



Saneringsverslag grondwaterverontreiniging

**Voormalig Wetro-terrein te Tiel,
periode 2008-2019**

projectnummer 0452586.100
definitief
oktober 2019

Saneringsverslag grondwaterverontreiniging

**Voormalig Wetro-terrein te Tiel,
periode 2008-2019**

projectnummer 0452586.100
definitief revisie 00
oktober 2019

Auteur

D.C. van Winsum

Opdrachtgever

Gemeente Tiel
Postbus 6325
4000 HH Tiel

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
7-10-2019	definitief	D.C. van Winsum	H.J. Aalpoel

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding met samenvatting	1
1.1	Aanleiding en doelstelling	1
1.2	Saneringsmaatregel	3
1.3	Saneringsresultaat	4
2	Uitgangssituatie	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Bron	5
2.3	Saneringsdoelstelling	7
2.4	Saneringsvariant biologisch scherm	7
2.5	Betrokken partijen	8
3	Monitoringsopzet saneringsresultaat	9
3.1	Overzicht uitgevoerde werkzaamheden	9
3.2	Monitoring bedreigde objecten (CB)	12
3.2.1	Controlerende monitoring bedreigde objecten	12
3.2.2	Luchtonderzoek	13
3.3	Monitoring verificatie pluimzone (VP)	13
3.3.1	Waterpassing en stijghoogtemeting	13
3.3.2	Plaatsen van aanvullende peilbuizen voor monitoring pluimzone	14
3.3.3	Uitbreiding van de stijghoogtemeting	14
3.3.4	Monitoring verontreiniging en geochemische parameters	15
3.3.5	Isotopenonderzoek	16
4	Monitoring saneringsresultaat	17
4.1	Monitoring saneringsresultaat (VSO)	17
4.1.1	Jaarlijks verificatieonderzoek	17
4.1.2	Tussentijdse toetsing saneringsdoelstelling (2012)	17
4.1.3	Audit	18
4.2	Monitoring bedreigde objecten (CB)	18
4.2.1	Controlerende monitoring woonhuizen Papesteeg, nabij bronzone	18
4.2.2	Luchtonderzoek	19
4.2.3	Monitoring controle oppervlaktewater (plas van Mourik)	19
4.3	Monitoring pluimzone (VP)	20
4.3.1	Grondwateronttrekkingen	20
4.3.2	Grondwaterstroming	21
4.3.3	Nadere beoordeling in samenhang met geochemische parameters	22
4.3.4	Isotopenonderzoek	24

5	Beschouwing op saneringsresultaat en vervolg	26
5.1	Doelstelling van huidige aanpak	26
5.2	Toetsing aan saneringsdoelstelling	27
5.3	Toetsing aan beleid	28
5.4	Conclusie	29

Bijlagen:

- 1) Kaart met regionale ligging
- 2) Verontreinigingssituatie grond voor aanvang sanering
- 3) Verontreinigingssituatie grondwater voor aanvang sanering
- 4) Revisietekening bronmaatregel
- 5) Situatietekening met monitoringspeilbuizen
- 6) Situatietekening met globale restverontreinigingscontouren VOCl
- 7) Monitoringsprogramma
- 8) Profielbeschrijvingen
- 9) Resultatentabel controlerende monitoring
- 10) Analysecertificaten
- 11) Rapportage luchtonderzoek
- 12) Isohypsenaart
- 13) Tabellen BOS-NA
- 14) Rapportage isotopenonderzoek
- 15) Wijziging saneringsplan
- 16) Mann-Kendall Toolkit
- 17) Colofon

1 Inleiding met samenvatting

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de gemeente Tiel heeft Antea Group (destijds ingenieursbureau Oranjewoud) in de periode november 2008 t/m juli 2019 de verifiërende monitoring van het grondwater uitgevoerd op het voormalige Wetro-terrein aan de Papesteeg te Tiel. Het betreffen werkzaamheden ten behoeve van de uitvoering van de bodemsanering voor de locatie Papesteeg 96-100 in Tiel. Ter plaatse van deze locatie is als gevolg van voormalige bedrijfsactiviteiten sprake van een bodemverontreiniging met diverse verontreinigde stoffen, maar vooral met vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOC) en Vinylchloride (VC). Voor VOCI betreft het vooral Perchlooretheen (PER), Trichlooretheen (TRI) en cis-Dichlooretheen (CIS).

Het voorliggende rapport omvat de verrichte werkzaamheden en de resultaten in het kader van de verifiërende grondwatermonitoring door de opdrachtgever, namelijk de gemeente Tiel.

De ligging van het genoemde terrein is aangeduid in figuur 1.1.

Figuur 1.1: Overzichtskaart met de ligging van het voormalige Wetro-terrein (bron: LuchtfotoNL 2017 © CycloMedia Technology B.V.)



Op het voormalige Wetro-terrein is een geval van ernstige bodemverontreiniging vastgesteld. Op 26 maart 2008 is door de provincie Gelderland een beschikking (zaaknummer 2007-018200) afgegeven op het saneringsplan (CSO, kenmerk 06.L170.40, 18 oktober 2007). Het saneringsplan is ingestoken op het bereiken van een stabiele eindsituatie binnen 30 jaar, die als volgt is gedefinieerd (= criteria):

1. het gewenste gebruik van boven- en ondergrond is mogelijk;
2. de restverontreiniging vereist zo min mogelijk nazorg;
3. de restverontreiniging in het grondwater neemt in omvang af.

Op grond van een beschikking die de provincie Gelderland voor de sanering van dit geval van bodemverontreiniging heeft afgegeven op naam van de gemeente Tiel, is naast de uitvoering van een actieve saneringsmaatregel een monitoring gericht op de ontwikkeling van de pluimzone voor de grondwaterverontreiniging en de controle van bedreigde objecten voorzien.

Gedurende de uitvoering van de saneringsmaatregel is de aannemer met de opdrachtgever een aanpassing van de saneringsdoelstelling overeengekomen. Een instemming van de provincie Gelderland met de wijziging van de verificatie van de saneringsdoelstelling van de saneringsmaatregel is gedocumenteerd in een brief van 27 februari 2013 met zaaknummer 2007-018200.

In het kader van de processturing en verificatie is de opdrachtgever verplicht het saneringsresultaat jaarlijks te verifiëren. De controlerende monsternamen zijn in opdracht van de gemeente Tiel uitgevoerd door Antea Group.

De verifiërende werkzaamheden die tussen 2008 en 2019 in het kader van de monitoring van de bodemsanering door Antea Group zijn uitgevoerd, hebben zich gericht op de volgende drie onderdelen:

1. de contractuele verificatie van het saneringsresultaat ter plaatse van de bron (VSO);
2. de controlerende monitoring van bedreigde objecten (CB);
3. de verifiërende monitoring van de pluim (VP).

Op de navolgende luchtfoto van figuur 1.2 is weergegeven waar de voorgenoemde drie monitoringen zijn uitgevoerd.

Figuur 1.2: Gebieden waar monitoringen zijn uitgevoerd (VSO - groen omlijnd, CB - rood omlijnd en VP - blauw omlijnd).



Toelichting:

Groen omlijnd (VSO) - Verifiërende monitoring bronmaatregel, instroom en uitstroom

Rood omlijnd (CB) - Controlerende monitoring bedreigde objecten, te weten plas van Mourik en woningen Papesteeg

Blauw omlijnd (VP) - Verifiërende monitoring pluim

1.2 Saneringsmaatregel

De saneringsmaatregel (grondwatersanering) is in 2008 aanbesteed. De keuze van de invulling van de saneringsmaatregel is in dat kader aan de aannemer gelaten. Het werk is aan Van Gansewinkel Milieutechniek B.V. (nu Minerals) gegund. De inspanningen omvatten het injecteren van het substraat protamelasse en nutriënten in aanvullend geplaatste injectiefilters om de biologische afbraak van de grondwaterverontreiniging met VOCl en VC onder anaerobe milieuomstandigheden (reductieve dechlorering) te stimuleren.

Voor deze sanering van de bronlocatie is een overeenkomst afgesloten gebaseerd op de UAV-GC. Minerals is daarmee een resultaatverplichting aangegaan voor het bereiken van een overeengekomen saneringsdoelstelling in de bronzone.

Voor de controle van de saneringsdoelstelling is in het afgesloten contract tussen de gemeente Tiel en de aannemer een netto emissiereductie van 85 procent vanuit de bron vastgelegd voor VOCl (in dit geval de som van tetra-, trichlooretheen en 1,2-dichlooretheen) en afzonderlijk ook voor de stof VC (vinylchloride).

Het vaste saneringssysteem, bestaande uit injectiefilters is in de periode van 26 februari t/m 3 april 2009 aangebracht. Met de actieve saneringsmaatregel, de injectie van substraat is gestart in mei 2009.

In het kader van de eigen processturing en verificatie dient de aannemer het (tussentijdse) saneringsresultaat door onderzoek vanuit het contract en de BRL-richtlijnen aan te tonen. De milieukundige begeleiding van deze saneringsmaatregel is in opdracht van de aannemer verzorgd door Tauw.

In oktober 2017 heeft de provincie Gelderland haar goedkeuring afgegeven (zaaknummer 2007-018200, van 27 oktober 2017) op een verzoek tot wijziging van het saneringsplan (Wijzigingsverzoek monitoringsprogramma bronmaatregel Wetro-terrein aan de Papesteeg 96-100 te Tiel (GE028100015), Minerals, kenmerk 046/086011/WB/fk, d.d. 3 oktober 2017). De wijzigingen zijn onderstaand weergegeven.

De voorgestelde wijzigingen zijn als volgt:

- Er worden jaarlijks 3 monitoringsronden uitgevoerd. De monitoringsfilters MF1 t/m MF3 worden gebruikt om de afbraakomstandigheden en verspreidingsrisico's te bepalen. De monitoringsfilters E4 t/m E6 dienen om een stabiele eindsituatie aan te tonen. Het monitoringsschema is weergegeven op pagina 6 van het wijzigingsvoorstel.
- Voor het aantonen van een stabiele eindsituatie komen de reductie-eisen voor VOCl en VC te vervallen. Een stabiele eindsituatie zal moeten blijken uit een trendanalyse van de monitoringsfilters E4 t/m E6. De manier van toetsing is weergegeven in de figuur op pagina 8 van het wijzigingsvoorstel.

De saneringsmaatregel is in juni 2019 beëindigd. In juni zijn alle bovengrondse installaties verwijderd. De grondwatersanering is geëvalueerd door Tauw (Bodemsanering Wetro-terrein te Tiel, evaluatierapportage (processturing) bronmaatregelen, kenmerk R007-4608698PAA-V01-los, d.d. 17 juli 2019).

1.3 Saneringsresultaat

In de periode 2009 – 2019 is een bioscherm ter hoogte van de westelijke en de noordelijke grens van het voormalige Wetro-terrein operationeel geweest om uitstroom van VOCl-verontreiniging naar de grondwaterpluim te reduceren. In juni 2013 is door Oranjewoud (huidig Antea Group) een evaluatie rapport opgesteld van de sanering met daarin de verifiërende monitoringsresultaten van de periode 2008 t/m 2012 (Evaluatie sanering fase I en II, Papesteeg 96-100 te Tiel, projectnummer 187264, revisie 01, juni 2013).

Fase I	eerste jaar: bestaat uit de aanleg van het systeem voor bronaanpak.
Fase II	vanaf de aanleg van het systeem tot en met jaar tien. Bestaat uit het inbrengen van bacteriën en/of substraat en de monitoring van het grondwater in de bron en de pluim.

De hoofdpunten uit de evaluatie uit 2013 zijn opgenomen in onderhavig samenvattend saneringsverslag.

In 2018 is een tussenbalans opgemaakt van de grondwatersanering in het rapport *Beschouwing van grondwatersanering voormalig Wetro-terrein Tiel* (Antea Group, projectnummer 0420837.00, definitief, d.d. 12 maart 2018). In de beschouwing is op basis van metingen en berekeningen vastgesteld dat een stabiele grondwaterpluim (geen risico's en stationair) ook zonder bioscherm door het natuurlijke afnamepotentieel ontstaat en dat verdere sanerende maatregelen niet kosteneffectief worden bevonden.

Monitoring van de grondwaterpluim zal duidelijk moeten maken dat een stationaire situatie door het natuurlijke afnamepotentieel kan ontstaan.

Aan criteria 1 en 2 wordt inmiddels voldaan.

- 1. het gewenste gebruik van boven- en ondergrond is mogelijk;**
- 2. de restverontreiniging vereist zo min mogelijk nazorg;**
- 3. de restverontreiniging in het grondwater neemt in omvang af.*

Door metingen en berekeningen is in voldoende mate aangetoond dat er geen bedreigde objecten zijn dan wel objecten bedreigd worden. Wel zijn er niet te vermijden gebruiksbeperkingen aan het verontreinigde grondwater.

Een stationaire situatie van de verontreinigingspluim (criteria 3) in het eerste watervoerende pakket dient middels monitoring nog aangetoond te worden.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de Ausgangssituatie beschreven. In hoofdstuk 3 wordt de monitoringsopzet van het saneringsresultaat uiteen gezet. Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten van de verifiërende monitoring. Het rapport wordt in hoofdstuk 5 afgesloten met een beschouwing op het saneringsresultaat en vervolg daarop.

2 Uitgangssituatie

2.1 Algemeen

Het voormalige Wetro-terrein is gelegen aan de Papensteeg 96-100 te Tiel. De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Tiel, sectie M, nummers 73, 74 en 475. In bijlage 1 is een kaart opgenomen met regionale ligging met kadastrale kaart.

Van de VOCl-verontreiniging op het voormalige Wetro-terrein is een conceptueel model opgesteld. Het conceptueel site model is gebaseerd op het concept van bron – pad – receptor. Het conceptuele model is ook gebruikt voor het vaststellen van de opzet van de monitoring van de verontreinigingspluim.

2.2 Bron

In figuur 2.1 is het voormalige gebruik van het voormalige Wetro-terrein weergegeven.

Figuur 2.1: Voormalig gebruik voormalig Wetro-terrein



De stoffen die op de locatie zijn gebruikt, zijn divers. Naast vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl) is de bodem in aanzienlijke mate met minerale olie en vluchtige aromaten (BTEX) verontreinigd.

De basisproducten van de VOCl-verontreiniging zijn per- (PER) en trichlooretheen (TRI). Deze stoffen waren opgeslagen in voorraadtanks. Deze tanks stonden centraal op het terrein opgesteld (in rood aangeduid in figuur 5.1). In het nader onderzoek zijn PER en TRI in grond en grondwater ter plaatse van en in de directe omgeving van de vroegere voorraadtanks vastgesteld. De genoemde zones wordt als de bronlocatie van de VOCl-verontreiniging gezien.

Door afbraak van PER en TRI zijn de stoffen 1,2-cis-dichlooretheen (CIS) en vinylchloride (VC) ontstaan. CIS en VC zijn vooral in het grondwater aanwezig.

Basisproduct in de vorm van puur product (DNAPL) is in de laag van klei en veen aanwezig. Het is evenwel niet uit te sluiten dat plaatselijk DNAPL is doorgebroken in de onderliggende bodemlaag.

Omdat in het grondwater van het eerste watervoerende pakket niet of nauwelijks PER of TRI is aangetoond, is het aannemelijk dat geen zaklaag in het eerste watervoerende pakket aanwezig is.

In het onderste deel van de deklaag zijn de gehalten aan PER en TRI in de grond beduidend lager en zijn zeer hoge gehalten aan PER en TRI en vooral CIS in het grondwater aangetoond. Hier is vooral de opgeloste fractie van het basisproduct aanwezig en komt de afbraak op gang. Eenmaal in het eerste watervoerende pakket wordt verontreiniging verdund door het aanstromende grondwater en zijn de concentraties beduidend lager.

De verontreinigingsbron van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is naast de DNAPL ook de zone met zeer hoge gehalten aan PER, TRI en CIS in opgeloste vorm in grond en grondwater in de deklaag (retardatiezone). Vooralsnog is op basis van de resultaten van het nader onderzoek de positie van de DNAPL zone (in blauw) en die van de retardatiezone (in oranje) geïnterpreteerd zoals in figuur 2.2 weergegeven.

Figuur 2.2: Positie van DNAPL zone (blauw ingekaderd) en retardatiezone (oranje ingekaderd) en ligging van het bioscherm en de monitoringspeilbuizen



Tekeningen met daarop de verontreinigingssituatie voor aanvang van de sanering, zijn opgenomen in de bijlagen 2 en 3.

2.3 Saneringsdoelstelling

De beschikking op het saneringsplan is afgegeven door de provincie Gelderland (zaaknummer 2007-018200 van 26 maart 2008). Gedurende de uitvoering van de saneringsmaatregel is de aan-
 nemer met de opdrachtgever een aanpassing van de saneringsdoelstelling overeengekomen. Dit
 is in onderstaande tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: Saneringsdoelstelling reductie netto uitstroom voor de verifiërende dieptes:
 1 (8-11 m -mv.), 2 (14-17 m -mv.) en 3 (20-23 m -mv.).

Monitoring	Beschrijving	Verontreiniging	1 (8-11)	2 (14-17)	3 (20-23)
Aanbestedings- leidraad	Reductie, per meetronde	VOC ¹⁾	85 %	85 %	85 %
		VC	85 %	85 %	85 %
Aanpassing beschikking 2013	Reductie, jaargem. van drie metingen	VOC	85 %		
		VC	75 %		

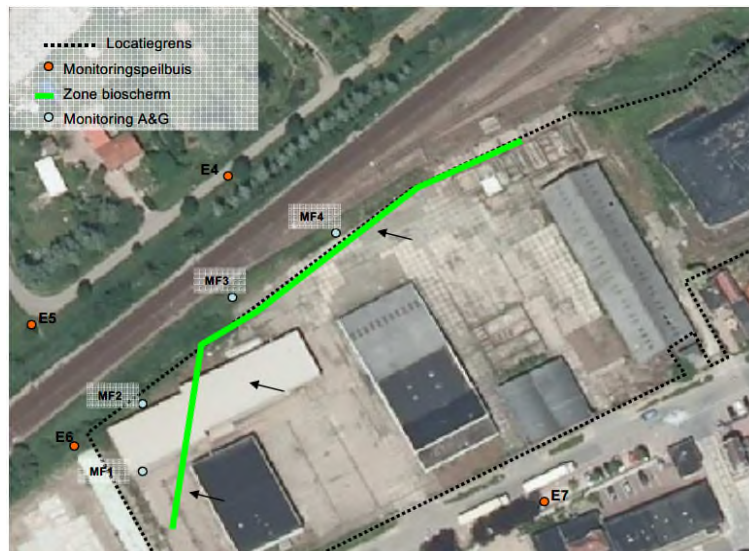
Toelichting ¹⁾ In dit kader wordt onder VOCI verstaan de som van PER, TRI en CIS.

Een instemming van de provincie Gelderland met de wijziging van de verificatie van de sanerings-
 doelstelling van de saneringsmaatregel is gedocumenteerd in een brief van 27 februari 2013 met
 zaaknummer 2007-018200. Deze brief is als bijlage 15 aan dit rapport toegevoegd.

2.4 Saneringsvariant biologisch scherm

De VOCI verontreiniging is in de periode 2009-2019 gesaneerd middels een biologisch scherm. De
 aanleg van dit scherm is geëvalueerd door Tauw en beschreven in 'Evaluatie aanleg bronmaatre-
 gel Wetro-terrein Papesteeg 96-100 te Tiel, kenmerk R002-4608698MLX-los-V01-NL, d.d. 9 juni
 2009'. In figuur 2.3 is de ligging van het bioscherm met een groene lijn weergegeven.

Figuur 2.3: Situering bioscherm



De revisietekening met daarop de bronmaatregel is opgenomen in bijlage 4.

Het bioscherm heeft tot doel gehad VOCl die via het grondwater uit het brongebied verspreiden onder anaerobe omstandigheden biologisch in het eerste watervoerend pakket af te breken. De biologische afbraak werd gestimuleerd door injecteren van substraat (melasse). Het grondwater werd verrijkt met substraat door gebruik te maken van een doseersysteem waarmee het substraat ter plaatse van de verontreinigde waterlagen aan de rand van het terrein werd geïnjecteerd. Het systeem bestond ondergronds uit infiltratiefilters, leidingen en twee deepwells. Met de deepwells werd het grondwater opgepompt, waarin het substraat werd opgelost dat via filters werd geïnjecteerd. De deepwells zorgden ook voor verspreiden van het substraat binnen het bioscherm alsook de VOCl-afbrekende bacteriën die lokaal op de locatie aanwezig zijn.

2.5 Betrokken partijen

De volgende partijen zijn in het kader van de uitvoering van de saneringsmaatregel betrokken:

- **Gemeente Tiel:** grondeigenaar, opdrachtgever en directievoerder voor de sanering:
Contactpersoon: de heer M.R.A. van Herwijnen
- **Minerals:** saneringsaannemer
Contactpersoon: W. Boekholt
- **Tauw:** milieukundige begeleiding van de saneringsmaatregel in de bronzone, in opdracht van Minerals (processturing samen met de aannemer en verificatie van het saneringsresultaat)
Contactpersoon: de heer P.J.P. Aarnink
- **Antea Group:** verificatie monsternamen in opdracht van de gemeente Tiel (verificatie pluim, controle bedreigde objecten en verificatie van saneringsresultaat)
Contactpersoon: de heren H.J. Aalpoel en D.C. van Winsum
- **Provincie Gelderland:** vergunningverlener en handhaver voor uitvoering sanering en controle van het geval van bodemverontreiniging
- **Waterschap Rivierenland:** betrokken in verband met het bedreigde object oppervlaktewater, zijnde plas van Mourik
- **Plas van Mourik**
Contactpersoon: de heer J.W. van Beusichem (eigenaar)
- **De Nederlandse Spoorwegen** (eigenaar van het aangrenzende spoor aan de Papesteeg)
- **Omwonenden:** in het bijzonder de bewoners van de bedreigde woonerven aan de Papesteeg gelegen ten oosten van de bronlocatie)

3 Monitoringsopzet saneringsresultaat

3.1 Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

In opdracht van de gemeente Tiel zijn tijdens de uitvoering van de saneringsmaatregel door Antea Group meerdere werkzaamheden in het kader van een verifiërende monitoring uitgevoerd, het betreft:

- de contractuele verifiërende monitoring van het saneringsresultaat (VSO)
- de controlerende monitoring van de bedreigde objecten (CB)
- de verifiërende monitoring van de pluimzone (VP)

In de navolgende tabel 3.1 is een overzicht met peilbuizen weergegeven die in eerste instantie gebruikt zijn voor de uitvoering van de bovengenoemde werkzaamheden. Wijzigingen zijn opgenomen in tabel 3.2.

Tabel 3.1: Overzicht monitoringpeilbuizen bij start sanering.

Monitoring	Opmerking	Cluster/Peilbuis	Laag (in m -mv.)
VSO	Verificatie (par. 3.2.1)	E3, E4, E5, E6, E7, 520, MF1, MF2, MF3	1 (9-10), 2 (19-20), 3 (29-30)
CB	Controle (par. 3.3.1)	C01, C04, C04A, C18, C18a	0 (2-3)
CB	Controle (par. 3.3.1)	C101	1 (9-10), 2 (19-20), 3 (29-30)
VP	Verificatie (par. 3.4.1)	702, D04, D05, D07, D08, C101, C102, 221	1 (9-10), 2 (19-20), 3 (29-30)

Navolgend zijn de relevante activiteiten tussen 2008 en 2012 van veldwerk en laboratoriumonderzoek benoemd. In bijlage 7 is een overzicht weergegeven met activiteiten en zijn reeds geëvalueerd (Oranjewoud, Evaluatie sanering fase I en II, Papesteeg 96-100 te Tiel, projectnummer 187264, revisie 01, juni 2013).

Contractuele verificatie saneringsresultaat (VSO)

Activiteit

Werkzaamheden

1 (I)

Jaarlijkse monitoring van saneringsresultaat.

Gedurende de sanering heeft een aanpassing plaatsgevonden in de peilbuizen die voor de verificatie van het saneringsresultaat zijn gebruikt.

Ten behoeve van de verificatie van de grondwatersanering is in eerste instantie voor de peilbuizen aan de benedenstroomse zijde van het injectiescherm gekozen. Gedurende uitvoering van de grondwatersanering heeft hierop een wijziging plaats gevonden en is voor de procesfilters van de aannemer gekozen. Deze procesfilters zijn dicht bij het injectiescherm gelegen.

Het toetsen van het saneringsresultaat is hierop ook gewijzigd. Er is voor gekozen om het saneringsresultaat eveneens aan de hand van het concentratieverloop in de procesfilters te toetsen.

Het betreft de concentraties die in 2010 in de procesfilters (nieuwe verificatie peilbuizen) van de aannemer. Voor het vastleggen van het referentiekader (nul-situatie) is voor de verder benedenstrooms gelegen peilbuizen gekozen en niet voor de procesfilters.

2 (II) Verificatie van het saneringsresultaat een maand nadat de saneringsaannemer heeft aangetoond dat het saneringsresultaat voldoet aan de doelstelling.

6 (VI) Audit van de saneringsaannemer in opdracht van de opdrachtgever.

Controlerende monitoring bedreigde objecten (CB)

Activiteit

Werkzaamheden

2 (II) Plaatsen van aanvullende peilbuizen voor de monitoring van bedreigde objecten (plas van Mourik en woningen ter hoogte van de bronzone aan de Papesteeg).

7 (VII) Monitoring bedreigde woonhuizen aan de Papesteeg op VOCl- en VC-verbindingen.

In overleg met de opdrachtgever zijn voor de CB-monitoring enkele vervangende peilbuizen geplaatst. Verder is luchtonderzoek ter plaatse van het woonhuis Papesteeg 94 uitgevoerd.

Verifiërende monitoring pluimzone (VP)

Activiteit

Werkzaamheden

1 (I) Waterpassing en stijghoogtemeting in de pluimzone.

In overleg met de opdrachtgever zijn nog peilbuizen toegevoegd aan het netwerk ten behoeve van de metingen van de stijghoogten.

2 (II) Plaatsen van aanvullende peilbuizen voor monitoring grondwater in de Pluimzone.

3 (III) Uitbreiding van stijghoogtemeting.

De aanvullende peilbuizen die zijn ingemeten, zijn ter plaatse van de bronzone gelegen en deze resultaten geven een volledig beeld van de grondwaterstroming vanuit de bronzone in de richting van de pluimzone.

4 (IV) en 5 (V) Monitoring pluim op VOCl-verbindingen, VC en de vluchtige verbindingen methaan, etheen en ethaan.

6 (VI) Monitoring grondwater in de pluimzone op de geochemische parameters.

8 (VIII) Isotopenonderzoek aan de VOCl-verbindingen en VC in het grondwater in de pluimzone als onderbouwing voor het plaats vinden van biologische afbraak.

De monitoring van de saneringsmaatregel is uitgevoerd conform de aanbestedingsleidraad (CSO, Aanbestedingsleidraad bronmaatregelen Terrein Wetro, Locatie Papesteeg 96-100 te Tiel; Aanbesteding prestatiecontract, rapportnummer 07L319.40/2, d.d. 18 augustus 2008). In het kader van de jaarlijkse verifiërende monitoring van de saneringsmaatregel zijn er tussen 2008 en 2019 in totaal 11 grondwatermonitoringrondes uitgevoerd.

De peilbuizen die in de periode 2009-2012 hiervoor bemonsterd zijn, bevinden zich deels bovenstrooms van de bronzone en deels benedenstrooms ervan. Naar aanleiding van de constatering gedurende uitvoering van de saneringsmaatregel dat de grondwaterstromingssnelheid lager was dan vermeld in de aanbestedingsleidraad, is afgesproken om de verificatiemonitoring aan te passen. Deze aanpassing is ook beschikt (provincie Gelderland, zaaknummer 2007-18200, 30 augustus 2011), een aanpassing van een eerdere beschikking van 29 juni 2011 (zie bijlage 15). De aanpassing betreft dat benedenstrooms van het scherm in plaats van de voorziene verificatiepeilbuizen E3 t/m E7 en 520, namelijk de procesfilters MF1 t/m MF3 van de MF1 t/m MF4 met de monitoring worden meegenomen. De procesfilters zijn door aannemer geplaatst.

In oktober 2017 heeft de provincie Gelderland haar goedkeuring afgegeven (zaaknummer 2007-018200, van 27 oktober 2017) op een verzoek tot wijziging van het saneringsplan (Wijzigingsverzoek monitoringsprogramma bronmaatregel Wetro-terrein aan de Papesteeg 96-100 te Tiel (GE028100015), Minerals, kenmerk 046/086011/WB/fk, d.d. 3 oktober 2017). De wijzigingen zijn onderstaand weergegeven.

De voorgestelde wijzigingen zijn als volgt:

- Er worden jaarlijks 3 monitoringsronde uitgevoerd. De monitoringsfilters MF1 t/m MF3 worden gebruikt om de afbraakomstandigheden en verspreidingsrisico's te bepalen. De monitoringsfilters E4 t/m E6 dienen om een stabiele eindsituatie aan te tonen. Het monitoringsschema is weergegeven op pagina 6 van het wijzigingsvoorstel.
- Voor het aantonen van een stabiele eindsituatie komen de reductie-eisen voor VOCl en VC te vervallen. Een stabiele eindsituatie zal moeten blijken uit een trendanalyse van de monitoringsfilters E4 t/m E6. De manier van toetsing is weergegeven in de figuur op pagina 8 van het wijzigingsvoorstel.

De aanpassingen in de tijd van het verificatiebemonsteringen zijn in tabel 3.2 weergegeven.

Tabel 3.2: Overzicht verificatieopzet jaarlijkse grondwatermonitoring voor de verifiërende dieptes

Leidraad monitoring	Locatie peilbuizen	1 (8-11)	2 (14-20)	3 (20-30)
Aanbestedingsleidraad	Bovenstrooms	E3, E7, 520		
	Benedenstrooms	E4, E5 en E6		
Aanpassing beschikking 30-8-2011	Bovenstrooms	Aanbestedingsleidraad		
	Benedenstrooms	E4, E5 en E6	MF1, MF2, MF3	
Verzoek aanpassing 22-01-2013	Bovenstrooms	Aanbestedingsleidraad		
Aanpassing monitoring 2013	Bovenstrooms	E3, E7 en 520		
	Benedenstrooms	MF1, MF2, MF3, MF4		
Aanvullend peilbuiscluster pluim (plaatsing 29-10-2014)	Bovenstrooms	-		
	Benedenstrooms	D10 (bijgeplaatst)		
Aanvullende monitoringswerkzaamheden 2015	Bovenstrooms	E3, E7 en 520		
	Benedenstrooms	MF1, MF2, MF3, MF4, E6, C101, D07 en D10		
Aanpassing beschikking 27-10-2017	Bovenstrooms	-		
	Benedenstrooms	E4, E5 en E6	MF1, MF2, MF3	

Voor de monitoring van de zuidwestelijke begrenzing van de pluim, is op 29 oktober 2014 peilbuiscluster D10 bijgeplaatst met filterstellingen tot 10, 20 en 30 m -mv. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 8.

De locaties van de monitoringspeilbuizen zijn weergegeven in bijlage 5. De monitoringsprogramma's van de periode 2009-2019 zijn opgenomen in bijlage 7.

3.2 Monitoring bedreigde objecten (CB)

3.2.1 Controlerende monitoring bedreigde objecten

De bedreigde objecten zijn de woningen aan de Papesteeg ter hoogte van de bronzone en het gebied met de plas van Mourik, benedenstrooms van de bronzone.

Woningen aan de Papesteeg nabij bronzone

De wijze van uitvoering van de controlerende monitoring van bedreigde objecten is met activiteit 2 en 7 vastgelegd. In het saneringsplan van 2007 was ter hoogte van de Papesteeg een ondiepe peilbuis X3 met een diepte tot 3 m -mv. gepland, aanvullend op de peilbuizen C04 (2-3 m -mv.) en C18 (2-3 m -mv.) die reeds aanwezig waren.

Ter plaatse bleek echter dat peilbuis C04 niet aanwezig was en dat ter hoogte van de nog te plaatsen peilbuis X3 reeds peilbuis C01 staat. Daarom is in 2009 besloten een vervangende peilbuis voor peilbuis C04 te plaatsen en peilbuis C01 te gebruiken in plaats van de geplande peilbuis X3. De ligging van de voorgenoemde peilbuizen is op de tekening in bijlage 5 weergegeven.

In 2011 zijn bij peilbuis C04 concentraties van 1.000 µg/l aan CIS circa 900 µg/l aan VC gemeten. Op grond hiervan is geconcludeerd dat deze peilbuis niet doelmatig is om het optreden van eventueel onaanvaardbare risico's in het kader van de monitoring van de bedreigde objecten ter plaatse van de achtergelegen woonhuizen vroegtijdig te kunnen signaleren. Enerzijds vanwege de hoge concentraties aan verontreiniging en anderzijds omdat de peilbuizen nog op ruime afstand van de woonhuizen staan.

Om deze reden zijn aanvullend de boringen C04A en C04B op 28 februari 2011 aanvullend uitgevoerd in de nabijheid van de bestaande peilbuis C04, ter plaatse van een braakliggende strook grond tussen de woonhuizen. Boring C04A (9-10 m -mv.) (= X3) is afgewerkt tot peilbuis.

Westelijk van de woonhuizen langs de Papesteeg staat peilbuis C18. In deze peilbuis is in 2011 een duidelijke stijging van de concentraties aan met name CIS gemeten (van circa 200 à 400 naar 1.500 à 1.700 µg/l). Ook de concentraties aan VC stegen van circa 20 à 30 tot bijna 70 µg/l. Omdat peilbuis C18 relatief ver oostelijk van het nabijgelegen woonhuis staat en de vastgestelde toename de benodigde zorgvuldigheid in de omgang met omgevingsrisico's verlangt, is in december 2011 direct naast de perceelsgrens van het nabijgelegen woonhuis Papesteeg 94 een nieuwe peilbuis C18A (1,9-2,9 m -mv.) geplaatst. De profielenbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 8.

Gebied met plas van Mourik

Ten behoeve van de monitoring van het bedreigde object plas van Mourik was een aanvullende cluster X2 met peilbuizen conform de randvoorwaarden uit het saneringsplan van CSO uit 2007 (zie hfdstk.2) gepland. Cluster X2 heeft het kenmerk C101 gekregen en omvat drie peilbuizen. De peilbuizen hebben een filterstelling van 9-10 m -mv., 19-20 m -mv. en 29-30 m -mv. en zijn in één boorgat geplaatst.

3.2.2 Luchtonderzoek

In het saneringsplan van 2007 is aangegeven dat als bij de in 3.2.1 genoemde peilbuizen nabij de woningen aan de Papesteeg sprake is van een trend met toenemende concentraties aan vluchtige chloorkoolwaterstoffen, er opnieuw binnenluchtmetingen worden uitgevoerd om te beoordelen of er daadwerkelijk sprake is van risico's (overschrijding signaalwaarden: MTR-waarden).

Naar aanleiding van de duidelijke overschrijding van de interventiewaarde aan VC (gemeten concentratie in het grondwater circa 70 à 90 µg/l) in het vooronderzoek nabij het woonhuis aan de Papesteeg 94, is besloten hier een binnenluchtmeting uit te voeren (activiteit 7) tijdens 2 jaargetijden (zomer (veel ventilatie) en voorjaar (weinig ventilatie)). In de periode van 29 juni t/m 7 juli 2012 en 14 tot en met 20 maart 2015 is in opdracht van de gemeente Tiel door het bedrijf Pro-Monitoring B.V. uit Barneveld een luchtonderzoek uitgevoerd. De luchtonderzoeken zijn opgenomen in bijlage 11.

3.3 Monitoring verificatie pluimzone (VP)

De monitoring verificatie pluimzone (VP) omvat in deze rapportage een beschrijving van activiteit 1 t/m 6 en 8 uit bijlage 7. Ten behoeve van de monitoring zijn de peilbuizen uit het overzicht van tabellen 3.1 en 3.2 gebruikt.

3.3.1 Waterpassing en stijghoogtemeting

Voor de bepaling van de stijghoogten in het kader van activiteit 1 en 3 zijn de bovenzijden van de peilbuizen middels een doorgaande waterpassing ingemeten ten opzichte van NAP-bouten. De doorgaande waterpassing van de peilbuizen is op 23 oktober 2008 uitgevoerd door Metrica Geodesie & Maatvoering te Oldenzaal. In verband met de stijghoogtemetingen zijn ook de waterstanden van de Waal bij Tiel bij Rijkswaterstaat opgevraagd.

Bij deze waterpassing zijn de hiervoor geplande clusters D06 en 601 (9-10 m -mv., 19-20 m -mv., 29-30 m -mv.) niet aangetroffen. Cluster D06 is later alsnog terug gevonden en ingemeten.

De hoogte van de later geplaatste peilbuizen (clusters C101 (= X2) en C102 (= X1)) in de pluim zijn op 28 juli 2009 door Antea Group (destijds Oranjewoud) ingemeten middels een doorgaande waterpassing ten opzichte van de bovenzijde van de peilbuizen van 9-10 m -mv. van respectievelijk de clusters D07 en D05.

In augustus 2011 is naar voren gekomen dat peilbuis D09 door maaierwerkzaamheden beschadigd is geraakt. Omdat de hoogte hierdoor niet meer zeker is zijn de isohypsenkaarten van augustus 2011 gepresenteerd met en zonder D09. Cluster D09 is vervolgens opnieuw ingemeten ten opzichte van D01.

De stijghoogten zijn opgenomen voor de dieptes 9-10 m -mv., 19-20 m -mv. en 29-30 m -mv. De opname van de grondwaterstanden hebben plaatsgevonden op de volgende tijdstippen:

- 4 en 5 november 2008;
- 29 juli en 1 december 2009;
- 23 augustus 2010;
- 25 augustus en 12 december 2011;
- 12 april, 14 en 15 augustus en 3 december 2012;
- 27 mei 2013;
- 8 juli 2014;
- 15 april 2015;
- 3 juni 2016 (laatste stijghoogtemeetronde).

3.3.2 Plaatsen van aanvullende peilbuizen voor monitoring pluimzone

Naar aanleiding van de eerste stijghoogtemetingen van 4 en 5 november 2008 en de eerste analysesresultaten van november 2008 zijn de locaties van de aanvullende clusters X1 en X2 met de opdrachtgever afgestemd. De clusters met ieder drie peilbuizen moesten in het kader van activiteit 2 volgens het saneringsplan van oktober 2007 geplaatst worden.

Deze peilbuizen C101 (= X2) en C102 (= X1) zijn op 25 februari 2009 geplaatst door het bedrijf SBTM B.V. te Raalte conform de BRL2100. Het betreft clusters met een filterstelling van 9-10 m -mv., 19-20 m -mv. en 29-30 m -mv. (3 peilbuizen in 1 boorgat).

Op 29 oktober 2014 is peilbuiscluster D10 met filter dieptes 9-10 m -mv., 19-20 m -mv. en 29-30 m -mv. door Ground Research bijgeplaatst conform de BRL2100. De peilbuizen zijn separaat naast elkaar geplaatst. De bovenkant peilbuis is ingemeten t.o.v. NAP met een RTK-GPS systeem.

De locaties van de peilbuizen zijn weergegeven op de tekening uit bijlage 5.

3.3.3 Uitbreiding van de stijghoogtemeting

Om het meetgebied ter plaatse van de bronzone ook mee te nemen met de stijghoogtemetingen in de pluimzone zijn de clusters E2 t/m E7 en 520 in de omgeving van de bronzone op 18 maart en 11 april 2011 ook middels een doorgaande waterpassing ten opzichte van een NAP-bout (nummer 248) ingemeten.

3.3.4 Monitoring verontreiniging en geochemische parameters

De grondwaterbemonsteringen zijn in het kader van activiteit 4 t/m 6 volgens programma uitgevoerd. De aanvullingen c.q. wijzigingen zijn in tabel 3.2 opgenomen. Om het natuurlijke afbraakpotentieel in het pluimgebied van de verontreiniging te bepalen, zijn de omstandigheden in de pluimzone vergeleken met de omstandigheden daarbuiten.

Met de bemonsterde peilbuizen is een representatief beeld verkregen van de afbraakomstandigheden in het gehele gebied met de grondwaterverontreiniging met behulp van het model Beslis-singondersteunend Systeem Natuurlijke Afbraak (BOS-NA) heeft de beoordeling plaats gevonden (zie ook de BOSNA-tabellen in bijlage 13).

In het kader van activiteit 4 en 5 is het grondwater geanalyseerd op VOCl, VC en etheen, ethaan en methaan. Naar aanleiding van de (mogelijk) meer westelijke stroming van het grondwater ten opzichte van de vooraf bepaalde meer noordwestelijke stroming van het grondwater is in augustus 2008 het cluster 221 bemonsterd om de concentraties aan VOCl ook hier te kunnen bepalen.

Voor activiteit 6 zijn meerdere geochemische parameters van het grondwater bepaald. De parameters zijn in hoofdstuk vier beschreven. Tijdens de monitoring in 2011 is het grondwater in overleg met de opdrachtgever aanvullend geanalyseerd op TOC/DOC in verband met de nadere beoordeling van de ontwikkeling van de pluim.

De bemonsterde peilbuizen, de locatie van de peilbuizen en het analysepakket staan in tabel 3.3 weergegeven. De locaties van de peilbuizen zijn op de tekeningen, opgenomen in bijlage 5 weergegeven.

Tabel 3.3: Clusters met peilbuizen ten behoeve van de geochemische karakterisatie (periode 2009-2012)

Peilbuizen/Cluster	Filtertraject (m -mv.)	Locatie (afstand van bronzone in m)	Pakket
702	9-10, 19-20 en 29-30	benedenstroom (400)	A, B en C
D05	9-10, 19-20 en 29-30	benedenstroom (550)	A, B en C
D04	9-10, 19-20 en 29-30	benedenstroom (800)	A, B en C
C102 (= X1)	9-10, 19-20 en 29-30	benedenstroom (800)	A, B en C
D08	9-10, 19-20 en 29-30	benedenstroom (750)	A, B en C
C101(= X2)	9-10, 19-20 en 29-30	benedenstroom (1150)	A, B en C
D07	9-10, 19-20 en 29-30	benedenstroom (1100)	A, B en C

Toelichting:

A - metingen zuurgraad, elektrische geleiding, redoxspanning en temperatuur;

B - VOCl en VC, etheen en ethaan;

C - nitraat, ijzer, ijzer²⁺, sulfaat, sulfide en methaan, TOC.

Vanaf 2013 zijn de geochemische parameters zoals opgenomen bij punt C niet meer vastgelegd (reeds voldoende inzicht verkregen).

3.3.5 Isotopenonderzoek

In 2009 is in het kader van activiteit 8 een isotopenonderzoek naar de verontreinigde stoffen uitgevoerd om het daadwerkelijke optreden van biologische afbraak van VOCl en VC te toetsen. Het principe van stabiele isotopen analyse is gebaseerd op het feit dat de lichtste isotoop (bijvoorbeeld 1H , 12C , 35Cl) sneller wordt afgebroken dan de zwaardere isotoop. Als gevolg hiervan neemt het aandeel zwaardere isotopen in de resterende verontreiniging steeds verder toe naarmate de afbraak toeneemt: de verontreiniging wordt 'zwaarder'. Als het afbraakproces bekend is, geeft de fractionering een kwantitatieve maat voor de afbraak.

De stabiele isotopensamenstelling van de elementen wordt uitgedrukt als δ -waarde ten opzichte van een standaard met een bekende samenstelling. Omdat de afwijking doorgaans zeer klein is, wordt deze meestal uitgedrukt als promillage (0/00). δ -Waarde worden berekend als $\delta = (R_x/R_s - 1)$, waarin R = ratio van de zware isotoop en de lichte isotoop. R_x = de ratio van het monster en R_s = de ratio van de bekende standaard. Zo geldt er bijv. voor koolstof C:

$$\delta^{13}\text{C} = \left(\left(\frac{\frac{^{13}\text{C}}{^{12}\text{C}}_{\text{monster}}}{\frac{^{13}\text{C}}{^{12}\text{C}}_{\text{referentie}}} \right) - 1 \right)$$

De formule geeft dus het verschil in isotopengehalte tussen het monster en de referentie standaard. Wanneer een δ -waarde van het monster positief is, betekent dit dat de ratio van het monster groter is dan die van de referentie standaard. Het monster bevat dan meer zware isotopen per aantal lichte isotopen dan de referentie standaard.

In het kader van het onderzoek zijn de stabiele koolstofisotopen ratio's gemeten van CIS en VC in drie grondwatermonsters. De peilbuizen met betreffende ligging ten opzichte van de bronzone zijn navolgend in tabel 3.4 samengevat.

Tabel 3.4: Resultaten isotopenonderzoek in peilbuizen benedenstrooms van de bronzone.

Peilbuis	Filtertraject	Locatie
522	19-20 m -mv.	pluimzone (400 m)
D05	19-20 m -mv.	pluimzone (600 m)
C102	19-20 m -mv.	pluimzone (1.200 m)

4 Monitoring saneringsresultaat

De resultaten die in het kader van de grondwatermonitoring zijn vastgesteld, zijn opgenomen in bijlage 9 van dit rapport. Daarnaast zijn in bijlage 9 ook de resultaten uit de processturing opgenomen zoals door Tauw gerapporteerd (Bodemsanering Wetro-terrein te Tiel, evaluatierapportage (processturing) bronmaatregelen, kenmerk R007-4608698PAA-V01-los, d.d. 17 juli 2019). Zodoende ontstaat een totaal beeld van alle monitoringsresultaten. Op de tekeningen uit bijlage 5 zijn de monitoringspeilbuizen ingetekend.

4.1 Monitoring saneringsresultaat (VSO)

4.1.1 Jaarlijks verificatieonderzoek

De grondwatermonsternamen zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000. Om trendbreuk in analyse-resultaten te voorkomen, is gedurende de hele sanering bemonsterd conform het oude VKB protocol 2002. Hierdoor zijn de monitoringsresultaten door de jaren heen goed met elkaar te vergelijken. In bijlage 17 is aangegeven welke protocollen zijn gevolgd en welke veldmedewerkers zijn ingezet. De laatste monitoringsronde is door Antea Group uitgevoerd op 27 en 28 mei 2019.

In bijlage 9 zijn tabellen verwerkt, waarin alle resultaten van het jaarlijks verificatieonderzoek zijn samengevat. De analysecertificaten zijn in bijlage 10 opgenomen. In hoofdstuk 5 worden de monitoringsresultaten beschouwd en getoetst aan saneringsdoelstelling.

In de tekst zal de term 'licht verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden en lager dan de tussenwaarden. De term 'matig verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de voormalige tussenwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de interventiewaarden.

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium van Analytico B.V. te Barneveld.

4.1.2 Tussentijdse toetsing saneringsdoelstelling (2012)

In 2012 is het grondwater in het kader van het jaarlijks verificatieonderzoek tussentijds getoetst aan de saneringsdoelstelling. Het resultaat van de berekeningen voor de verontreinigde stoffen PER, TRI en CIS is dat de reductie van de netto uitstroom van VOCl en VC in 2012 voldoet aan de saneringsdoelstelling (zie hiervoor 'Evaluatie sanering fase I en II, Papesteeg 96-100 te Tiel, projectnummer 187264, revisie 01, juni 2013').

4.1.3 Audit

Tijdens de aanleg van het saneringssysteem is geen audit in het kader van activiteit 6 uitgevoerd namens de opdrachtgever. Het systeem was reeds aangebracht voordat het uitvoeren van deze audit is gesignaleerd.

Tijdens de uitvoering van de substraatinjecties heeft een audit plaatsgevonden op 3 september 2009, 9 juni 2010 en 20 september 2011. Van de injecties wordt nauwgezet logdata bijgehouden en zijn geen onvolkomenheden geconstateerd. Eventuele bijzonderheden met betrekking tot de injectie zijn hieruit te herleiden.

Vanaf 2012 zijn door Antea Group geen audits op locatie uitgevoerd. De saneringswerkzaamheden werden door Minerals/Tauw rechtstreeks aan de gemeente Tiel gerapporteerd. Antea Group heeft in de periode 2013-2019 alleen controlerende monitoring uitgevoerd.

4.2 Monitoring bedreigde objecten (CB)

4.2.1 Controlerende monitoring woonhuizen Papesteeg, nabij bronzone

De resultaten van deze monitoring zijn weergegeven in de tabel 4.1. Voor een uitvoerige weergave wordt naar bijlage 9 verwezen.

Tabel 4.1: Resultaten van de drie peilbuizen C01 (2-3 m -mv.), C04/C04A (2-3/1,5-2,5 m -mv.) en C18/C18A (2-3/1,8-3,0 m -mv.) in het kader van de monitoring van bedreigde objecten.

Peilbuizen	Filtertraject m -mv.	Datum	CIS	VC	VOCI
C01	2,0-3,0	10-08-06	1,8	7,4	geen
C01	2,0-3,0	2-11-08	1,1	9,1	<3,2
C01	2,0-3,0	3-12-09	2,4	geen	geen
C01	2,0-3,0	13-01-11	0,71	3,7	<3,2
C01	2,0-3,0	10-01-12	0,75	3,8	<3,2
C01	2,0-3,0	8-02-12	0,68	3,3	<3,2
C04	2,0-3,0	10-08-06	340	130	geen
C04	2,0-3,0	12-03-09	1.300	1.000	1.400
C04	2,0-3,0	3-04-09	980	810	1.020
C04	2,0-3,0	3-12-09	1.200	810	geen
C04	2,0-3,0	13-01-11	1.000	920	1.100
C04A	1,5-2,5	18-03-11	3,1	0,8	3,4
C04A	1,5-2,5	13-12-11	2,2	0,5	<3,2
C18	2,0-3,0	23-08-06	210	21	geen
C18	2,0-3,0	3-11-08	380	30	510
C18	2,0-3,0	3-12-09	1.500	43	geen
C18	2,0-3,0	13-01-11	1.700	67	2.000
C18A	1,8-3,0	10-01-12	7,1	88	12
C18A	1,8-3,0	8-02-12	4,3	67	8,3

Toelichting: geen = niet gemeten, VOCI - PER, TRI, CIS excl. VC

Uit deze monitoring blijkt, dat:

- Zuidelijk van de woonhuizen ter plaatse van peilbuis C01 (2-3 m -mv.) zijn concentraties aan VC gemeten die de interventiewaarde (5 µg/l) benaderen en incidenteel overschrijden, echter van een toename is geen sprake (gemeten zijn concentraties van 3,3 tot 9,1 µg/l).

- Aan de noordzijde van de woningen bij de nieuw geplaatste peilbuis C04 (2-3 m -mv.) zijn concentraties van circa 800 à 900 µg/l aan VC circa 1.000 µg/l aan CIS gemeten. Deze peilbuis was niet doelmatig om het optreden van eventueel onaanvaardbare risico's ter plaatse van de achtergelegen woonhuizen vroegtijdig te kunnen signaleren. Enerzijds vanwege de hoge concentraties en anderzijds omdat de peilbuizen nog op ruime afstand van de woonhuizen staan. In de nieuwe geplaatste peilbuis CO4A (1,5-2,5 m -mv.) zijn concentraties aan CIS en VC van maximaal 3,4 en 0,8 µg/l aangetoond. Deze geven geen aanleiding voor verdere stappen.
- Aan de westzijde van de woonhuizen is in 2011 een duidelijke stijging van de concentraties aan met name CIS gemeten (van circa 200 à 400 naar 1.500 à 1.700 µg/l) bij peilbuis C18 (2-3 m -mv.). Ook de concentraties aan VC stegen van circa 20 à 30 tot bijna 70 µg/l. Omdat peilbuis C18 relatief ver oostelijk van het nabijgelegen woonhuis staat is direct naast de perceelsgrens van woonhuis Papesteeg 94 een nieuwe peilbuis geplaatst (C18A (1,8-3,0 m -mv.)). In de nieuw geplaatste peilbuis C18A zijn vervolgens concentraties van 67 en 88 µg/l aan VC gemeten, die nog hoger zijn dan in peilbuis C18 en tevens de interventiewaarde van 5 µg/l in ruime mate overschrijden.

4.2.2 Luchtonderzoek

In de periode van 29 juni t/m 7 juli 2012 en 14 t/m 20 maart 2015 is door ProMonitoring uit Barneveld een luchtonderzoek uitgevoerd in het woonhuis Papesteeg 94. Luchtonderzoek is in 2 jaargetijden uitgevoerd, namelijk zomerperiode (veel ventilatie binnenshuis) en voorjaar (relatief weinig ventilatie binnenshuis).

Allen in de periode 14 t/m 20 maart zijn lage concentraties aan CIS, PER en TRI aangetoond onder de TCL-waarde. Dat betekent ook dat er geen sprake is van overschrijdingen van de MTR (maximaal toelaatbaar risico) waarnaar in het saneringsplan wordt verwezen.

Geconcludeerd wordt dat ten tijde van de metingen was geen sprake van humane gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de VOCl-verontreiniging naar de binnenlucht. De luchtonderzoeken zijn opgenomen in bijlage 11.

4.2.3 Monitoring controle oppervlaktewater (plas van Mourik)

Voor de monitoring van het bedreigde oppervlaktewater, de plas van Mourik, ter hoogte van het front van de pluim zijn de peilbuizen C101 (9-10 m -mv.) en D07 (9-10 m -mv.) onderzocht. De signaalwaarde voor het in eerste instantie uitvoeren van een herbemonstering is gesteld op 40 µg/l aan VC. Deze is alleen bij peilbuis D07 in het grondwater tot 10 m -mv. in de periode tot en met 2011 overschreden.

Peilbuiscluster D07

Bij D07 zijn op 10 m -mv. concentraties aan VC gemeten van 30 à 40 µg/l. Bij enkele bemonsteringen is de signaalwaarde van 40 µg/l aan VC overschreden, echter deze overschrijdingen zijn niet structureel. Vanaf 2011 is een dalende trend te zien. Op 20 m -mv. zijn de concentraties toegenomen en fluctueren rond de 20 à 30 µg/l. Rond de 30 m -mv. wordt VC nauwelijks gemeten.

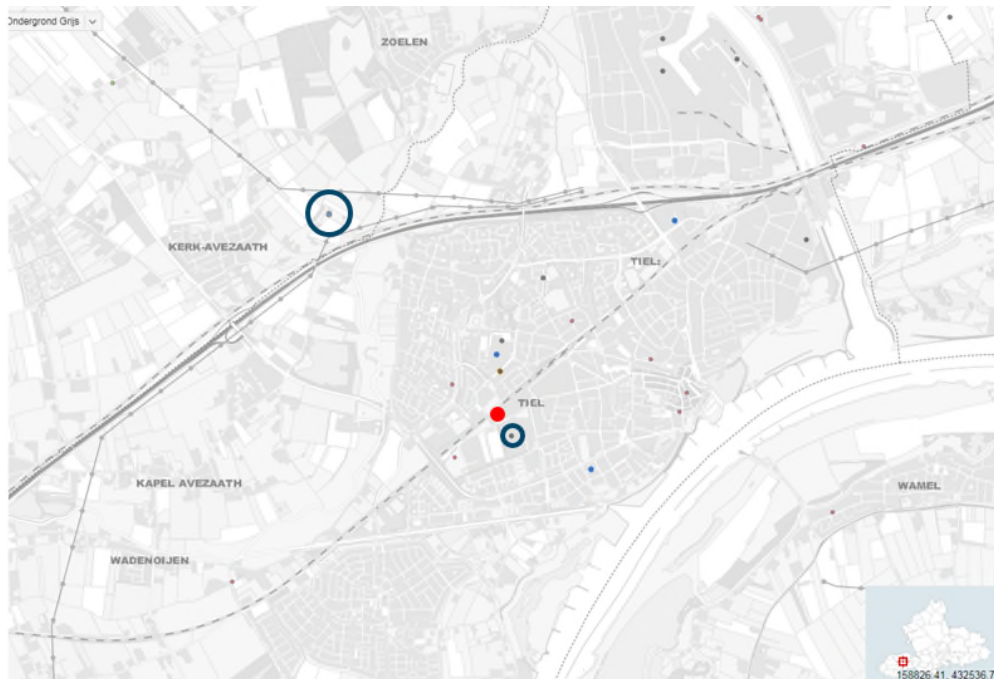
Peilbuiscluster C101

Bij peilbuis C101 bedroeg het hoogste gemeten gehalte aan VC tijdens de monitoring op 10 m -mv. 1,4 µg/l. Op 20 m -mv. ligt het maximum op 9,8 µg/l. Rond de 30 m -mv. wordt VC nauwelijks gemeten.

4.3 Monitoring pluimzone (VP)

4.3.1 Grondwateronttrekkingen

Rondom het Wetro terrein zijn twee grote onttrekkingen: een drinkwaterwinning van Vitens ter hoogte van Kerk-Avezaath en een onttrekking bij Kemira Chemsolutions (thans Niacet) ten zuiden van het plangebied. De locatie van de onttrekkingen is weergegeven in figuur 4.1.



Figuur 4.1: Onttrekkingen rondom Tiel met de drinkwateronttrekking van Vitens van circa 3,6 miljoen kuub per jaar in de grote blauwe cirkel, de onttrekking van Kemira van circa 0,2 miljoen kuub per jaar in de kleine blauwe cirkel en in het rood het voormalige Wetro terrein (bron: Wateratlas Provincie Gelderland).

De onttrekking van Vitens betreft een onttrekking in WVP2A en 2B met een actueel debiet van circa 3,6 miljoen m³ per jaar. Het vergunde debiet is 5,0 miljoen m³ per jaar.

De onttrekking bij het chemiebedrijf bestaat uit twee putten, één put in WVP1 en de tweede put in WVP2. Het vergunde debiet van de onttrekking in WVP1 is 200.000 m³ per jaar. De laatste vijf jaar is volgens opgave van het bedrijf gemiddeld 175.000 m³ per jaar onttrokken uit de put in WVP1. De overige stippen in figuur 4.1 geven o.a. saneringsbemalingen weer. Die onttrekkingen hebben naar verwachting weinig invloed op de grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket.

4.3.2 Grondwaterstroming

De resultaten van de laatste stijghoogtemetingen zijn weergegeven op tekeningen die in bijlage 12 zijn opgenomen.

In verband met de stijghoogtemetingen zijn destijds ook de waterstanden van de Waal bij Tiel opgevraagd bij Rijkswaterstaat (zie tabel 4.4). De stijghoogten van het grondwater lagen over het algemeen op 3 à 5 m NAP. Uit de opgevraagde peilen van de Waal blijkt dat het peil gedurende de afgelopen monitoringperiode varieerde tussen circa 2 en 9 m NAP.

Het beeld dat uit de stijghoogtemetingen naar voren komt is een westelijke stroming van het grondwater, waarbij de stroming periodiek meer zuidwestelijk is gericht. De bevindingen van de stijghoogtemeting zijn in onderstaande tabel 4.2 samengevat.

Tabel 4.2: Samenvatting resultaten stijghoogtemeting.

Datum	Peil Waal (in m +NAP)	Stromingsrichting
4 en 5 november 2008	circa 4,5 (daarvoor circa 4)	westelijk ¹⁾
29 juli 2009	circa 4,5 (daarvoor korte tijd tot 5,5)	westelijk ¹⁾
1 december 2009	circa 5 (daarvoor stijging tot 5)	westelijk ¹⁾
23 augustus 2010	circa 5,5 (daarvoor stijging tot 5,5)	westelijk
25 augustus 2011	circa 4 (daarvoor om en nabij 4)	zuidwestelijk
12 december 2011	circa 4,5 (daarvoor in korte tijd stijging vanaf 2)	zuidwestelijk
12 april 2012	circa 4 (daarvoor stabiel om en nabij 4)	zuidwestelijk
14 en 15 augustus 2012	circa 3,5 (daarvoor daling vanaf circa 5)	zuidwestelijk
3 december 2012	circa 4,5 (daarvoor om en nabij 4)	westelijk
27 mei 2013	circa 6,6 (begin mei om en nabij de 5,4)	westelijk
8 juli 2014	circa 3,4	zuidwestelijk
15 april 2015	circa 4,7 (kort daarvoor > 6,0)	westelijk
3 juni 2016	circa 7,0	westelijk

Toelichting: 1) beperkt aantal peilbuizen.

De invloed van de Kemira onttrekking op de grondwaterstroming is nader bezien door het stromingsverhang te beoordelen. Naast invloed op de stromingsrichting bepaalt een onttrekking namelijk ook het stromingsverhang stroomafwaarts van de onttrekking. Het stromingsverhang stroomafwaarts van een onttrekking wordt namelijk lager.

Aan de hand van de stijghoogten op 20 m –mv in de peilbuizen D03, D01 en D09 in de periode 2010-2012 is nagegaan of het stromingsverhang veranderd. Het blijkt dat het verhang in augustus 2010 en december 2012 hetzelfde blijft en dat het verhang in december 2011 en augustus 2012 verder stroomafwaarts van het Kemira hoger is. In december 2011 en augustus 2012 is een effect op zowel de richting als de snelheid van de grondwaterstroming vast te stellen. In augustus 2010 en december 2012 is geen effect op de grondwaterstroming en het verhang te zien en zou de grondwateronttrekking uit hebben kunnen staan.

De zuidwestelijke stromingsrichting zou kunnen betekenen dat aankomende stroombanen uit het oosten om de genoemde onttrekking heen buigen. Bij een westelijke stromingsrichting is hier dan geen sprake van en zou de onttrekking uit kunnen staan.

Verder valt uit de stijghoogtemetingen op te merken dat het grondwater ten oosten van de plas Put van Mourik in zuidwestelijke richting afbuigt. Voor een uitgebreide toelichting en rapportage wordt verwezen naar 'Beschouwing van grondwatersanering voormalig Wetro-terrein Tiel, Antea Group, projectnummer 0420837.00, definitief, d.d. 12 maart 2018'.

4.3.3 Nadere beoordeling in samenhang met geochemische parameters

De uitkomsten van de BOS-NA systematiek, waarin getoetst is of de omstandigheden op de locatie voldoen aan de voorheen beschreven randvoorwaarden voor natuurlijke afbraak via reductieve dechlorering, zijn in de volgende tabel 4.3 opgenomen.

Tabel 4.3: Overzicht NA-score conform BOS-NA systematiek.

Onderdelen NA score	Toekenning punten
<u>Dechloreringgraad</u>	
> 80 procent	4
60-80 procent	3
30-80 procent	3
< 30 procent	1
<u>Redoxcondities</u>	
Sulfaatreducerend/methanogeen	3
IJzerreducerend	2
Nitraatreducerend	1
<u>DOC-gehalten in mg/l</u>	
> 10	3
5-10	2
< 5	1
<u>NA-score</u>	
≥ 8	Groen (kansrijk)
5-7	Oranje
≤ 4	Rood (NA vind niet plaats)

In tabel 4.4 is de bepaling van de NA-score samengevat, die uiteindelijk met het toepassen van de systematiek is bepaald. De onderbouwing hiervoor is in de bijlage 13 bijgevoegd.

Tabel 4.4: Samenvatting bepaling van de NA-score in het kader van de geochemische karakterisatie.

Peilbuis	Datum	Locatie	Filter (m -mv.)	NA-score	Dechlorering % dechl	Score
702-01	14-01-11	pluimzone (400 m)	9-10	conc. te laag	conc. te laag	n.v.t
702-02	14-01-11	pluimzone (400 m)	19-20	6	57,40	2
702-03	14-01-11	pluimzone (400 m)	29-30	conc. te laag	conc. te laag	n.v.t
D05-01	14-01-11	pluimzone (550 m)	9-10	conc. te laag	conc. te laag	n.v.t
D05-02	14-01-11	pluimzone (550 m)	19-20	7	76,18	3
D05-03	14-01-11	pluimzone (550 m)	29-30	7	74,40	3
D04-01	14-01-11	pluimzone (800 m)	9-10	conc. te laag	conc. te laag	n.v.t
D04-02	14-01-11	pluimzone (800 m)	19-20	7	73,40	3
D04-03	14-01-11	pluimzone (800 m)	29-30	7	73,10	3
D08-01	14-01-11	pluimzone (750 m)	9-10	conc. te laag	conc. te laag	n.v.t
D08-02	14-01-11	pluimzone (750 m)	19-20	7	74,42	3
D08-03	14-01-11	pluimzone (750 m)	29-30	conc. te laag	conc. te laag	n.v.t
C102-01	14-01-11	pluimzone (800 m)	9-10	conc. te laag	conc. te laag	n.v.t
C102-02	14-01-11	pluimzone (800 m)	19-20	7	74,21	3
C102-03	14-01-11	pluimzone (800 m)	29-30	8	80,95	4
D07-01	14-01-11	pluimzone (1100 m)	9-10	7	74,92	3
D07-02	14-01-11	pluimzone (1100 m)	19-20	conc. te laag	conc. te laag	n.v.t
D07-03	14-01-11	pluimzone (1100 m)	29-30	conc. te laag	conc. te laag	n.v.t
C101-01	14-01-11	pluimzone (1150 m)	9-10	conc. te laag	conc. te laag	n.v.t
C101-02	14-01-11	pluimzone (1150 m)	19-20	conc. te laag	conc. te laag	n.v.t
C101-03	14-01-11	pluimzone (1150 m)	29-30	conc. te laag	conc. te laag	n.v.t

Toelichting:



kans



kansrijk

Om het verloop van de gestimuleerde afbraak van de VOCl- en VC-verontreiniging inzichtelijk te maken, is gebruik gemaakt van de dechloreringsgraad. De dechloreringsgraad geeft aan in welke mate afbraak van VOCl en VC heeft plaatsgevonden. De dechloreringsgraad bedraagt 100 % als de oorspronkelijke chloorethenen van de verontreiniging is omgezet in etheen of ethaan.

Uit de bovenstaande tabel 4.6 blijkt dat een berekening van de dechloreringsgraad niet mogelijk is vanwege het geringe concentratieniveau voor VOCl en VC in een deel van de peilbuizen. In de overige peilbuizen bedraagt de dechloreringsgraad > 70 %.

Tijdens de voorgaande metingen van 3 december 2009 ontbraken de gegevens over de TOC. Vanwege het ontbreken van gegevens (met name concentratie TOC) is het resultaat van de berekening onvolledig bepaald. De dechloreringsgraad bedroeg destijds > 50 %. Het percentage blijkt in werkelijkheid hoger. Met de actuele gegevens wordt juist bevestigd dat volledige afbraak tot ongechloreerde eindproducten (etheen/ethaan) kan worden gerealiseerd.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat natuurlijke afbraak van de VOCl en VC onder de heersende omstandigheden in de pluimzone van de grondwaterverontreiniging plaatsvindt. De concentraties VOCl en VC in de pluim zullen op basis van de huidige gegevens op den duur gaan afnemen. Als gevolg van natuurlijke afbraak van de verontreiniging in de kern zal de verontreiniging in de pluim uitdoven.

4.3.4 Isotopenonderzoek

In het kader van het onderzoek zijn de stabiele koolstofisotopen ratio's gemeten van CIS en VC in drie grondwatermonsters. De werkzaamheden zijn in samenwerking met het instituut Deltares uitgevoerd. Het onderzoeksrapport is als bijlage 14 toegevoegd. Het betreft de peilbuizen 522, D05 en C102 van laag 2 (19-20 m -mv.). De peilbuizen zijn in de pluimzone van de grondwaterverontreiniging gelegen, in de hartlijn. De resultaten van de metingen zijn in tabel 4.5 weergegeven.

Tabel 4.5: Resultaten isotopenonderzoek 2^e laag (19-20 m -mv.) pluimzone.

Peilbuis	Locatie	Filter	CIS	VC	CIS	VC
		m-mv	in µg/l		d13C in 0/00	
522	pluimzone (400 m)	19-20	3.600	12	-49,70	-20,84
D05	pluimzone (600 m)	19-20	4,1	150	-25,28	-19,15
C102	pluimzone (1.200 m)	19-20	3	82	-28,82	-25,28

Toelichting: d13C = koolstofisotopenratio ten opzichte van standaard.

Het grootste verschil in isotopenwaardes voor CIS is 24,42 0/00 en voor VC is 6,13 0/00 (gemeten op basis van de maximale onderlinge verschillen tussen drie gemeten waarden). De meetnauwkeurigheid van de onderzoekstechniek is 0,3-0,5 0/00. Voor een beoordeling van de betrouwbaarheid van het resultaat worden twee criteria gebruikt, de standaarddeviatie en de amplitude van de massa op het chromatogram. Vanwege de hoger berekende standaarddeviatie (> 0,5 0/00) blijken de meetresultaten voor de 2^e laag (19-20 m -mv.) uit peilbuis D05 en 522 voor VC onbetrouwbaar te zijn.

In de monsters worden verschillen in isotopenratio's gemeten. De ratio d13C neemt met toenemende afstand tot de bronzone af. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat de afname in concentraties CIS daadwerkelijk het gevolg is van afbraak en niet vanwege bijvoorbeeld diffusie (2^e laag, peilbuis 522 ten opzichte van D05). Dit geeft aan dat omzetting van CIS op de locatie heeft plaats gevonden hetgeen correleert met de stijgende dechloreringsgraad in de bron. Voor VC is de situatie niet eenduidig. De dechloreringsgraad neemt in de 2^e laag van peilbuis 522 naar D05 in geringe mate af om vervolgens in peilbuis C102 weer toe te nemen. In dat kader moet worden genoemd dat de verandering in de orde grote van de apparatieve meetfout ligt en het resultaat niet eenduidig is. Voor CIS is er met de gegevens in elk geval natuurlijke afbraak in de pluim aangetoond, voor VC kan dit niet eenduidig worden gesteld.

Op grotere afstand van de bronzone (peilbuis C102 ten opzichte van D05) lijkt de afbraak van de verontreiniging in de 2^e laag (19-20 m -mv.) te stoppen. Omdat de uitgangsstoffen (PER en TRI) niet meer aanwezig zijn wordt er geen nieuwe CIS meer gevormd. De verhouding (isotopenratio) wordt dus alleen bepaald door de afbraak van een stof. Daardoor zou het monster op grotere afstand van het brongebied een lagere waarde voor de fractionering moeten laten zien. Omdat het monster in de 2^e laag, op grotere afstand van het brongebied (peilbuis C102) de geringste fractionering laat zien, stagneert het afbraakproces op grotere afstand.

In de pluim treedt afname van de CIS en VC concentraties op, maar geven de isotopen analyses ook aan dat er vermoedelijk nog vers CIS en VC (peilbuis C102 ten opzichte van D05) van de richting van de bovenliggende of onderliggende monitoringslaag instroomt. De afnemende concentraties zijn wel het gevolg van biologische afbraak. Dit is uit de uitgevoerde isotopenanalyses op te maken, aangezien de isotopenratio opnieuw afneemt.

Uit de onderzoeksresultaten van het isotopenonderzoek blijkt dat natuurlijke afbraak van de VOCl en VC onder de heersende omstandigheden in de pluim zal plaatsvinden. Door een onderlinge vergelijking van de isotopenratio in het pluimgebied kan worden gesteld dat op grotere afstand van het brongebied een stabiele situatie is ontstaan. Ondanks de geringe vracht zullen de concentraties in de pluim op basis van de huidige gegevens op den duur afnemen als gevolg van natuurlijke afbraak van VOCl en VC, diffusie en het uitdoven van de kern.

5 Beschouwing op saneringsresultaat en vervolg

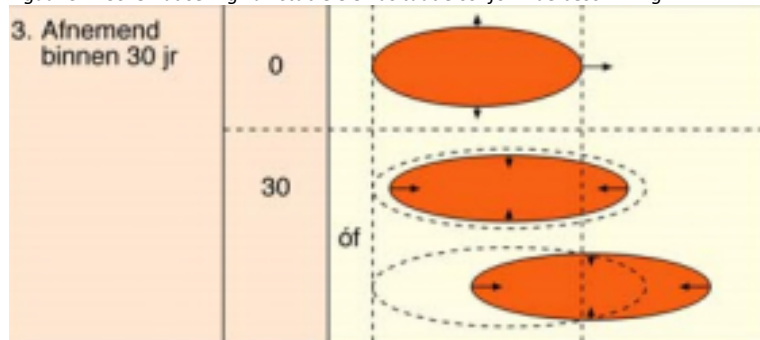
5.1 Doelstelling van huidige aanpak

Op 26 maart 2008 is door de provincie Gelderland een beschikking afgegeven op het saneringsplan (CSO, kenmerk 06.L170.40, 18 oktober 2007). Het saneringsplan is ingestoken op het bereiken van een stabiele eindsituatie binnen 30 jaar, die als volgt is gedefinieerd:

1. het gewenste gebruik van boven- en ondergrond is mogelijk;
2. de restverontreiniging vereist zo min mogelijk nazorg;
3. de restverontreiniging in het grondwater neemt in omvang af.

Wel mag de verontreinigingsvlek zich nog verplaatsen, verwijzend naar het document Doorstart A5. Figuur 5.1 maakt de in de beschikking gedefinieerde saneringsdoelstelling duidelijk.

Figuur 5.1: Schematisering van stabiele eindsituatie conform de beschikking



De onderliggende saneringsvoorschriften zijn:

- het met 85% reduceren van de vracht aan VOCl dat de grondwaterpluim in het eerste watervoerende pakket instroomt;
- de monitoringsperiode is ten minste 20 jaar;
- het voorkomen van actuele risico's bij woningen in de directe omgeving en het voorkomen van verspreidingsrisico's in samenhang met de plas Put van Mourik.

Op de westelijke en noordelijke terreingrens van het voormalige Wetro-terrein is het bioscherm aangelegd. Het ontwerp van het bioscherm is ingestoken op het eerste voorschrift. Bij besluit van 27 oktober 2017 (zie bijlage 15) is de eis aan de vrachtreductie vervallen en dient het concentratieverloop in drie peilbuizen (E4, E5 en E6) die stroomafwaarts van het bioscherm staan gepositioneerd, afnemend te zijn en dienen gunstige omstandigheden voor biologische afbraak te worden gehandhaafd.

Van belang is om op te merken is dat bij de genoemde voorschriften de grondwaterpluim niet zal 'loslaten' van de bronlocatie en dat derhalve de grondwaterpluim binnen 30 jaar zich weer tot de interventiewaarde contour uit 2008 moet hebben teruggetrokken om strikt genomen aan de saneringsdoelstelling te voldoen.

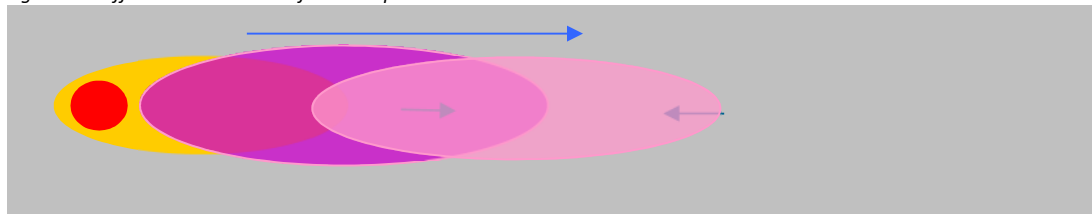
5.2 Toetsing aan saneringsdoelstelling

Aan criteria 1 en 2 van de stabiele eindsituatie wordt voldaan nu de sanering is beëindigd. Er is namelijk voldoende aangetoond dat er geen bedreigde objecten zijn. Daarnaast is een trendanalyse van de monitoringgegevens ter plaatse van de filters E4 tot en met E6 (direct stroomafwaarts van het Wetro terrein) uitgevoerd om inzicht te geven in de verspreidingsrisico's en de werking van de bronmaatregel. De trendanalyse is uitgevoerd met behulp van de Mann-Kendall test. De resultaten van de trendanalyse zijn opgenomen in bijlage 16. In de meeste filters van E4, E5 en E6 is een afnemende dan wel een stabiele trend berekend. Geen enkele meetreeks laat een stijgende trend zien. Tevens is middels isotopenonderzoek biologische afbraak aangetoond.

Wel zijn er niet te vermijden gebruiksbeperkingen aan het grondwater. Of al een stationaire situatie is bereikt dan wel mogelijk kan intreden, is nader ingeschat op basis van een schematisering van pluimgedrag en een berekening met het MORIA-Model. Deze modellering is opgenomen en toegelicht in 'Beschouwing van grondwatersanering voormalig Wetro-terrein Tiel, Antea Group, projectnummer 0420837.00, definitief, d.d. 12 maart 2018'.

Het bioscherm dan wel een bronaanpak heeft tot gevolg dat de nalevering naar de grondwaterpluim in het eerste watervoerende pakket afneemt. De concentraties in het grondwater van het eerste watervoerende pakket nemen stroomafwaarts van de locatie bijgevolg af. In figuur 5.2 is het gedrag van de grondwaterpluim geïllustreerd. De pluim die nog door nalevering na de sanering (rood gekleurd) zal ontstaan, is geel gekleurd. De huidige pluim (paars gekleurd) zal onder invloed van de grondwaterstroming 'doorschuiven' en door het natuurlijk afbraakpotentieel 'krimpen'. Sanerende maatregelen op of nabij de locatie hebben geen effect op de 'paarse' pluim, die zal blijven doorschuiven en krimpen. De nog te vormen 'gele' pluim is nog wel door sanerende maatregelen te beïnvloeden.

Figuur 5.2: Effect van bioscherm of bronaanpak



De lengte van de 'gele' grondwaterpluim is ingeschat op basis van een berekening van natuurlijke afbraak in de grondwaterpluim. De afbraakconstanten van CIS en VC zijn geschat op basis van de gegevens van de monitoring in de grondwaterpluim en uitgaande van een zogenaamde eerste orde afbraakproces. De geschatte afbraakconstanten van CIS en VC zijn respectievelijk 0,23 en 0,13 1/jaar. Bij deze constanten nemen de concentraties op het voormalige Wetro-terrein in het eerste watervoerende pakket van circa 10 mg/l CIS en 5 mg/l VC af tot respectievelijk 10 µg/l CIS en enkele 100 µg/l VC op circa 1 km stroomafwaarts van het voormalige Wetro-terrein.

Gebruik makend van de geschatte afbraakconstanten is de lengte van de grondwaterpluim bij 85% reductie van de uitstroom ca. 1,5 km. De lengte van de grondwaterpluim bedraagt circa 1,5 km. De genoemde berekening bevestigt dat de sanerings-doelstelling kan worden bereikt. Wel zal het eindresultaat na meer dan 30 jaar worden bereikt. De grondwaterpluim wordt maximaal ca. 2 km lang ('paarse' pluim) en trekt zich terug op de contour uit het NO ('gele' pluim).

Bij dezelfde aannames is berekend hoe lang de grondwaterpluim wordt ingeval geen sanerende maatregelen worden genomen. De berekende grondwaterpluim is in die situatie ca. 2 km. Bij 95% reductie, mogelijk te realiseren bij een bronaanpak, is de berekende lengte van de grondwaterpluim ca. 1,3 km. De grondwaterpluim wordt zonder tegenmaatregelen bij zelfde aannames ca. 0,5 km langer, 2 km in plaats van 1,5 km. Ook bij een grondwaterpluim van 2 km lang worden geen objecten bedreigd.

5.3 Toetsing aan beleid

Het grondwater tot circa 2 km stroomafwaarts van het voormalige Wetro-terrein zal worden beïnvloed door verontreiniging. Door sanerende maatregelen op het voormalige Wetro-terrein te nemen, kan de grondwaterpluim zich terugtrekken tot 1,3 à 1,5 km van het voormalige Wetro-terrein. In alle gevallen worden geen objecten bedreigd. De vraag is of verdere sanerende maatregelen dan wel kosteneffectief zijn.

Het vigerende wettelijk kader van de Wet bodembescherming is vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. In de Circulaire bodemsanering 2013 wordt de term kosteneffectief nader verklaard. Het wordt gezien als de balans tussen de voor- en nadelen van een sanering. Met name de risico's als gevolg van verspreiding van verontreiniging via het grondwater richting kwetsbare objecten dienen zoveel mogelijk te worden weggenomen. Het resultaat van de sanering dient een stabiele situatie te zijn, waarbij de term stabiel verwijst naar de (stabiele) afwezigheid van risico's. Een nadere kwantificering of verwijzing naar aanvaardbaar pluimgedrag bij mobiele verontreinigingen zoals in de onderhavige beschikking van 2008, wordt niet (langer) gegeven.

5.4 Conclusie

De Circulaire bodemsanering 2013 biedt derhalve ruimte om verder af te zien van sanerende maatregelen. Immers, het is aannemelijk dat ook zonder sanerende maatregelen te nemen een stationaire situatie ontstaat bij afwezigheid van risico's. De huidige globale VOCI verontreinigingscontour is in bijlage 6 en in figuur 5.3 weergegeven.

Figuur 5.3: Globale contour VOCI pluim (blauw)

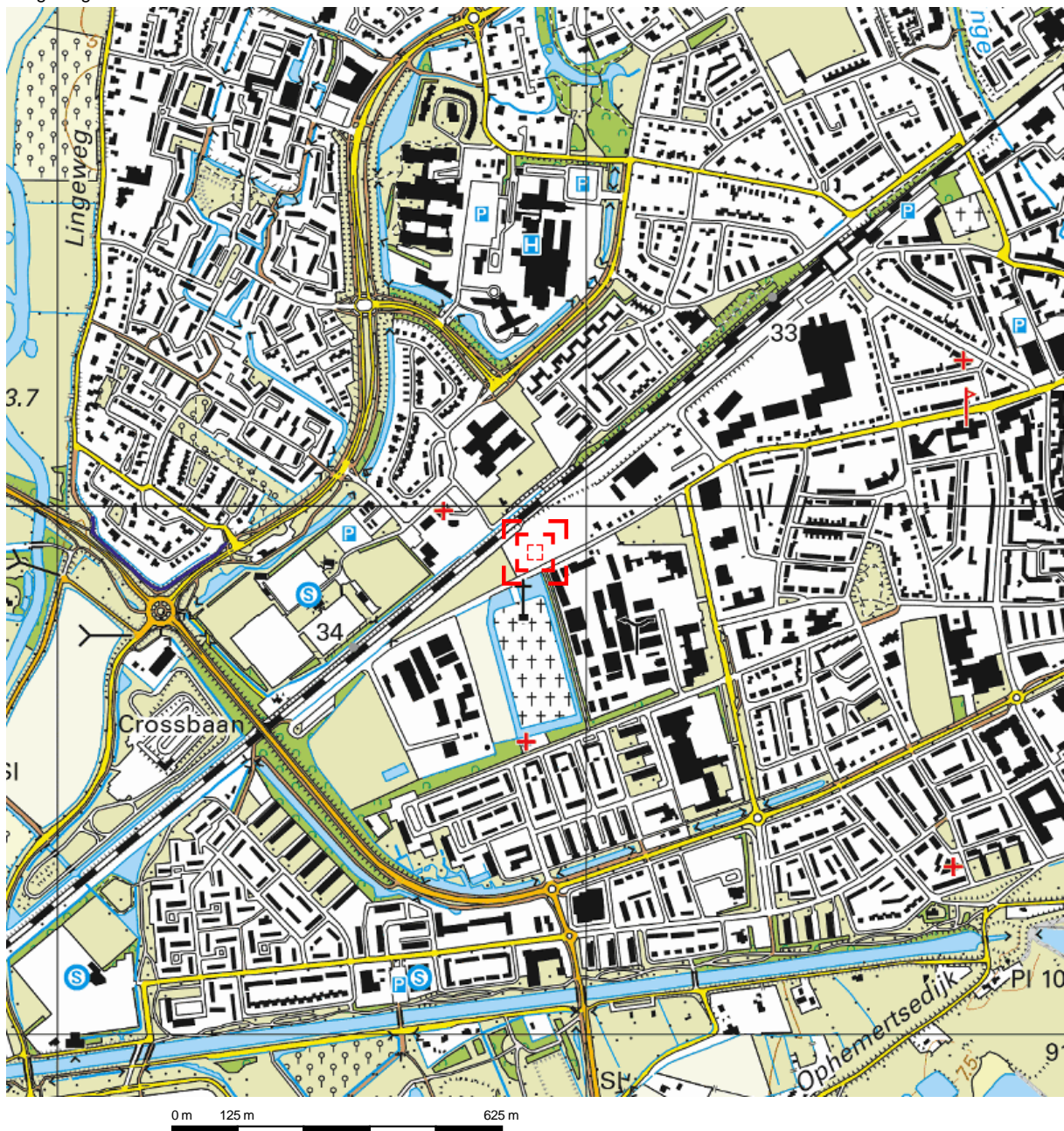


Toelichting:

Groen omlijnd (VSO) - Voormalig Wetro terrein
Rood omlijnd (CB) - Plas van Mourik
Blauw omlijnd (VP) - Globale contour VOCI pluim


Het treffen van verdere sanerende maatregelen is daarom allesbehalve kosteneffectief. Wel zal de monitoring voortgezet moeten worden om te verifiëren of wel een stationaire situatie intreedt. Hiervoor dient een saneringsplan opgesteld te worden.

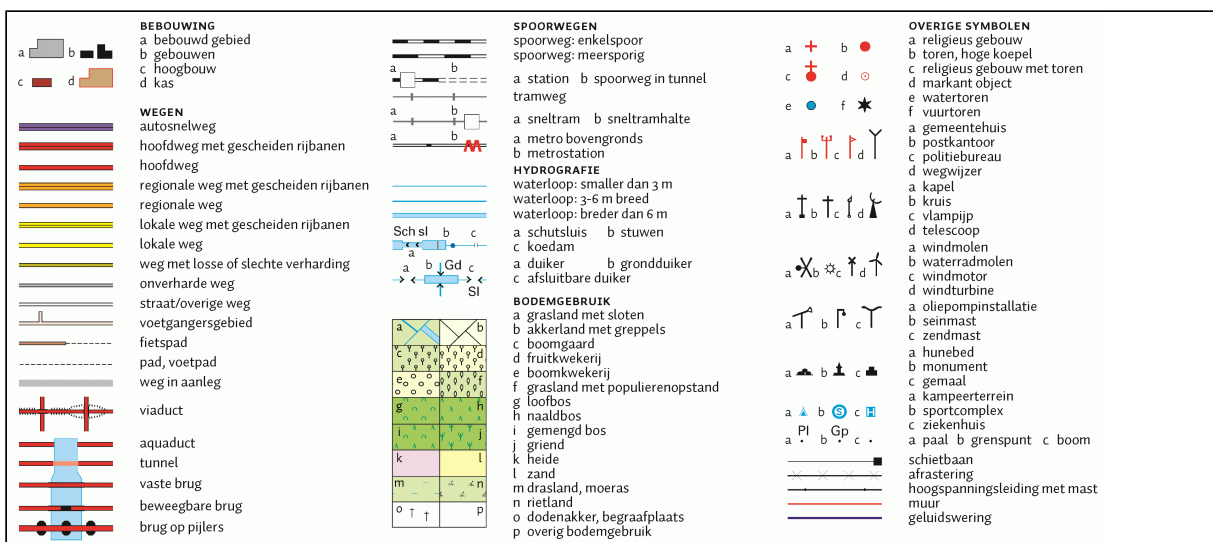
Bijlage 1 Kaart met regionale ligging

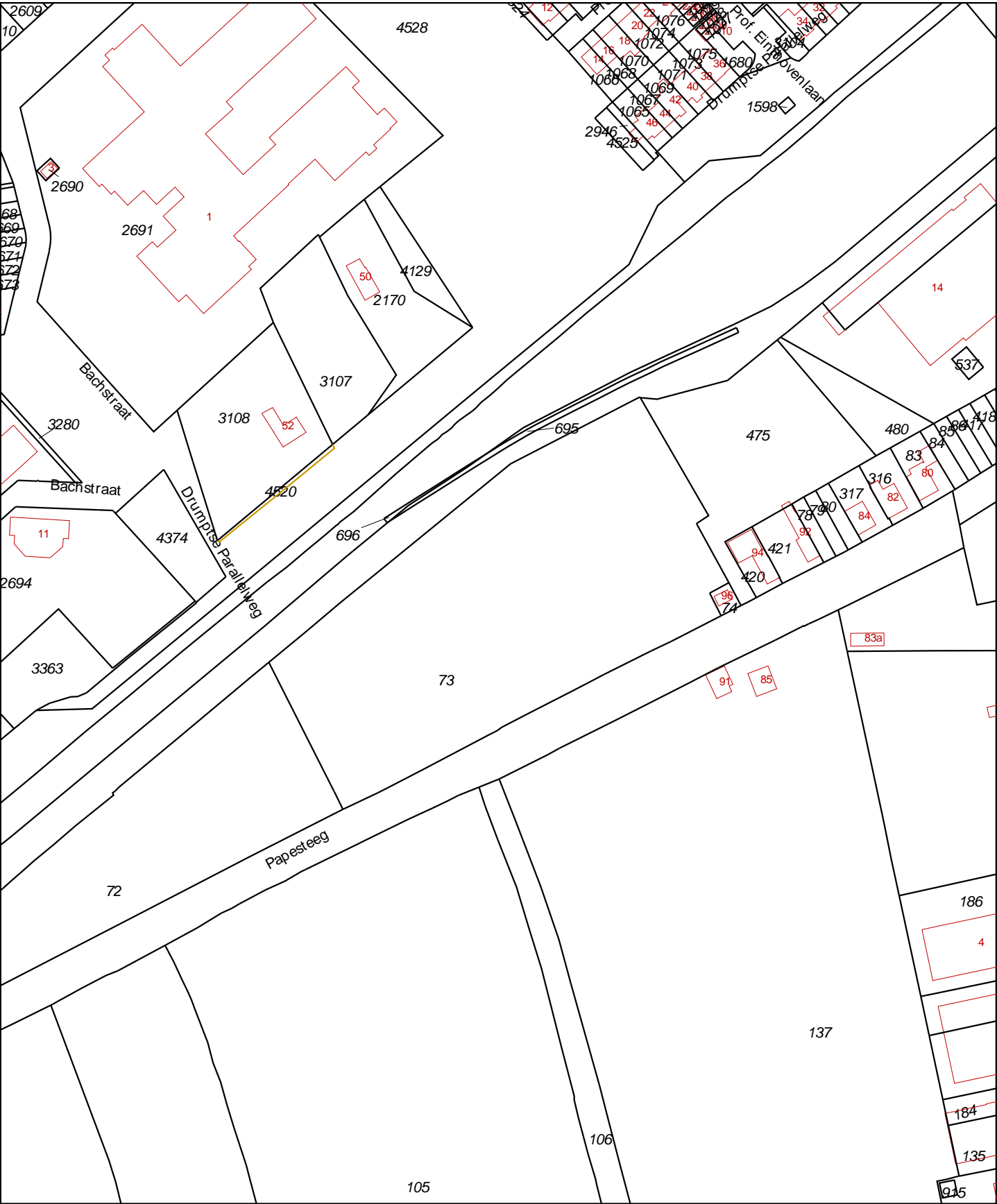


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Tiel M 73
PAPESTG 98, TIEL
CC-BY Kadaster.





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 22 juli 2019

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Tiel

M

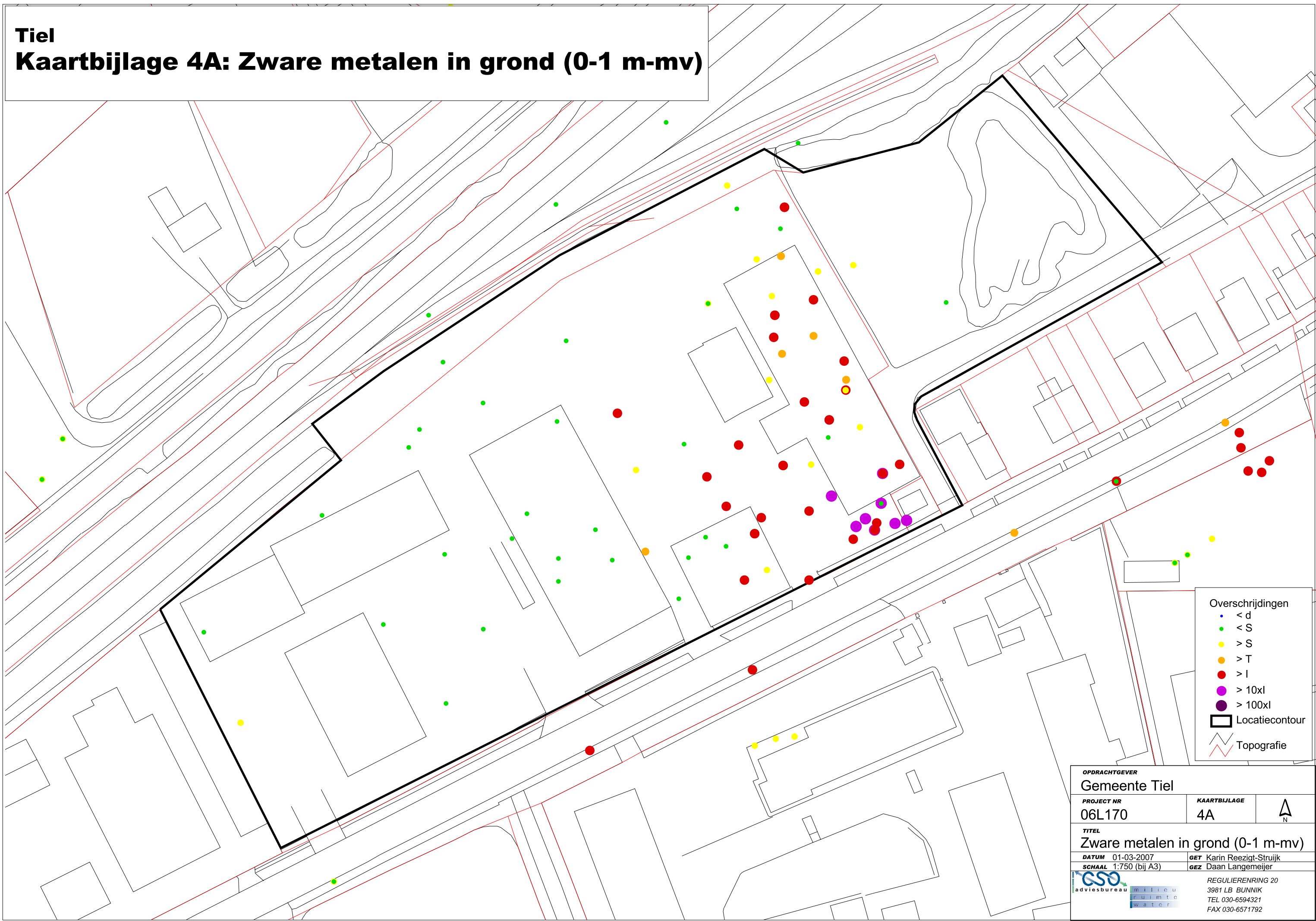
73

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.




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

Bijlage 2 Verontreinigingssituatie grond voor aanvang sanering

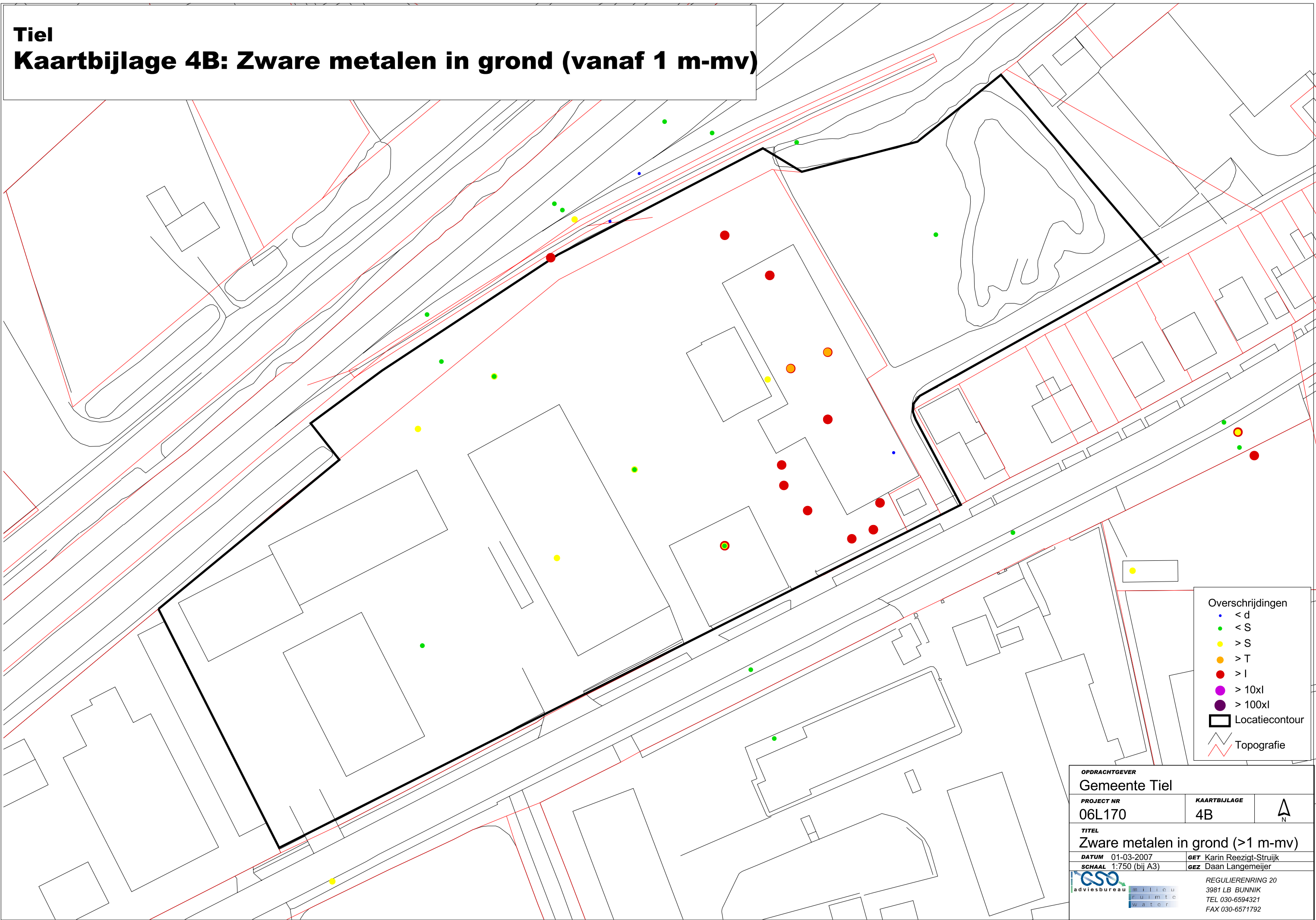
Tiel
Kaartbijlage 4A: Zware metalen in grond (0-1 m-mv)



- Overschrijdingen
- < d
 - < S
 - > S
 - > T
 - > I
 - > 10xl
 - > 100xl
 - Locatiecontour
 - Topografie

OPDRACHTGEVER		
Gemeente Tiel		
PROJECT NR	KAARTBIJLAGE	
06L170	4A	
TITEL		
Zware metalen in grond (0-1 m-mv)		
DATUM	01-03-2007	GET Karin Reezigt-Struijk
SCHAAL	1:750 (bij A3)	GEZ Daan Langemeijer
		REGULIERENRING 20
		3981 LB BUNNIK
		TEL 030-6594321
		FAX 030-6571792

Tiel
Kaartbijlage 4B: Zware metalen in grond (vanaf 1 m-mv)



Overschrijdingen

- < d
- < S
- > S
- > T
- > I
- > 10xl
- > 100xl

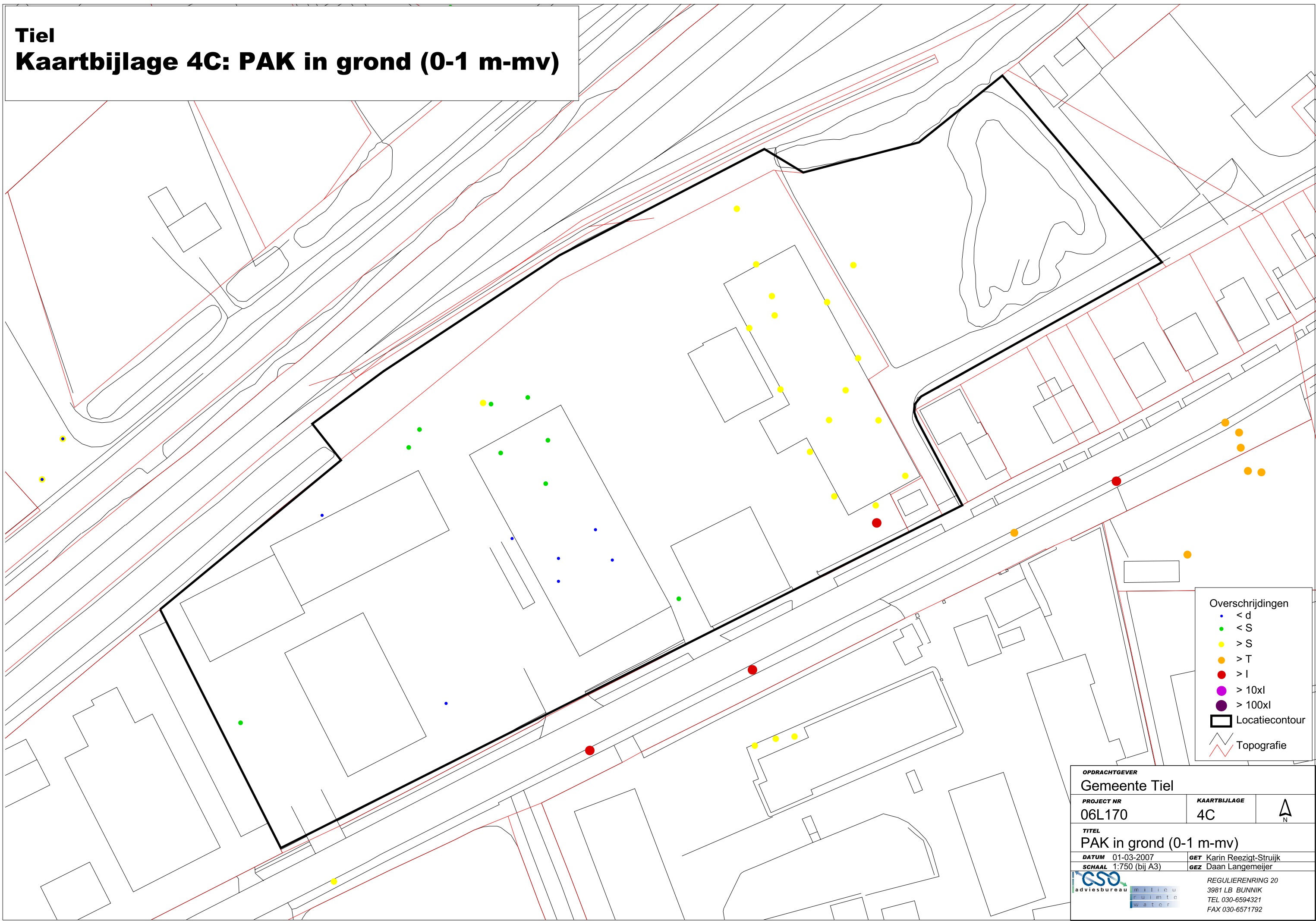
Locatiecontour

Topografie

OPDRACHTGEVER	
Gemeente Tiel	
PROJECT NR	KAARTBIJLAGE
06L170	4B
TITEL	
Zware metalen in grond (>1 m-mv)	
DATUM	GET
01-03-2007	Karin Reezigt-Struijk
SCHAAL	GEZ
1:750 (bij A3)	Daan Langemeijer
REGULIERENRING 20	
3981 LB BUNNIK	
TEL 030-6594321	
FAX 030-6571792	



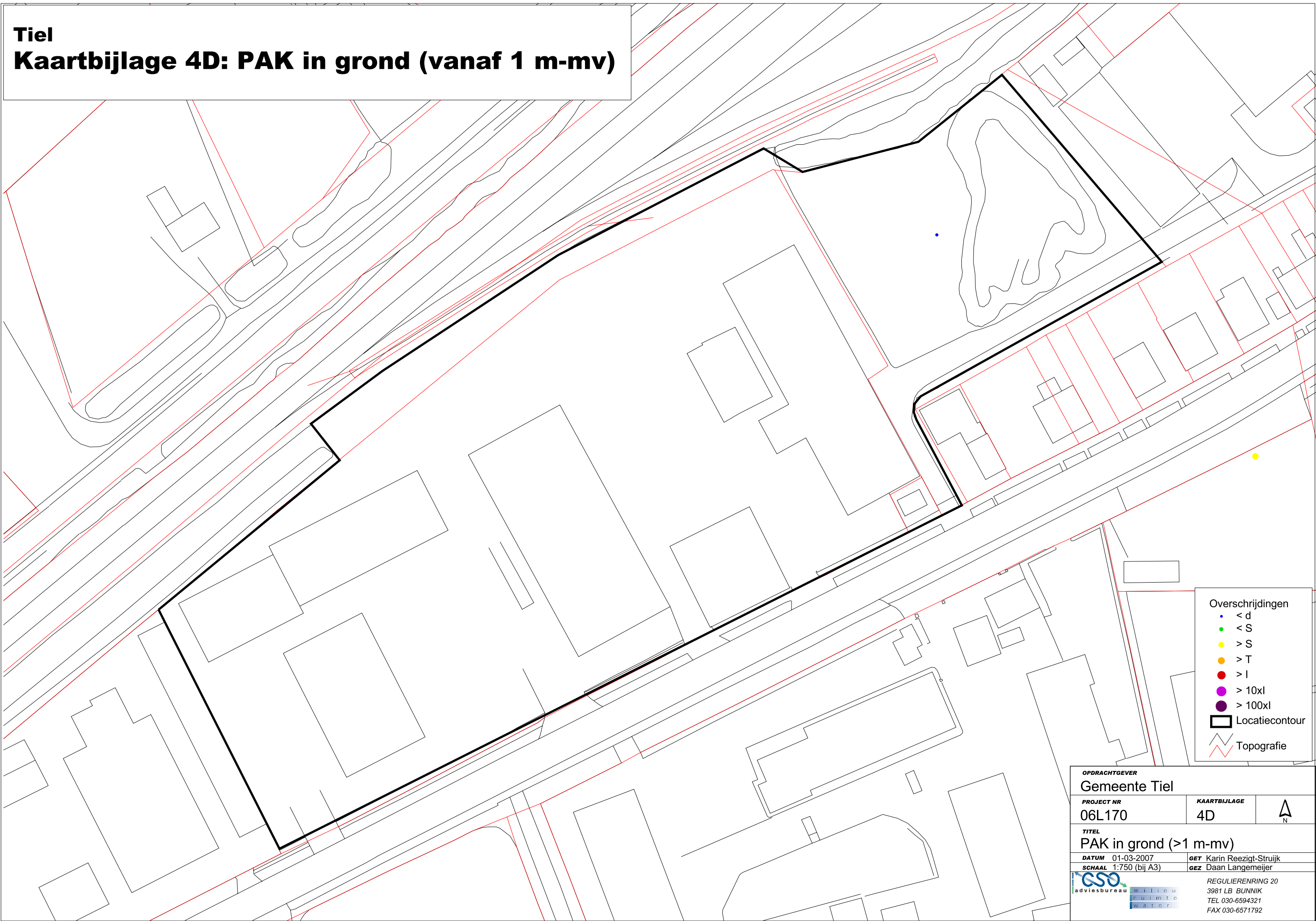
Tiel
Kaartbijlage 4C: PAK in grond (0-1 m-mv)



- Overschrijdingen
- < d
 - < S
 - > S
 - > T
 - > I
 - > 10xl
 - > 100xl
 - Locatiecontour
 - Topografie

OPDRACHTGEVER Gemeente Tiel		
PROJECT NR 06L170	KAARTBIJLAGE 4C	N
TITEL PAK in grond (0-1 m-mv)		
DATUM 01-03-2007	GET Karin Reezigt-Struijk	
SCHAAL 1:750 (bij A3)	GEZ Daan Langemeijer	
adviesbureau		REGULIERENRING 20 3981 LB BUNNIK TEL 030-6594321 FAX 030-6571792

Tiel
Kaartbijlage 4D: PAK in grond (vanaf 1 m-mv)



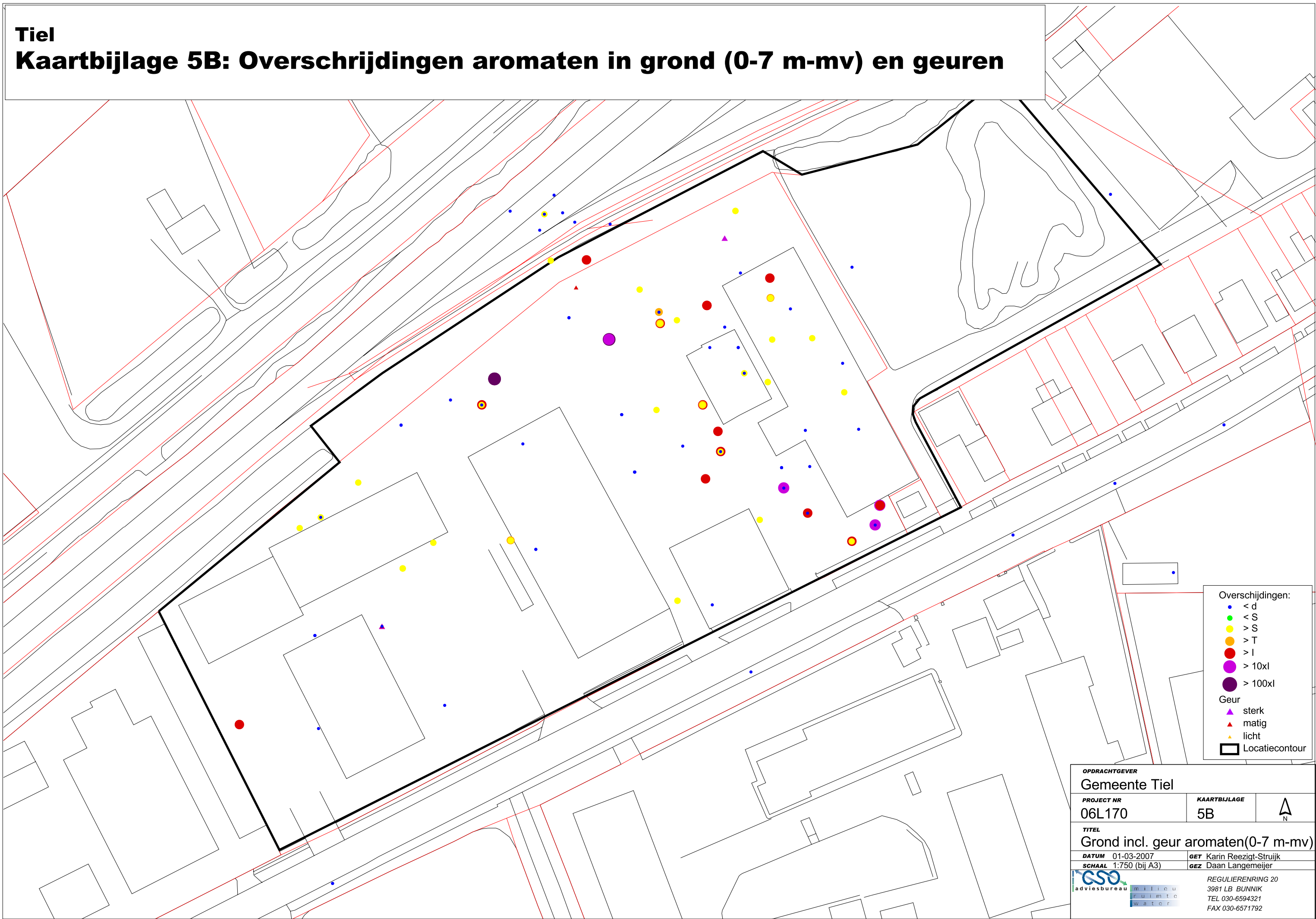
- Overschrijdingen
- < d
 - < S
 - > S
 - > T
 - > I
 - > 10xl
 - > 100xl
 - Locatiecontour
 - Topografie

OPDRACHTGEVER		Gemeente Tiel	
PROJECT NR	06L170	KAARTBIJLAGE	4D
TITEL			
PAK in grond (>1 m-mv)			
DATUM	01-03-2007	GET	Karin Reezigt-Struijk
SCHAAL	1:750 (bij A3)	GEZ	Daan Langemeijer
adviesbureau		REGULIERENRING 20 3981 LB BUNNIK TEL 030-6594321 FAX 030-6571792	

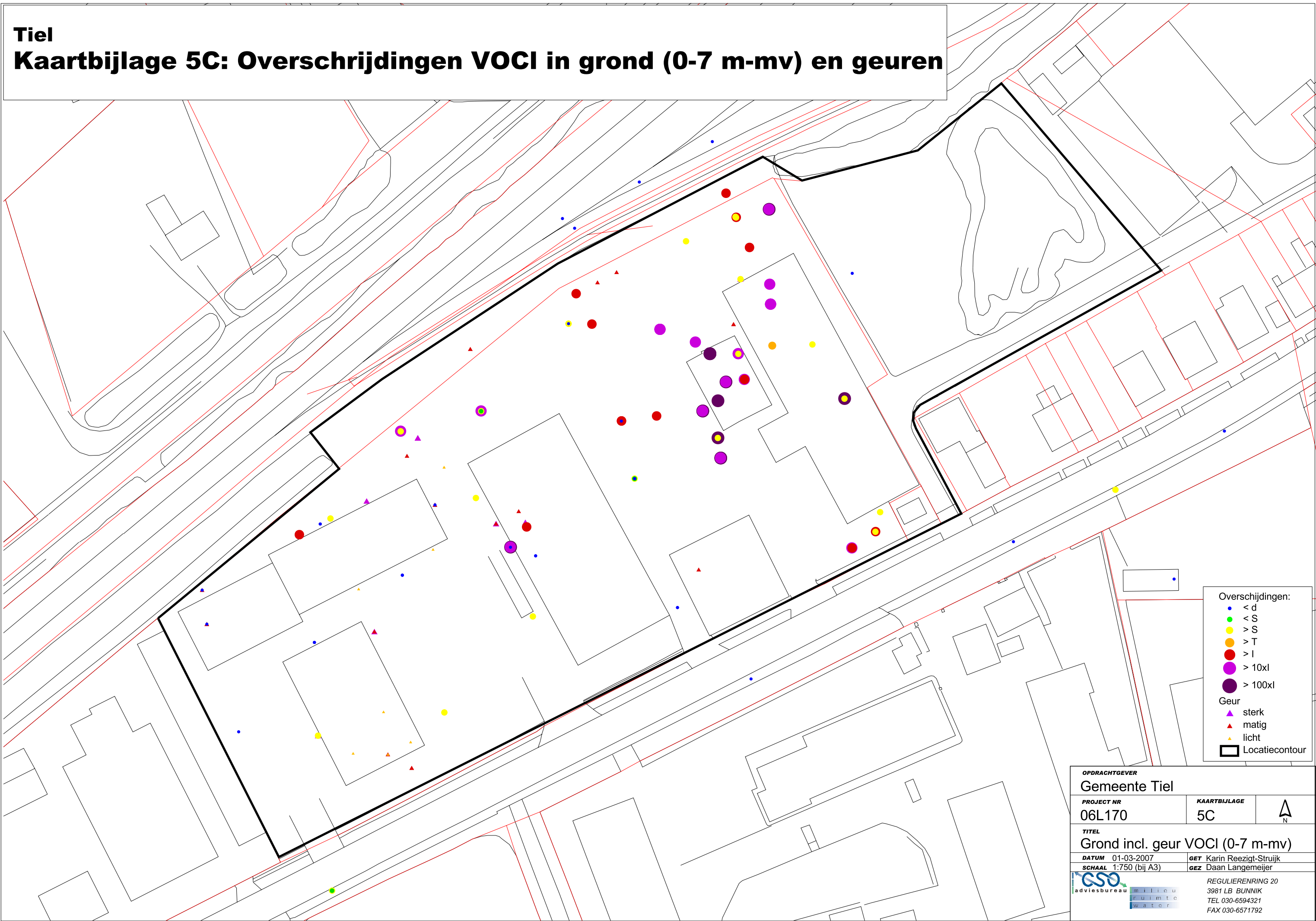
Tiel
Kaartbijlage 5A: Overschrijdingen minerale olie in grond (0-7 m-mv) en geuren



Tiel
Kaartbijlage 5B: Overschrijdingen aromaten in grond (0-7 m-mv) en geuren



Tiel
Kaartbijlage 5C: Overschrijdingen VOCl in grond (0-7 m-mv) en geuren



OPDRACHTGEVER

Gemeente Tiel

PROJECT NR

06L170

KAARTBIJLAGE

5C



TITEL

Grond incl. geur VOCl (0-7 m-mv)

DATUM 01-03-2007

GET Karin Reezigt-Struijk

SCHAAL 1:750 (bij A3)

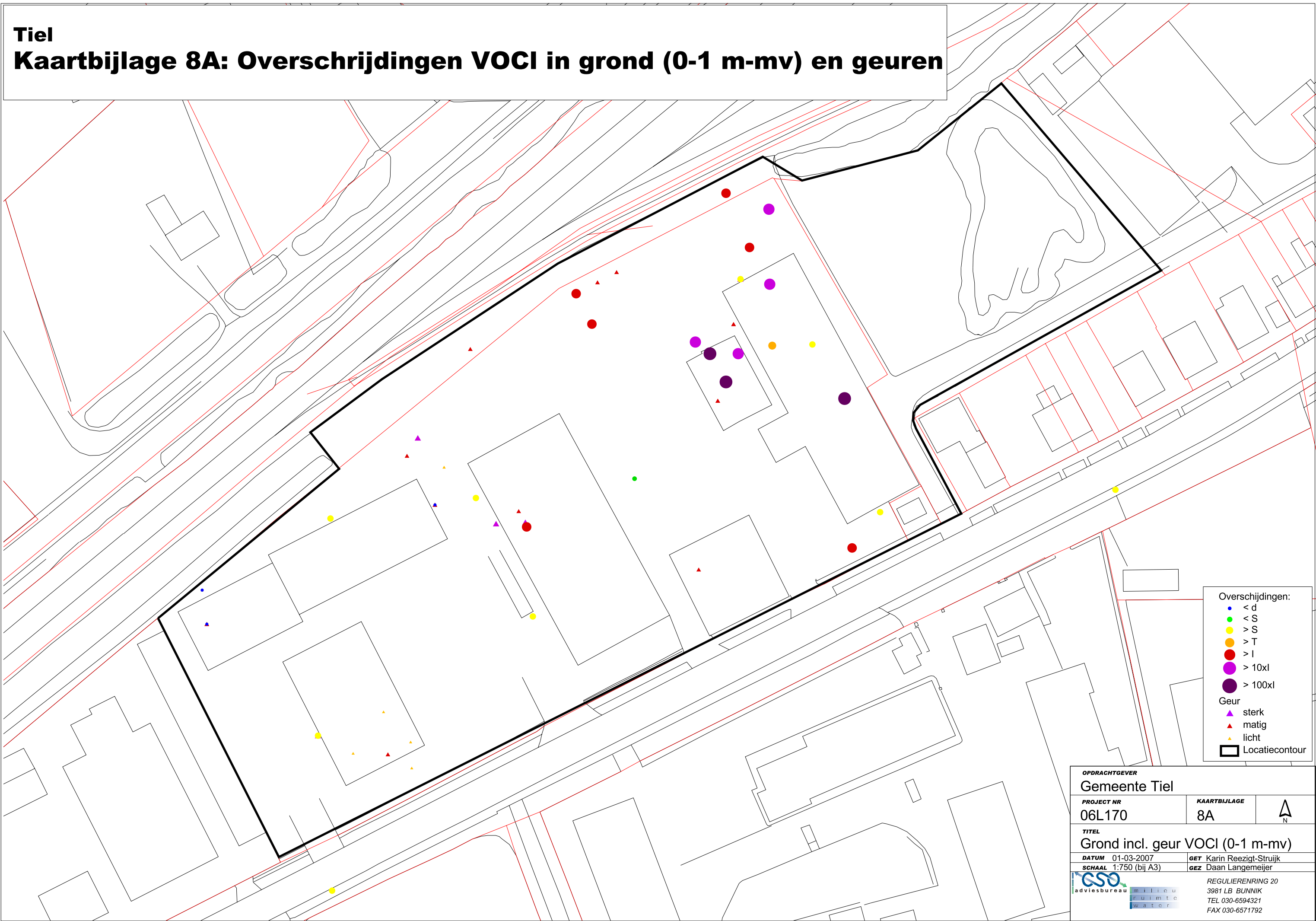
GEZ Daan Langemeijer



milieu
ruimte
water

REGULIERENRING 20
3981 LB BUNNIK
TEL 030-6594321
FAX 030-6571792

Tiel
Kaartbijlage 8A: Overschrijdingen VOCl in grond (0-1 m-mv) en geuren



OPDRACHTGEVER

Gemeente Tiel

PROJECT NR

06L170

KAARTBIJLAGE

8A



TITEL

Grond incl. geur VOCl (0-1 m-mv)

DATUM 01-03-2007

GET Karin Reezigt-Struijk

SCHAAL 1:750 (bij A3)

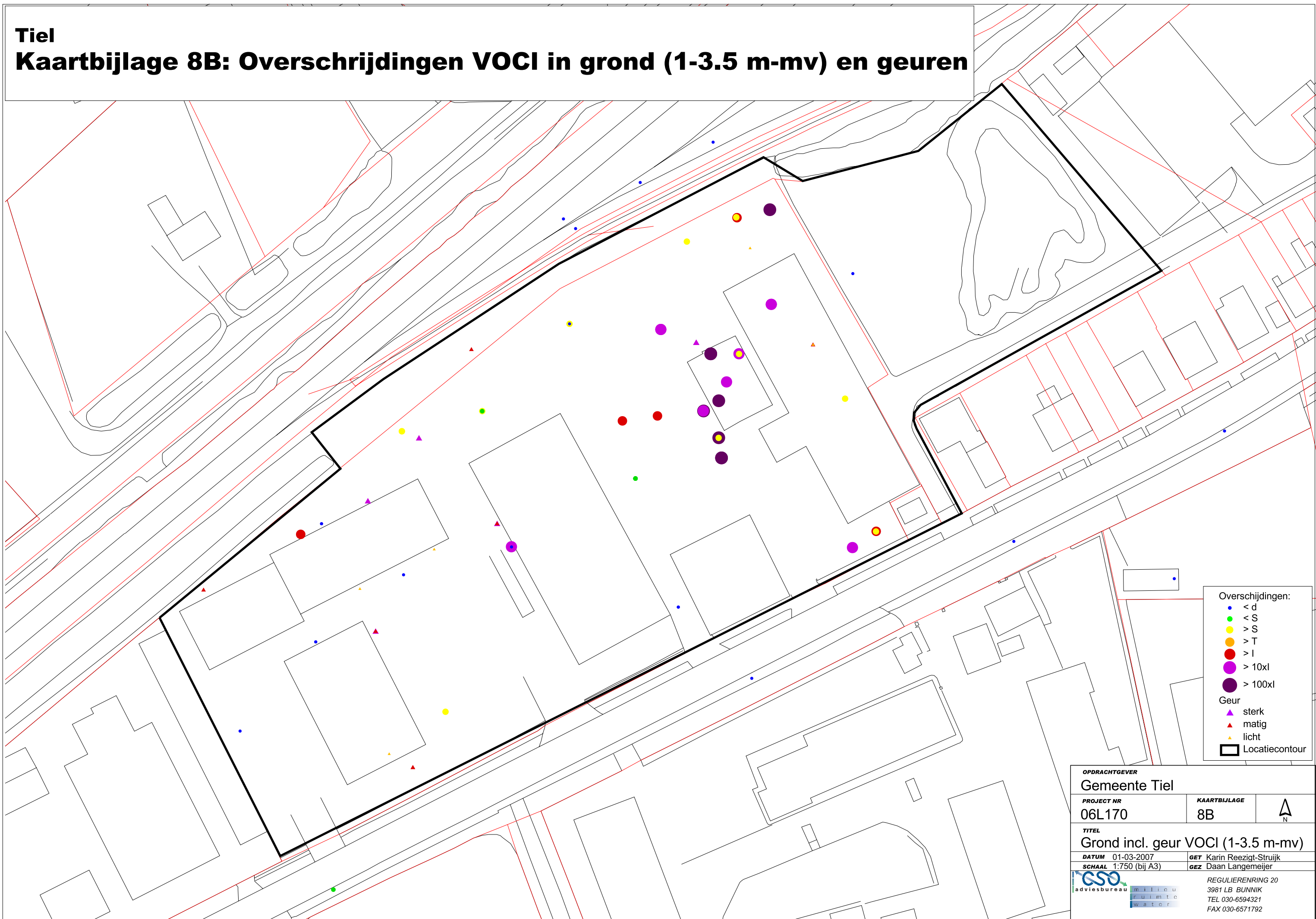
GEZ Daan Langemeijer





milieu
ruimte
water

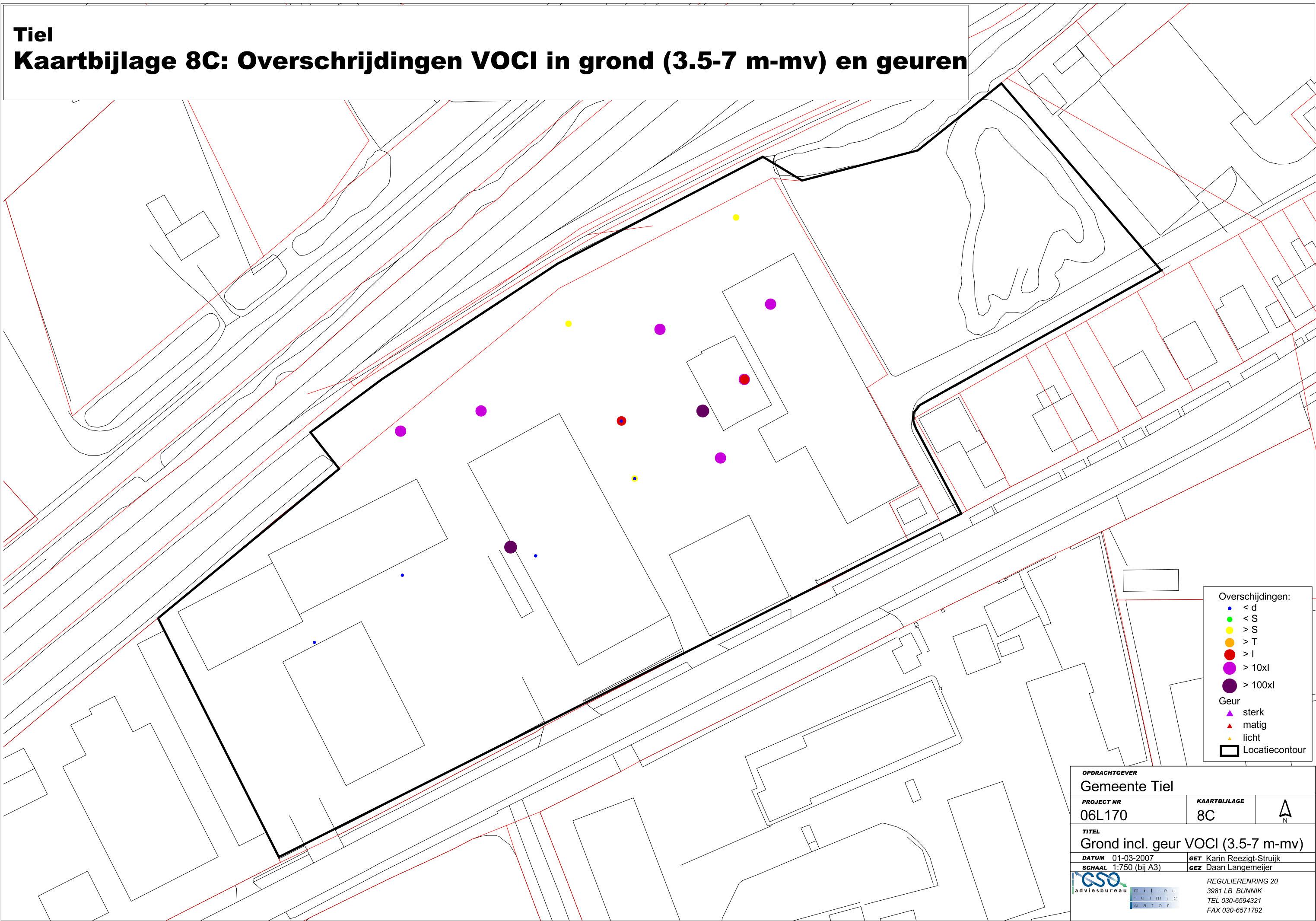
REGULIERENRING 20
3981 LB BUNNIK
TEL 030-6594321
FAX 030-6571792

Tiel
Kaartbijlage 8B: Overschrijdingen VOCl in grond (1-3.5 m-mv) en geuren



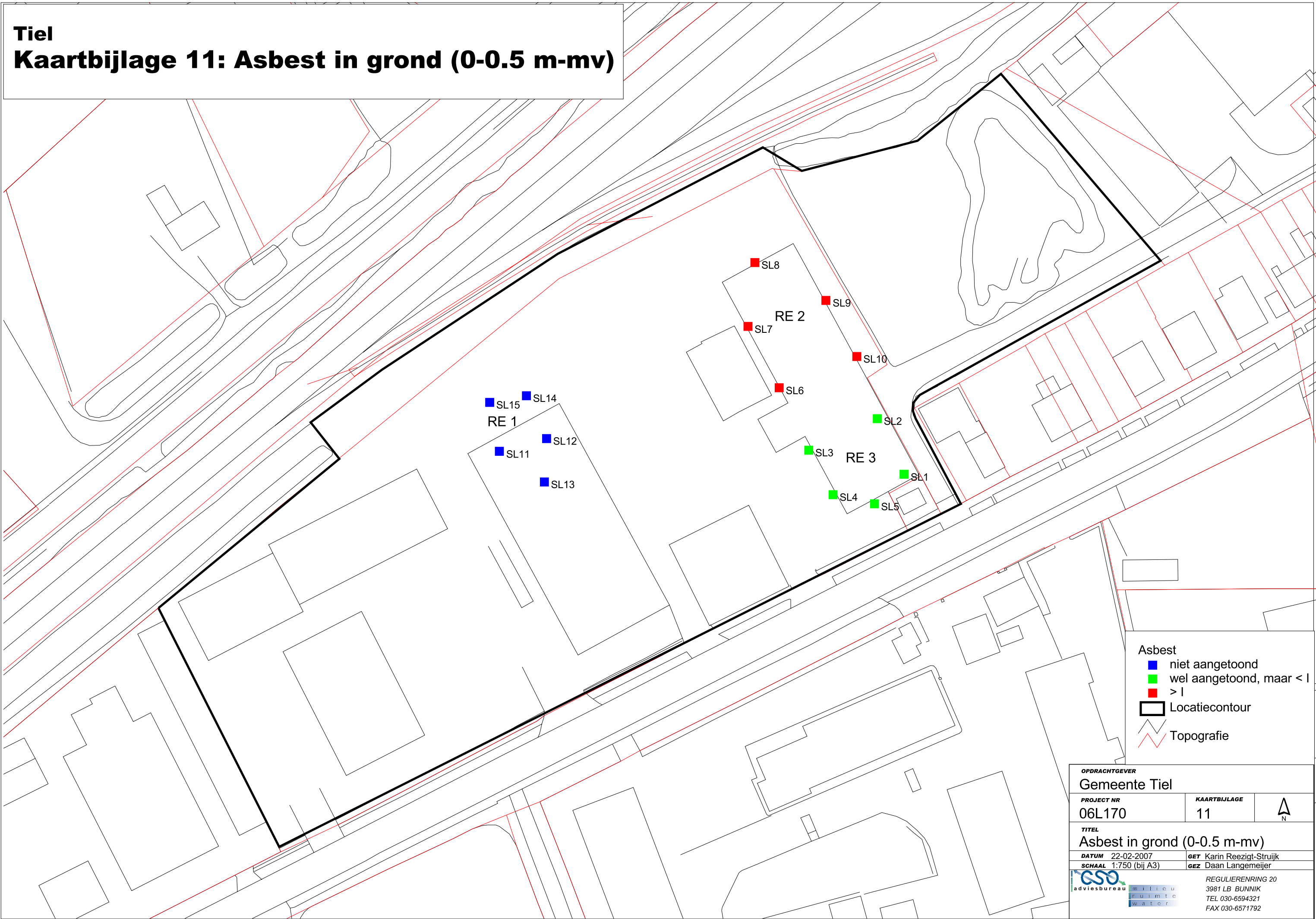
OPDRACHTGEVER		
Gemeente Tiel		
PROJECT NR	KAARTBIJLAGE	
06L170	8B	
TITEL		
Grond incl. geur VOCl (1-3.5 m-mv)		
DATUM	01-03-2007	GET Karin Reezigt-Struijk
SCHAAL	1:750 (bij A3)	GEZ Daan Langemeijer
		REGULIERENRING 20
		3981 LB BUNNIK
		TEL 030-6594321
		FAX 030-6571792

Tiel
Kaartbijlage 8C: Overschrijdingen VOCl in grond (3.5-7 m-mv) en geuren



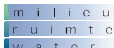


OPDRACHTGEVER Gemeente Tiel		
PROJECT NR 06L170	KAARTBIJLAGE 8C	N
TITEL Grond incl. geur VOCl (3.5-7 m-mv)		
DATUM 01-03-2007	GET Karin Reezigt-Struijk	
SCHAAL 1:750 (bij A3)	GEZ Daan Langemeijer	
adviesbureau		REGULIERENRING 20 3981 LB BUNNIK TEL 030-6594321 FAX 030-6571792

Tiel
Kaartbijlage 11: Asbest in grond (0-0.5 m-mv)



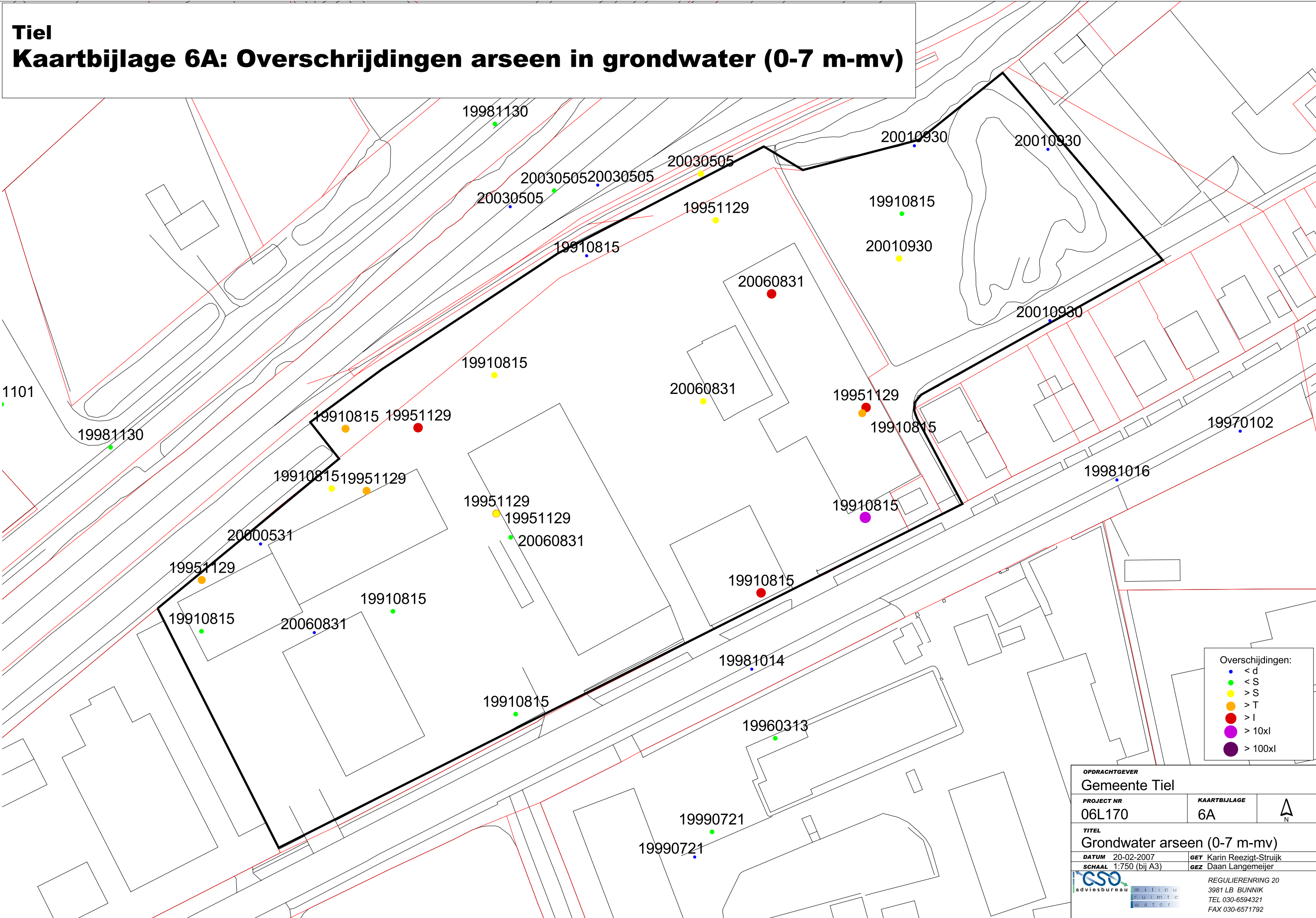
- Asbest
- niet aangetoond
 - wel aangetoond, maar < 1
 - > 1
 - ▭ Locatiecontour
 - ⏏ Topografie

OPDRACHTGEVER		
Gemeente Tiel		
PROJECT NR	KAARTBIJLAGE	
06L170	11	
TITEL		
Asbest in grond (0-0.5 m-mv)		
DATUM	22-02-2007	GET Karin Reezigt-Struijk
SCHAAL	1:750 (bij A3)	GEZ Daan Langemeijer
		REGULIERNR 20
		3981 LB BUNNIK
		TEL 030-6594321
		FAX 030-6571792

Bijlage 3 Verontreinigingssituatie grondwater voor aanvang sanering

Tiel

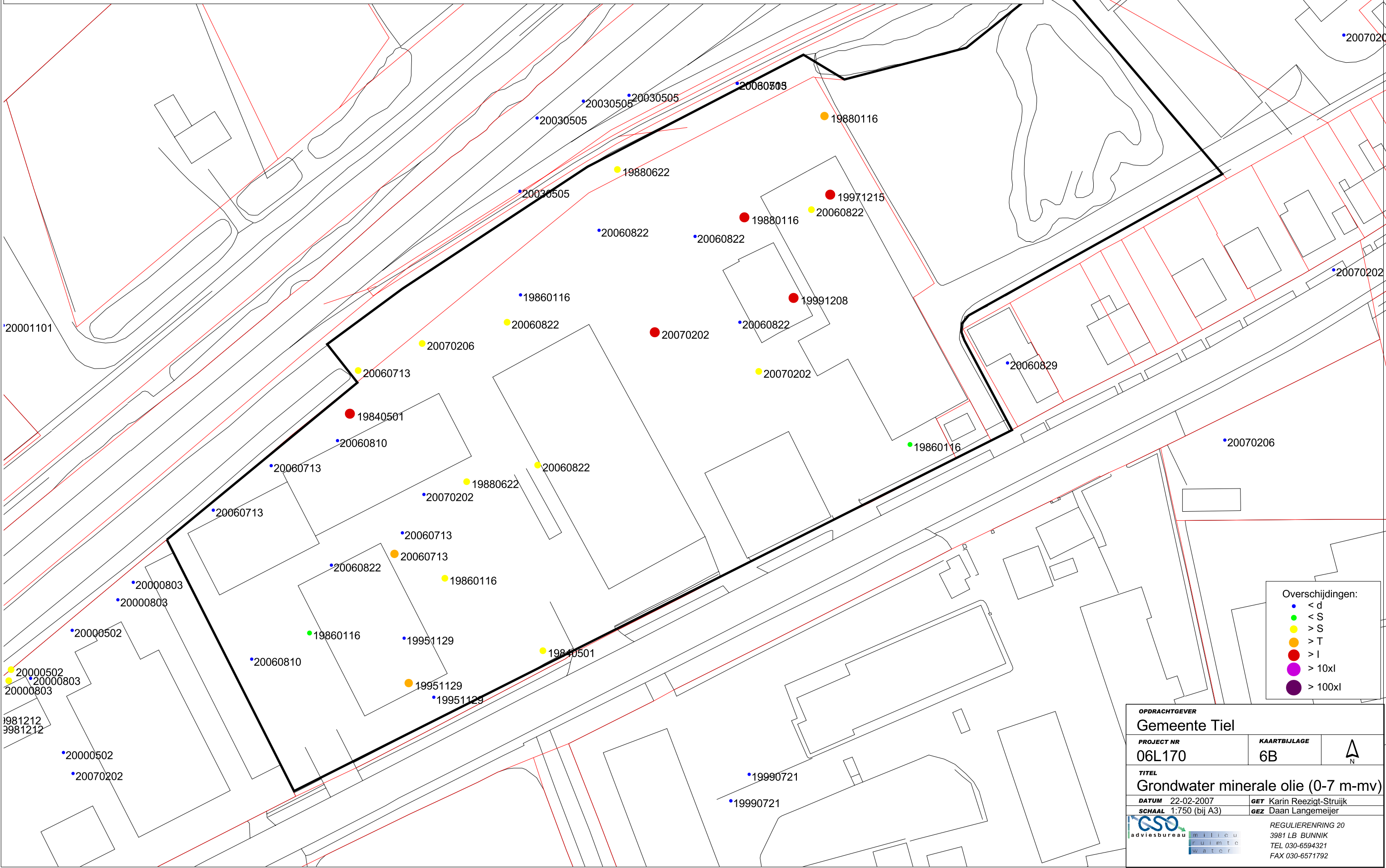
Kaartbijlage 6A: Overschrijdingen arseen in grondwater (0-7 m-mv)



- < d
- < S
- > S
- > T
- > I
- > 10xI
- > 100xI

REGULIERENRING 20
3981 LB BUNNIK
TEL 030-6594321
FAX 030-6571792

Tiel
Kaartbijlage 6B: Overschrijdingen minerale olie in grondwater (0-7 m-mv)

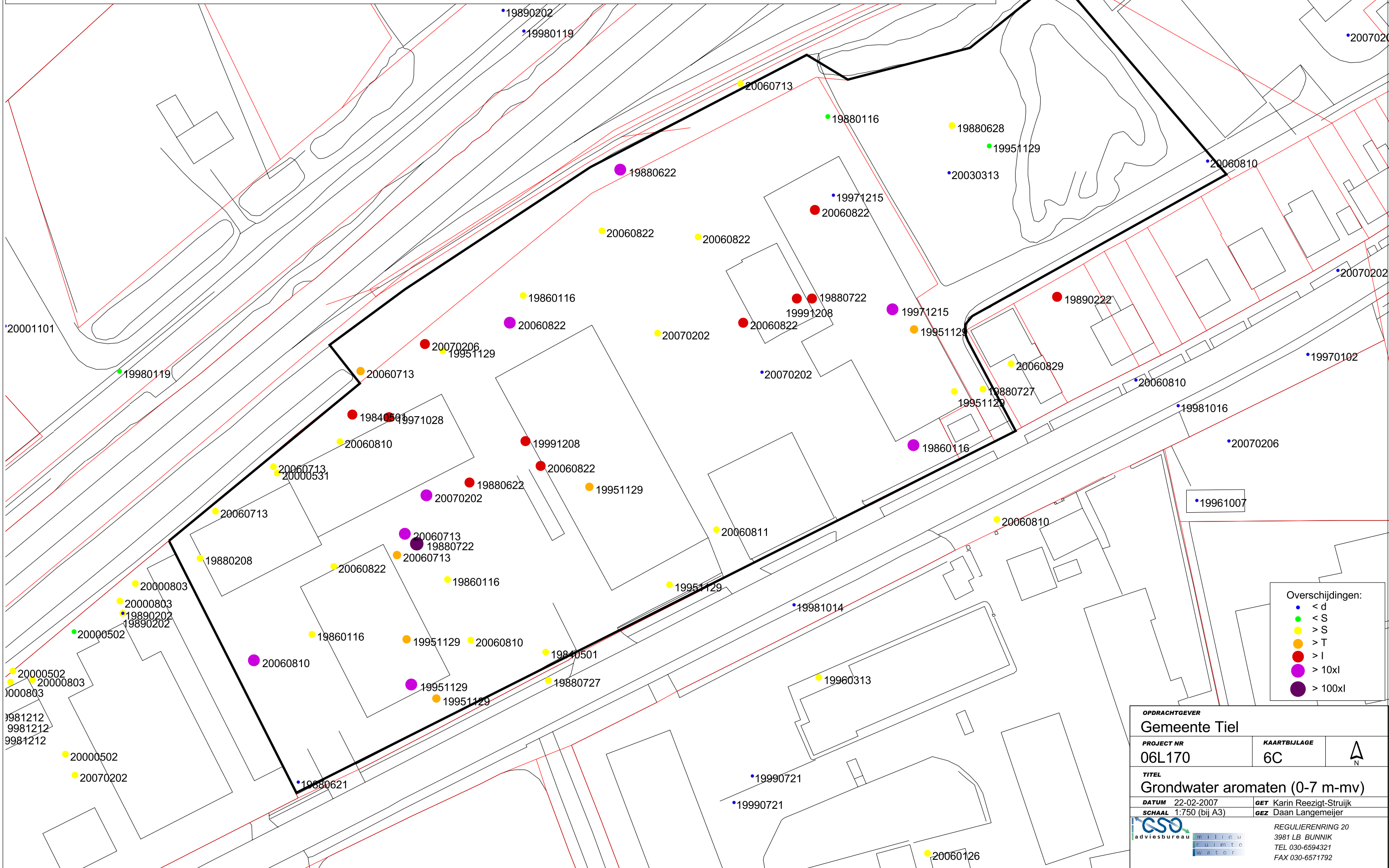


Overschrijdingen:

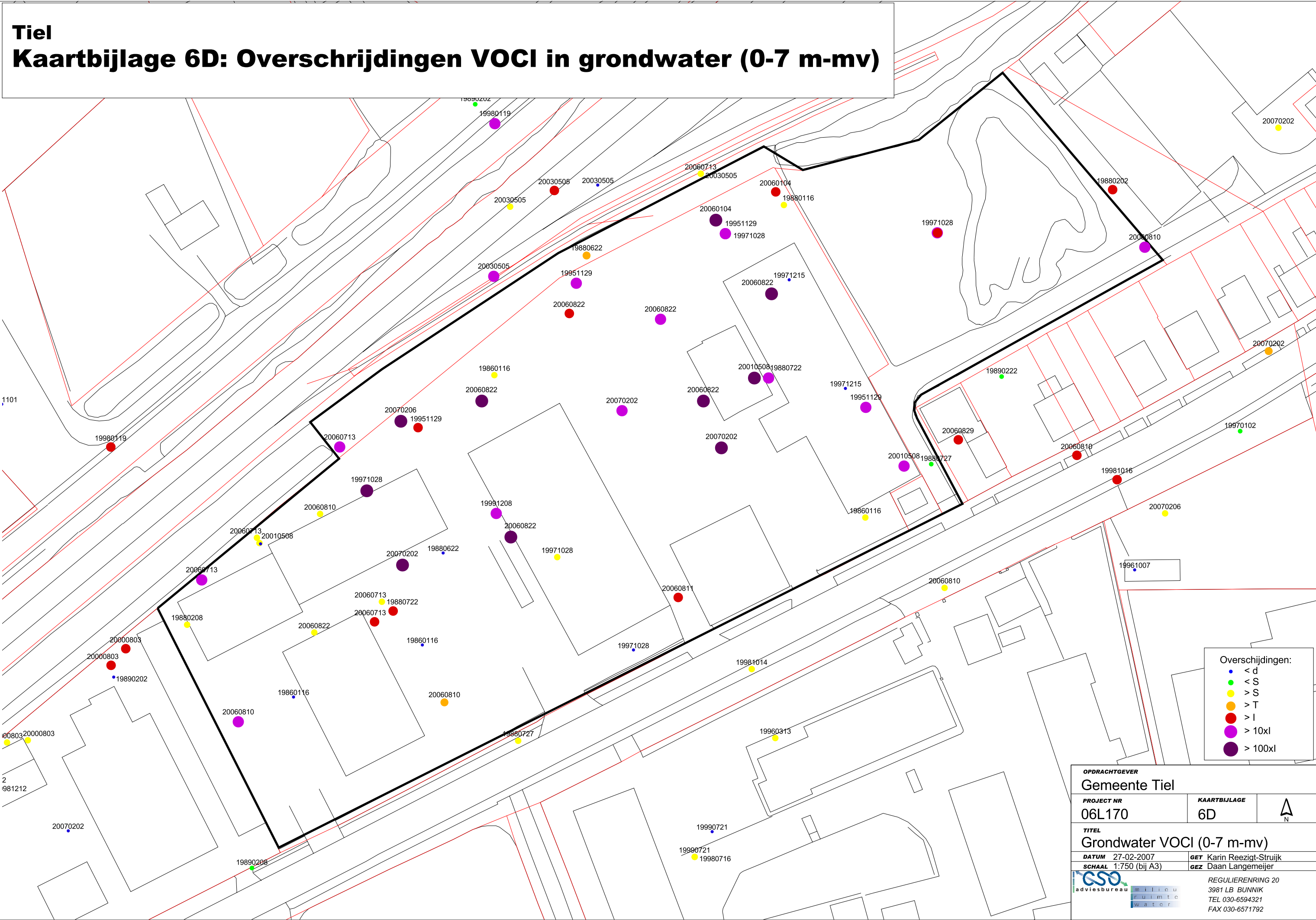
- < d
- < S
- > S
- > T
- > I
- > 10xl
- > 100xl

OPDRACHTGEVER Gemeente Tiel		
PROJECT NR 06L170	KAARTBIJLAGE 6B	
TITEL Grondwater minerale olie (0-7 m-mv)		
DATUM 22-02-2007		GET Karin Reezigt-Struijk
SCHAAL 1:750 (bij A3)		GEZ Daan Langemeijer
		REGULIERENRING 20 3981 LB BUNNIK TEL 030-6594321 FAX 030-6571792

Tiel
Kaartbijlage 6C: Overschrijdingen aromaten in grondwater (0-7 m-mv)



Tiel
Kaartbijlage 6D: Overschrijdingen VOCl in grondwater (0-7 m-mv)



- < d
- < S
- > S
- > T
- > I
- > 10xI
- > 100xI

Gemeente Tiel

06L170

6D



Grondwater VOCl (0-7 m-mv)

SCHAAL 1:750 (bij A3)

GEZ Daan Langemeijer

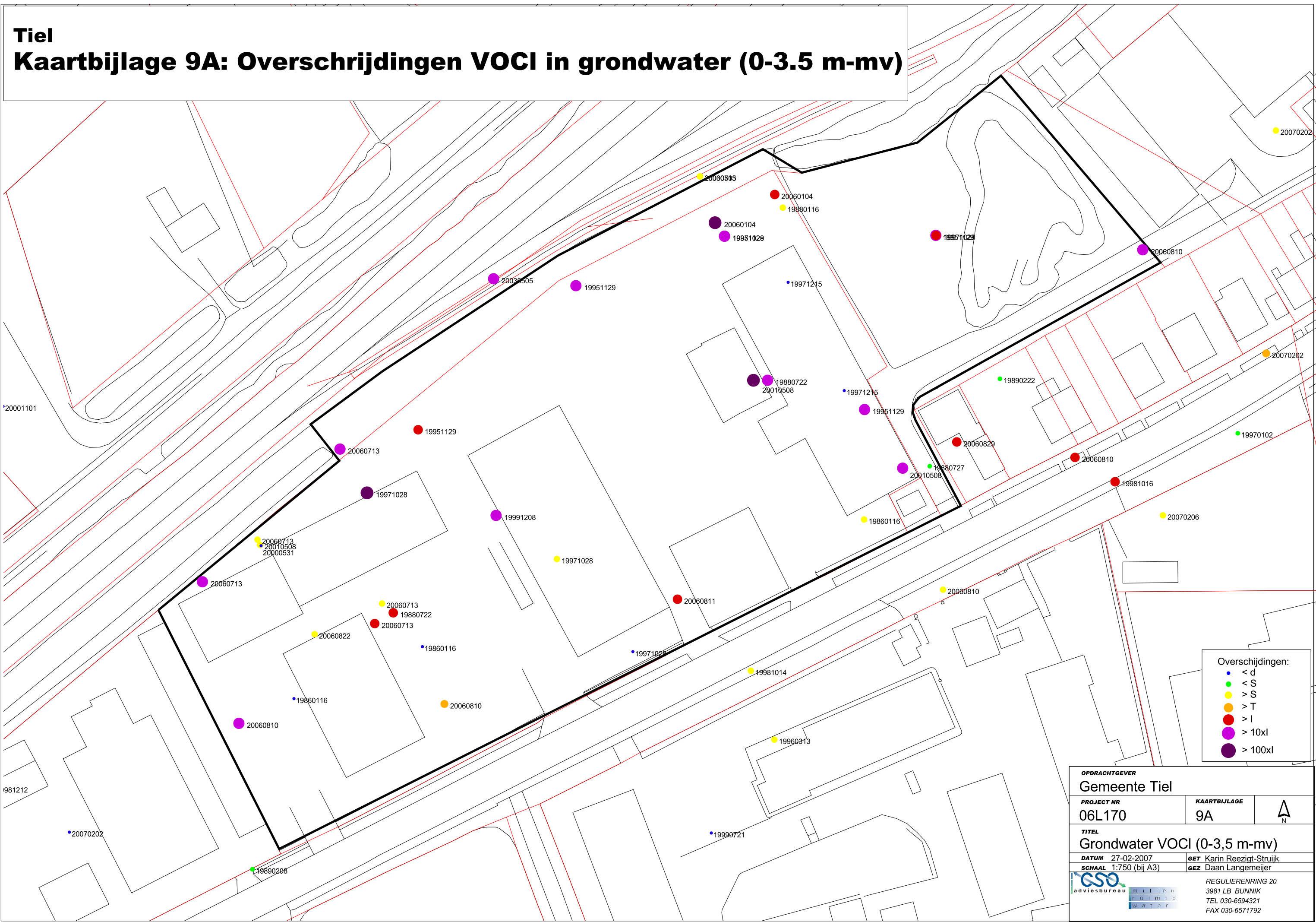
REGULIERENRING 20



m i l i e u
r u i m t
w a t e r

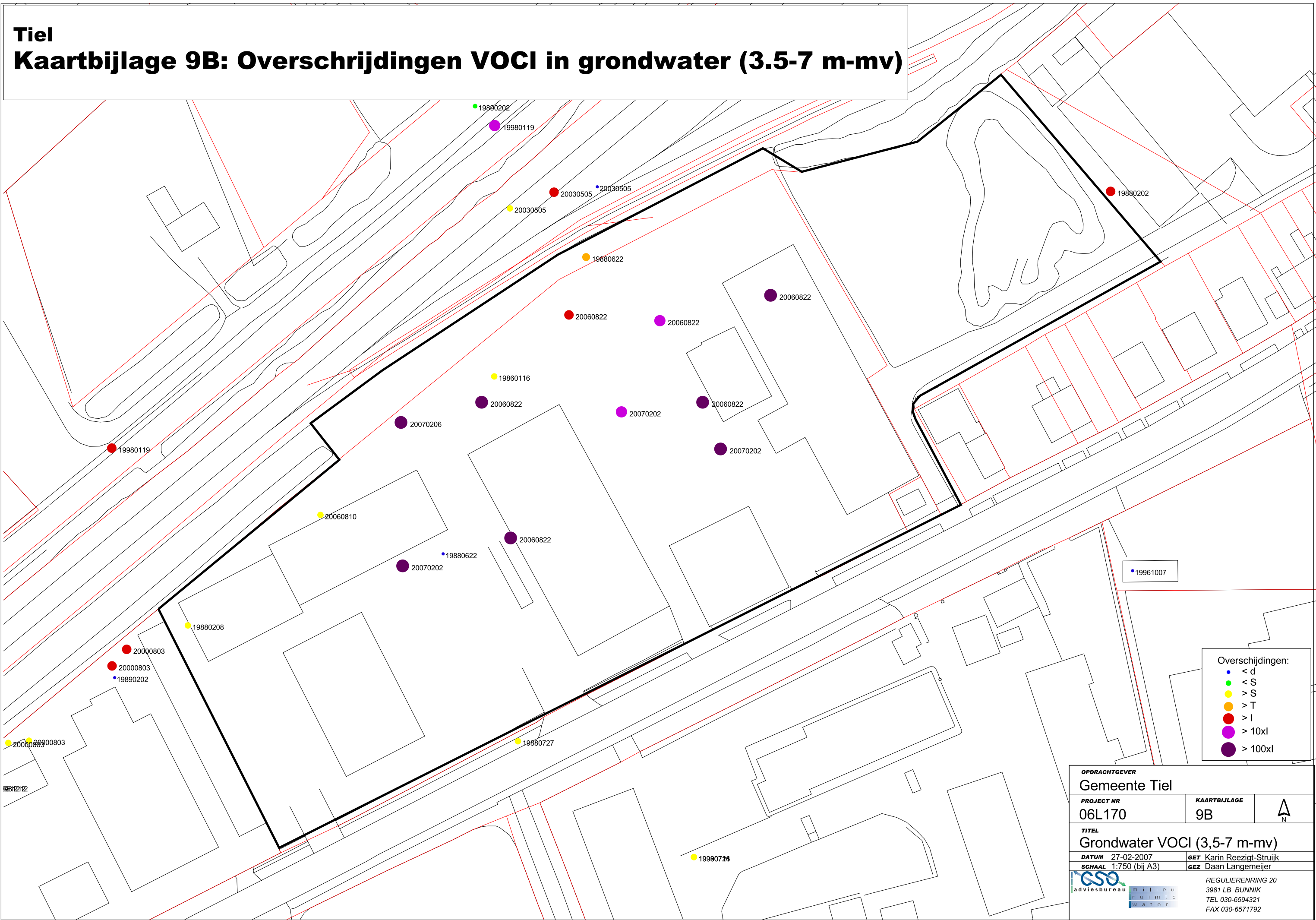
REGULIERENRING 20
3981 LB BUNNIK
TEL 030-6594321
FAX 030-6571792

Tiel
Kaartbijlage 9A: Overschrijdingen VOCl in grondwater (0-3.5 m-mv)



OPDRACHTGEVER Gemeente Tiel		
PROJECT NR 06L170	KAARTBIJLAGE 9A	N
TITEL Grondwater VOCl (0-3,5 m-mv)		
DATUM 27-02-2007		GET Karin Reezigt-Struijk
SCHAAL 1:750 (bij A3)		GEZ Daan Langemeijer
adviesbureau milieu ruimte water		REGULIERING 20 3981 LB BUNNIK TEL 030-6594321 FAX 030-6571792

Tiel
Kaartbijlage 9B: Overschrijdingen VOCl in grondwater (3.5-7 m-mv)

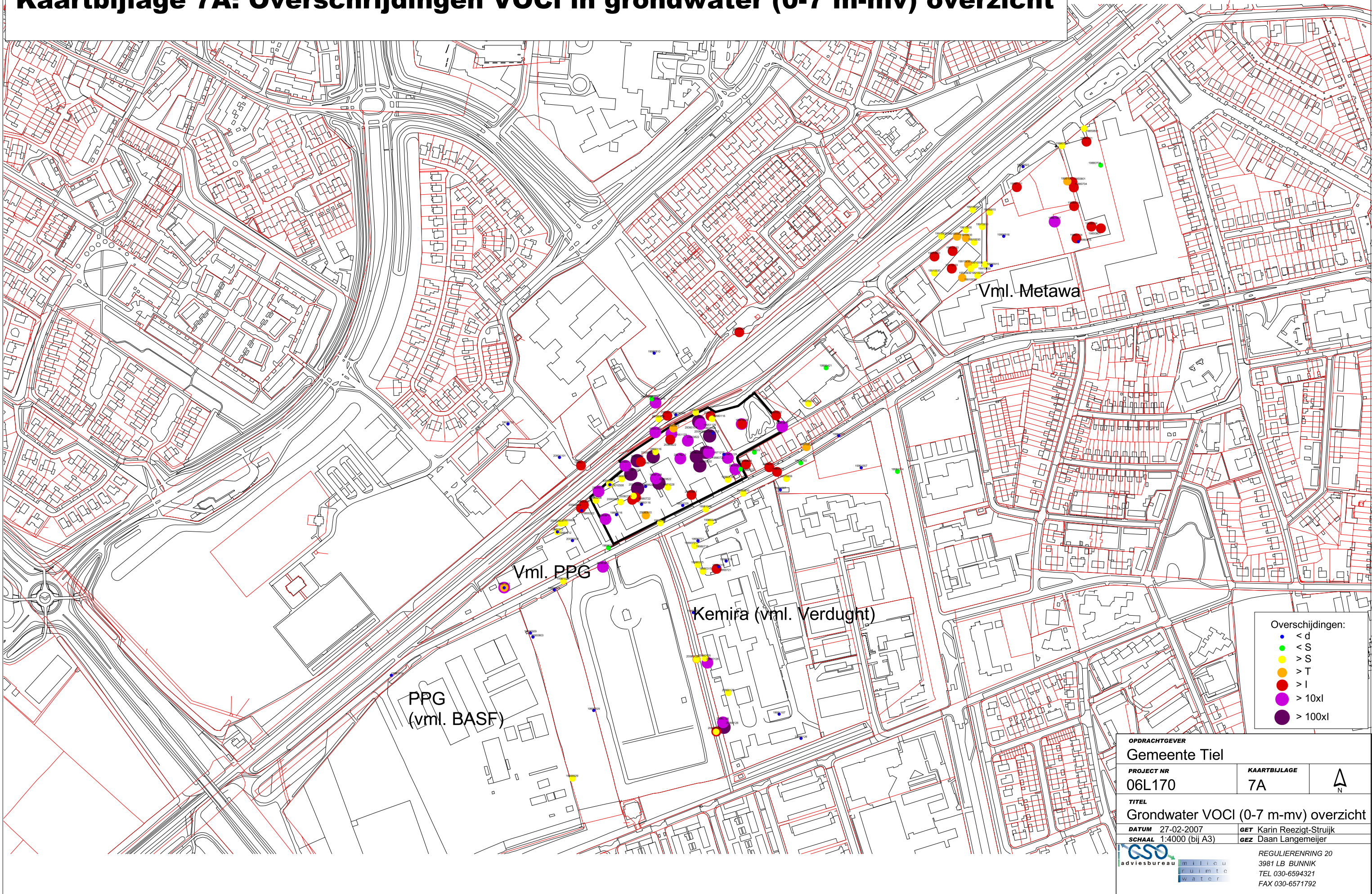


Overschrijdingen:



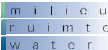
- < d
- < S
- > S
- > T
- > I
- > 10xI
- > 100xI

OPDRACHTGEVER Gemeente Tiel		
PROJECT NR 06L170	KAARTBIJLAGE 9B	
TITEL Grondwater VOCl (3,5-7 m-mv)		
DATUM 27-02-2007		GET Karin Reezigt-Struijk
SCHAAL 1:750 (bij A3)		GEZ Daan Langemeijer
		REGULIERENRING 20 3981 LB BUNNIK TEL 030-6594321 FAX 030-6571792

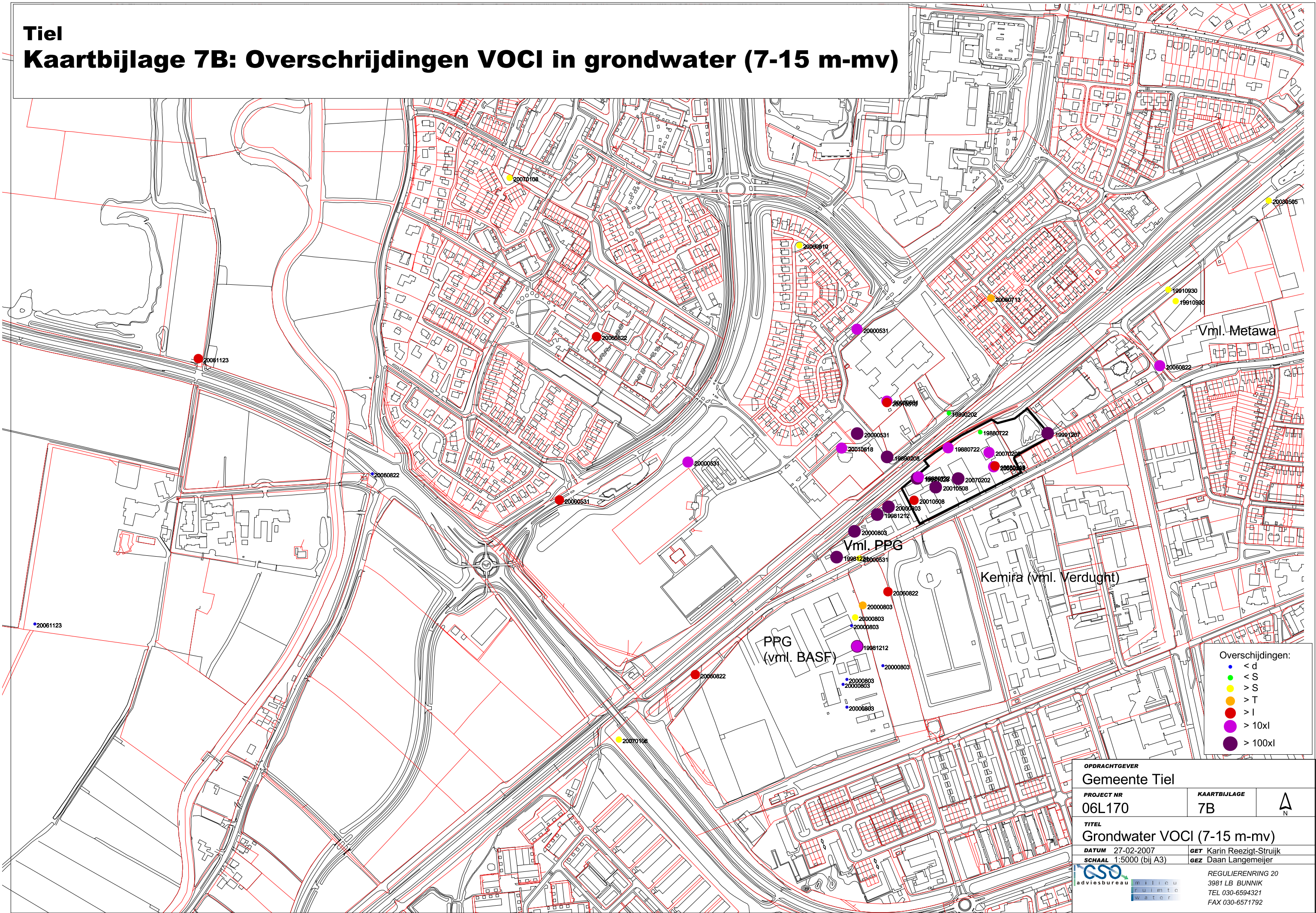
Tiel
Kaartbijlage 7A: Overschrijdingen VOCl in grondwater (0-7 m-mv) overzicht



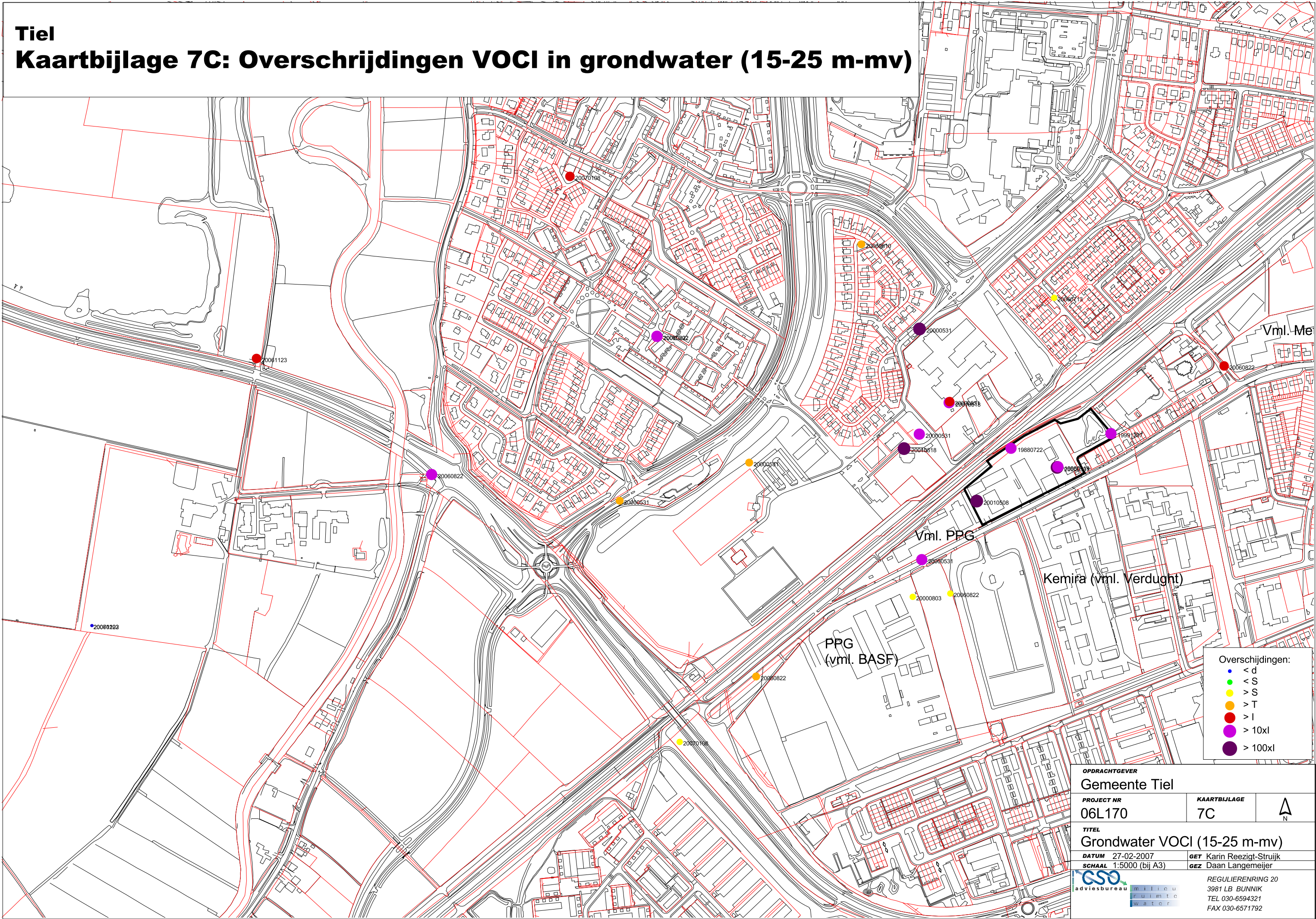
- Overschrijdingen:
- < d
 - < S
 - > S
 - > T
 - > I
 - > 10xl
 - > 100xl

OPDRACHTGEVER		
Gemeente Tiel		
PROJECT NR	KAARTBIJLAGE	
06L170	7A	
TITEL		
Grondwater VOCl (0-7 m-mv) overzicht		
DATUM	27-02-2007	GET Karin Reezigt-Struijk
SCHAAL	1:4000 (bij A3)	GEZ Daan Langemeijer
		REGULIERENRING 20
		3981 LB BUNNIK
		TEL 030-6594321
		FAX 030-6571792

Tiel
Kaartbijlage 7B: Overschrijdingen VOCl in grondwater (7-15 m-mv)

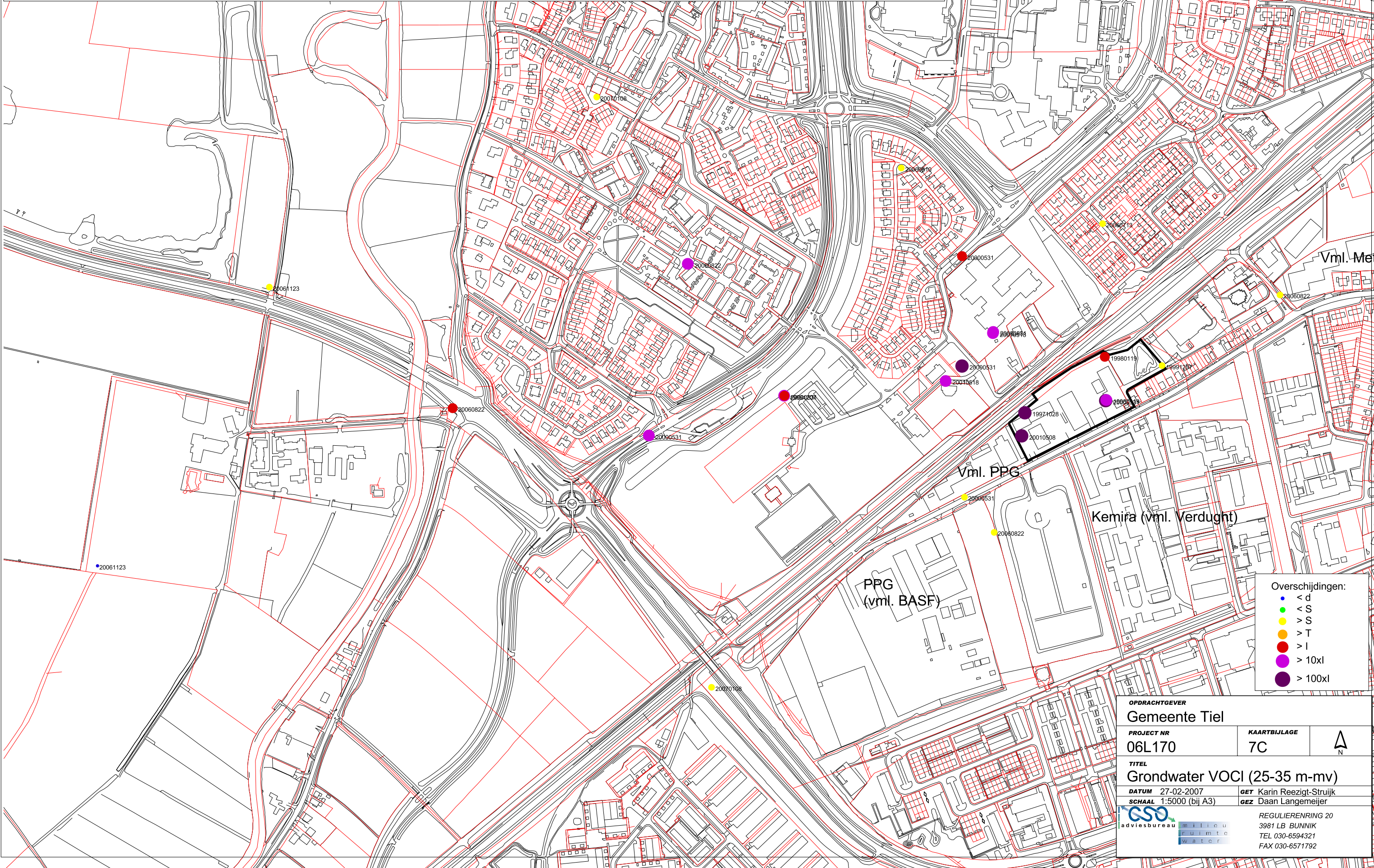


Tiel
Kaartbijlage 7C: Overschrijdingen VOCl in grondwater (15-25 m-mv)

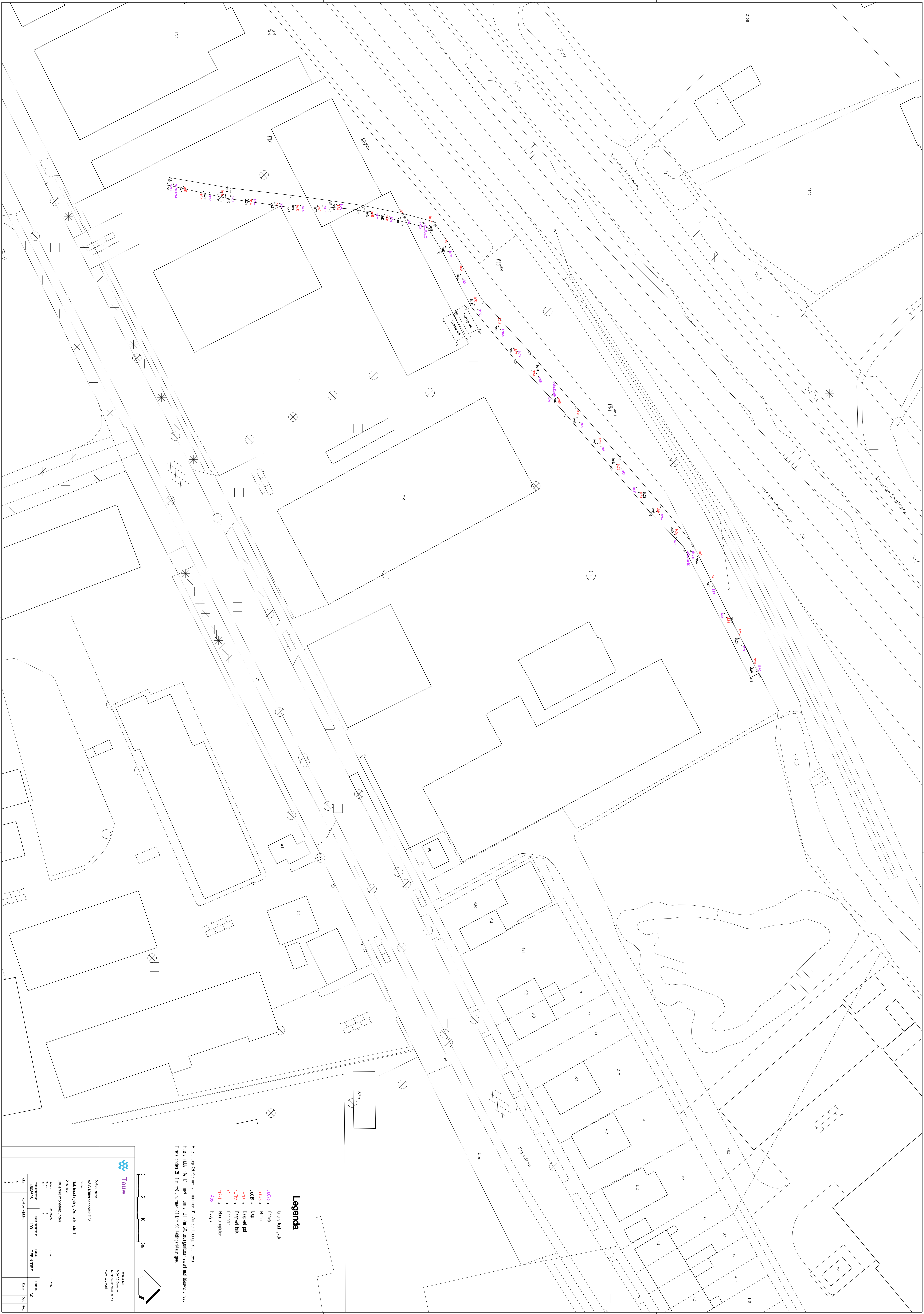


OPDRACHTGEVER Gemeente Tiel		
PROJECT NR 06L170	KAARTBIJLAGE 7C	N
TITEL Grondwater VOCl (15-25 m-mv)		
DATUM 27-02-2007	GET Karin Reezigt-Struijk	
SCHAAL 1:5000 (bij A3)	GEZ Daan Langemeijer	
adviesbureau milieuvuurt water		REGULIERENRING 20 3981 LB BUNNIK TEL 030-6594321 FAX 030-6571792

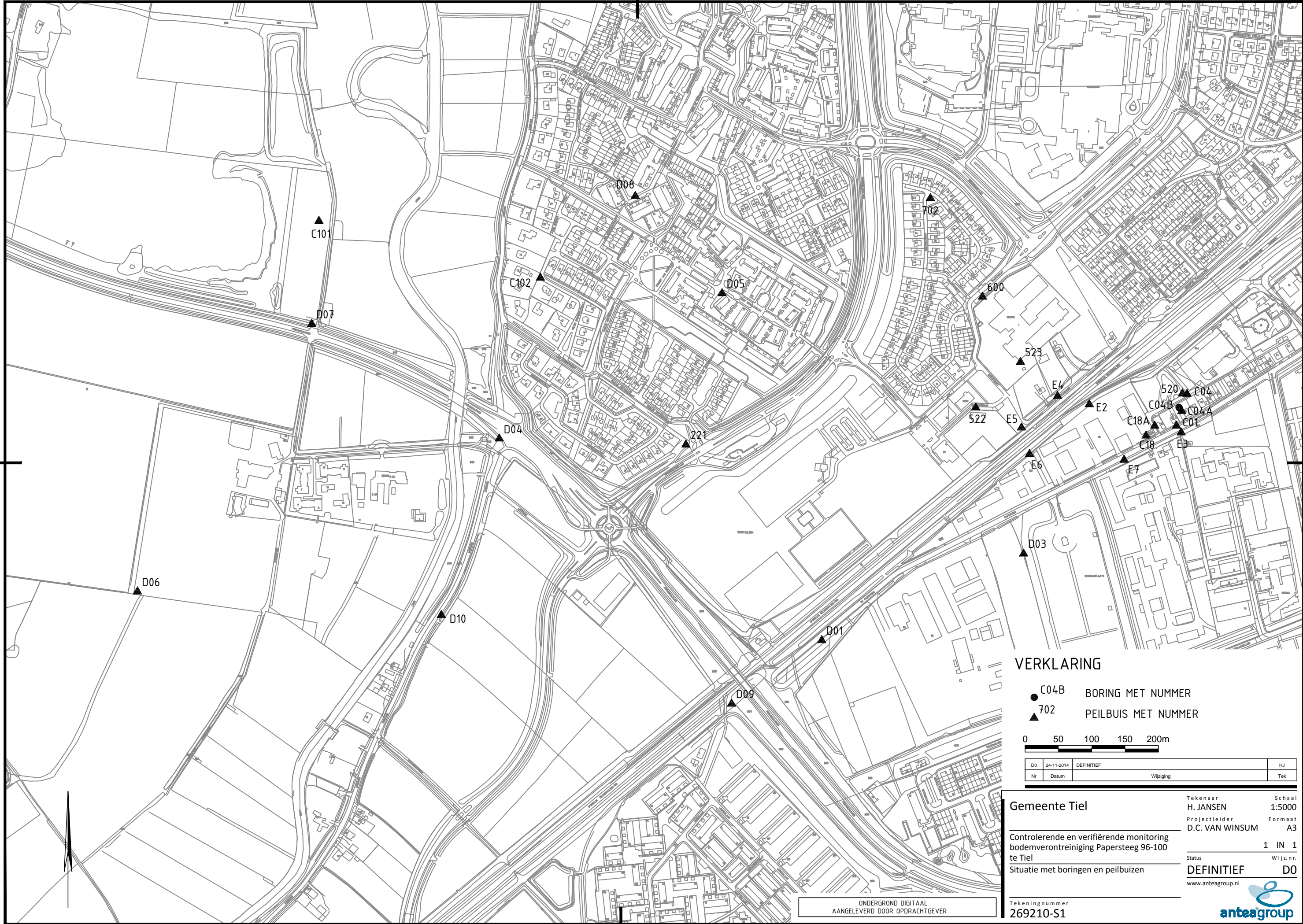
Tiel
Kaartbijlage 7D: Overschrijdingen VOCl in grondwater (25-35 m-mv)



Bijlage 4 Revisietekening bronmaatregelen



Bijlage 5 Situatietekening met monitoringspeilbuizen



VERKLARING

- C04B BORING MET NUMMER
- ▲ 702 PEILBUIS MET NUMMER

0 50 100 150 200m

D0	24-11-2014	DEFINITIEF	HJ
Nr	Datum	Wijziging	Tek

Gemeente Tiel

Tekenaar
H. JANSEN
Projectleider
D.C. VAN WINSUM

Schaal
1:5000
Formaat
A3

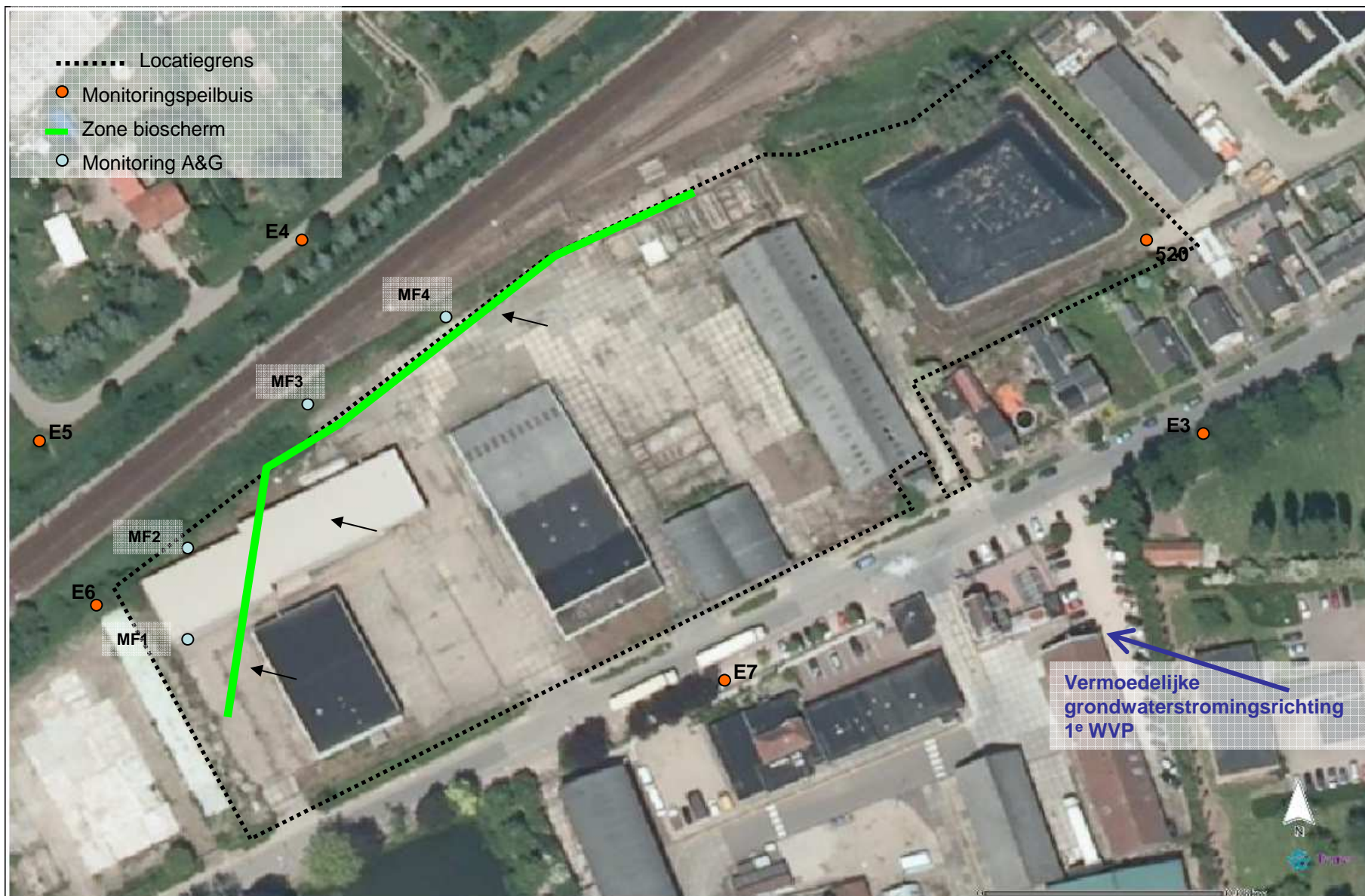
Controlerende en verifiërende monitoring
bodemverontreiniging Papersteeg 96-100
te Tiel

Status
DEFINITIEF
Wijz.n.r.
D0

Tekeningnummer
269210-S1



ONDERGROND DIGITAAL
AANGELEVERD DOOR OPDRACHTGEVER



Bijlage 6 Situatietekening met globale restverontreinigingscontouren VOCI

Omvang pluim (VOCI), Wetro Tiel



Toelichting:

Groen omlijnd (VSO) - Verifiërende monitoring bronmaatregel, instroom en uitstroom

Rood omlijnd (CB) - Controlerende monitoring bedreigde objecten, te weten plas van Mourik en woningen Papesteeg

Blauw omlijnd (VP) - Verifiërende monitoring pluim

Bijlage 7 Monitoringsprogramma

Controlerende en verifiërende monitoring

Tabel 1 Onderzoeksopzet

nr. activiteit	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.
Activiteit	waterpassen en stijghoogtemeting	plaatsen peilbuizen	stijghoogtemeting	monitoring	monitoring	monitoring	monitoring	monitoring	Jaarlijkse verslaglegging
pb-nummer (filterdiepte) of (aantal pb.)	D01 (9-10 en 15-16) D03 (9-10, 17,5-18,5 en 27,5-28,5) D04 (9,5-10,5, 17,5-18,5 en 27,5-28,5) D05 (9-10, 17,5-18,5, 27,5-28,5) D06 (10-11, 19-20 en 27-28) D07 (9-10, 17,5-18,5 en 27,5-28,5) D08 (9-10, 19-10 en 29-30) D09 (9-10, 19-20 en 29-30) 17-221 (10 , 20 en 30) 17-600 (10, 20 en 30) 17-601 (10, 20 en 30) 18-552 (10, 20 en 30) 18-523 (10, 20 en 30) 21-702 (10, 20 en 30)	X1 (10, 20 en 30) X2 (10, 20 en 30) X3 (3)	D04 (3 filters) D05 (3 filters) D07 (3 filters) D08 (3 filters) 702 (3 filters) X1 (3 filters) X2 (3 filters)	D04 (3 filters) D05 (3 filters) D07 (3 filters)	D08 (3 filters) 702 (3 filters) X1 (3 filters) X2 (3 filters)	D04 (3 filters) D05 (3 filters) D07 (3 filters) D08 (3 filters) 702 (3 filters) X1 (3 filters) X2 (3 filters)	C04 (3) C18 (3) X3 (3)	3 nog aan te wijzen peilbuizen	
Doel	<ul style="list-style-type: none">– grondwaterstroming bepalen– verifiëring/plaatsbepaling X1 en X2	<ul style="list-style-type: none">– x1 (verificatie stroombaan)– x2, 10: in centrale stroombaan, voor front pluim ivm bedreigd object (plas van Mourik)– X2: 10, 20 en 30: verificatie front pluim– x3 (freatisch grondwater, ivm bedreigd object: woningen)		<ul style="list-style-type: none">– verificatie flank D04– Verificatie stroombaan D05– verificatie front D07	<ul style="list-style-type: none">– verificatie flank D08 en 702– verificatie stroombaan X1– verificatie front X2	<ul style="list-style-type: none">– 'afbraakcondities'– verificatie in flank D04, D08 en 702– verificatie in stroombaan D05 en X1– verificatie in front X2 en D07		'optreden afbraak beoordelen irt afname concentraties als gevolg van verdunning '	Toetsen gehalten aansignaal- en alarmwaarden en bereiken stabiele eindsituatie
Jaartal van uitvoering	2008	2008	2008, 2009, 2010, 2011 en 2012	2008, 2009, 2010, 2011 en 2012	2008, 2009, 2010, 2011 en 2012	2008, 2009 en 2012	2008, 2009, 2010, 2011 en 2012	2009	2008, 2009, 2010, 2011 en 2012
frequentie	1x, direct na opdrachtverlening	1x, na uitvoering onderdeel I.	2x per jaar 1x in 2008 gezien opdrachtverlening in kwartaal 3 2008	2x per jaar 1x in 2008 gezien opdrachtverlening in kwartaal 3 2008	1x per jaar	1x per genoemd jaar	1x per jaar	1x	1x per jaar
Analysepakket				Analysepakket A:	Analysepakket A:	Analysepakket B:	Analysepakket D:	Analysepakket C:	
				per, tri, cis/trans, VC, etheen, ethaan en methaan	per, tri, cis/trans, VC, etheen, ethaan en methaan	Analyses: ijzer-totaal, Fe3+, sulfaat, nitraat, sulfide, en zuurstof Insitumeting: pH, EC, temperatuur, redox-potentiaal en zuurstof	VOCl, inclusief VC	Vaststelling ratio C13/C14	

Controlerende en verifiërende monitoring

Tabel 1 Opzet milieukundige verificatie

nr. activiteit	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
Activiteit	Vast jaarlijkse verificatieonderzoek	Verificatie van het voldoen van de bronmaatregel aan eis (op tijdstip t = 2)	Aanvullende monitoring provincie	Aanvullende monitoring provincie (overeenkomstig monitoringplan)	Fase IV van sanering volgens beschikking provincie (eindbemonstering)	Audit
Verwijzing naar document	Leidraad, pagina 12, punt 5.	Leidraad, pagina 13, punt 12	Beschikking provincie 26-3-08, pagina 2	Beschikking provincie 26-3-08, pagina 2 en saneringplan tabel 4.1	Beschikking provincie 26-3-08, pagina 2 en 4	Leidraad, pagina 37
pb-nummer (filterdiepte) of (aantal pb.)	9 stuks monitoring: E4 (10-20-30) E5 (10-20-30) E6 (10-20-30) 9 stuks achtergrond: E520 (10-20-30) E3 (10-20-30) E7 (10-20-30)	idem I.	2 stuks monitoring D07 X2 (is t/m 2012 voorziening in monitoring van de pluim.	D04 D08 702 D05 X1 D07 X2	Monitoringplan: nog op te stellen en ter goedkeuring in te dienen.	
Jaartal van uitvoering	2009-2019 (contractperiode van 10 jaar)	2009 (start sanering)	2015-2024 (6e t/m 15e jaar na start sanering)	2019 en 2024 (10 en 15 jaar na start sanering)	in periode van 15-20 jaar na start sanering (2024-2029)	2009
frequentie	1x jaar, op willekeurig tijdstip	1x, uit te voeren op tijdstip t = 1	1 x per jaar	1 maal in 2019 en 2024	1 maal	2 maal tijdens installatie systeem 2: maal tijdens aanbrengen stoffen
Analysepakket (pakketen genoemd als in vorige aanbieding voor verifiërende en controlerende monitoring)	pakket D *	pakket D *	Analysepakket A, B en C	Analysepakket A, B en C		
	VOCl, inclusief VC	VOCl, inclusief VC	A : tri, cis/trans, VC, etheen, ethaan en methaan B: Analyses: ijzer-totaal, Fe3+, sulfaat, nitraat, sulfide, en zuurstof Insitumeting: pH, EC, temperatuur, redox-potentiaal en zuurstof C: Vaststelling ratio C13/C14	A : tri, cis/trans, VC, etheen, ethaan en methaan B: Analyses: ijzer-totaal, Fe3+, sulfaat, nitraat, sulfide, en zuurstof Insitumeting: pH, EC, temperatuur, redox-potentiaal en zuurstof C: Vaststelling ratio C13/C14		
Eventuele aanvulling (definitief vorm de geven als techniek bronaanpak bekend is). Nog niet mee genomen in aanbieding	etheen, ethaan en methaan 1) Analyses: ijzer-totaal, Fe3+, sulfaat, nitraat, sulfide, en zuurstof Insitumeting: pH, EC, temperatuur, redox-potentiaal en zuurstof 2) DOC 3)					

* voorgeschreven in aanbestedingdocument som VOCl (per, tri en cis 1,2-dichlooretheen) en vinylchloride

- 1) mede omdat verontreiniging met name voorkomt als cis en VC adviseren wij om ook na te gaan of bij het stimuleren van de afbraak, door het toepassing van substraat deze ook verder doorloopt
- 2) bij toepassing van bijvoorbeeld substaat na te gaan of ook andere elektronenacceptoren (behalve verontreiniging) worden gereduceerd en milieu zich gunstig ontwikkeld
- 3) bij eventuele toepassing van substraat (verspreiding en verbruik hiervan volgen)

Tabel 1: Overzicht veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

Tabel 1: Overzicht veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek				
Peilbuis	Filter	Filterstelling (m-mv) van	tot	Analyses
Monitoringsfilters (A&G)				
Verificatie conform de aanbestedingsleidraad				
MF1	1	10	11	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	2	16	17	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	3	22	23	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
MF2	1	10	11	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	2	16	17	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	3	22	23	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
MF3	1	10	11	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	2	16	17	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	3	22	23	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
Aanvullend				
MF4	1	10	11	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	2	16	17	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	3	22	23	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
Monitoringsfilters bovenstrooms				
E3	1	9	11	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
E7	1	9	11	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
520	1	9	11	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
Totalen				
7 peilbuizen	21 filters			21x VOCl's (inclusief vinylchloride)

Tabel 2: Monitoringsfilters ten behoeve van de stijghoogtemetingen

Peilbuis	Filter	Peilbuis	Filter	Peilbuis	Filter
221	1	D04	1	C101	1
	2		2		2
	3		3		3
600	1	D05	1	E2	1
	2		2		2
	3		3	E3	1
522	1	D07	1		2
	2		2		3
	3		3	E4	1
523	1	D08	1		2
	2		2		3
	3		3	E5	1
702	1	D09	1		2
	2		2		3
	3		3	E520	1
D01	1	D06	1		2
	2		2		3
D03	1		3	E6	1
	2	C102	1		2
	3		2		3
			3	E7	1
					2
					3

Tabel 1: Overzicht veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek (aanvullend)

Peilbuis	Filter	Filterstelling (m-mv)		Analyses
		van	tot	
Aanvullend				
D07	1	9,0	10,0	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	2	17,5	18,5	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	3	27,5	28,5	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
C101	1	9,0	10,0	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	2	19,0	20,0	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	3	29,0	30,0	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
C18A	1	1,9	2,9	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
C04A	1	1,5	2,5	niet meer aanwezig
D10	1	9,0	10,0	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	2	19,0	20,0	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
	3	29,0	30,0	1x VOCl's (inclusief vinylchloride)
Totalen				
5 peilbuizen	10 filters			10x VOCl's (inclusief vinylchloride)

Tabel 2: Stijghoogtes

Peilbuis	Filter	Filterstelling (m-mv)		Datum	BKPB t.o.v. NAP	Grondwaterstand m - bkpb	Grondwaterstand t.o.v. NAP
		van	tot				
D07	1	9,0	10,0	5-11-2014	5,35	2,28	3,07
	2	17,5	18,5	5-11-2014	5,32	2,27	3,05
	3	27,5	28,5	6-11-2014	5,29	2,22	3,07
C101	1	9,0	10,0	6-11-2014	5,33	2,25	3,08
	2	19,0	20,0	6-11-2014	5,31	2,22	3,09
	3	29,0	30,0	6-11-2014	5,27	2,19	3,08
C18A	1	1,9	2,9	5-11-2014	4,83	0,75	4,08
C04A	1	1,5	2,5	-	-	-	-
D10	1	9,0	10,0	5-11-2014	5,07	1,98	3,09
	2	19,0	20,0	5-11-2014	5,02	1,93	3,09
	3	29,0	30,0	5-11-2014	5,02	1,96	3,06

Tabel 1: Overzicht veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek (18 en 19 mei en 11 september 2015)

Peilbuis	Filter	Filterstelling (m-mv)		Analyses
		van	tot	
Monitoringsfilters (A&G) (huidige Van Gansewinkel)				
Verificatie conform de aanbestedingsleidraad				
MF1 (mei)	1	10	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	16	17	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	22	23	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
(september)	1	10	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen, DOC
MF2 (mei)	1	10	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	16	17	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	22	23	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
(september)	1	10	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen, DOC
MF3 (mei)	1	10	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	16	17	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	22	23	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
(september)	1	10	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen, DOC
Aanvullend				
E6	1	9	10	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
C101	1	9	10	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
D07	1	9	10	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	2	17,5	18,5	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	3	27,5	28,5	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
D10	1	9	10	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
Monitoringsfilters bovenstrooms				
E3	1	9	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
E7	1	9	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
520	1	9	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
Totalen				
10 peilbuizen	30 filters			30x VOCI's (inclusief vinylchloride) 9x methaan, ethaan, etheen

Tabel 2: Monitoringsfilters ten behoeve van de stijghoogtemetingen (15 april 2015)

Peilbuis	Filter	Peilbuis	Filter	Peilbuis	Filter
221	1	D05	1	C102	1
	2		2		2
	3		3		3
522	1	D06	1	E2	1
	2		2		2
	3		3	E3	1
523	1	D07	1		2
	2		2	E4	1
	3		3		2
600	1	D08	1		3
	2		2	E5	1
	3		3		2
702	1	D09	1		3
	2		2	E6	1
	3		3		2
D01	1	D10	1		3
	2		2	E7	1
	3		3		2
D03	1	C101	1		3
	2		2	E520	1
	3		3		2
D04	1				3
	2				
	3				

Tabel 1: Overzicht veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek (26 en 27 mei 2016)

Peilbuis	Filter	Filterstelling (m-mv) van tot		Analyses
Monitoringsfilters (A&G) (huidige Van Gansewinkel)				
Verificatie conform de aanbestedingsleidraad				
MF1	1	10	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	16	17	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	22	23	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
MF2	1	10	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	16	17	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	22	23	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
MF3	1	10	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	16	17	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	22	23	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
C101	1	9	10	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
D07	1	9	10	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	2	17,5	18,5	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	3	27,5	28,5	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
D10	1	9	10	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
Monitoringsfilters bovenstrooms				
E3	1	9	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
E7	1	9	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
520	1	9	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
Totalen				
10 peilbuizen	27 filters			27x VOCI's (inclusief vinylchloride) 9x methaan, ethaan, etheen

Tabel 2: Monitoringsfilters ten behoeve van de stijghoogtemetingen (3 juni 2016)

Peilbuis	Filter	Peilbuis	Filter	Peilbuis	Filter
221	1	D05	1	C102	1
	2		2		2
	3		3		3
522	1	D06	1	E2	1
	2		2		2
	3		3	E3	1
523	1	D07	1		2
	2		2	E4	3
	3		3		1
600	1	D08	1	E5	2
	2		2		3
	3		3		1
702	1	D09	1	E6	2
	2		2		3
	3		3		1
D01	1	D10	1	E7	2
	2		2		3
	3		3		1
D03	1	C101	1	E520	2
	2		2		3
	3		3		1
D04	1				
	2				
	3				

Tabel 1: Overzicht veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek (mei/juni 2017)

Peilbuis	Filter	Filterstelling (m-mv)		Analyses
		van	tot	
Monitoringsfilters (A&G) (huidige Van Gansewinkel)				
Verificatie conform de aanbestedingsleidraad				
MF1	1	10	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	16	17	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	22	23	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
MF2	1	10	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	16	17	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	22	23	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
MF3	1	10	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	16	17	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	22	23	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
C101	1	9	10	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
D07	1	9	10	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	2	17,5	18,5	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	3	27,5	28,5	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
D10	1	9	10	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
Monitoringsfilters bovenstrooms				
E3	1	9	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
E7	1	9	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
520	1	9	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
Aanvullende monitoringsfilters				
E4	1	9	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
E5	1	9	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
E6	1	9	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
Totalen				
12 peilbuisclusters	36 filters			36x VOCI's (inclusief vinylchloride) 9x methaan, ethaan, etheen

Opmerking: peilbuiscluster 520 lag ten tijde van monsternamen onder een gronddepot. Daarom kon deze eind mei, begin juni 2017 niet bemonsterd worden.

Tabel 1: Overzicht veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek (mei/juni 2018)

Bijlage 1: Overzicht veldwerkdata en laboratoriumdata (mcr/juni 2016)

Peilbuis	Filter	Filterstelling (m-mv)		Analyses
		van	tot	
Monitoringsfilters (A&G) (huidige Van Gansewinkel)				
Verificatie conform de aanbestedingsleidraad				
C101	1	9	10	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
D07	1	9	10	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	2	17,5	18,5	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	3	27,5	28,5	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
D10	1	9	10	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen
Aanvullende monitoringsfilters				
E4	1	9	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
E5	1	9	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
E6	1	9	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)
Totalen				
6 peilbuisclusters	18 filters			18x VOCI's (inclusief vinylchloride) 9x methaan, ethaan, etheen

Tabel 1: Overzicht veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek (mei 2019)

Peilbuis	Filter	Filterstelling (m-mv) van		tot	Analyses
Monitoringsfilters (A&G) (huidige Van Gansewinkel)					
Verificatie conform de aanbestedingsleidraad					
C101	1	9	10	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen	
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen	
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen	
D07	1	9	10	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen	
	2	17,5	18,5	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen	
	3	27,5	28,5	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen	
D10	1	9	10	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen	
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen	
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride), methaan, ethaan, etheen	
Aanvullende monitoringsfilters					
E4	1	9	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)	
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)	
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)	
E5	1	9	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)	
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)	
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)	
E6	1	9	11	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)	
	2	19	20	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)	
	3	29	30	1x VOCI's (inclusief vinylchloride)	
Totalen					
6 peilbuisclusters	18 filters			18x VOCI's (inclusief vinylchloride) 9x methaan, ethaan, etheen	

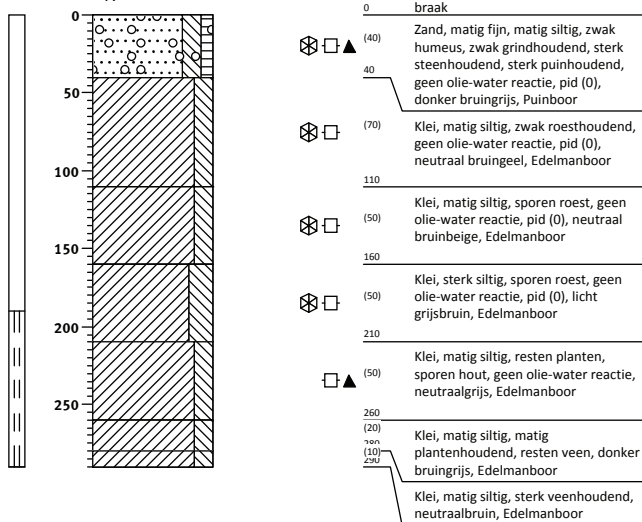
Bijlage 8 Profielbeschrijvingen

Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

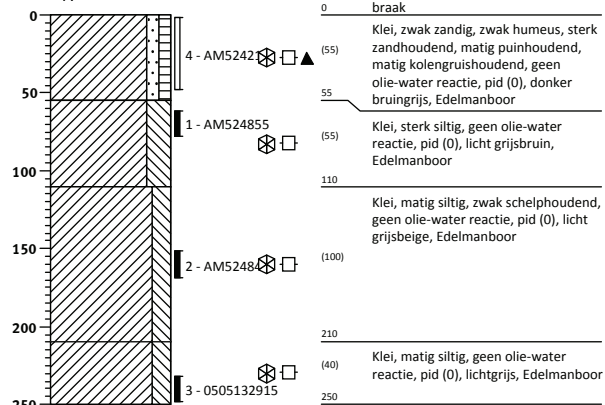
Boring- nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monster- diepte in (cm-mv)	Meng- monster	Filterdiepte in (cm-mv)
C04	0 - 30	Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin					
	30 - 70	Klei, bruin	zwak puinhoudend				
	70 - 130	Klei, lichtbruin					
	130 - 280	Klei, grijs					200 - 300
	280 - 300	Klei, matig humeus, donkerbruin	resten hout				
C04A	0 - 15	Klei, sterk siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin	geen olie-water reactie	0			
	15 - 120	Klei, sterk siltig, zwak zandig, zwak grindig, licht grijsbruin	geen olie-water reactie	0	50 - 70		
	120 - 210	Klei, matig siltig, licht grijsbeige	zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	0	150 - 170		150 - 250
	210 - 250	Klei, matig siltig, lichtgrijs	geen olie-water reactie	0	230 - 250		
C04B	0 - 55	Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandig, donker bruin grijs	sterk zandhoudend, matig puinhoudend, matig kolengruishoudend, geen olie-water reactie	0	0 - 50		
	55 - 110	Klei, sterk siltig, licht grijsbruin	geen olie-water reactie	0	60 - 80		
	110 - 210	Klei, matig siltig, licht grijsbeige	zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	0	150 - 170		
	210 - 250	Klei, matig siltig, lichtgrijs	geen olie-water reactie	0	230 - 250		
C18A	0 - 40	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kleiig, zwak humeus, donker bruin grijs	zwak grindhoudend, sterk steenhoudend, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie	0			
	40 - 110	Klei, matig siltig, neutraal bruingeel	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie	0			
	110 - 160	Klei, matig siltig, neutraal bruinbeige	sporen roest, geen olie-water reactie	0			
	160 - 210	Klei, sterk siltig, licht grijsbruin	sporen roest, geen olie-water reactie	0			
	210 - 260	Klei, matig siltig, neutraalgrijs	resten planten, sporen hout, geen olie-water reactie				190 - 290
	260 - 280	Klei, matig siltig, donker bruin grijs	matig plantenhoudend, resten veen				
	280 - 290	Klei, matig siltig, neutraalbruin	sterk veenhoudend				

Boring: C18A

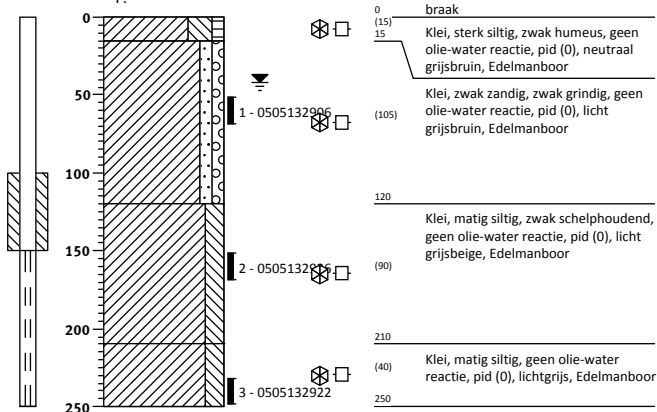
Datum: 14-12-2011
 Boormeester: Bertjan Rasker
 X:
 Y:

**Boring: C04B**

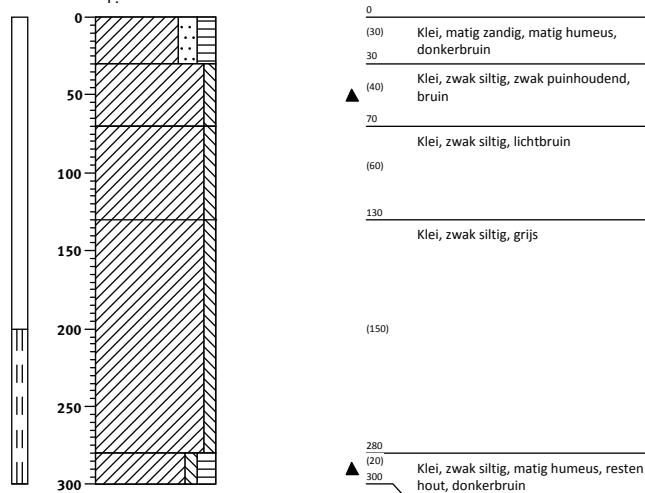
Datum: 28-2-2011
 Boormeester: Pieter van Spronsen
 X:
 Y:

**Boring: C04A**

Datum: 28-2-2011
 Boormeester: Pieter van Spronsen
 X:
 Y:

**Boring: C04**

Datum:
 Boormeester:
 X:
 Y:



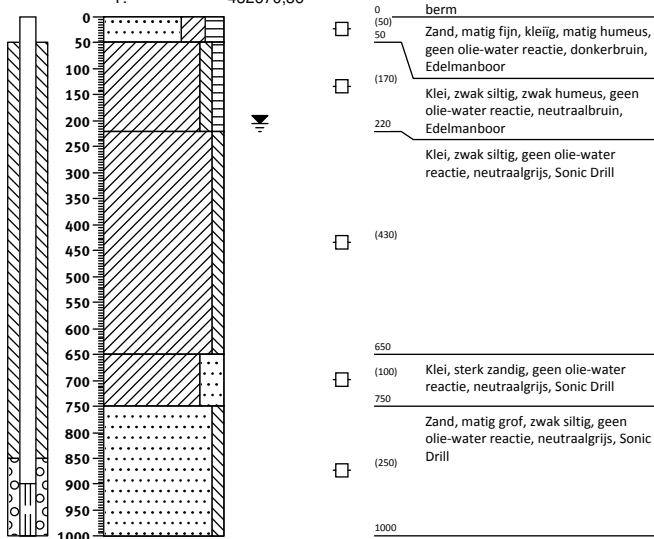
Projectleider:

Opdrachtgever:

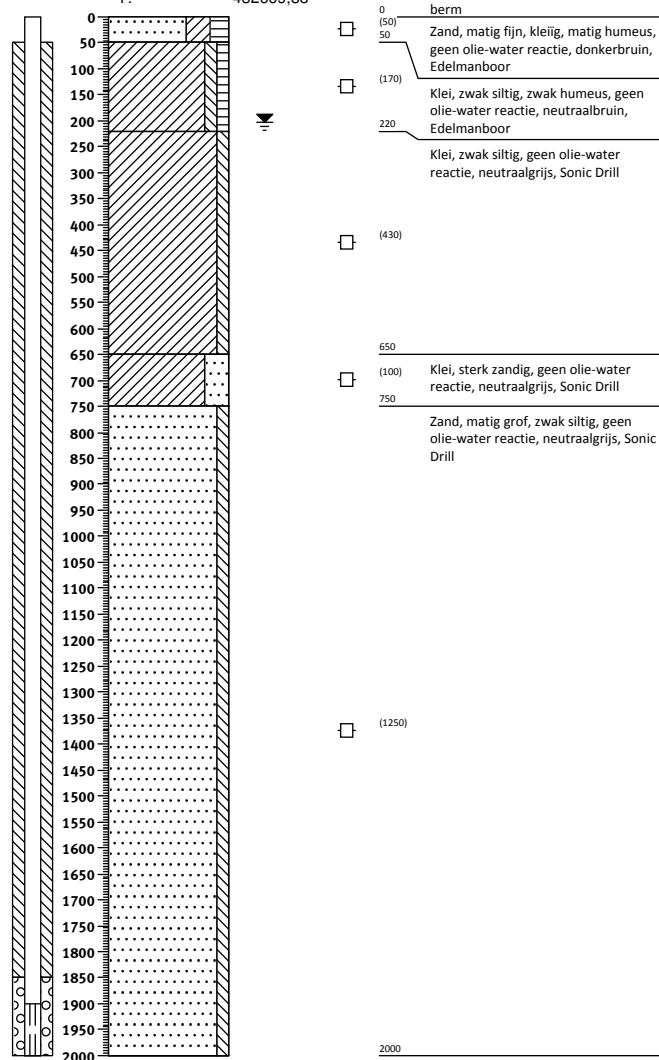
Schaal 1: 50

Boring: D10-01

Datum: 29-10-2014
 Boormeester: S de Roo
 X: 155943,09
 Y: 432670,36

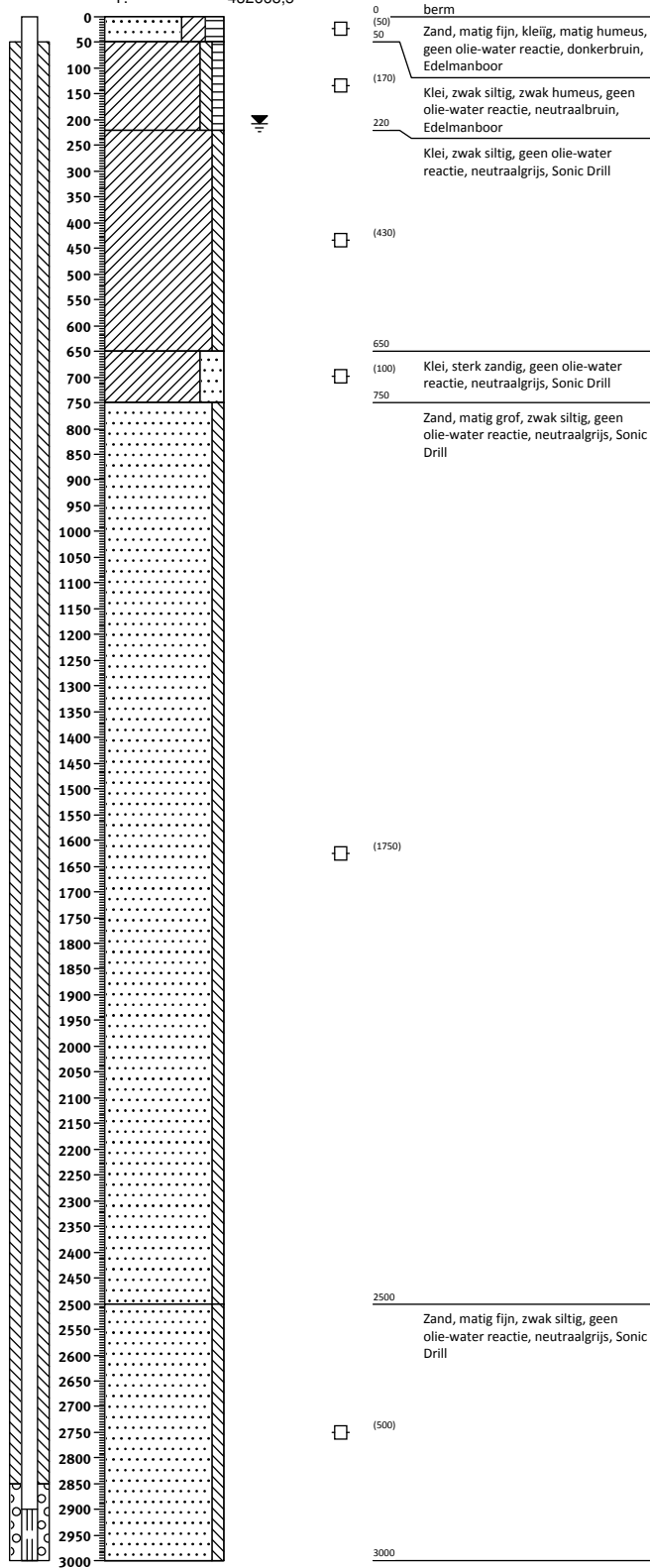
**Boring: D10-02**

Datum: 29-10-2014
 Boormeester: S de Roo
 X: 155942,45
 Y: 432669,38



Boring: D10-03

Datum: 29-10-2014
 Boormeester: S de Roo
 X: 155941,79
 Y: 432668,5

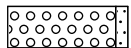


Legenda (conform NEN 5104)

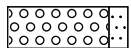
grind



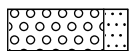
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

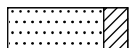


Grind, sterk zandig

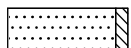


Grind, uiterst zandig

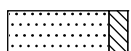
zand



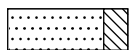
Zand, kleiig



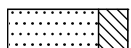
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

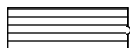


Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

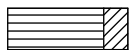
veen



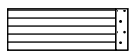
Veen, mineraalarm



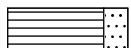
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand

gemiddelde grondwaterstand

laagste grondwaterstand

zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



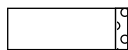
zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◐ zwakke olie-water reactie
- ◑ matige olie-water reactie
- ◒ sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ◐ >0
- ◑ >1
- ◒ >10
- ◓ >100
- ◔ >1000
- ◕ >10000

monsters

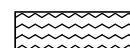
- ◐ geroerd monster
- ◑ ongeroerd monster
- volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◐ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ◑ grondwaterstand
- ◒ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 9 Resultatentabel controlerende monitoring

cluster	Peil-buizen	Datum	laag	IJzer (Fe)	IJzer (II)	IJzer, Fe(III)	Dichloor-methaan	Trichloor-methaan	Tetrachloor-methaan	Trichloor-etheen	Tetrachloor-etheen	1,1-Dichloor-ethaan	1,2-Dichloor-ethaan	1,1,1-Trichloor-ethaan	1,1,2-Trichloor-ethaan	cis 1,2-Dichloor-etheen	trans 1,2-Dichloor-etheen	CKW (som)	Vinyl-chloride	1,2-Dichloor-ethenen (Som)	Nitraat (NO3-N)	Nitraat (NO3)	Sulfaat opgelost (SO4)	Sulfaat opgelost (SO4 S)	Sulfide (vrij)	Methaan	Ethaan	Etheen	TOC*	redox (cel)	redox (Eh)	zuurstof (veld)	zuurstof (lab)	pH	EC	Temp			
702	702-001	1-11-08	1	8,1	4,3	3,8	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,26	<0,10	<3,2	<0,10	0,33	<0,40	<0,90	60	20	0,012	<2	<2	<2											
702	702-001	1-12-09	1	8,8	9	<0,050	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,14	<0,10	<3,2	0,21	<0,10	<0,40	<0,90	80	27	<0,010	3	<2	<2					0,7						
702	702-001	13-01-11	1	8,4	1,4	6,9	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,17	<0,10	<3,2	<0,10	0,24	<0,40	<0,90	52	17	<0,010	10	<2	<2	2,4	-91	125	0,39	0,8	7,06	0,99	12,00			
702	702-001	13-12-11	1				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,15	<0,10	<3,2	<0,10	0,22														6,84	1,16				
702	702-001	4-12-2012	1	7,1	4,1	3	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,19	<0,10	<3,2	<0,10	0,26	<0,40	<0,90	37	12	<0,050	6	<2	<2		-74	141	0	0,7	7,1	0,94	12,2			
702	702-002	8-11-08	2	3,3	0,27	3	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	17	1,6	19	3,6	19	<0,40	<0,90	53	18	0,01	<2	<2												
702	702-002	1-12-09	2	3,4	3,5	<0,050	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	13	1,6	15	2,5	2,5	<0,40	<0,90	56	19	<0,010	5	<2	<2					0,7						
702	702-002	13-01-11	2	3,9	0,42	3,5	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	9,3	1,3	11	2,5	11	<0,40	<0,90	58	19	<0,010	20	<2	<2	<2,0	-124	92	0,10	0,8	7,2	0,86	11,50			
702	702-002	13-12-11	2				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	8,4	1,2	9,7	0,94	9,7														7,1	1,08				
702	702-002	4-12-2012	2	3,5	1,8	1,7	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	8	1,1	9	1,2	9	<0,40	<0,90	57	19	<0,050	10	<2	<2		-99	116	0	0,6	7,53	0,91	11,8			
702	702-003	13-11-08	3	5,2	1,1	4,1	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,82	<0,10	<3,2	0,23	0,89	<0,40	<0,90	62	21	0,011	7	<2	<2											
702	702-003	1-12-09	3	4,5	5,2	<0,050	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,93	<0,10	<3,2	1	<0,10	<0,40	<0,90	65	22	<0,010	22	<2	<2					0,6						
702	702-003	13-01-11	3	3,8	0,086	3,7	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,91	<0,10	<3,2	0,47	0,98	<0,40	<0,90	49	16	<0,010	250	<2	<2	2,5	-119	97	0,17	0,6	7,35	1,28	11,50			
702	702-003	13-12-11	3				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	1,2	<0,10	<3,2	1,1	1,3														7,13	1,38				
702	702-003	4-12-2012	3	3,3	1,4	1,9	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	1,3	<0,10	<3,2	1,6	1,4	<0,40	<0,90	28	9,2	<0,050	190	<2	<2		-106	109	0	0,5	7,45	0,11	11,8			
C01	C01-001	10-08-06	0							<0,1	<0,1					1,8			7,4																				
C01	C01-001	2-11-08	0				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	1,7	<0,60	<0,10	<0,10	1,1	<0,10	<3,2	9,1		1,2																		
C01	C01-001	3-12-09	0					<0,60	<0,10	<0,60	<0,10			<0,10	<0,10	2,4			7,8																				
C01	C01-001	13-01-11	0				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	1,3	<0,60	<0,10	<0,10	0,71	<0,10	<3,2	3,7		0,78												6,93	1,43					
C01	C01-001	10-01-12	0				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	1,4	<0,60	<0,10	<0,10	0,75	<0,10	<3,2	3,8		0,82												7,17	1,04					
C01	C01-001	8-02-12	0				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	1,2	<0,60	<0,10	<0,10	0,68	<0,10	<3,2	3,3		0,75												7,17	1,06					
C04	C04-001	10-08-06	0							31	63					340			130																				
C04	C04-001	12-03-09	0				<2,0	<6,0	<1,0	110	28	<6,0	<6,0	<1,0	<1,0	1300	5,1	1400	1000	1300															7	0,78			
C04	C04-001	3-04-09	0					<0,6	<0,1	13	7,2		<0,6	<0,1	<0,1	980	31	1020	810	1000																			
C04	C04-001	3-12-09	0				<6,0	<1,0	66	22			<1,0	<1,0	<1,0	1200			810																				
C04	C04-001	13-01-11	0				<2,0	<6,0	<1,0	44	16	<6,0	<6,0	<1,0	<1,0	1000	4,9	1100	920	1000																			
C04A	C04A-001	18-03-11	0				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	0,18	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	3,1	0,14		3,4		0,8													7,07	0,68				
C04A	C04A-001	13-12-11	0				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	2,2	<0,10	<3,2	0,5		3,2													6,97	0,87				
C18	C18-001	23-08-06	0							6,3	4,3					210	41		21																				
C18	C18-001	3-11-08	0				<0,20	<0,60	<0,10	6,3	2,1	44	<0,60	47	0,42	380	38	510	31		420																		
C18	C18-001	3-12-09	0				<6,0	<1,0	9,2	3,9			<1,0	60	<1,0	1500	43		43																				
C18	C18-001	13-01-11	0				<2,0	<6,0	<1,0	14	3,9	99	40	74	<1,0	1700	65	2000	67	1800																			
C18A	C18A-001	10-01-12	0				<0,20	<0,60	<0,10	0,6	0,1	4,4	<0,60	<0,10	<0,10	7,1	0,15	12	88	7,3														6,88	1,28				
C18A	C18A001	8-02-12	0				<0,20	<0,60	<0,10	0,6	0,1	4	<0,60	<0,10	<0,10	4,3	<0,10	8,3	67	4,4														7,08	1,28				
D04	D04-001	22-08-06	1							<0,1	<0,1					<0,1			<0,1																				
D04	D04-001	4-11-08	1	13	10	3,1	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,36	0,14	<0,40	<0,90	27	9	0,01	120	<2	<2		-128	87	0,11		7,03	1,03	12,3			
D04	D04-001	28-07-09	1				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,12	<0,10	<3,2	0,19	0,27														7,04	0,94	15,4			
D04	D04-001	1-12-09	1	19	19	<0,050	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,14	0,71	<0,40	<0,90	12	4,1	<0,010	300	<2	<2		-122	93	0,1	0,4	6,55	1,29	12,7			
D04	D04-001	23-08-10	1				<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<2,3	0,59											2,8				6,89	1,05				
D04	D04-001	13-01-11	1	15	7	8,2	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,18	<0,10	<3,2	0,73	0,25	<0,40	<0,90	19	6,4	<0,010	10	<2	<2	2,8	-111	105	0,42	0,5	6,98	0,98	11,60			
D04	D04-001	25-08-11	1				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,1	<0,10	<3,2	0,41	0,14						990	<2	<2						6,75	1,69				
D04	D04-001	12-12-11	1				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,37	0,14														6,81	1,78				
D04																																							

cluster	Peil-buizen	Datum	laag	IJzer (Fe)	IJzer (II)	IJzer, Fe(III)	Dichloor-methaan	Trichloor-methaan	Tetrachloor-methaan	Trichloor-ethleen	Tetrachloor-ethleen	1,1-Dichloor-ethaan	1,2-Dichloor-ethaan	1,1,1-Trichloor-ethaan	1,1,2-Trichloor-ethaan	cis 1,2-Dichloor-ethleen	trans 1,2-Dichloor-ethleen	CKW (som)	Vinyl-chloride	1,2-Dichloor-ethenen (Som) factor 0,7	Nitraat (NO3-N)	Nitraat (NO3)	Sulfaat opgelost (SO4)	Sulfaat opgelost (SO4 S)	Sulfide (vrij)	Methaan	Ethaan	Etheen	TOC*	redox (cel)	redox (Eh)	zuurstof (veld)	zuurstof (lab)	pH	EC	Temp		
D07	D07-001	23-11-06	1							<0,1	<0,1					<0,1			26																			
D07	D07-001	6-11-08	1	9,2	5	4,2	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,16	<0,10	<3,2	41	0,23	<0,40	<0,90	84	28	0,01	43	<2	<2		-108	107	0,13		7,1	0,88	11,6		
D07	D07-001	28-07-09	1				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,23	<0,10	<3,2	0,3	39						56	<2	<2						7	0,83			
D07	D07-001	3-12-09	1	9,6	9,8	<0,050	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,27	<0,10	<3,2	0,34	45	<0,40	<0,90	52	17	<0,010	27	<2	<2		-90	125	0,09	0,5	7,24	0,82	11,1		
D07	D07-001	23-08-10	1					<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,22		<2,3	44										2,6					7	0,90			
D07	D07-001	13-01-11	1	9,9	3,2	6,8	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,22	<0,10	<3,2	46	0,29	<0,40	<0,90	48	16	<0,010	67	<2	<2	2,7	-98	119	0,22	0,5	7,05	0,84	10,70		
D07	D07-001	25-08-11	1				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,26	<0,10	<3,2	35	0,33					59	<2	<2						6,89	0,85				
D07	D07-001	12-12-11	1				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,19	<0,10	<3,2	28	0,26														6,83	0,93			
D07	D07-001	28-08-12	2				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,25	<0,10	<3,2	27	0,32						93	<2	<2						6,85	0,88			
D07	D07-001	4-12-2012	2	9	3,8	5,2	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,25	<0,10	<3,2	29	0,32	<0,40	<0,90	47	16	<0,050	<2	<2	<2	-59	156	0	0,4	6,95	0,79	10,5			
D07	D07-002	23-11-06	2							<0,1	<0,1					<0,1			5,1														0					
D07	D07-002	11-11-08	2	3,5	0,5	3	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	2,1	0,14	<0,40	<0,90	59	20	0,011	20	<2	<2		-112	103	0,11		7,3	0,74	11,4		
D07	D07-002	28-07-09	2				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,14	0,77						22	<2	<2						7,43	0,68			
D07	D07-002	3-12-09	2	3,6	3,8	<0,050	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,14	1	<0,40	<0,90	61	20	0,11	20	<2	<2		-120	95	0,06	0,8	7,3	0,67	11,1		
D07	D07-002	23-08-10	2					<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10		<2,3	0,71									<2,0					7,35	0,73				
D07	D07-002	13-01-11	2	3,7	<0,050	3,7	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,53	0,14	<0,40	<0,90	57	19	<0,010	27	<2	<2	2,6	-111	106	0,20	0,8	7,14	0,84	10,70		
D07	D07-002	25-08-11	2				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,1	<0,10	<3,2	1,1	0,14					27	<2	<2						7,24	0,68				
D07	D07-002	12-12-11	2				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	1,1	0,14														7,08	0,76			
D07	D07-002	28-08-12	2				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	4,6	0,14						43	<2	<2						7,43	0,74			
D07	D07-002	4-12-2012	2	3,5	1,6	1,8	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	6,7	0,14	<0,40	<0,90	55	18	<0,050	38	<2	<2		-94	121	0	0,5	7,4	0,67	10,6		
D07	D07-003	23-11-06	3							<0,1	<0,1					<0,1			0,14																			
D07	D07-003	16-11-08	3	4,1	0,97	3,1	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,28	0,14	<0,40	<0,90	55	18	0,011	10	<2	<2		-73	142	0,15		7,08	0,74	11,4		
D07	D07-003	28-07-09	3				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,14	0,26						20	<2	<2						7,38	0,67			
D07	D07-003	3-12-09	3	3,9	7,9	<0,050	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,14	0,36	0,7	3,1	58	19	<0,010	10	<2	<2		-123	92	0,06	0,6	7,00	0,67	11,3		
D07	D07-003	23-08-10	3					<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10		<2,3	0,31									2,6						7,3	0,71			
D07	D07-003	13-01-11	3	4	0,087	3,9	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,3	0,14	<0,40	<0,90	59	20	<0,010	23	<2	<2	2,1	-120	97	0,20	0,6	7,38	0,70	10,00		
D07	D07-003	25-08-11	3				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,1	<0,10	<3,2	0,34	0,14						21	<2	<2						7,21	0,69			
D07	D07-003	12-12-11	3				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,3	0,14														7,07	0,77			
D07	D07-003	28-08-12	3				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,44	0,14														7,32	0,76			
D07	D07-003	4-12-2012	3	3,9	1,8	2,1	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,3	0,14	<0,40	<0,90	61	20	<0,050	23	<2	<2		-78	157	0	0	7,4	0,66	10,7		
D08	D08-001	8-01-07	1							<0,1	<0,1					0,73			0,11																			
D08	D08-001	7-11-08	1	2,5	1,2	1,3	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,48	<0,10	<3,2	0,13	0,55	<0,40	<0,90	6,9	2,3	0,011	4300	<2	<20		-100	115	0,26		7,98	0,78	12,1		
D08	D08-001	1-12-09	1	2,9	3	<0,050	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,4	<0,10	<3,2	0,47	0,18	<0,40	<0,90	5,3	1,8	<0,010	260	<2	<2		-97	118	0,17	0,6	6,83	0,77	12,2		
D08	D08-001	13-01-11	1	2,4	0,052	2,4	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,33	<0,10	<3,2	0,41	0,4	<0,40	<0,90	<5,0	<1,7	<0,010	2900	<2	<2	3,1	-96	121	0,19	0,6	7,23	0,70	11,60		
D08	D08-001	13-12-11	1				<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,42	<0,10	<3,2	<0,10	0,49														6,99	0,83			
D08	D08-001	4-12-2012	1	1,8	1,1	0,73	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,34	<0,10	<3,2	0,28	0,41	<0,40	<0,90	<5,0	<1,7	<0,050	1300	<2	<2		-41	174	0	0,5	7,3	0,63	11,8		
D08	D08-002	8-01-07	2							<0,1	<0,1					1			29																			
D08	D08-002	12-11-08	2	5,5	2,8	2,7	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	0,75	0,11	<3,2	25	0,86	<0,40	<0,90	45	15	0,011	20	<2	<2		-123	92	0,16		7,17	0,79	12		
D08	D08-002	1-12-09	2	5,3	5,6	<0,050	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10	<0,10	1,5	0,11	<3,2	1,7	24	<0,40	<0,90	51	17	<0,010	8	<2	<2		-106	109	0,23	0,5	7,07	0,69	11,7		
D08	D08-002	13-01-11	2	5,8	0,46	5,4	<0,20	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,60	<0,10																								

pb	ronde	laag	Trichloormethaan (µg/l)	Tetrachloormethaan (µg/l)	Trichlooretheen (µg/l)	Tetrachlooretheen (µg/l)	1,2-Dichloorethaan (µg/l)	1,1,1-Trichloorethaan (µg/l)	1,1,2-Trichloorethaan (µg/l)	cis 1,2-Dichlooretheen (µg/l)	trans 1,2-Dichlooretheen (µg/l)	CKW (som) (µg/l)	Vinylchloride (µg/l)	Methaan (µg/l)	Ethaan (µg/l)	Etheen (µg/l)	DOC (mg/l)
E3	4-03-08	1	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	120			160				
	4-04-08		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	90	0,7		130				
	2010		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	27	<0,10	27	150				
	13-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	5	<0,10	5	150				
	14-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	12	<0,10	12	130				
	28-05-13		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	5,1	<0,10	5,1	120				
	26-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	1,8	<0,10	2	83				
	18-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	1,7	<0,10	1,9	120				
	26-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	1,1	<0,10	<1,6	90				
	31-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,67	<0,10	<1,6	88				
E3	4-03-08	2	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	70			54				
	4-04-08		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	40	6,5		77				
	2010		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	48	<0,10	48	140				
	13-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	15	<0,10	15	100				
	14-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	17	<0,10	17	100				
	28-05-13		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	11	<0,10	11	110				
	26-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	35	<0,11	36	150				
	18-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	26	<0,13	27	160				
	26-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	19	<0,10	19	130				
	31-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	23	<0,10	23	80				
E3	4-03-08	3	<0,60	<0,10	1,3	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	64			5				
	4-04-08		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	2,4	<0,10		0,16				
	2010		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,67	<0,10	<2,3	0,83				
	13-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,69	<0,10	<3,2	13				
	14-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,96	<0,10	<3,2	3,2				
	28-05-13		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,29	<0,10	<3,2	0,65				
	16-06-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	15	<0,20	<16,0	12				
	18-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,78	<0,20	<1,6	1,1				
	26-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,46	<0,10	<1,6	1,1				
	31-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	3,2	<0,10	3,2	4,4				
E4	4-03-08	1	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	900			150				
	4-04-08		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	700	4,4		160				
	2010		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	380	0,13	380	270				
	13-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	230	<0,10	230	280				
	14-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	110	<0,10	110	300				
	31-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	3	<0,10	3,2	110				
	1-06-18		<0,20	<0,10	0,29	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	1,6	<0,10	2,1	64				
	27-05-19		<0,20	<0,10	0,29	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	1,3	<0,10	<1,6	70				
E4	4-03-08	2	<0,60	<0,10	1,90	0,17	1,7	<0,10	<0,10	2800			760				
	4-04-08		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	4500	56		1200				
	19-06-08		<240,00	<40,00	<240,00	<40,00	<240,00	<40,00	<40,00	3900	46		710				
	2010		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	190	<0,10	190	300				
	31-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,68	<0,10	<1,6	26				
	1-06-18		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	1,6	<0,10	3,1	22				
	27-05-19		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,96	<0,10	<1,6	27				
E4	4-03-08	3	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	130			39				
	4-04-08		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	96	0,2		74				
	2010		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	8,2	<0,10	8,2	30				
	31-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,15	<0,10	<1,6	0,16				
	1-06-18		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	<0,1				
	27-05-19		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,14	<0,10	<1,6	0,93				

Verklaring lagen:
 0 = freatisch
 1 = 10 m -mv
 2 = 20 m -mv
 3 = 30 m -mv.
 bovenstrooms (lichtblauw)
 benedenstrooms (donkerblauw)

MF-filters
 1 = 7-8 m -mv
 2 = 14-17 m -mv
 3 = 20-23 m -mv.

pb	ronde	laag	Trichloormethaan (µg/l)	Tetrachloormethaan (µg/l)	Trichlooretheen (µg/l)	Tetrachlooretheen (µg/l)	1,2-Dichloorethaan (µg/l)	1,1,1-Trichloorethaan (µg/l)	1,1,2-Trichloorethaan (µg/l)	cis 1,2-Dichlooretheen (µg/l)	trans 1,2-Dichlooretheen (µg/l)	CKW (som) (µg/l)	Vinylchloride (µg/l)	Methaan (µg/l)	Ethaan (µg/l)	Etheen (µg/l)	DOC (mg/l)
E5	4-03-08	1	32,00	<0,10	32,00	6,3	<24,00	<4,00	<4,00	5600			880				
	4-04-08		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	10000	170		3200				
	19-06-08		94,00	<0,10	9,00	0,26	1,3	<0,10	<0,10	5600	41,00		5300				
	2010		<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<1,0	600	<1,0	620	1100				
	13-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	750	0,29	760	>500				
	14-08-12		<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<1,0	38	<1,0	38	620				
	31-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	690	<0,3	690	600				
	1-06-18		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	28	<0,1	31	59				
	27-05-19		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	380	0,14	380	440				
E5	4-03-08	2	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	7900			1400				
	4-04-08		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	9200	130		2600				
	2010		<60	<10	<60	<10	<60	<10	<10	9200	<10	9200	2500				
	31-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	9,0	<0,10	20	580				
	1-06-18		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	12	<0,10	23	500				
	27-05-19		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	3,8	<0,10	10	110				
E5	4-03-08	3	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	1,2	<0,10	<0,10	1400			960				
	4-04-08		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	1500	21,00		1300				
	2010		<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<1,0	1100	1,4	1100	920				
	31-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	1,1	<0,10	8,7	16				
	1-06-18		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,73	<0,10	8,4	1,0				
	27-05-19		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,53	<0,10	7,6	1,2				
E6	19-06-08	1	<24,00	<0,10	<0,60	3,4	<0,60	<0,10	<0,10	4400	3,7		1100				
	2010		<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<1,0	610	8,1	610	1900				
	14-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	2,6	<0,10	90	310				
	14-08-12		<6,0	<6,0	<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<1,0	28	<1,0	57	1400				
	28-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	5,1	<0,10	40	500				
	18-05-15		<2,0	<1,0	<2,0	<1,0	<2,0	<1,0	<1,0	74	<1,0	84	1000				
	31-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,28	<0,10	5	11				
	31-05-18		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	17	<0,10	25	820				
	28-05-19		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,18	<0,10	8,6	18				
E6	19-06-08	2	12,00	<0,10	12,00	4,6	<0,60	<0,10	0,2	13000	13,00		2900				
	2-07-05		<60	<10	<60	<10	<60	<10	<10	6200	57	6200	4300				
	14-08-12		<6,0	<6,0	<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<1,0	1600	3,8	1700	1600				
	28-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	1,7	<0,10	3,6	2,3				
	18-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,66	<0,10	1,8	0,84				
	31-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,31	<0,10	5,6	190				
	31-05-18		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,73	<0,10	21	260				
	28-05-19		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	8,8	0,14				
E6	19-06-08	3	<60,00	<10,00	<60,00	<10,00	<60,00	<60,00	<10,00	880	11,00		29				
	2010		<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<1,0	2100	<1,0	2100	110				
	14-08-12		<0,60	<0,60	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	21	<0,10	26	53				
	28-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,93	<0,10	<1,6	1,2				
	18-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,55	<0,10	<1,6	0,51				
	31-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,33	<0,10	<1,6	0,16				
	31-05-18		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,63	<0,10	<1,6	0,17				
	31-05-18		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,23	<0,10	<1,6	0,18				

pb	ronde	laag	Trichloormethaan (µg/l)	Tetrachloormethaan (µg/l)	Trichlooretheen (µg/l)	Tetrachlooretheen (µg/l)	1,2-Dichloorethaan (µg/l)	1,1,1-Trichloorethaan (µg/l)	1,1,2-Trichloorethaan (µg/l)	cis 1,2-Dichlooretheen (µg/l)	trans 1,2-Dichlooretheen (µg/l)	CKW (som) (µg/l)	Vinylchloride (µg/l)	Methaan (µg/l)	Ethaan (µg/l)	Etheen (µg/l)	DOC (mg/l)
E7	19-06-08	1	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	36	0,6	20				
	2010		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	3,4	<0,10	3,4	190			
	12-12-11		<0,79	<0,10	2	1,5	<0,60	<0,10	0,1	<0,60	770	2,5	780	250			
	15-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	2,8	<0,10	<3,2	250			
	28-05-13		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,66	<0,10	<0,10	<0,10	1,5	<0,10	<3,2	220			
	26-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	0,8	<0,10	<1,6	150			
	18-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	0,75	<0,10	<1,6	160			
	26-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	1,4	<0,10	<1,6	140			
	31-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	7,8	<0,10	8,2	160			
E7	19-06-08	2	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	1,1	<0,10	5,1				
	2010		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	0,98	<0,10	<2,3	16			
	12-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	2,4	<0,10	<3,2	26			
	15-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	3,8	<0,10	<3,8	36			
	28-05-13		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	6,1	<0,10	6,1	52			
	26-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	4,3	<0,10	<4,7	40			
	18-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	4,1	<0,10	<4,5	71			
	26-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	2,8	<0,10	<3,2	88			
	31-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	1,8	<0,10	2,2	89			
E7	19-06-08	3	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	0,28	<0,10	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	1,0				
	2010		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,60	0,93	<0,10	<2,3	0,7			
	12-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,60	0,79	<0,10	<3,2	<0,10			
	15-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,60	0,92	<0,10	<3,2	0,36			
	28-05-13		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,60	1,0	<0,10	<3,2	0,74			
	26-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	1,1	<0,10	<1,6	1,7			
	18-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	0,97	<0,10	<1,6	6,2			
	26-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	0,84	<0,10	<1,6	12			
	31-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	1,3	<0,10	<1,6	8,4			
520	4-03-08	1	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	35		69				
	2010		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,60	110	<0,10	110	200			
	12-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	33	<0,10	33	140			
	15-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	7,9	<0,10	<7,9	190			
	28-05-13		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	2,9	<0,10	3,2	190			
	28-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	19	<0,10	20	300			
	19-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	2,0	<0,10	2	170			
	26-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	1,8	<0,10	1,8	93			
520	4-03-08	2	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	1,8		1,1				
	2010		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,60	2,3	<0,10	<2,3	2,5			
	12-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	1,1	<0,10	<3,2	0,91			
	15-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	3,1	<0,10	<3,2	1,1			
	28-05-13		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	3,8	<0,10	3,8	1,5			
	28-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	5,7	<0,10	5,7	1,1			
	19-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	4,8	<0,10	4,8	2,0			
	26-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	3,3	<0,10	3,3	2,7			
520	4-03-08	3	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,60	<0,60		0,6				
	2010		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,60	0,59	<0,10	<2,3	1,6			
	12-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,60	0,47	<0,10	<3,2	0,56			
	12-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,60	0,47	<0,10	<3,2	0,56			
	15-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,60	0,78	<0,10	<3,2	0,35			
	28-05-13		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,60	0,26	<0,10	<3,2	0,56			
	28-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	1,7	<0,10	<1,7	1,1			
	19-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	0,27	<0,10	<1,6	0,56			
	26-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	0,37	<0,10	<1,6	0,78			

pb	ronde	laag	Trichloormethaan (µg/l)	Tetrachloormethaan (µg/l)	Trichlooretheen (µg/l)	Tetrachlooretheen (µg/l)	1,2-Dichloorethaan (µg/l)	1,1,1-Trichloorethaan (µg/l)	1,1,2-Trichloorethaan (µg/l)	cis 1,2-Dichlooretheen (µg/l)	trans 1,2-Dichlooretheen (µg/l)	CKW (som) (µg/l)	Vinylchloride (µg/l)	Methaan (µg/l)	Ethaan (µg/l)	Etheen (µg/l)	DOC (mg/l)
MF1-001	15-08-12	1	<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<1,0	270	<1,0	280	810				
	28-05-13		<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<1,0	1200	<1,0	1300	1100				
	28-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	150	<0,1	160	410				
	18-05-15		<2,0	<1,0	<2,0	<1,0	<2,0	<1,0	<1,0	2100	1,8	2200	1700				
	11-09-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	9,8	<0,10	20	370	25000	120	210	11
	27-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	200	0,15	210	1200				
	1-06-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,12	<0,10	6,1	78				
MF1-002	14-12-11	2	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	4,1	<0,10	27	>500				
	14-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	4,1	<0,10	27	>500				
	15-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,2	<0,10	<3,2	0,22				
	28-05-13		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,87	<0,10	<3,2	0,59				
	28-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,25	<0,10	<1,6	0,16				
	18-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,29	<0,10	<1,6	0,4				
	27-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,24	<0,10	<1,6	<0,1				
	1-06-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,13	<0,10	<1,6	0,14				
MF1-003	14-12-11	3	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	220	0,26	240	>500				
	15-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,42	<0,10	<3,2	0,28				
	28-05-13		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	5,1	0,16	6,9	5,2				
	28-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,65	0,13	<1,6	0,45				
	18-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,55	0,13	<1,6	0,28				
	27-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,71	0,18	<1,6	0,32				
	1-06-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,21	<0,10	<1,6	0,18				
MF2-001	15-08-12	1	<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<1,0	17	<1,0	<32	44				
	28-05-13		<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<1,0	1300	1,2	1300	1600				
	28-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	1,4	<0,10	2,2	29				
	18-05-15		<20	<10	<20	<10	<20	<10	<10	2200	<10	2200	3000				
	11-09-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	6,9	<0,10	7,4	34	21000	110	5	7,8
	27-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	640	0,4	650	1200				
	1-06-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	120	0,13	120	770				
MF2-002	14-12-11	2	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	40	<0,10	44	330				
	15-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,34	<0,10	<3,2	0,53				
	28-05-13		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,67	<0,10	<3,2	12				
	28-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,82	<0,10	<1,6	0,2				
	18-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,31	<0,10	<1,6	0,48				
	27-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	<0,1				
	1-06-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	8,2	<0,10	11	37				
MF2-003	14-12-11	3	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,46	<0,10	5,1	1,6				
	15-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,34	<0,10	<3,2	0,44				
	28-05-13		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,29	<0,10	<3,2	0,23				
	28-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,39	<0,10	<1,6	0,15				
	18-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	<0,10				
	27-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,41	<0,10	<1,6	0,21				
	1-06-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	<0,10				

Verklaring lagen:
0 = freatisch
1 = 10 m -mv
2 = 20 m -mv
3 = 30 m -mv.
bovenstrooms (lichtblauw)
benedenstrooms (donkerblauw)

MF-filters
1 = 7-8 m -mv
2 = 14-17 m -mv
3 = 20-23 m -mv.

pb	ronde	laag	Trichloormethaan (µg/l)	Tetrachloormethaan (µg/l)	Trichlooretheen (µg/l)	Tetrachlooretheen (µg/l)	1,2-Dichloorethaan (µg/l)	1,1,1-Trichloorethaan (µg/l)	1,1,2-Trichloorethaan (µg/l)	cis 1,2-Dichlooretheen (µg/l)	trans 1,2-Dichlooretheen (µg/l)	CKW (som) (µg/l)	Vinylchloride (µg/l)	Methaan (µg/l)	Ethaan (µg/l)	Etheen (µg/l)	DOC (mg/l)
MF3-001	15-08-12	1	<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<6,0	<1,0	<1,0	65	<1,0	77	800				
	28-05-13		<6,0	<0,1	2,6	<0,1	0,88	<0,1	0,22	27000	23	27000	5000				
	28-05-14		<20	<10	<20	<10	<20	<10	<10	42000	35	42000	5200				
	16-06-14		<200	<100	<200	<100	<200	<100	<100	48000	<100	48000	5000				
	18-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	200	<0,10	210	250				
	11-09-15		<0,20	<0,10	0,75	<0,10	0,84	<0,10	<0,10	12000	9,7	12000	2700	24000	230	560	33
	27-05-16		<0,20	<0,10	0,37	<0,10	2,6	<0,10	<0,10	5100	3,4	5200	5700				
	1-06-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	2100	1,4	2200	4200				
MF3-002	14-12-11	2	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	6,9	<0,10	12	85				
	15-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,69	<0,10	<3,2	0,76				
	28-05-13		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	99	<0,10	99	600				
	28-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	4	<0,10	7,2	48				
	18-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,99	<0,10	4,1	1,5				
	27-05-16		<0,20	<0,10	<1,10	<0,10	<0,74	<0,10	<0,10	28000	<19,00	28000	5500				
	1-06-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	3,2	<0,1	15	15				
MF3-003	14-12-11	3	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	8,6	<0,10	10	26				
	15-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,52	<0,10	<3,2	1,5				
	28-05-13		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	1,4	<0,10	5,5	3,7				
	28-05-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,65	<0,10	<1,6	0,35				
	18-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	1,1	<0,10	1,9	2,9				
	27-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	4,6	<0,10	13	33				
	1-06-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	1,3	<0,10	1,8	2,4				

Verklaring lagen:
0 = freatisch
1 = 10 m -mv
2 = 20 m -mv
3 = 30 m -mv.
bovenstrooms (lichtblauw)
benedenstrooms (donkerblauw)

MF-filters
1 = 7-8 m -mv
2 = 14-17 m -mv
3 = 20-23 m -mv.

pb	ronde	laag	Trichloormethaan (µg/l)	Tetrachloormethaan (µg/l)	Trichlooretheen (µg/l)	Tetrachlooretheen (µg/l)	1,2-Dichloorethaan (µg/l)	1,1,1-Trichloorethaan (µg/l)	1,1,2-Trichloorethaan (µg/l)	cis 1,2-Dichlooretheen (µg/l)	trans 1,2-Dichlooretheen (µg/l)	CKW (som) (µg/l)	Vinylchloride (µg/l)	Methaan (µg/l)	Ethaan (µg/l)	Etheen (µg/l)	DOC (mg/l)
MF4-1-1	15-08-12	1	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	170	<0,10	170	300				
	28-05-13		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	2100	<0,65	2200	2800				
MF4-2-1	15-08-12	2	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	4,9	0,26	6,1	2,8				
	28-05-13		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	22	<0,10	44	140				
MF4-3-1	15-08-12	3	<0,60	<0,10	0,64	0,22	<0,60	<0,10	<0,10	120	0,53	120	80				
	28-05-13		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	72	<0,34	73	99				
D07	23-11-06	1			<0,1	<0,1				<0,1			26				
	6-11-08		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,16	<0,10	<3,2	41				
	28-07-09		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,23	<0,10	<3,2	0,3				
	3-12-09		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,27	<0,10	<3,2	0,34				
	23-08-10		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,22	<0,10	<2,3	44				
	13-01-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,22	<0,10	<3,2	46				
	25-08-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,26	<0,10	<3,2	35				
	12-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,19	<0,10	<3,2	28				
	28-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,25	<0,10	<3,2	27				
	4-12-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,25	<0,10	<3,2	29				
	5-11-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,27	<0,10	<0,3	22				
	19-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,28	<0,10	<1,6	23	94	<2	<2	
	26-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,94	<0,10	<1,6	26	55	<2	<2	
	30-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,29	<0,10	<1,6	13	19	<2	<2	
	31-05-18		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,35	<0,10	<1,6	26	16	<2	<2	
	27-05-19		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,36	<0,10	<1,6	16	68	<2	<2	
D07	23-11-06	2			<0,1	<0,1				<0,1			5,1				
	11-11-08		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	2,1				
	28-07-09		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,14				
	3-12-09		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,14				
	23-08-10		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<2,3	0,71				
	13-01-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,53				
	25-08-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,1	<0,10	<3,2	1,1				
	12-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	1,1				
	28-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	4,6				
	4-12-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	6,7				
	5-11-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	15				
	19-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	20	100	<2	<2	
	26-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	26	50	<2	<2	
	30-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	24	28	<2	<2	
	31-05-18		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	38	21	<2	<2	
	27-05-19		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	23	130	<2	7	
D07	23-11-06	3			<0,1	<0,1				<0,1			0,14				
	16-11-08		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,28				
	28-07-09		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,14				
	3-12-09		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,14				
	23-08-10		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<2,3	0,31				
	13-01-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,3				
	25-08-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	0,1	<0,10	<3,2	0,34				
	12-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,3				
	28-08-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,44				
	4-12-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,3				
	6-11-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	0,25				
	19-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	0,33	36	<2	<2	
	26-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	0,34	8	<2	<2	
	30-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	0,36	5	<2	<2	
	31-05-18		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	0,37	5	<2	<2	
	27-05-19		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	0,34	43	<2	<2	

pb	ronde	laag	Trichloormethaan (µg/l)	Tetrachloormethaan (µg/l)	Trichlooretheen (µg/l)	Tetrachlooretheen (µg/l)	1,2-Dichloorethaan (µg/l)	1,1,1-Trichloorethaan (µg/l)	1,1,2-Trichloorethaan (µg/l)	cis 1,2-Dichlooretheen (µg/l)	trans 1,2-Dichlooretheen (µg/l)	CKW (som) (µg/l)	Vinylchloride (µg/l)	Methaan (µg/l)	Ethaan (µg/l)	Etheen (µg/l)	DOC (mg/l)
D10	5-11-14	1	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	5,7				
	19-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	3,3	40	<2	<2	
	26-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	0,94	<1,6	160	70	<2	4	
	30-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	0,94	<1,6	130	28	<2	4	
	31-05-18		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	0,99	<1,6	75	22	<2	<2	
	27-05-19		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	8,3	<0,10	9,2	430	120	<2	26	
	5-11-14	2	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,16	<0,10	<1,6	67				
	19-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,15	<0,10	<1,6	100	180	<2	<2	
	26-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,74	<0,10	<1,6	64	120	<2	5	
	30-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	2,7	<0,10	2,8	180	27	<2	9	
	31-05-18		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	8,8	<0,10	10	370	21	<2	11	
	27-05-19		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	3,9	<0,10	4,5	110	130	<2	17	
	5-11-14	3	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	12				
	19-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,14	<0,10	<1,6	9,1	75	<2	<2	
	26-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,27	<0,10	<1,6	39	91	<2	10	
	30-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	15	<0,10	15	170	16	<2	15	
	31-05-18		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	47	<0,10	48	290	15	<2	11	
	27-05-19		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,91	<0,10	<1,6	140	240	<2	12	
C101	20-03-09	1	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	1,4				
	28-07-09		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,14				
	14-01-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,10				
	12-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	<0,10				
	3-12-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	<0,10				
	6-11-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	<0,60				
	19-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,12	<0,10	<1,6	<1,70	22	<2	<2	
	26-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,42	<0,10	<1,6	0,57	25	<2	<2	
	30-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	<0,10	11	<2	<2	
	31-05-18		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	0,61	5	<2	<2	
	27-05-19		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	<0,10	91	<2	<2	
C101	21-03-09	2	<0,60	<0,10	<0,60	0,1	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	<0,10				
	28-07-09		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,14				
	14-01-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	0,13	<3,2	<0,10				
	12-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	0,12	<3,2	0,31				
	3-12-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	0,26	<3,2	2,0				
	6-11-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	0,14	<0,2	1,7				
	19-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	1,1	46	<2	<2	
	26-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,61	<0,10	<1,6	2,6	33	<2	<2	
	30-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,35	<0,10	<1,6	5,7	11	<2	<2	
	31-05-18		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,40	<0,10	<1,6	9,8	11	<2	<2	
	27-05-19		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	0,69	<0,10	<1,6	6,9	90	<2	<2	
C101	22-03-09	3	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	<0,10				
	28-07-09		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	0,14				
	14-01-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	<0,10				
	12-12-11		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	<0,10				
	3-12-12		<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,60	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<3,2	<0,10				
	6-11-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	<0,10				
	19-05-15		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	<0,10	46	<2	<2	
	26-05-16		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	<0,10	24	<2	<2	
	30-05-17		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	<0,10	6	<2	<2	
	31-05-18		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	0,47	8	<2	<2	
	27-05-19		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	0,24	7	<2	<2	
C18	23-08-06	0			6,3	4,3				210	41		21				
C18	3-11-08		<0,60	<0,10	6,8	2,1	<0,60	47	0,42	380	38	510	30				
C18	3-12-09		<6,0	<1,0	9,2	3,9		60	<1,0	1500			43				
C18	13-01-11		<6,0	<1,0	14	3,9	40	74	<1,0	1700	65	2000	67				
C18A	10-01-12		<0,60	<0,10	0,6	0,1	<0,60	<0,10	<0,10	7,1	0,15	12	88				
C18A	8-02-12		<0,60	<0,10	0,6	0,1	<0,60	<0,10	<0,10	4,3	<0,10	8,3	67				
C18A	5-11-14		<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10	3	<0,10	3,1	41				

Verklaring lagen:
0 = freatisch
1 = 10 m -mv
2 = 20 m -mv
3 = 30 m -mv.
bovenstrooms (lichtblauw)
benedenstrooms (donkerblauw)

MF-filters
1 = 7-8 m -mv
2 = 14-17 m -mv
3 = 20-23 m -mv.

7 van 7

Opdrachtgever:	Van Gansewinkel
Project:	Wetro-terrein Tiel
Projectleider:	Pedro Aarnink
Projectnummer:	4608698
Datum:	25 juni 2019



Analyseresultaten grondwater peilbuizen

Parameters	Tetrachloor etheen per	Trichloor etheen tri	1,2- Dichloor etheen cis	overige ckw's	Som VOCl	Vinylchloride vc	DOC	Sulfaat	Ec	pH	grond- waterstand	etheen	ethaan	methaan	Carbonaat CO3	Bicarbonaat HCO3	Opmerkingen
STI waarden	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l			m -bik pb						
S	0,010	24	0,010			0,010											
T	20	262	10			2,5											
I	40	500	20			5,0											
Datum																	
Pb 1 F(19.9-22.9) 14-04-09						89,0			846	7,52							
Pb 5 F(19.8-22.8) 14-04-09						230,0			829	7,42							
Pb 24 F(19.8-22.8) 14-04-09	0,8	<0,6	720,0	4,3	720,8	240,0			728	7,32							
Pb 26 F(4-5) 02-02-07	19.000,0	40.000,0	73.000,0	1.100,0	132.000,0	1.200,0			728	7,32							C26
Pb 30 F(19.65-22.65) 14-04-09	<0,1	<0,6	5,6	0,0	5,6	19,0			788	7,61							
Pb 31 F(14.3-17.3) 14-04-09						230,0			866	7,46							
Pb 35 F(14-17) 14-04-09						580,0			860	7,52							
Pb 54 F(14-17) 14-04-09	<15	16,0	15.000,0	104,0	15.016,0	920,0			841	7,25							
Pb 60 F(14.1-17.1) 14-04-09	<0,1	<0,6	4,2	0,0	4,2	77,0			693	7,57							
Dw 61 F(9-11) 14-04-09						1.100,0			1.124	7,17							
Pb 65 F(7.9-10.9) 14-04-09						800,0			1.226	7,13							
Pb 84 F(9-11) 14-04-09	<15	24,0	14.000,0	139,0	14.024,0	600,0			1.470	6,83							
Pb 90 F(9-11) 14-04-09	<0,1	<0,6	60,0	0,2	60,0	45,0			828	7,22							
Pb 520 F(9-11) 10-03-08	<0,1	<0,6	35,0	0,0	35,0	69,0											Monitoring bovenstrooms
02-06-10	<0,1	<0,6	66,0	0,0	66,0	220,0			783	6,90	1,57						CSO
24-05-11	<0,1	<0,5	86,0	0,0	86,0	210,0					2,00						
30-05-12	<0,1	<0,5	15,0	0,0	15,0	120,0	2,9	50,0			1,45						
14-08-12	<0,1	<0,6	7,9	0,0	7,9	190,0											Oranjewoud
27-03-13	<0,1	<0,5	3,1	0,0	3,1	260,0			775	7,71	1,23						Oranjewoud
28-05-13	<0,1	<0,6	2,9	0,0	2,9	190,0											Oranjewoud
30-01-14	0,1	<0,2	12,0	0,4	12,1	170,0			825	7,14	1,20						Oranjewoud
28-05-14	<0,1	<0,2	19,0	0,3	19,0	300,0											Oranjewoud
01-01-15	<0,1	<0,2	4,4	0,2	4,4	160,0			901	7,30	0,81						Antea
19-05-15	<0,1	<0,2	2,0	0,3	2,0	170,0											Antea
07-10-15											1,85						
11-02-16	<0,1	<0,2	2,0	0,0	2,0	74,0			1.228	8,59	0,75						Antea
26-05-16	<0,1	<0,2	1,8	0,0	1,8	93,0											
03-02-17	<0,1	<0,2	0,6	0,0	0,6	53,0	1,6	42	703	7,81	2,05						
Pb 520 F(19-20) 10-03-08	<0,1	<0,6	1,8	0,0	1,8	1,1											Monitoring bovenstrooms
02-06-10	<0,1	<0,6	1,3	0,0	1,3	1,2			702	7,20	1,55						CSO
24-05-11	<0,1	<0,5	2,5	0,0	2,5	1,5					2,00						
30-05-12	<0,1	<0,5	16,0	0,0	16,0	1,5	5,6	65,0			1,39						Oranjewoud
14-08-12	<0,1	<0,6	3,1	0,0	3,1	1,1											Oranjewoud
27-03-13	<0,1	<0,5	2,5	0,0	2,5	0,9			724	7,73	1,18						Oranjewoud
28-05-13	<0,1	<0,6	3,8	0,0	3,8	1,5											Oranjewoud
30-01-14	<0,1	<0,2	14,0	0,2	14,0	3,6			799	6,78	1,15						Oranjewoud
28-05-14	<0,1	<0,2	5,7	0,0	5,7	1,1											Oranjewoud
01-01-15	<0,1	<0,2	9,0	0,0	9,0	3,2			835	7,40	0,76						Antea
19-05-15	<0,1	<0,2	4,8	0,0	4,8	2,0											Antea
07-10-15											1,80						
11-02-16	<0,1	<0,2	2,9	0,0	2,9	1,1			1.430	8,31	0,70						Antea
26-05-16	<0,1	<0,2	3,3	0,0	3,3	2,7											
03-02-17	<0,1	<0,2	2,1	0,0	2,1	1,4	1,2		643	7,86	1,99						

[illegible]

Oprichtgever:	Van Gansewinkel
Project:	Wetro-terrein Tiel
Projectleider:	Pedro Aarnink
Projectnummer:	4608698
Datum:	25 juni 2019



Analyseresultaten grondwater peilbuizen

Parameters	Tetrachloor ethen per	Trichloor ethen tri	1,2-Dichloor ethen cis	overige ckw's	Som VOCl	Vinylchloride vc	DOC	Sulfaat	Ec	pH	grond- waterstand	ethen	ethaan	methaan	Carbonaat CO3	Bicarbonaat HCO3	Opmmerkingen
STI waarden	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l			m-bk pb						
S	0,010	24	0,010			0,010											
T	20	262	10			2,5											
I	40	500	20			5,0											
Datum																	
Pb 1005 F(9-10)																	Monitoring benedenstrooms E5 CSO CSO CSO
10-03-08	6,3	32,0	5.600,0	24,0	5.638,3	880,0											
14-04-08	<4,0	<24,0	10.000,0	24,0	10.000,0	3.200,0	<5,0	100,0									
01-07-08	0,3	9,0	6.600,0	94,0	6.609,3	5.300,0											
16-04-09	<1,5	2,1	4.700,0	63,7	4.702,1	1.500,0			1.057	7,05							
12-08-09	<0,6	0,9	2.400,0	40,8	2.400,9	1.100,0			1.020	6,64	2,64						
01-06-10	<1,5	<1,5	890,0	15,0	890,0	1.400,0			829	6,70	2,39						
16-11-10	<0,6	<0,6	590,0	9,7	590,0	1.100,0			990	7,09	1,90						
24-05-11	<0,6	<0,6	300,0	5,9	300,0	700,0					2,85						
14-08-12	<0,1	<0,6	38,0	0,0	38,0	620,0											Oranjewoud
Pb 10051 F(9-10)																	
02-05-16	<0,1	<0,2	300,0	3,4	300,0	250,0	3,1		805	6,93	1,76						
08-09-16	<0,1	<0,2	32,0	2,4	32,0	57,0	8,8		888	7,05	2,29						
06-10-16	<0,1	<0,2	32,0	2,0	32,0	42,0	2,3		1.120	6,86	2,48		37	110	11.000		
03-02-17	<0,1	<0,2	860,0	3,0	860,0	430,0	2,0	45,0	761	7,72	2,59	54	24	3.100			Antea
31-05-17	<0,1	<0,2	690,0	2,4	690,0	600,0											
17-11-17	<0,1	<0,2	1.100,0	2,6	1.100,0	630,0	2,0		899	7,21	2,21						
7-02-18	<0,1	<0,2	390,0	2,6	390,0	260,0	2,4	48,0	913	7,01	1,42	48	37	11.000			Antea
31-05-18	<0,1	<0,2	28,0	2,6	28,0	59,0											
1-10-18	<0,1	<0,2	280,0	1,7	280,0	360,0	2,2		738	7,16	2,74						
4-03-19	<0,1	<0,2	330,0	1,0	330,0	360,0	1,9	45,0	759	7,15	2,09	38	8	3.200			Antea
27-05-19	<0,1	<0,2	280,0	1,2	280,0	440,0											
Pb 1005 F(19-20)																	Monitoring benedenstrooms E5 CSO CSO
10-03-08	<10,0	<60,0	7.900,0	60,0	7.900,0	1.400,0											
14-04-08	<4,0	<24,0	9.200,0	130,0	9.200,0	2.600,0											
16-04-09	<15,0	<15,0	7.900,0	44,0	7.900,0	1.100,0			1.155	7,11							
12-08-09	<15,0	<15,0	6.800,0	31,0	6.800,0	710,0			1.172	6,74	2,56						
01-06-10	<15,0	<15,0	11.000,0	71,0	11.000,0	4.000,0			1.050	6,80	2,32						
16-11-10	<15,0	<15,0	10.000,0	71,0	10.000,0	4.100,0			1.250	7,11	1,83						
24-05-11	<15,0	15,0	11.000,0	85,0	11.015,0	3.200,0					2,68						
11-12-14											2,38						
07-10-15											2,60						
11-02-16	<1,0	<2,0	680,0	22,0	680,0	1.500,0	6,7		2.217	7,59	1,00						
02-05-16	<10,0	<10,0	860,0	20,0	860,0	2.200,0	5,4		1.081	6,63	1,98						
08-09-16	<1,0	<2,0	290,0	28,0	290,0	2.300,0	20,0		1.373	6,87	2,48						
06-10-16	0,2	<0,2	190,0	19,0	190,2	1.200,0	6,2		1.210	6,35	2,66	1.000	640	24.000			
03-02-17	<0,1	<0,2	32,0	18,0	32,0	920,0	7,2		1.095	7,35	2,76	750	430	24.000			
31-05-17	<0,1	<0,2	9,0	11,0	9,0	580,0											Antea
17-11-17	<1,0	<2,0	5,2	8,9	5,2	440,0	5,4		1.120	6,81	2,32						
07-02-18	<1,0	<2,0	73,0	15,0	73,0	570,0	6,7	61,0	1.217	6,90	1,64	830	440	31.000			Antea
31-05-18	<1,0	<2,0	12,0	11,0	12,0	500,0											
01-10-18	<1,0	<2,0	6,6	6,9	6,6	170,0	4,7		860	7,03	2,94						
04-03-19	<0,1	<0,2	3,8	5,7	3,8	76,0	4,9	62,0	936	6,98	2,50	210	200	22.000			Antea
27-05-19	<0,1	<0,2	3,9	6,5	3,9	110,0											
Pb 1005 F(29-30)																	Monitoring benedenstrooms E5 CSO CSO
10-03-08	<0,1	<0,6	1.400,0	1,2	1.400,0	960,0											
14-04-08	<0,1	<0,6	1.500,0	21,0	1.500,0	1.300,0											
16-04-09	<0,6	<0,6	1.300,0	10,4	1.300,0	760,0			912	7,24							
12-08-09	<0,6	<0,6	1.400,0	9,2	1.400,0	660,0			940	6,84	2,55						
01-06-10	<1,5	<1,5	1.800,0	8,5	1.800,0	830,0			827	6,90	2,29						
16-11-10	<1,5	<1,5	1.500,0	6,3	1.500,0	1.100,0			910	7,23	1,81						
24-05-11	<1,5	<1,5	2.000,0	11,8	2.000,0	570,0					2,65						
11-12-14											2,36						
07-10-15											2,58						
11-02-16	<0,1	<0,2	3,0	2,7	3,0	9,9	17,0		2.671	7,09	0,99						
02-05-16	<0,1	<0,2	2,0	2,1	2,0	3,2	22,0		1.216	6,57	1,69						
08-09-16	<0,1	<0,2	11,0	1,9	11,0	30,0	43,0		1.406	6,78	2,46						
06-10-16	<0,1	<0,2	37,0	5,1	37,0	170,0	6,2		840	7,08	2,65	180	330	30.000			
03-02-17	<0,1	<0,2	4,1	7,6	4,1	22,0	19,0		1.352	6,92	2,78	290	820	42.000			
31-05-17	<0,1	<0,2	1,1	7,7	1,1	16,0											Antea
17-11-17	<0,1	<0,2	1,4	13,0	1,4	19,0	17,0		1.580	6,55	2,30						
07-02-18	<0,1	<0,2	30,0	2,4	30,0	130,0	3,4		954	7,24	1,62						
31-05-18	<0,1	<0,2	0,8	7,7	0,8	1,0											Antea
01-10-18	<0,1	<0,2	33,0	4,2	33,0	92,0	5,8		863	6,98	2,91						
04-03-19	<0,1	<0,2	28,0	2,7	28,0	95,0	3,3		820	7,13	2,26						
27-05-19	<0,1	<0,2	0,6	7,0	0,6	1,2											Antea
Pb 1006 F(9-10)																	Monitoring benedenstrooms E6 CSO
01-07-08	2,1	5,7	4.400,0	3,7	4.407,8	1.100,0											
16-04-09	3,6	5,1	6.600,0	63,4	6.608,7	3.600,0			1.121	7,09							
12-08-09	<1,5	4,1	5.800,0	17,2	5.804,1	1.100,0			1.292	6,57	2,37						
01-06-10	<15,0	<15,0	3.700,0	22,0	3.700,0	3.000,0			1.043	6,70	2,10						
16-11-10	<1,5	<1,5	810,0	46,0	810,0	1.600,0			1.400	6,90	1,60						
24-05-11	<15,0	<15,0	6.500,0	48,0	6.500,0	2.300,0					2,50						
14-08-12	<0,1	<0,6	28,0	30,0	28,0	1.400,0	5,7	12,0				290	240	8.200			Oranjewoud Oranjewoud
28-05-14	<0,1	<0,2	5,1	34,0	5,1	500,0											
11-12-14											1,82						
18-05-15	<0,1	<0,2	74,0	9,3	74,0	1.000,0					2,91						Antea
07-10-15											2,24						
02-05-16	<1,0	<1,0	5,3	9,5	5,3	600,0	7,2		996	6,57	2,24						
08-09-16	<1,0	<2,0	190,0	10,0	190,0	1.400,0	14,0		106	6,77	2,77						
06-10-16	<1,0	<2,0	12,0	11,0	12,0	320,0	4,7		1.220	6,64	2,98	210	190	39.000			
03-02-17	<0,1	<0,2	0,2	4,6	0,2	2,0	3,3	<1,0	902	7,10	3,07						
31-05-17	<0,1	<0,2	0,3	4,8	0,3	11,0											Antea
17-11-17	<0,1	<0,2	0,2	4,8	0,2	6,3	4,1		1.090	7,91	2,71						
07-02-18	<0,1	<0,2	240,0	11,0	240,0	730,0	4,3	36,0	1.110	6,78	1,85	170	210	42.000			Antea
31-05-18	<0,1	<0,2	17,0	8,4	17,0	820,0											
01-10-18	<0,1	<0,2	0,5														

Opdrachtgever:	Van Gansewinkel
Project:	Wetro-terrein Tiel
Projectleider:	Pedro Aarnink
Projectnummer:	4608698
Datum:	25 juni 2019



Analyseresultaten grondwater peilbuizen

Parameters	Tetrachloor ethen per	Trichloor ethen tri	1,2-Dichloor ethen cis	overige ckw's	Som VOCl	Vinylchloride vc	DOC	Sulfaat	Ec	pH	grond- waterstand	ethen	ethaan	methaan	Carbonaat CO3	Bicarbonaat HCO3	Opmerkingen
STI waarden	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l			m-bk pb						
S	0,010	24	0,010			0,010											
T	20	262	10			2,5											
I	40	500	20			5,0											
Datum																	
Pb 1007 F(19-20)																	Monitoring bovenstrooms E7 CSO
01-07-08	<0,1	<0,6	1,1	0,6	1,1	5,1											
01-06-10	<0,1	<0,6	0,7	0,0	0,7	14,0			697	7,00	1,30						
24-05-11	<0,1	<0,5	1,2	0,0	1,2	17,0											
30-05-12	<0,1	<0,5	4,4	0,0	4,4	17,0	1,5	59			1,25						Oranjewoud
14-08-12	<0,1	<0,6	3,8	0,0	3,8	36,0											
27-03-13	<0,1	<0,5	4,5	0,0	4,5	41,0			795	7,42	1,04						Oranjewoud
28-05-13	<0,1	<0,6	6,1	0,0	6,1	52,0											
31-01-14	<0,1	<0,2	6,3	0,3	6,3	44,0			806	7,41	0,96						Oranjewoud
26-05-14	<0,1	<0,2	4,3	0,3	4,3	40,0											
11-12-14											1,34						
01-01-15	<0,1	<0,2	2,8	0,2	2,8	34,0			550	7,70	0,58						Antea
18-05-15	<0,1	<0,2	4,1	0,4	4,1	71,0											
07-10-15											1,70						
11-02-16	<0,1	<0,2	4,3	0,5	4,3	80,0			1.336	7,88	0,55						Antea
26-05-16	<0,1	<0,2	2,8	0,0	2,8	88,0											
03-02-17	<0,1	<0,2	1,7	0,4	1,7	87,0	0,9		664	8,26	1,87						Antea
31-05-17	<0,1	<0,2	1,8	0,4	1,8	89,0											
Pb 1007 F(29-30)																	Monitoring bovenstrooms E7 CSO
01-07-08	0,3	<0,6	<0,1	0,6	0,6	1,0											
01-06-10	<0,1	<0,6	0,9	0,0	0,9	0,6			707	7,00	1,30						
24-05-11	<0,1	<0,5	1,0	0,0	1,0	0,3											
30-05-12	<0,1	<0,5	1,1	0,0	1,1	0,3	1,8	60			1,24						Oranjewoud
14-08-12	<0,1	<0,6	0,9	0,0	0,9	0,4											
27-03-13	<0,1	<0,5	0,9	0,0	0,9	0,6			819	7,65	1,02						Oranjewoud
28-05-13	<0,1	<0,6	1,0	0,0	1,0	0,7											
31-01-14	<0,1	<0,2	1,3	0,0	1,3	0,7			829	7,49	0,97						Oranjewoud
26-05-14	<0,1	<0,2	1,1	0,0	1,1	1,7											Oranjewoud
11-12-14											1,32						
01-01-15	0,1	<0,2	0,5	0,0	0,6	0,9			1.558	7,50	0,53						Antea
18-05-15	<0,1	<0,2	1,0	0,0	1,0	6,2											
07-10-15											1,68						
11-02-16	<0,1	<0,2	0,9	0,0	0,9	8,5			1.545	7,94	0,53						Antea
26-05-16	<0,1	<0,2	0,8	0,0	0,8	12,0											
03-02-17	<0,1	<0,2	1,1	<0,2	1,1	6,0	0,7		669	8,16	1,83						Antea
31-05-17	<0,1	<0,2	1,3	0,0	1,3	8,4											
Pb 2001 F(8-11)																	Procesmonitoringfilter MF1
16-04-09							2,4		1.185	7,07							
12-08-09							3,0		1.138	6,77	1,83						
18-11-09							4,6		1.244	6,43	1,93						
02-02-10	<1,5	2,1	3.900,0	49,7	3.902,1	1.800,0	4,3	34,0	1.223	6,88	1,47						
02-06-10	<0,6	<0,6	330,0	17,0	330,0	890,0	8,3	5,7	1.180	7,10	1,59						
30-08-10	<1,5	<1,5	2.100,0	27,0	2.100,0	2.500,0	4,1	27,0	1.231	7,00	1,29						
16-11-10	<0,6	<0,6	210,0	21,0	210,0	850,0	5,9	21,0	1.050	7,01	1,04						
02-03-11	<1,5	<1,5	1.800,0	25,0	1.800,0	1.500,0	8,5	<30,0	1.264	6,78	1,44						
24-05-11	<0,1	<0,5	66,0	10,0	66,0	510,0	7,5	<30,0	1.310	6,80	2,01						
09-08-11	<0,6	<0,6	35,0	19,8	35,0	750,0	6,0	<30,0	959	6,60							
21-11-11	<1,5	<1,5	2.000,0	48,0	2.000,0	3.000,0	6,4	<30,0	1.146	7,80	2,16						
09-12-11	<15,0	<15,0	3.000,0	0,0	3.000,0	2.700,0	5,4	34,0	1.121	6,80							
14-03-12	<0,1	<0,5	30,0	16,0	30,0	320,0	5,1	<30,0	1.017	6,92	1,52						
30-05-12	<0,6	<0,6	8,1	25,0	8,1	120,0	4,7	13,0	1.330	6,80	1,54	430	400	16.000			Oranjewoud
14-08-12	<1,0	<6,0	270,0	12,0	270,0	810,0											
18-12-12	<0,6	<0,6	570,0	18,0	570,0	900,0	4,2		1.210	6,98	1,26						
28-03-13	<0,6	<0,6	840,0	11,0	840,0	1.300,0	5,7		1.335	6,65	1,36						
03-05-13	<0,1	<0,5	8,9	0,9	8,9	15,0	<1,0		1.343	6,46	1,19						
28-05-13	<0,1	<6,0	1.200,0	100,0	1.200,0	1.100,0						8	110	25.000			herbemonstering Oranjewoud
06-09-13	<0,6	<0,6	450,0	7,1	450,0	420,0	5,0	23,0	1.229	6,40	1,86						
30-01-14	<0,1	<0,1	2.900,0	14,9	2.900,0	1.200,0	6,5		1.285	6,45	1,27						
28-05-14	<0,1	<0,2	150,0	8,4	150,0	410,0											
03-10-14	<0,6	<0,6	400,0	13,0	400,0	780,0	5,5		1.353	6,55	1,53						Oranjewoud
11-12-14											1,55						
01-01-15	<1,0	<1,0	690,0	17,1	690,0	2.000,0	4,5		1.384	6,70	0,81						
18-05-15	<1,0	<2,0	2.100,0	14,0	2.100,0	1.700,0											Antea
18-06-15	<1,0	<2,0	3.700,0	18,0	3.700,0	2.600,0	7,7		1.431	6,40	1,47						
11-09-15	<0,1	<0,2	9,8	9,7	9,8	370,0	11,0					210	120	25.000			Antea
07-10-15	<0,1	<0,2	3,5	9,7	3,5	510,0	7,7		1.192	6,60	1,85						
11-02-16	<0,1	<0,2	53,0	0,0	53,0	400,0	15,0		2.162	6,62	0,82						
27-05-16	<0,1	<0,2	200,0	0,0	200,0	1.200,0											Antea
08-09-16	<1,0	<2,0	390,0	14,0	390,0	850,0	33,0		1.465	6,45	1,73						
06-10-16	<0,1	<0,2	48,0	7,4	48,0	280,0	8,7	35,0	1.140	6,81	1,91	290	160	46.000			
03-02-17	<0,1	<0,2	0,1	8,5	0,1	13,0	8,3	15,0	1.079	7,04	2,00						
31-05-17	<0,1	<0,2	0,1	5,9	0,1	78,0											Antea
07-02-18	<0,1	<0,2	610,0	9,9	610,0	1.000,0	4,9	49,0	1.093	6,72	0,81	400		41.000			Dhc 1,4e4 N/ml
04-03-19	<0,1	<0,2	13,0	0,9	13,0	38,0	8,7	<30	1.060	6,69	1,60	83	210	26.000			Dhc 2,2e5 N/ml



Parameters	Tetrachloor ethen per	Trichloor ethen tri	1,2- Dichloor ethen cis	overige ckw's	Som VOC1	Vinylchloride vc	DOC	Sulfaat	Ec	pH	grond- waterstand	etheen	ethaan	methaan	Carbonaat CO3	Bicarbonaat HCO3	Opmerkingen
STI waarden	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l			m -bik pb						
S	0,010	24	0,010			0,010											
T	20	262	10			2,5											
I	40	500	20			5,0											
Datum																	
Pb 2001 F(14-17)																	Procesmonitoringfilter MF1
16-04-09							2,2		890	7,41							
12-08-09							1,9		892	6,91							
18-11-09							1,9		1.016	6,53							
02-02-10	<0,1	<0,6	410,0	7,2	410,0	300,0	37,0	12,0	1.043	7,06							
02-06-10	<0,1	<0,6	0,2	1,1	0,6	0,7	45,0	5,0	1.598	7,00							
30-08-10	<0,1	<0,6	0,3	1,0	0,6	0,6	22,0	5,0	1.414	6,76							
16-11-10	<0,1	<0,6	0,1	1,0	0,6	0,4	22,0	5,0	1.290	6,76		<2,0	200	12.000	<6,0	620,00	
02-03-11	<0,6	<0,6	0,8	0,7	0,8	1,5	33,0	<30,0	1.952	6,61							
24-05-11	<0,1	<0,5	0,3	0,8	0,5	0,2	22,0	<30,0	1.750	6,63							
21-11-11	<0,6	<0,6	240,0	16,0	240,0	550,0	12,0	<30,0	1.448	7,60							
14-03-12	<0,6	<0,6	0,7	2,0	0,7	0,6	33,0	<30,0	1.303	6,82							
30-05-12	<0,1	<0,5	0,3	2,2	0,3	0,2	30,0	<1,0	1.990	6,55							
14-08-12	<0,1	<0,6	0,2	1,0	0,2	0,2											Oranjewoud
18-12-12	<0,1	<0,5	0,3	<0,5	0,3	0,3	52,0		1.700	6,98							
28-03-13	<0,1	<0,5	0,4	0,6	0,4	0,2	31,0		1.422	6,65							
28-05-13	<0,1	<0,6	0,9	2,0	0,9	0,6											Oranjewoud
06-09-13	<0,1	0,2	0,4	0,4	0,6	0,9	16,0	<1,0	1.094	6,20							
30-01-14	<0,1	<0,2	0,6	0,3	0,6	1,2	12,0		1.099	6,25							
28-05-14	<0,1	<0,2	0,3	0,3	0,3	0,2											Oranjewoud
03-10-14	<0,1	<0,2	0,4	0,7	0,4	<0,2	54,0		2.538	6,26							
11-12-14																	
01-01-15	<0,1	<0,2	0,4	0,3	0,4	0,3	58,0		2.192	6,60							
18-05-15	<0,1	<0,2	0,3	0,6	0,3	0,4											Antea
07-10-15	<0,1	<0,2	6,0	2,0	6,0	27,0	18,0		1.221	6,50							
11-02-16	<0,1	<0,2	4,0	1,1	4,0	25,0	6,6		2.254	6,65							
27-05-16	<0,1	<0,2	0,2	0,0	0,2	<0,1											Antea
08-09-16	<0,1	<0,2	0,2	0,2	0,2	<0,2	86,										



Parameters	Tetrachloor ethen per	Trichloor ethen tri	1,2-Dichloor ethen cis	overige ckw's	Som VOCl	Vinylchloride vc	DOC	Sulfaat	Ec	pH	grond- waterstand	ethen	ethaan	methaan	Carbonaat CO3	Bicarbonaat HCO3	Opmerkingen
ST1 waarden	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l			m-bk pb						
S	0,010	24	0,010			0,010											
T	20	262	10			2,5											
I	40	500	20			5,0											
Datum																	
Pb 2002 F(8-11)																	Procesmonitoringfilter MF2
16-04-09							5,1		1,172	6,97							
12-08-09							7,3		1,042	6,69	1,84						
18-11-09	<0,1	<0,6	13,0	0,0	13,0	32,0	6,0		1,011	6,44	1,89						
02-02-10	<0,1	<0,6	37,0	2,6	37,0	150,0	6,6	5,0	1,020	7,50	1,43						
02-06-10	<1,5	<1,5	900,0	13,0	900,0	1.900,0	6,7	6,7	1,109	7,10	1,56						
30-08-10	<15,0	<15,0	1.800,0	26,0	1.800,0	3.900,0	5,5	40,0	1,250	6,94	1,24						
16-11-10	<0,1	<0,6	12,0	1,7	12,0	59,0	6,5	5,0	940	7,13	1,12	42	200	4.000	<6,0	550,0	
02-03-11	<15,0	<15,0	1.700,0	<15	1.700,0	2.000,0	4,4	40,0	1,088	6,90	1,40						
24-05-11	<0,1	<0,5	61,0	1,9	61,0	230,0	6,5	<30,0	1,100	6,98	1,99						
09-08-11	<0,1	<0,5	0,2	0,0	0,2	0,6	54,0	<30,0	690	7,00							
21-11-11	<0,1	<0,5	0,1	3,5	0,1	2,6	4,4	<30,0	731	7,98	2,11						
14-03-12	<1,5	<1,5	2.200,0	16,0	2.200,0	1.200,0	18,0	<30,0	916	7,01	1,46						
30-05-12	<0,1	<0,5	<0,3	0,0	0,0	0,6	4,9	<1,0	950	7,13	1,47	8	210	13.000			Oranjewoud
14-08-12	<1,0	<6,0	17,0	0,0	17,0	44,0											
18-12-12	<0,6	<0,6	840,0	7,8	840,0	770,0	7,6		1,010	7,03	1,24						
28-03-13	<0,6	<0,6	1.100,0	6,9	1.100,0	1.500,0	3,3		992	7,03	1,33						
03-05-13	<1,0	<1,0	1.500,0	7,3	1.500,0	1.800,0		73,0	1,074	6,90	1,26	380	250	23.000			herbemonstering Oranjewoud
28-05-13	<1,0	<6,0	1.300,0	1,2	1.300,0	1.600,0											
06-09-13	<0,6	<0,6	330,0	3,7	330,0	750,0	3,9	29,0	1,234	6,50	1,85						
30-01-14	<0,6	<0,6	400,0	3,9	400,0	710,0	17,0		1,356	6,62	1,25						
28-05-14	<0,1	<0,2	1,4	0,8	1,4	29,0											Oranjewoud
03-10-14	<0,1	<0,2	1,0	2,5	1,0	19,0	4,4		1,180	6,71	1,56						
11-12-14											1,57						
01-01-15	<0,6	<0,6	250,0	11,0	250,0	990,0	6,1		1,182	6,90	0,75			</			

Opdrachtgever:	Van Gansewinkel
Project:	Wetro-terrein Tiel
Projectleider:	Pedro Aarnink
Projectnummer:	4608698
Datum:	25 juni 2019

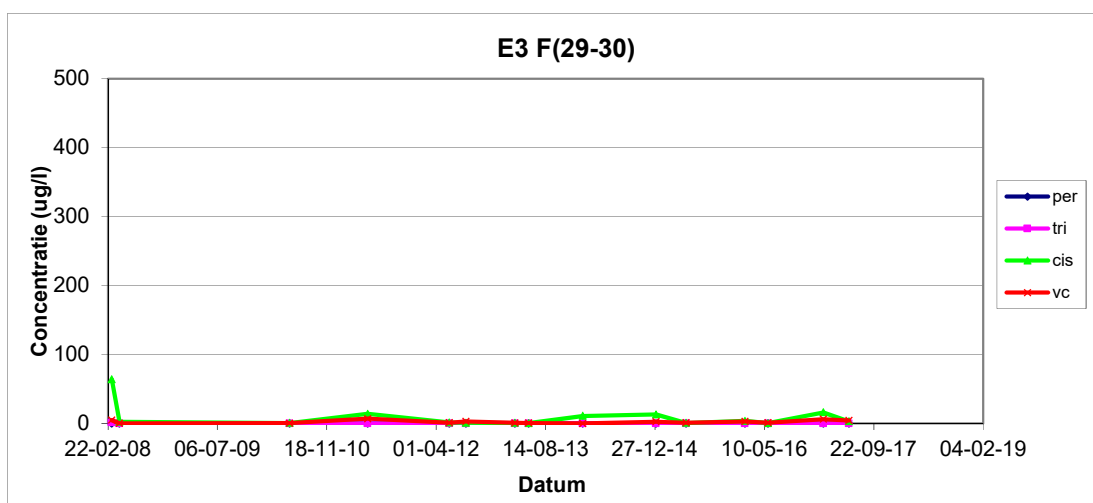
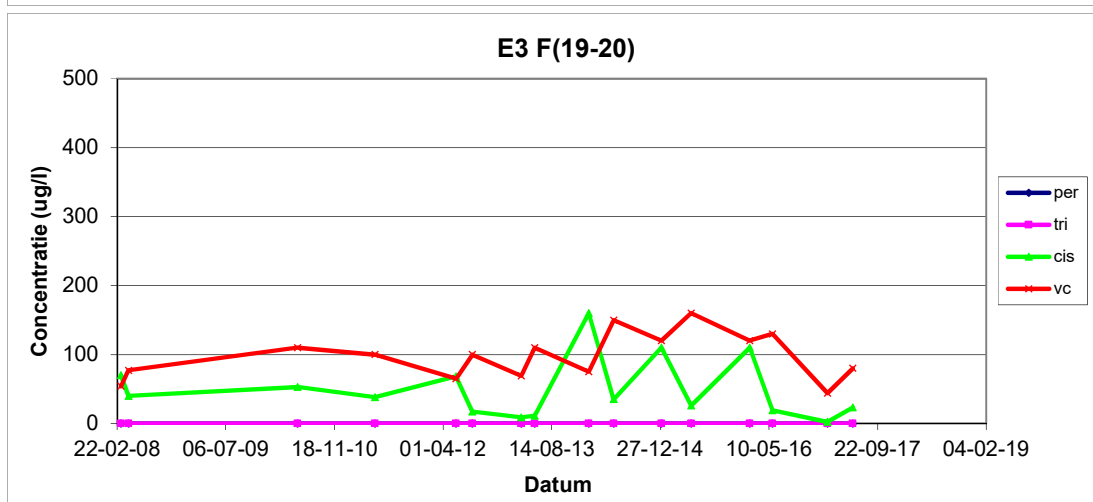
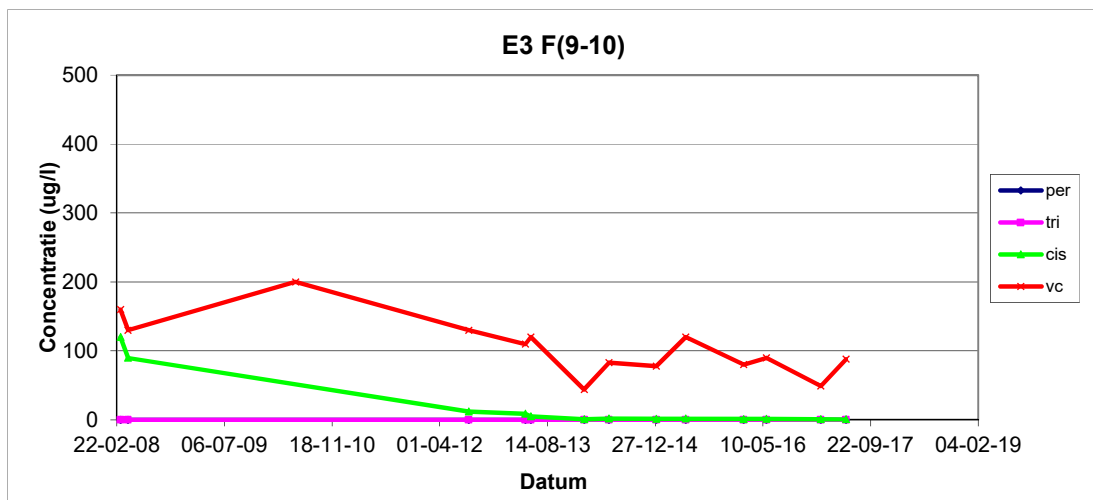


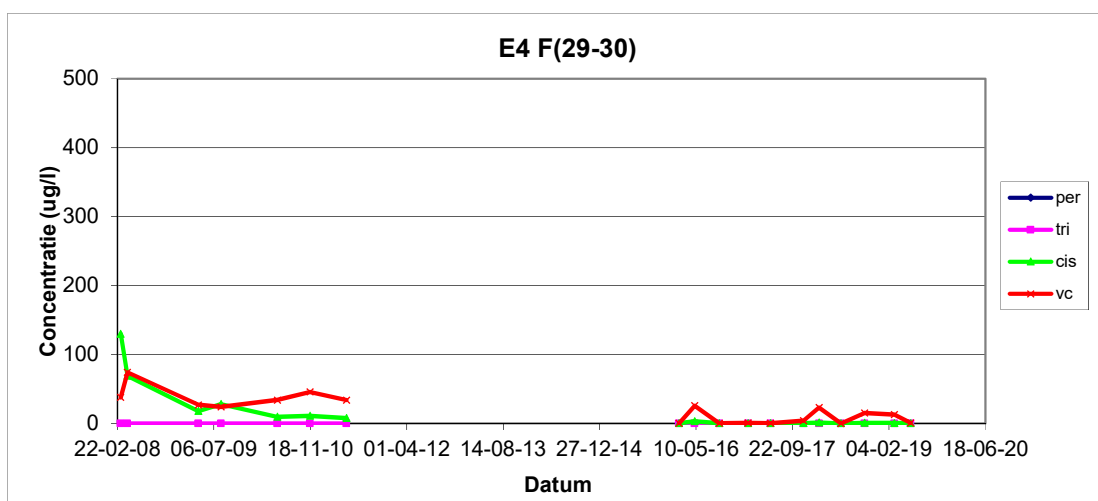
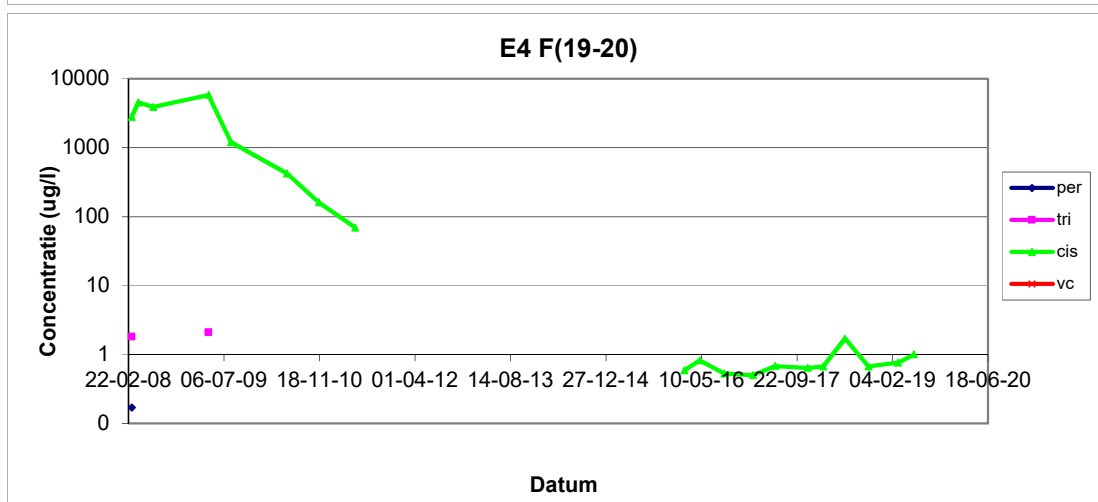
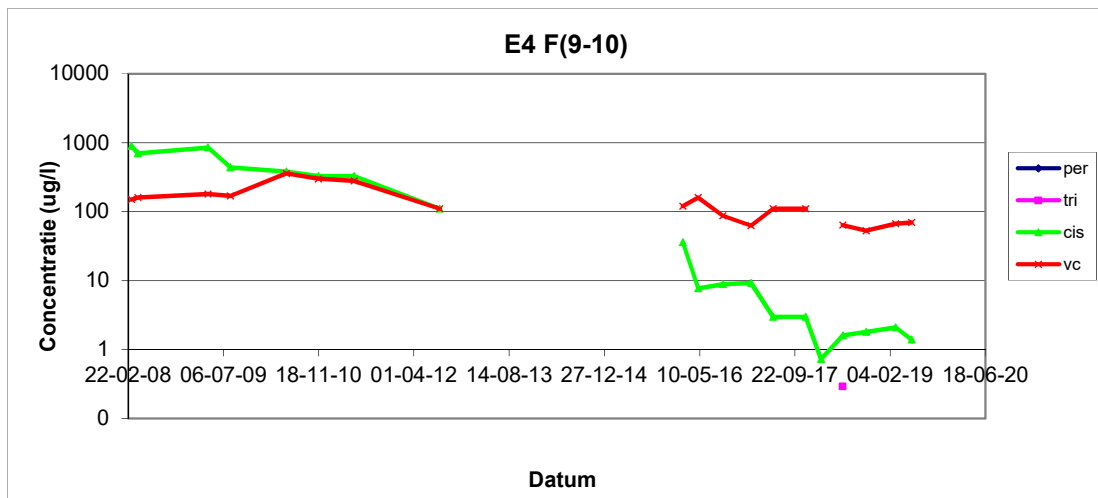
Analyseresultaten grondwater peilbuizen

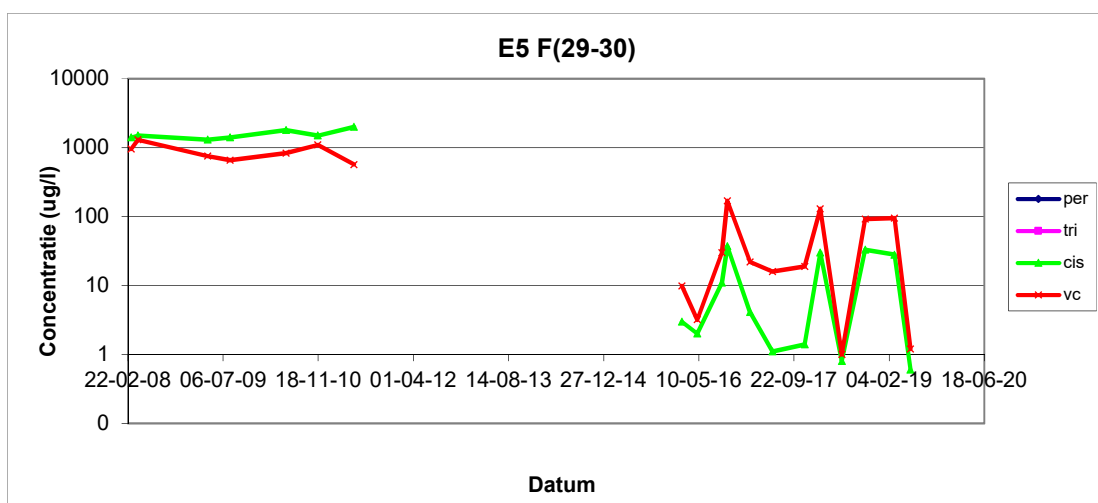
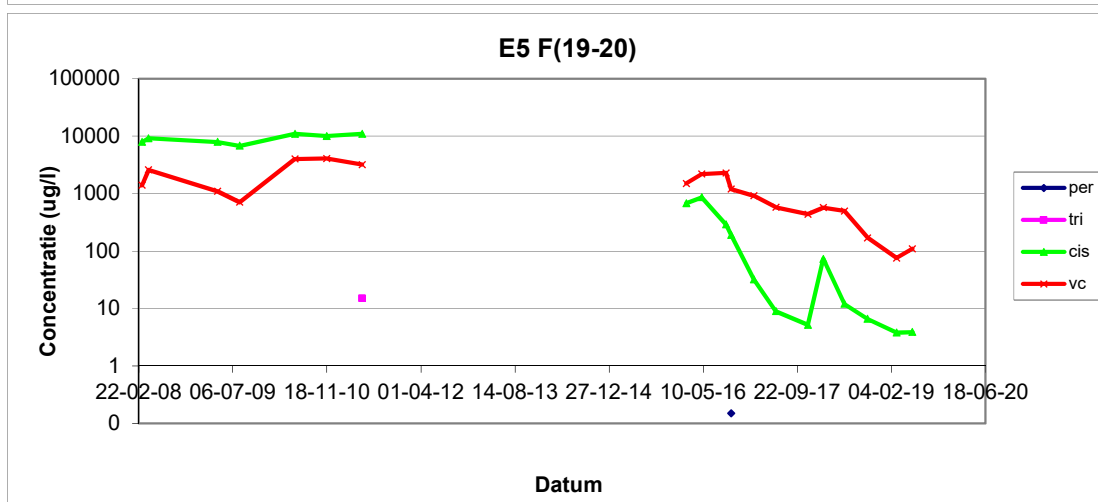
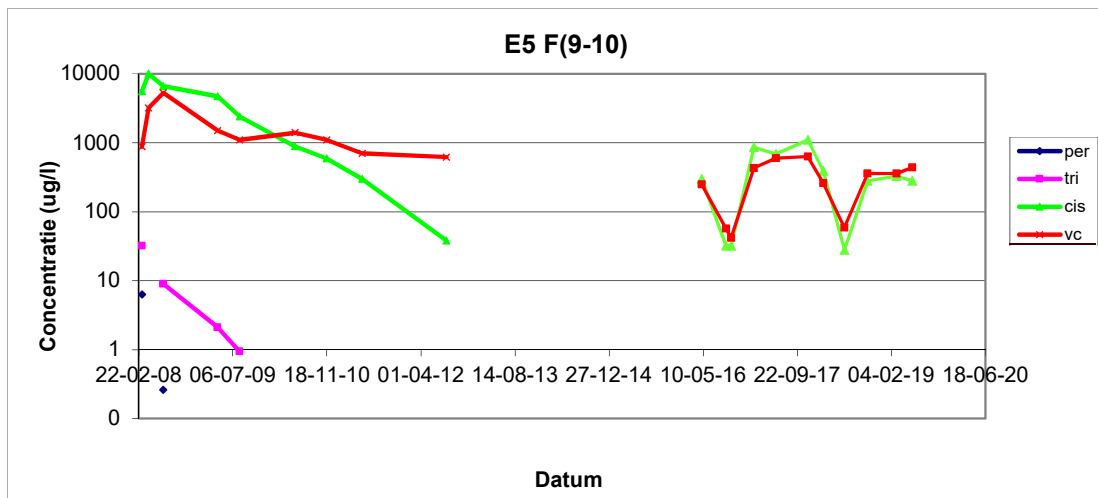
Parameters	Tetrachloor ethen per	Trichloor ethen tri	1,2- Dichloor ethen cis	overige ckw's	Som VOCl	Vinylchloride vc	DOC	Sulfaat	Ec	pH	grond- waterstand	ethen	ethaan	methaan	Carbonaat CO3	Bicarbonaat HCO3	Opmerkingen
STI waarden	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l			m-bk pb						
S	0,010	24	0,010			0,010											
T	20	262	10			2,5											
I	40	500	20			5,0											
Datum																	
Pb 2002 F(20-23)																	Procesmonitoringfilter MF2
16-04-09							2,2		920	7,24							
12-08-09							2,2		1.022	6,81	2,09						
18-11-09	<15,0	<15,0	9.500,0	76,0	9.500,0	1.500,0	2,2		3,4	1.260	6,63	2,15					
02-02-10	<1,5	3,1	6.000,0	28,9	6.003,1	770,0	2,4	130,0	1.082	7,21	1,70						
02-06-10	<15,0	<15,0	4.200,0	56,0	4.200,0	4.300,0	21,0	36,0	1.222	7,10	1,82						
30-08-10	<0,1	<0,6	75,0	12,0	75,0	180,0	48,0	5,0	1.443	6,90	1,50						
16-11-10	<0,6	<0,6	90,0	11,0	90,0	190,0	28,0	5,0	1.620	7,26	1,38	300	570	7.300	<6,0	780,0	
02-03-11	<0,6	<0,6	<0,60	1,9	0,6	0,6	90,0	<30,0	1.826	6,42	1,68						
24-05-11	<0,1	<0,5	0,4	6,7	0,5	0,4	33,0	<30,0	1.980	6,55	2,26						
21-11-11	<0,1	<0,5	1,9	4,6	1,9	5,5	6,9	<30,0	1.142	7,76	2,36						
14-03-12	<0,6	<0,6	<0,6	0,5	0,5	0,6	28,0	<30,0	1.274	6,69	1,72						
30-05-12	<0,1	<0,5	5,4	0,5	5,4	4,5	17,0	<1,0	1.760	6,67	1,67						
14-08-12	<0,1	<0,6	0,3	0,0	0,3	0,4											Oranjewoud
18-12-12	<0,1	<0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	35,0		1.630	7,07	1,51						
28-03-13	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6	0,0	0,0	69,0		2.080	6,57	1,59						Oranjewoud
28-05-13	<0,1	<0,6	0,3	0,0	0,3	0,2											Oranjewoud
06-09-13	<0,1	<0,2	0,3	0,5	0,3	0,2	69,0	<1,0	1.624	6,50	2,10						
30-01-14	<0,1	<0,2	3,3	0,9	3,3	3,0	79,0		1.715	6,15	1,47						Oranjewoud
28-05-14	<0,1	<0,2	0,4	0,5	0,4	0,2											
03-10-14	<0,1	<0,2	<0,1	0,3	0,0	<0,2	33,0		1.694	6,36	1,80						
11-12-14											1,52						
01-01-15	<0,1	<0,2	0,2	0,4	0,2	<0,2	44,0		1.730	6,40	1,11						
18-05-15	<0,1	<0,2	<0,1	0,0	0,0	<0,1											Antea
18-06-15	<0,1	<0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	48,0		1.867	6,30	1,77						
07-10-15	<0,1	<0,2	0,2	0,7	0,2	1,8	25,0		1.274	6,30	2,13						
11-02-16	<0,1	<0,2	0,3	0,9	0,3	1,3	26,0		3.188	6,37	0,96						
27-05-16	<0,1	<0,2	0,4	0,0	0,4	0,2											Antea
08-09-16	<0,1	<0,2	0,5	0,5	0,5	0,3	49,0										
06-10-16	<0,1	<0,2	0,5	0,6	0,5	<0,5	78,0		1.490	6,08	2,19	<2,0	32	26.000			
03-02-17	<0,1	<0,2	<0,1	0,9	0,0	<0,2	33,0		1.509	6,50	2,06						Antea
31-05-17	<0,1	<0,2	<0,1	0,4	0,0	<0,1											Procesmonitoringfilter MF3
Pb 2003 F(8-11)																	
16-04-09							7,4		1.443	6,88							
12-08-09							7,5		1.336	6,58	1,95						
18-11-09							5,9		1.568	6,51	1,99						
02-02-10	<15,0	30,0	34.000,0	397,0	34.030,0	3.700,0	6,0	110,0	1.504	7,08	1,55						
02-06-10	<150,0	<150,0	44.000,0	380,0	44.000,0	9.300,0	6,1	110,0	1.652	6,80	1,69						
30-08-10	<150,0	<150,0	42.000,0	390,0	42.000,0	10.000,0	6,6	120,0	1.584	6,94	1,36						
16-11-10	<15,0	22,0	20.000,0	230,0	20.022,0	5.800,0	7,0	130,0	1.600	7,09	1,20						
02-03-11	<150,0	<150,0	87.000,0	280,0	87.000,0	24.000,0	9,8	44,0	1.665	6,65	1,57	970	230	4.500	<6,0	510,0	
24-05-11	<150,0	<150,0	37.000,0	490,0	37.000,0	11.000,0	7,0	120,0	1.890	6,86	2,11						
09-08-11	<15,0	<15,0	4.000,0	46,0	4.000,0	2.700,0	36,0	160,0	1.015	6,70							
21-11-11	<0,6	1,3	700,0	15,0	701,3	540,0	3,4	89,0	943	7,92	2,24						
14-03-12	<1,5	<1,5	1.900,0	32,0	1.900,0	2.300,0	4,3	110,0	991	7,13	1,58						
30-05-12	<0,6	<0,6	190,0	12,0	190,0	450,0	3,9	24,0	1.120	6,94	1,57	1.300	540	15.000			Oranjewoud
14-08-12	<1,0	<6,0	65,0	13,0	65,0	800,0											
18-12-12	<0,1	<0,5	23,0	0,0	23,0	420,0	4,1		990	7,09	1,35						
28-03-13	<10,0	<10,0	17.000,0	61,0	17.000,0	8.300,0	8,5		1.598	6,55	1,42						
03-05-13	<10,0	<10,0	8.100,0	55,0	8.100,0	6.800,0		35,0	1.174	6,86	1,35	980	190	16.000			herbemonstering
28-05-13	<0,1	2,6	27.000,0	23,0	27.002,6	5.000,0											Oranjewoud
06-09-13	<10,0	<10,0	3.700,0	24,0	3.700,0	2.700,0	27,0	<1,0	1.543	6,30	1,93						
30-01-14	<1,0	1,3	2.400,0	9,5	2.401,3	1.000,0	11,0		1.671	6,40	1,35						
28-05-14	<10,0	<20,0	42.000,0	98,0	42.000,0	5.200,0											
03-10-14	<100,0	<100,0	44.000,0	150,0	44.000,0	5.000,0	6,0		1.661	5,98	1,69						Oranjewoud
11-12-14											1,69						
01-01-15	<1,0	<1,0	1.900,0	15,0	1.900,0	2.600,0	320,0		2.331	6,20	0,98						
18-05-15	<0,1	<0,2	200,0	4,7	200,0	250,0											Antea
29-06-15									2.084	6,40	1,58	440	90	14.000			Antea
11-09-15	<0,1	0,8	12.000,0	63,0	12.000,8	2.700,0	33,0					560	230	24.000			
07-10-15	<3,0	<6,0	26.000,0	110,0	26.000,0	8.600,0	9,2		1.550	6,40	1,97						
15-01-16	<3,0	<6,0	11.000,0	120,0	11.000,0	7.200,0	7,3		1.240	6,80	1,30						
11-02-16	<10,0	<20,0	22.000,0	209,0	22.000,0	9.900,0	6,1		2.652	6,63	0,95						
27-05-16	<0,1	0,4	5.100,0	3,4	5.100,4	5.700,0											Antea
08-09-16	<1,0	<2,0	1.800,0	16,0	1.800,0	1.100,0	51,0	<30,0									
06-10-16	1,3	2,3	9.100,0	50,0	9.103,6	3.400,0	19,0	19,0	1.870	6,23	2,04	790	310	33.000			
03-02-17	<1,0	<2,0	6.700,0	45,0	6.700,0	4.500,0	5,0	120,0	11	6,58	2,11	980	410	41.000			
31-05-17	<0,1	<0,2	2.100,0	25,0	2.100,0	4.200,0											
07-02-18	<10,0	<20,0	3.500,0	49,0	3.500,0	4.900,0	4,0	47,0	823	6,82	0,91	1.000	140	34.000			Antea
04-03-19	<0,1	<0,2	0,9	1,6	0,9	1,1	3,2	<30	788	6,86	1,50	<2,0	88	22.000			Dhc 2,8e4 N/ml Dhc 1,4e4 N/ml

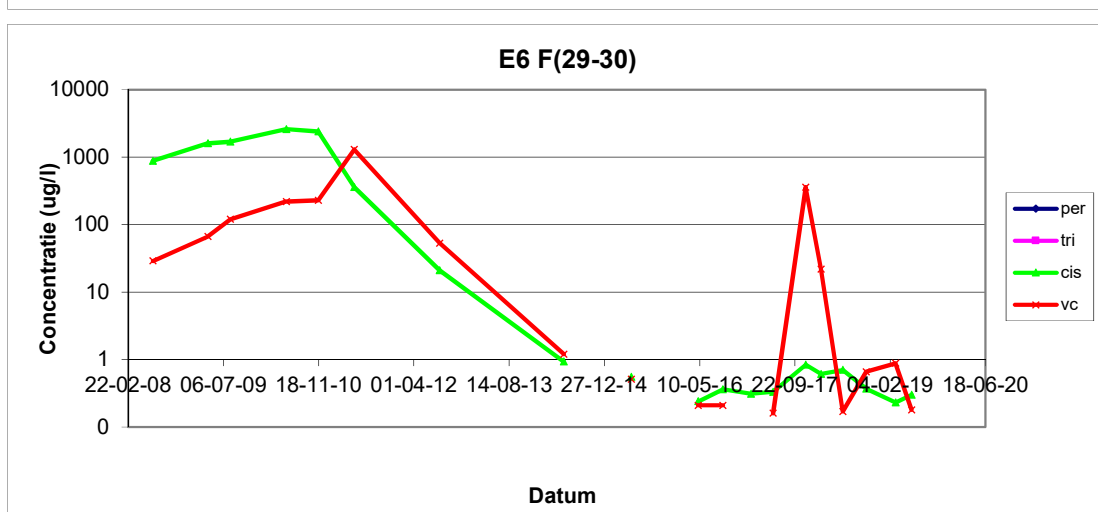
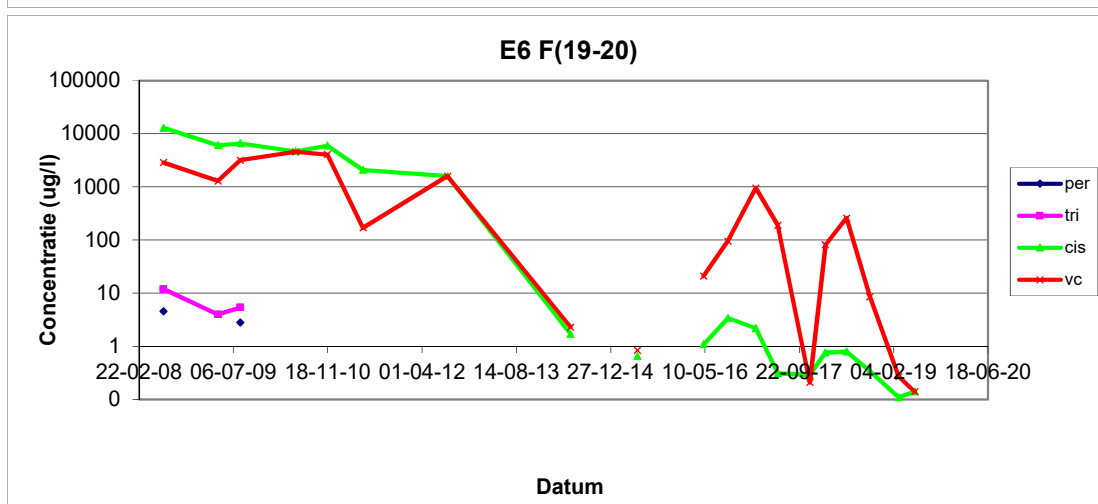
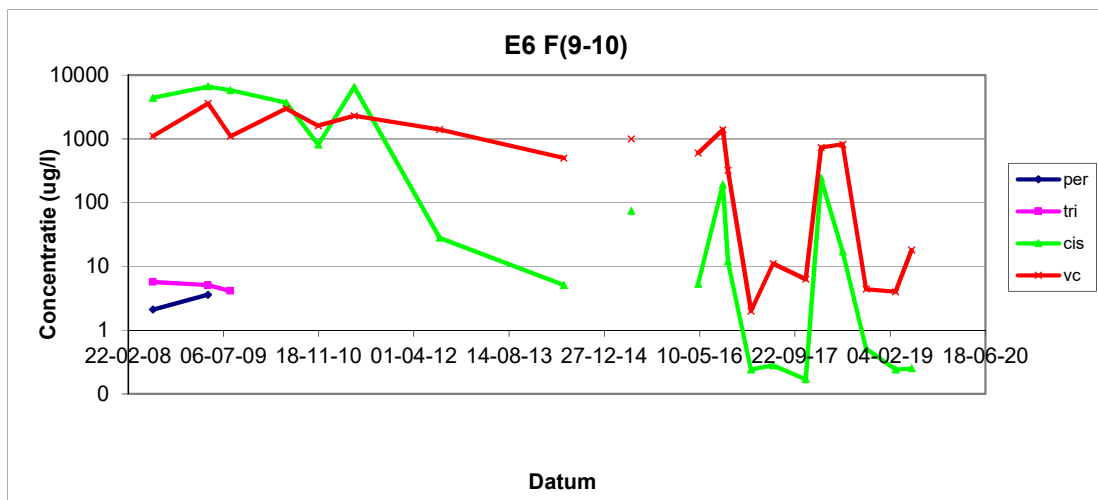


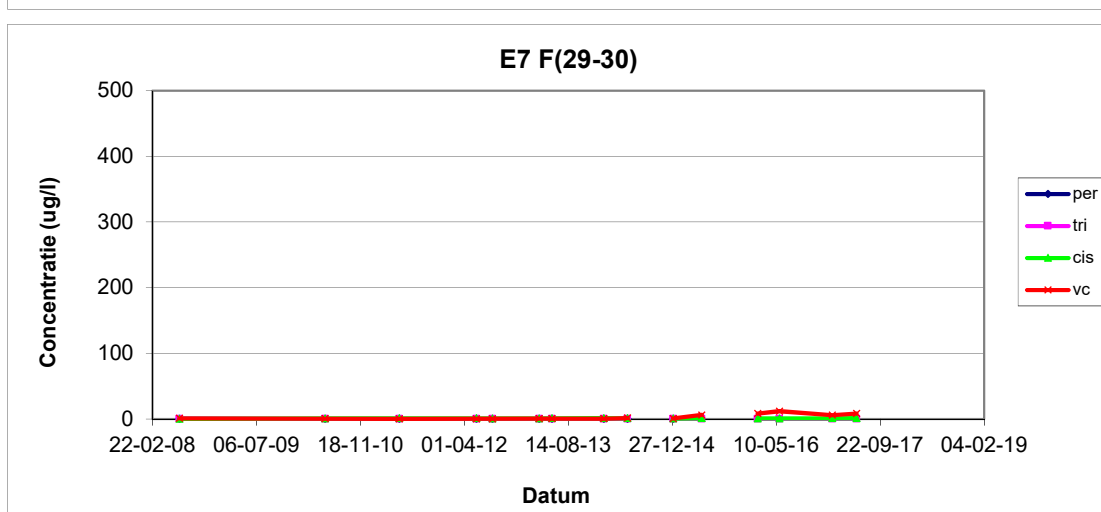
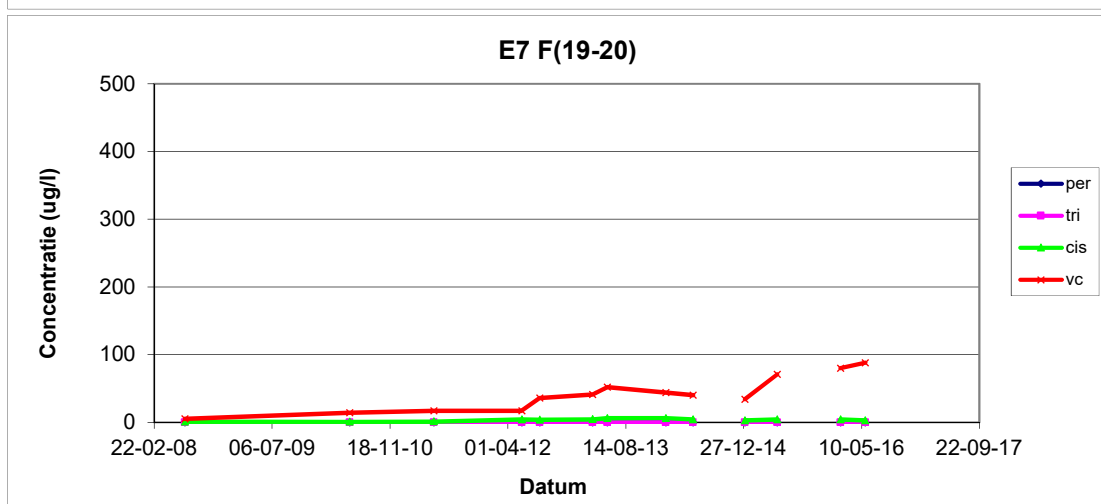
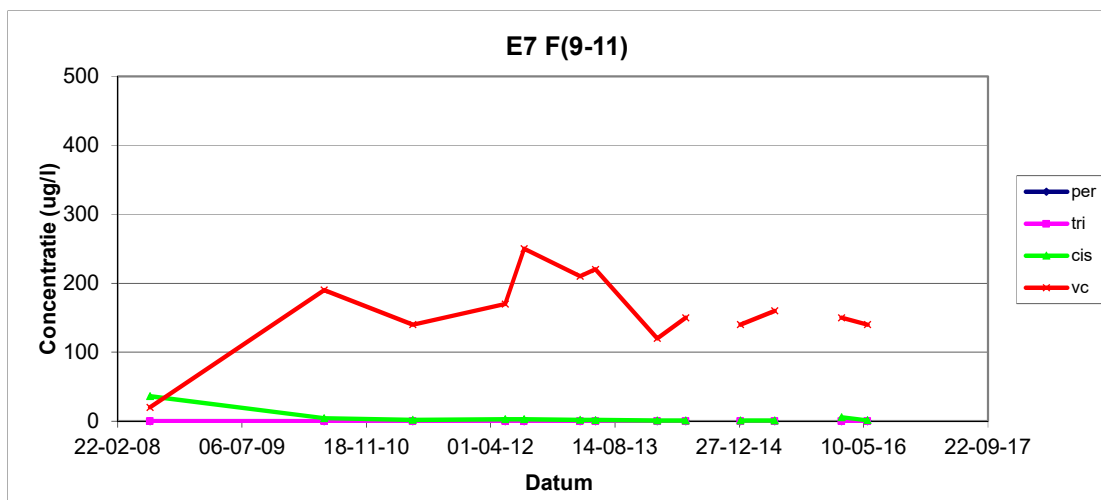
Parameters	Tetrachloor ethen per	Trichloor ethen tri	1,2- Dichloor ethen cis	overige ckw's	Som VOCl	Vinychloride vc	DOC	Sulfaat	Ec	pH	grond- waterstand	etheen	ethaan	methaan	Carbonaat CO3	Bicarbonaat HCO3	Opmerkingen
STI waarden	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l			m -bk pb						
S	0,010	24	0,010			0,010											
T	20	262	10			2,5											
I	40	500	20			5,0											
Pb 2004 F(8-11)																	Procesmonitoringfilter MF4
16-04-09							4,8		1.148	7.14							
02-06-10	<1,5	2,5	2.800,0	6,9	2.802,5	410,0			1.568	6,80	1,94						
16-11-10	<0,6	0,7	610,0	19,0	610,7	390,0			1.700	7,09	1,47						
02-03-11	<1,5	<1,5	1.700,0	31,0	1.700,0	1.600,0	24,0	82,0	2.041	6,61	1,75						
24-05-11	<0,6	<0,6	420,0	18,5	420,0	530,0	6,6	210,0	1.880	6,80	2,34						
09-08-11	<0,1	<0,5	22,0	5,4	22,0	67,0	51,0	44,0	947	6,50							
21-11-11	<0,1	<0,5	2,9	2,9	2,9	34,0	4,4	40,0	901	7,90	2,45						
14-03-12	<0,1	<0,5	11,0	3,5	11,0	51,0	5,2	49,0	1.177	6,69	1,83						
30-05-12	<0,6	<0,6	590,0	4,7	590,0	250,0	5,2	79,0	1.260	6,80	1,82	150	190	14.000			Oranjewoud
14-08-12	<0,1	<0,6	170,0	6,9	170,0	300,0											
18-12-12	<0,6	<0,6	560,0	4,1	560,0	410,0	5,6		1.190	7,15	1,59						
28-03-13	<0,6	<0,6	690,0	27,0	690,0	1.200,0	10,0		2.130	6,46	1,62						
23-05-13	<0,6	<0,6	890,0	42,0	890,0	1.800,0		180,0				110	34	13.000			herbemonstering Oranjewoud
28-05-13	<0,1	<0,6	2.100,0	100,0	2.100,0	2.800,0											
06-09-13	<0,6	<0,6	1.100,0	2,2	1.100,0	270,0	6,3	170,0	1.843	6,30	2,17						
08-09-16	<1,0	<2,0	880,0	32,0	880,0	730,0	170,0										
Pb 2004 F(14-17)																	Procesmonitoringfilter MF4
16-04-09							4,4		843	7,28							
02-06-10	<0,6	<0,6	4,5	82,0	4,5	3,0			2.040	6,70	1,88						
16-11-10	<0,6	<0,6	5,2	3,6	5,2	1,3			2.150	6,82	1,43						
02-03-11	<0,1	<0,5	5,5	0,6	5,5	5,0	22,0	<30,0	1.595	6,57	1,70						
24-05-11	<0,1	<0,5	2,7	5,4	2,7	64,0	14,0	<30,0	1.620	6,76	2,28						
21-11-11	<0,1	<0,5	6,8	4,4	6,8	5,8	8,2	<30,0	1.086	7,86	2,39						
14-03-12	<0,1	<0,5	72,0	2,5	72,0	98,0	73,0	<30,0	1.681	6,76	1,76						
30-05-12	<0,6	<0,6	16,0	1,3	16,0	3,2	34,0	<1,0	2.120	6,73	1,76						

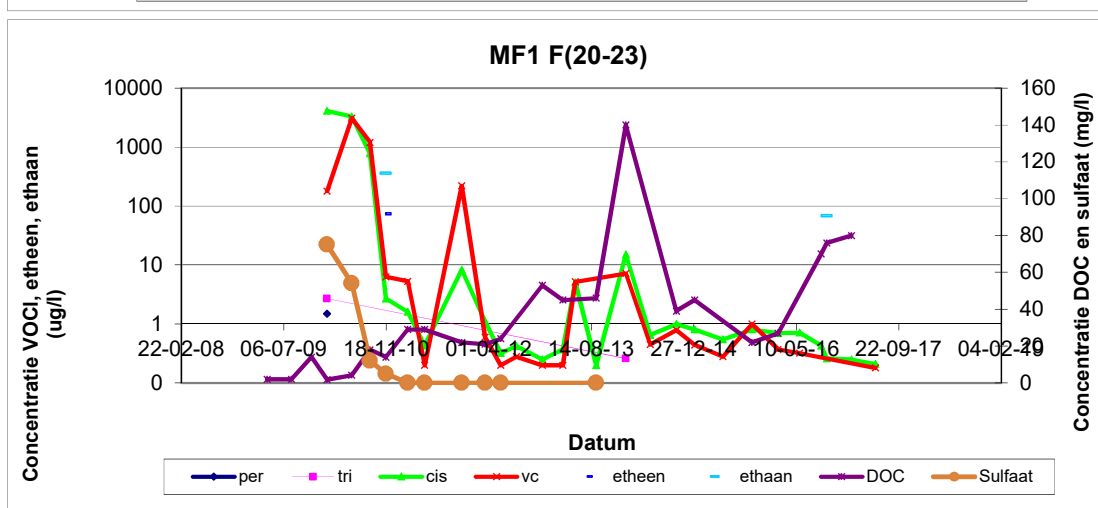
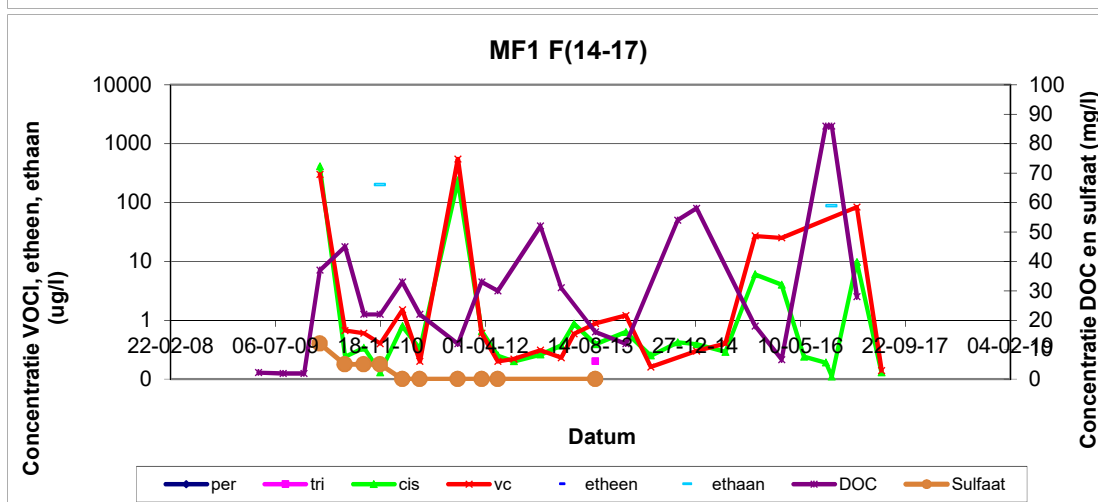
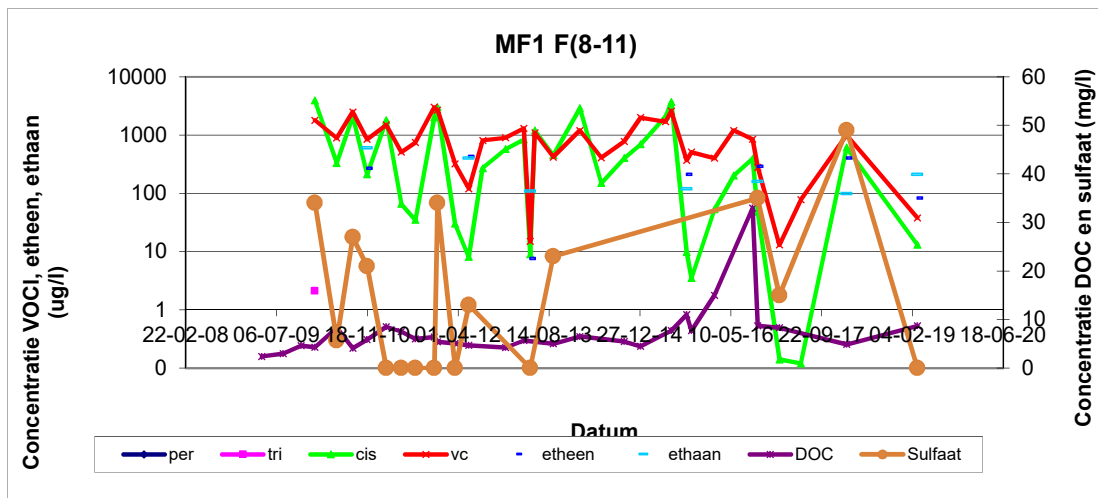


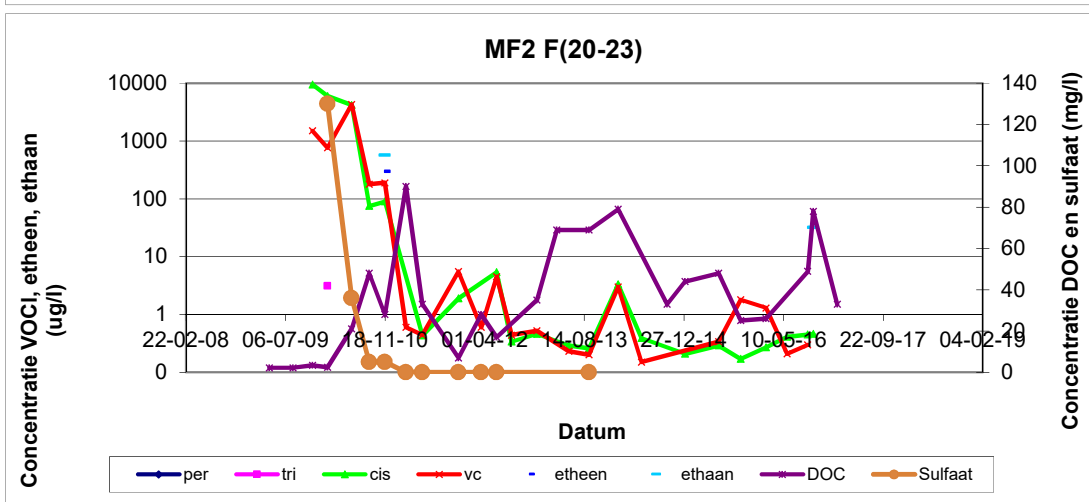
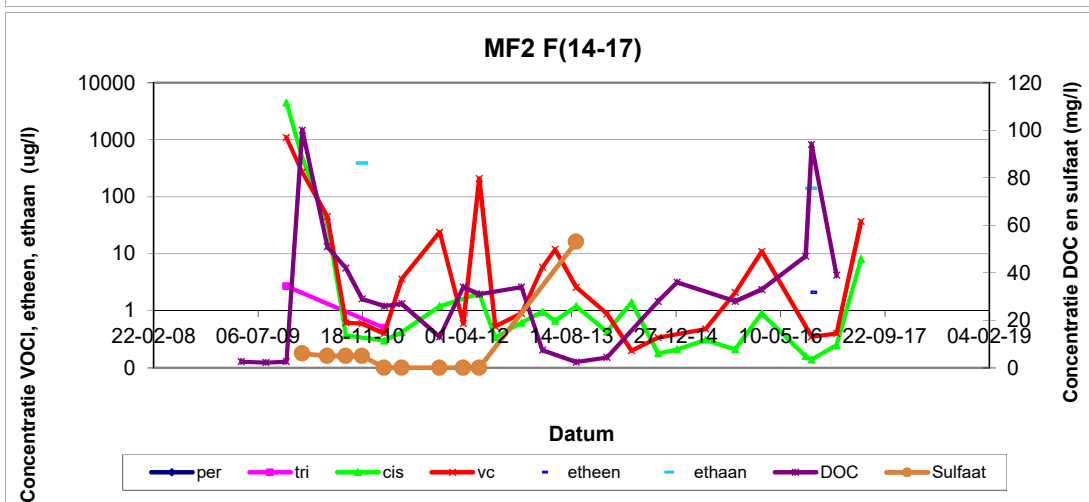
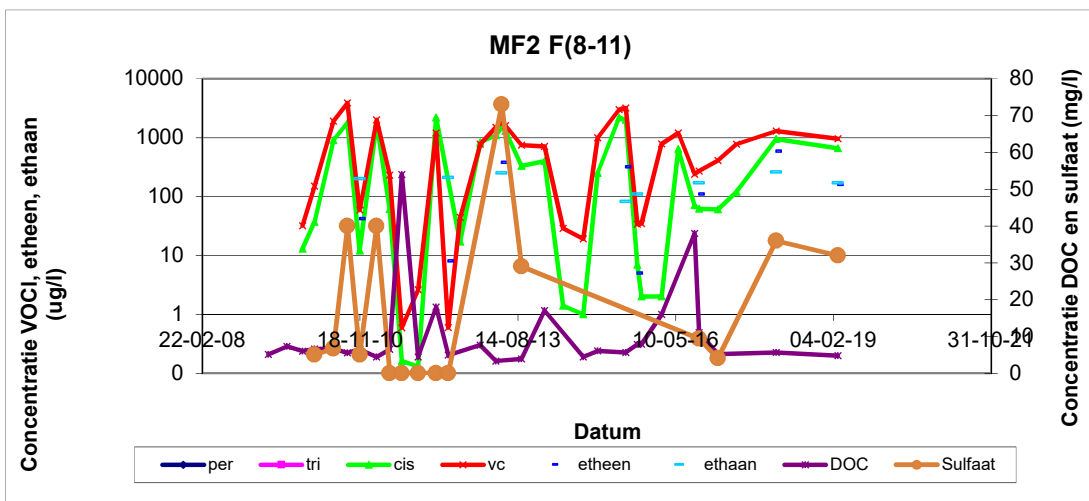


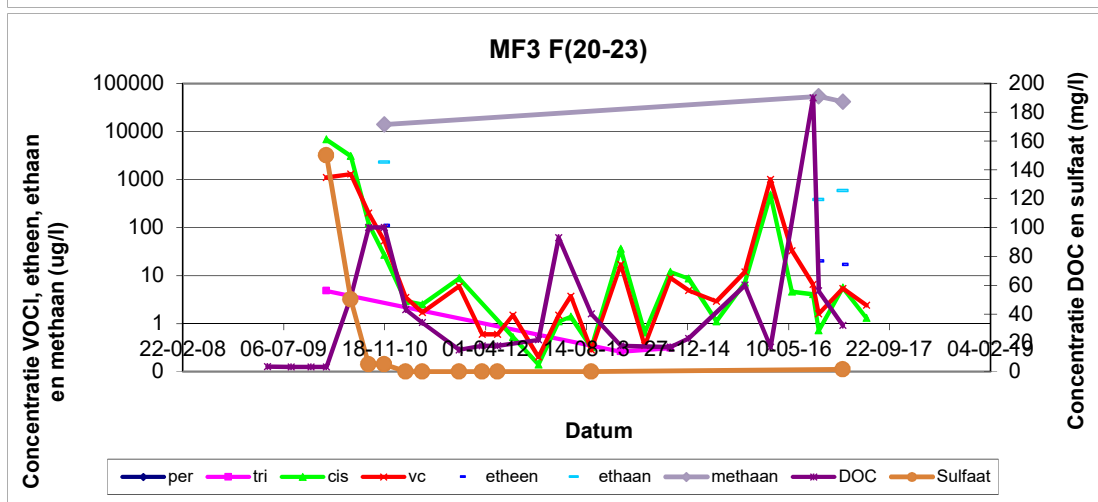
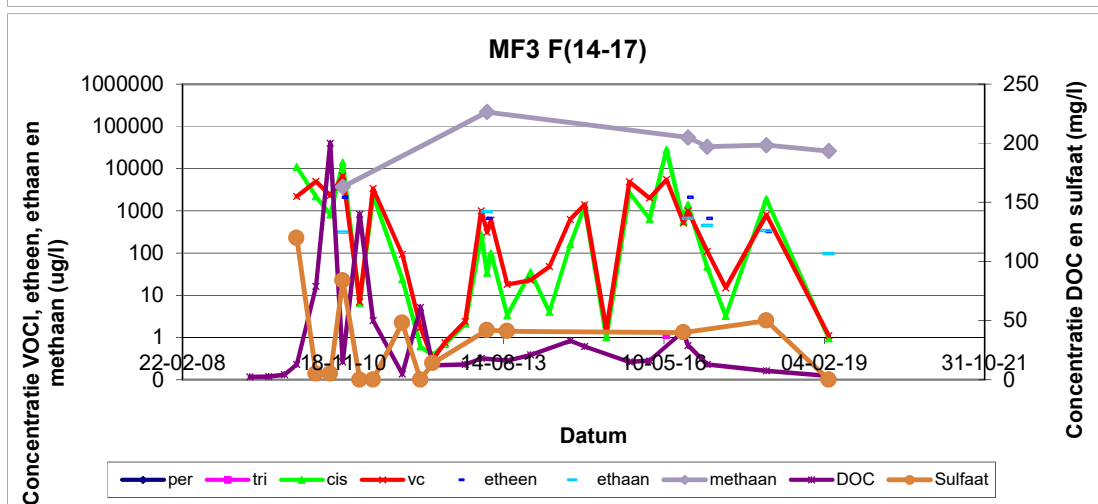
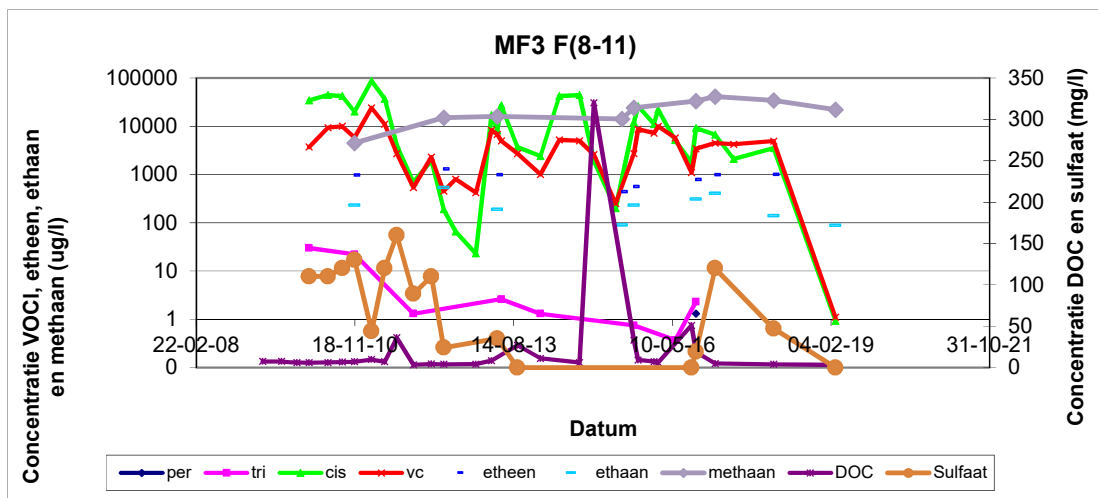


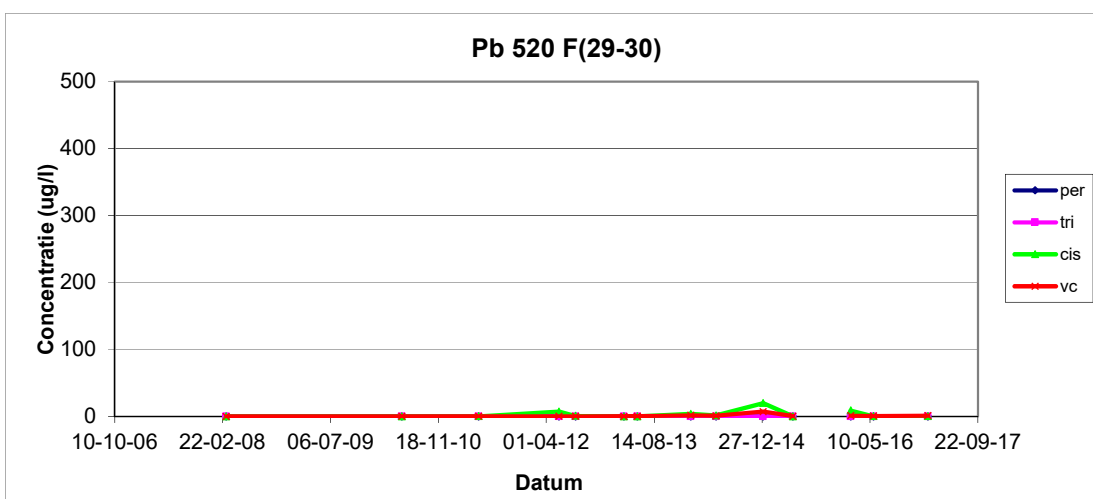
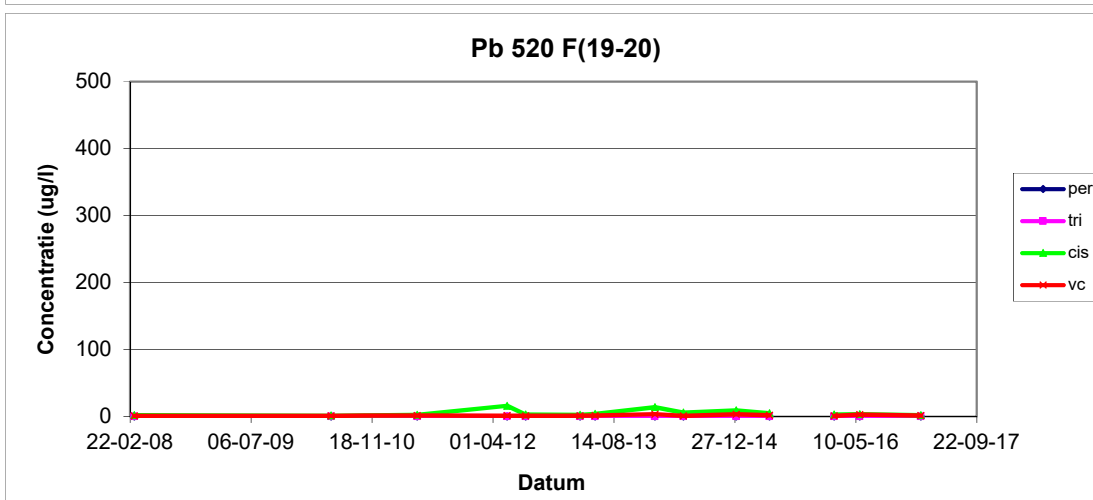
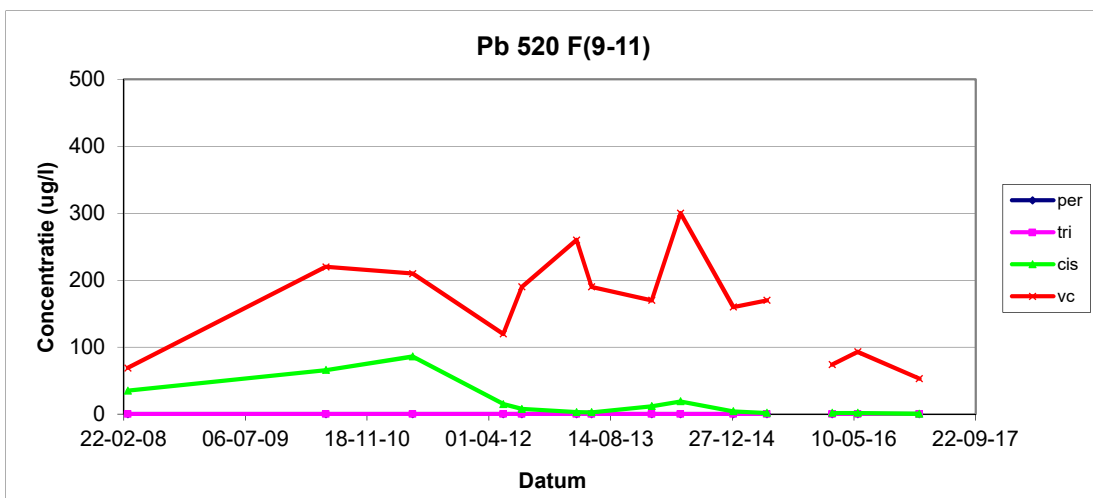


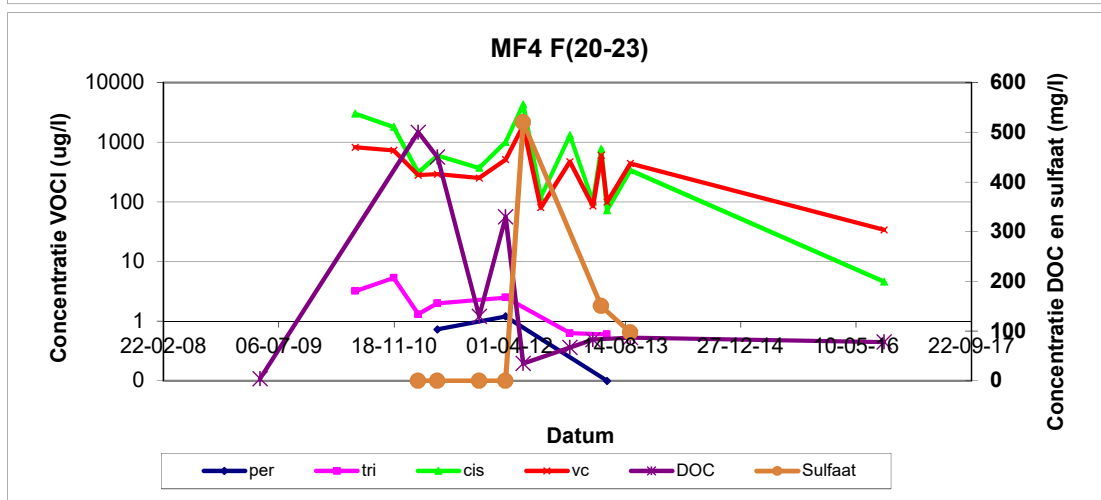
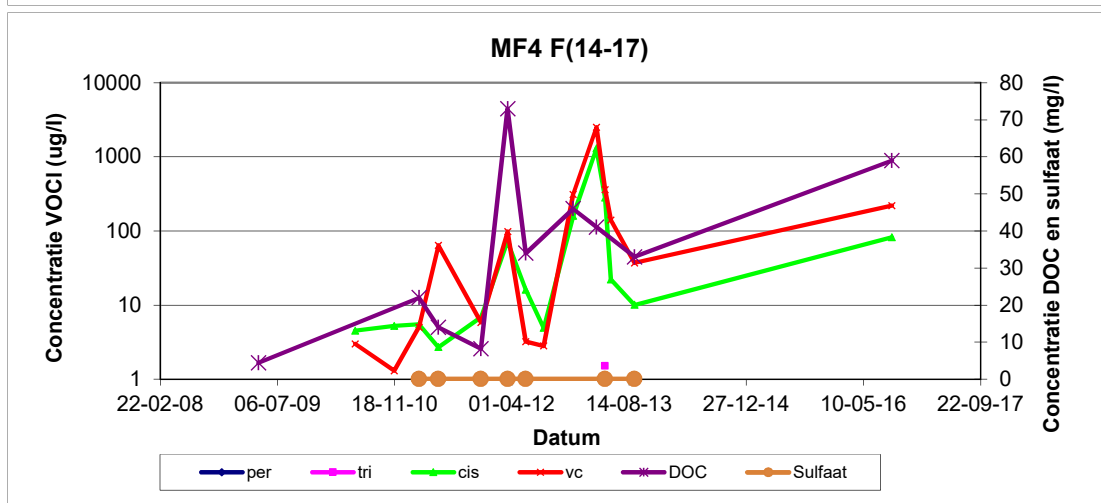
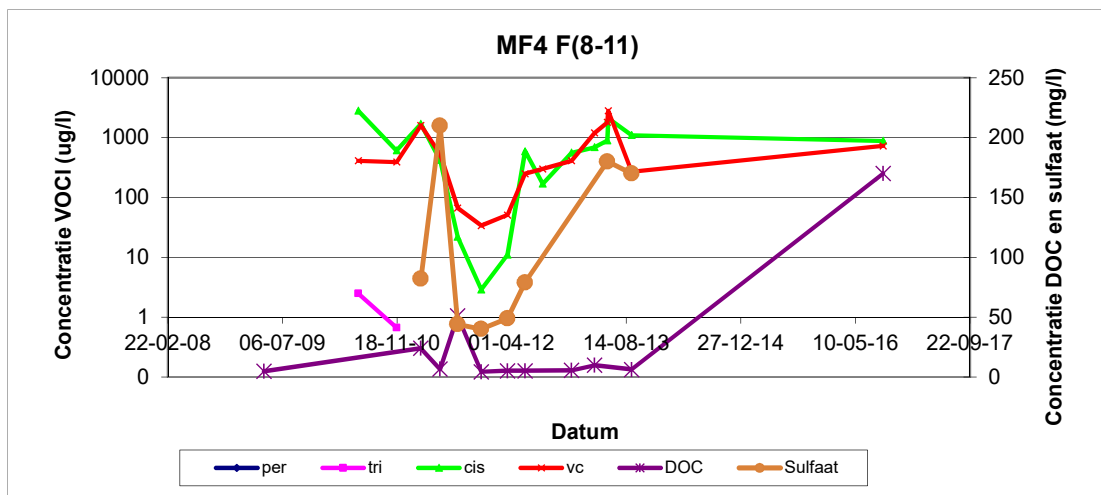












Bijlage 10 Analysecertificaten

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. van Pijkeren
Postbus 321
7400 AH Deventer

Analysecertificaat

Datum: 28-01-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008169028
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-11-2008

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2008169028/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	05-11-2008
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-01-2013/10:35
Datum monstername	04-11-2008	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q IJzer (Fe)	mg/L		13	9.6	3.6	8.7
IJzer (II)	mg/L		10	6.9	1.2	5.5
IJzer, Fe(III)	mg/L		3.1	2.8	2.4	3.2
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	6.8	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	2.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	44	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	47	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0.42	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	380	<0.10	54	6.1	0.66
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	38	<0.10	0.11	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	510	<3.2	54	6.1	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	420	0.14	54	6.2	0.73
S Vinylchloride	µg/L	30	0.36	180	57	1.1
Anorganische verbindingen & natte chemie						
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L		<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
S Nitraat (NO3)	mg/L		<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L		27	56	58	50
Q Sulfaat opgelost (SO4-S)	mg S/L		9.0	19	19	17
Sulfide (vrij)	mg/L		0.010	0.010	0.010	0.010
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L		120	27	88	<2
Ethaan	µg/L		<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L		<2	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

1	C18-001-001
2	D04-001-001
3	D04-002-001
4	D04-003-001
5	D05-001-001

Analytico-nr.

4289945
4289946
4289947
4289948
4289949

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

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 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2008169028/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	05-11-2008
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-01-2013/10:35
Datum monstername	04-11-2008	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
Q IJzer (Fe)	mg/L	7.0	5.8	2.5	5.5	4.1
IJzer (II)	mg/L	2.9	1.6	1.2	2.8	0.46 ¹⁾
IJzer, Fe(III)	mg/L	4.0	4.2	1.3	2.7	3.7
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	
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	4.1	66	0.48	0.75	
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.67	<0.10	0.11	
CKW (som)	µg/L	4.1	67	<3.2	<3.2	
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	4.1	67	0.55	0.86	
S Vinylchloride	µg/L	150	460	0.13	25	
Anorganische verbindingen & natte chemie						
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
S Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	70	71	6.9	45	49
Q Sulfaat opgelost (SO4-S)	mg S/L	23	24	2.3	15	16
Sulfide (vrij)	mg/L	0.011	0.010	0.011	0.011	0.011
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	96	50	4300	20	
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	
Etheen	µg/L	4	<2	<20	<2	

Nr. Monsteromschrijving

6	D05-002-001
7	D05-003-001
8	D08-001-001
9	D08-002-001
10	D08-003-001

Analytico-nr.

4289950
4289951
4289952
4289953
4289954
Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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 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).

AD
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008169028/1

Pagina 1/2

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4289945	C18	1	2	3	0690812179	C18-001-001
4289946					0700472502	D04-001-001
4289946					0690812199	
4289946					0690812195	
4289946					0840067484	
4289946					0840067430	
4289946					0600690022	
4289947					0700472501	D04-002-001
4289947					0690812201	
4289947					0840067475	
4289947					0840170802	
4289947					0600690028	
4289947					0690812239	
4289948					0700472493	D04-003-001
4289948					0690812196	
4289948					0690812197	
4289948					0840170797	
4289948					0840067423	
4289948					0600690026	
4289949					0700472505	D05-001-001
4289949					0690812188	
4289949					0690812189	
4289949					0840067496	
4289949					0840170803	
4289949					0600690020	
4289950					0700472507	D05-002-001
4289950					0690812193	
4289950					0690812194	
4289950					0840067489	
4289950					0840067493	
4289950					0600690019	
4289951					0700472500	D05-003-001
4289951					0690812190	
4289951					0690812191	
4289951					0840067462	
4289951					0840067477	
4289951					0600690018	

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008169028/1

Pagina 2/2

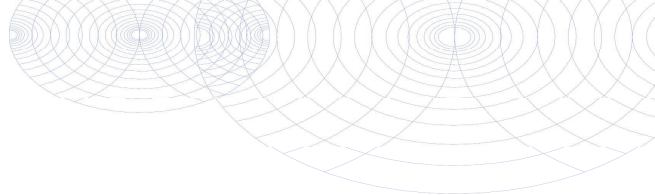
Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4289952				0700472503	D08-001-001
4289952				0690812182	
4289952				0690812181	
4289952				0840067483	
4289952				0840067488	
4289952				0600690024	
4289953				0700472506	D08-002-001
4289953				0690812186	
4289953				0690812187	
4289953				0840170808	
4289953				0840067443	
4289953				0600690027	
4289954				0600690023	D08-003-001
4289954				0840067495	
4289954				0700472495	
4289954				0840170801	

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 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 2008169028/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**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
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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2008169028/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Sulfaat opgelost (autoanalyser)	W0522	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN 6654
IJzer, FeIII	W0510	Berekening	Cf. NEN 6482
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
IJzer (II)	W0510	Spectrometrie	Cf. NEN 6482
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode
Nitraat (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Sulfide (vrij) (NEN 6608)	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Ethaan etheen methaan	W7204	GC-FID	Eigen methode

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

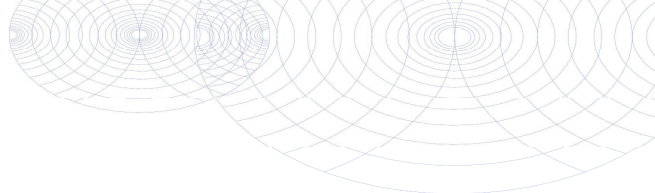
Eurofins Analytico B.V.

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
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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2008169028/1**

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.

Nitraat (N03)

Analytico-nr.

4289946

4289947

4289948

4289949

4289950

4289951

4289952

4289953

4289954

**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 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. van Pijkeren
Postbus 321
7400 AH Deventer

Analysecertificaat

Datum: 28-01-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008169566
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-11-2008

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2008169566/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	06-11-2008
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-01-2013/10:36
Datum monstername		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q IJzer (Fe)	mg/L		9.2	3.5	4.1	8.1
IJzer (II)	mg/L		5.0	0.50	0.97	4.3
IJzer, Fe(III)	mg/L		4.2	3.0	3.1	3.8
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	1.7	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
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	1.1	0.16	<0.10	<0.10	0.26
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	1.2	0.23	0.14	0.14	0.33
S Vinylchloride	µg/L	9.1	41	2.1	0.28	<0.10
Anorganische verbindingen & natte chemie						
S Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L		<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
S Nitraat (NO ₃)	mg/L		<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L		84	59	55	60
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L		28	20	18	20
Sulfide (vrij)	mg/L		0.010	0.011	0.011	0.012
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L		43	20	10	<2
Ethaan	µg/L		<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L		<2	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

1	C01-001-001
2	D07-001-001
3	D07-002-001
4	D07-003-001
5	702-001-001

Analytico-nr.

4291872
4291873
4291874
4291875
4291876

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2008169566/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	06-11-2008
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-01-2013/10:36
Datum monstername		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	6	7
Metalen			
Q IJzer (Fe)	mg/L	3.3	5.2
IJzer (II)	mg/L	0.27 ¹⁾	1.1
IJzer, Fe(III)	mg/L	3.0	4.1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
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	17	0.82
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	1.6	<0.10
CKW (som)	µg/L	19	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	19	0.89
S Vinylchloride	µg/L	3.6	0.23
Anorganische verbindingen & natte chemie			
S Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.40	<0.40
S Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	53	62
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	18	21
Sulfide (vrij)	mg/L	0.010	0.011
Overige org.-verontreinigingen			
Methaan	µg/L	<2	7
Ethaan	µg/L	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

6	702-002-001
7	702-003-001

Analytico-nr.

4291877
4291878

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

AD

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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008169566/1

Pagina 1/2

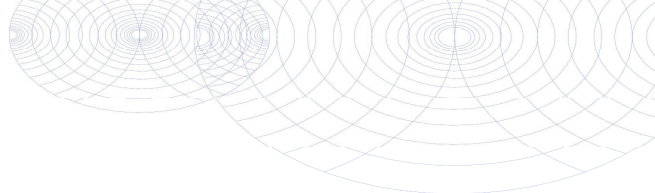
Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4291872				0690812248	C01-001-001
4291872					
4291872					
4291872					
4291872					
4291872					
4291873				0700472494	D07-001-001
4291873				0690812192	
4291873				0690812202	
4291873				0840067502	
4291873				0840067420	
4291873				0600690025	
4291874				0700472499	D07-002-001
4291874				0690812240	
4291874				0690812243	
4291874				0840067424	
4291874				0840067497	
4291874				0600690021	
4291875				0700472483	D07-003-001
4291875				0690812244	
4291875				0690812241	
4291875				0840170791	
4291875				0840067472	
4291875				0600689725	
4291875					
4291876				0700472491	702-001-001
4291876				0690812251	
4291876				0690812249	
4291876				0840067417	
4291876				0840067473	
4291876				0600689717	
4291877				0700472484	702-002-001
4291877				0690812246	
4291877				0690812198	
4291877				0840067427	
4291877				0840067498	
4291877				0600689721	

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008169566/1

Pagina 2/2

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4291878				0700472496	702-003-001
4291878				0690812245	
4291878				0690812250	
4291878				0840062158	
4291878				0840067501	
4291878				0600690017	

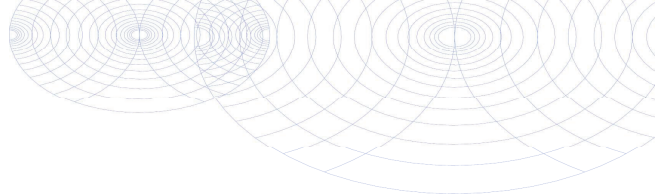


Eurofins Analytico B.V.

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 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 2008169566/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**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
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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2008169566/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Sulfaat opgelost (autoanalyser)	W0522	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN 6654
IJzer, FeIII	W0510	Berekening	Cf. NEN 6482
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
IJzer (II)	W0510	Spectrometrie	Cf. NEN 6482
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode
Nitraat (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Sulfide (vrij) (NEN 6608)	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Ethaan etheen methaan	W7204	GC-FID	Eigen methode

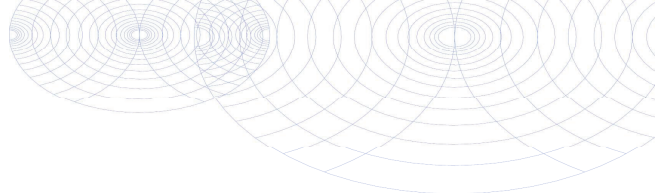
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

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
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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2008169566/1**

Pagina 1/1

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

De monsternemingsdatum is onbekend

Analytico-nr.

4291872

4291873

4291874

4291875

4291876

4291877

4291878

**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: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 28-01-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2009028989
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-02-2009

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2009028989/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	26-02-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-01-2013/10:39
Datum monstername	25-02-2009	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1
---------	---------	---

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen

S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
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	0.21
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<3.2
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.28
S	Vinylchloride	µg/L	0.24

Overige org.-verontreinigingen

	Methaan	µg/L	44
	Ethaan	µg/L	6
	Etheen	µg/L	<2

Nr. **Monsteromschrijving**
1 D08-003-001A

Analytico-nr.
4505333

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

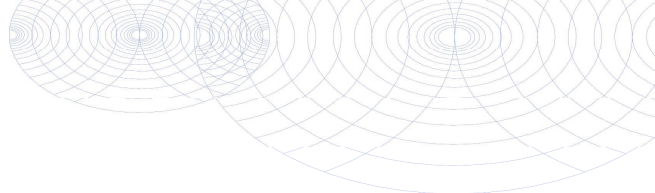
AD

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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009028989/1

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4505333	D08	1	29	30	0690786557	D08-003-001A
4505333	D08	2	29	30	0690810084	

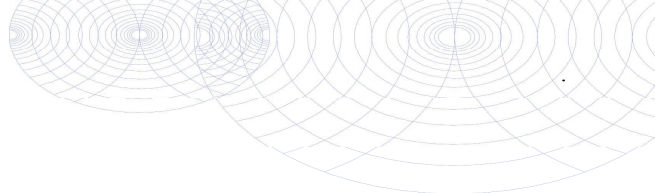


Eurofins Analytico B.V.

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2009028989/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode
Ethaan etheen methaan	W7204	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 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
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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 28-01-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2009038191
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-03-2009

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2009038191/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	12-03-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-01-2013/10:39
Datum monstername	12-03-2009	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<2.0
S Trichloormethaan	µg/L	<6.0
S Tetrachloormethaan	µg/L	<1.0
S Trichlooretheen	µg/L	110
S Tetrachlooretheen	µg/L	28
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<6.0
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<6.0
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<1.0
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<1.0
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	1300
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	5.1
CKW (som)	µg/L	1400
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	1300
S Vinylchloride	µg/L	1000

Nr. **Monsteromschrijving**
1 C04-001-001

Analytico-nr.
4541115

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

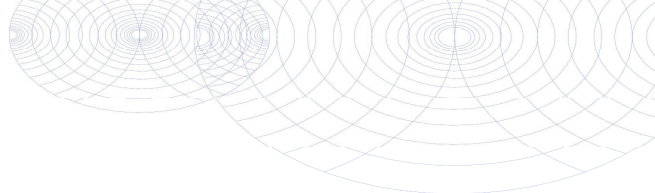
AD

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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009038191/1

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4541115	C04	1			0690754594	C04-001-001
4541115	C04	2			0690754599	

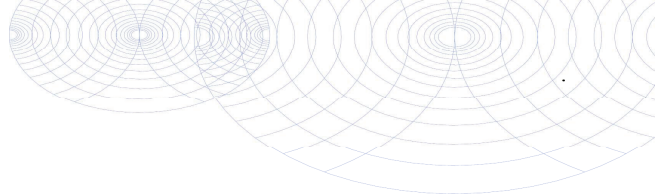


Eurofins Analytico B.V.

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2009038191/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 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
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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 28-01-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2009043224
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-03-2009

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2009043224/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	20-03-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-01-2013/10:40
Datum monstername	20-03-2009	Bijlage	A, C, D
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q IJzer (Fe)	mg/L	11	4.4	3.8	14	4.8
IJzer (II)	mg/L	11	5.4	5.0	15	5.4
IJzer, Fe(III)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
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	0.56	3.0
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.14	0.14	0.63	3.0
S Vinylchloride	µg/L	1.4	<0.10	<0.10	4.8	82
Fysisch-chemische analyses						
Q Zuurstof	mg O2/L	0.6	0.7	0.6	0.4	0.6
Anorganische verbindingen & natte chemie						
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
S Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	52	47	47	31	25
Q Sulfaat opgelost (SO4-S)	mg S/L	17	16	16	10	8.4
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	3	4	4	10	120
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

1	C101-001-001
2	C101-002-001
3	C101-003-001
4	C102-001-001
5	C102-002-001

Analytico-nr.

4560379
4560380
4560381
4560382
4560383

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2009043224/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	20-03-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-01-2013/10:40
Datum monstername	20-03-2009	Bijlage	A, C, D
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Etheen	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

- 1 C101-001-001
- 2 C101-002-001
- 3 C101-003-001
- 4 C102-001-001
- 5 C102-002-001

Analytico-nr.

- 4560379
- 4560380
- 4560381
- 4560382
- 4560383

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

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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2009043224/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	20-03-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-01-2013/10:40
Datum monstername	20-03-2009	Bijlage	A, C, D
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	6
Metalen		
Q IJzer (Fe)	mg/L	4.6
IJzer (II)	mg/L	5.5
IJzer, Fe(III)	mg/L	<0.050
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
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	0.43
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.50
S Vinylchloride	µg/L	79
Fysisch-chemische analyses		
Q Zuurstof	mg O2/L	0.6
Anorganische verbindingen & natte chemie		
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.40
S Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	60
Q Sulfaat opgelost (SO4-S)	mg S/L	20
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.010
Overige org.-verontreinigingen		
Methaan	µg/L	34
Ethaan	µg/L	<2

Nr. **Monsteromschrijving**
6 C102-003-001

Analytico-nr.
4560384

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2009043224/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	20-03-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-01-2013/10:40
Datum monstername	20-03-2009	Bijlage	A, C, D
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	
Etheen	µg/L	3

Nr. **Monsteromschrijving**
6 C102-003-001

Analytico-nr.
4560384

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

AD

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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009043224/1

Pagina 1/2

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4560379 C101	1	9	10	0600689723	C101-001-001
4560379 C101	2	9	10	0690772049	
4560379 C101	3	9	10	0690772509	
4560379 C101	4	9	10	0700407557	
4560379 C101	5	9	10	0840067446	
4560379 C101	6	9	10	0840067482	
4560379				0900974570	
4560380 C101	1	19	20	0600689931	C101-002-001
4560380 C101	2	19	20	0690772050	
4560380 C101	3	19	20	0690772507	
4560380 C101	4	19	20	0700407549	
4560380 C101	5	19	20	0840062225	
4560380 C101	6	19	20	0840170796	
4560380				0900974571	
4560381 C101	1	29	30	0600689932	C101-003-001
4560381 C101	2	29	30	0690772064	
4560381 C101	3	29	30	0690772501	
4560381 C101	4	29	30	0700407544	
4560381 C101	5	29	30	0840067431	
4560381 C101	6	29	30	0840170790	
4560381				0900974572	
4560382 C102	1	9	10	0600689928	C102-001-001
4560382 C102	2	9	10	0690772500	
4560382 C102	3	9	10	0690772504	
4560382 C102	4	9	10	0700407558	
4560382 C102	5	9	10	0840067480	
4560382 C102	6	9	10	0840170807	
4560382				0900974573	
4560383 C102	1	19	20	0600689924	C102-002-001
4560383 C102	2	19	20	0690772505	
4560383 C102	3	19	20	0690772502	
4560383 C102	4	19	20	0700407543	
4560383 C102	5	19	20	0840067444	
4560383 C102	6	19	20	0840170799	
4560383				0900974574	
4560384 C102	1	29	30	0600689927	C102-003-001
4560384 C102	2	29	30	0690772499	

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 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009043224/1

Pagina 2/2

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4560384 C102	3	29	30	0690772513	C102-003-001
4560384 C102	4	29	30	0700407548	
4560384 C102	5	29	30	0840067433	
4560384 C102	6	29	30	0840067419	
4560384				0900974575	

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 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 2009043224/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Sulfaat opgelost (autoanalyser)	W0522	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN 6654
IJzer, FeIII	W0510	Berekening	Cf. NEN 6482
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
IJzer (II)	W0510	Spectrometrie	Cf. NEN 6482
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-ISO 5814
Nitraat (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Sulfide (vrij) (NEN 6608)	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Ethaan etheen methaan	W7204	GC-FID	Eigen methode

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

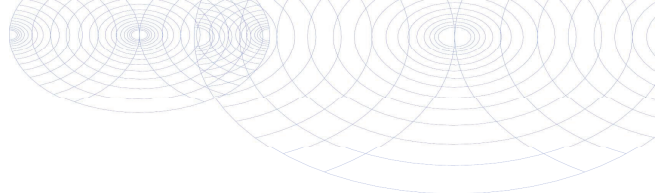
Eurofins Analytico B.V.

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
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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2009043224/1

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.

Nitraat (NO₃)

Analytico-nr.

4560379
4560380
4560381
4560382
4560383
4560384

Zuurstof

4560379
4560380
4560381
4560382
4560383
4560384



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: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 28-01-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2009118298
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-07-2009

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2009118298/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	29-07-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-01-2013/10:41
Datum monstername	28-07-2009	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q IJzer (Fe)	mg/L	10	5.2	3.7		
IJzer (II)	mg/L	3.4	0.71	0.44		
IJzer, Fe(III)	mg/L	6.9	4.5	3.3		
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
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	0.12	65
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.16
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	66
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.14	0.14	0.19	66
S Vinylchloride	µg/L	0.47	<0.10	<0.10	0.27	250
Fysisch-chemische analyses						
Q Zuurstof	mg O2/L	0.4	0.3	0.5		
Anorganische verbindingen & natte chemie						
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.40	<0.40	<0.40		
S Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90 ²⁾	<0.90	<0.90		
Q Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	54	59	46		
Q Sulfaat opgelost (SO4-S)	mg S/L	18	20	15		
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.010	<0.010	<0.010		
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	7	6	7	4	71
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

- 1 (9-10)
- 2 (19-20)
- 3 (29-30)
- 4 (95-105)
- 5 (175-185)

Analytico-nr.

- 4835198
- 4835199
- 4835200
- 4835201
- 4835202

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2009118298/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	29-07-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-01-2013/10:41
Datum monstername	28-07-2009	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Etheen	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

- 1 (9-10)
- 2 (19-20)
- 3 (29-30)
- 4 (95-105)
- 5 (175-185)

Analytico-nr.

- 4835198
- 4835199
- 4835200
- 4835201
- 4835202

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2009118298/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	29-07-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-01-2013/10:41
Datum monstername	28-07-2009	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<2.0	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	28	0.35	4.2	50	0.23
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
CKW (som)	µg/L	28	<3.2	4.2	50	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	28	0.42	4.3	50 ¹⁾	0.30
S Vinylchloride	µg/L	250	0.60	180	640	39
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	87	10	90	47	56
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	<2	3	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

6	(275-285)
7	(9-10)
8	(19-20)
9	(29-30)
10	(9-10)

Analytico-nr.

4835203
4835204
4835205
4835206
4835207

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2009118298/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	29-07-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-01-2013/10:41
Datum monstername	28-07-2009	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	11	12
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
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	<3.2	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.14
S Vinylchloride	µg/L	0.77	0.26
Overige org.-verontreinigingen			
Methaan	µg/L	22	20
Ethaan	µg/L	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving
 11 (175-185)
 12 (275-285)

Analytico-nr.
 4835208
 4835209

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

AD

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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009118298/1

Pagina 1/1

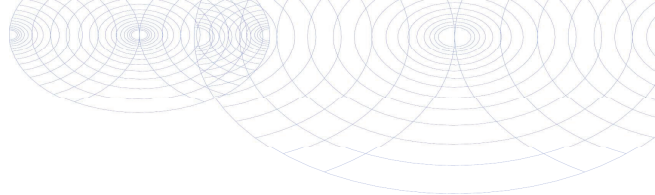
Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4835198 C101	1	9	10	0690579645	(9-10)
4835198 C101	2	9	10	0690579633	
4835198 C101	3	9	10	0600689780	
4835198 C101	4	9	10	0700472925	
4835198 C101	5	9	10	0840249096	
4835198 C101	6	9	10	0840249106	
4835199 C101	1	19	20	0690579648	(19-20)
4835199 C101	2	19	20	0690579655	
4835199 C101	3	19	20	0600689786	
4835199 C101	4	19	20	0700472927	
4835199 C101	5	19	20	0840249103	
4835199 C101	6	19	20	0840249111	
4835200 C101	1	29	30	0700472926	(29-30)
4835200 C101	2	29	30	0690579634	
4835200 C101	3	29	30	0690579639	
4835200 C101	4	29	30	0600689925	
4835200 C101	5	29	30	0840249108	
4835200 C101	6	29	30	0840249034	
4835201 D04	1			0690579654	(95-105)
4835201 D04	2			0690579644	
4835202 D04	1			0690579640	(175-185)
4835202 D04	2			0690579649	
4835203 D04	1			0690579635	(275-285)
4835203 D04	2			0690579643	
4835204 D05	1	9	10	0690579650	(9-10)
4835204 D05	2	9	10	0690579653	
4835205 D05	1	19	20	0690579641	(19-20)
4835205 D05	2	19	20	0690579636	
4835206 D05	1	29	30	0690579642	(29-30)
4835206 D05	2	29	30	0690579651	
4835207 D07	1	9	10	0690579599	(9-10)
4835207 D07	2	9	10	0690579632	
4835208 D07	1			0690579637	(175-185)
4835208 D07	2			0690579646	
4835209 D07	1			0690579656	(275-285)
4835209 D07	2			0690579647	

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2009118298/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**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
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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2009118298/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Sulfaat opgelost (autoanalyser)	W0522	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN 6654
IJzer, FeIII	W0510	Berekening	Cf. NEN 6482
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
IJzer (II)	W0510	Spectrometrie	Cf. NEN 6482
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-ISO 5814
Nitraat (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Sulfide (vrij) (NEN 6608)	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Ethaan etheen methaan	W7204	GC-FID	Eigen methode

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

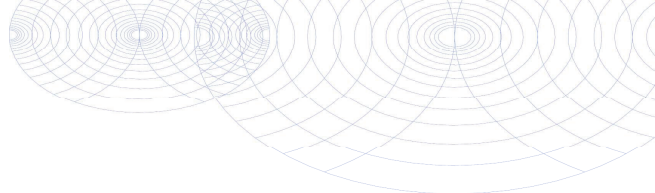
Eurofins Analytico B.V.

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
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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2009118298/1

Pagina 1/1

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

Betreft sulfide, geen juiste emballage aangeleverd.

Analytico-nr.

4835198

4835199

4835200

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (NO₃)

Analytico-nr.

4835198

4835199

4835200

Zuurstof

4835198

4835199

4835200



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 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 28-01-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2009191294
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-12-2009

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2009191294
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	03-12-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-12-2009/16:17
Datum monstername	01-12-2009	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer		Pagina	1/3
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q IJzer (Fe)	mg/L	2.9	5.3	4.5	8.3	7.3
IJzer (II)	mg/L	3.0	5.6	8.6	1.4	7.5
IJzer, Fe(III)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	6.9	<0.050
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
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	0.40	1.5	<0.10	0.47	3.1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.11	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.47	1.7	0.14	0.54	3.2
S Vinylchloride	µg/L	0.18	24	0.13	1.1	170
Fysisch-chemische analyses						
Q Zuurstof	mg O2/L	0.6	0.5	0.5	0.8	0.6
Anorganische verbindingen & natte chemie						
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
S Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (S04)	mg S04/L	5.3	51	53	53	72
Q Sulfaat opgelost (S04-S)	mg S/L	1.8	17	18	18	24
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	260	8	10	20	49
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	<2	<2	<2	4

Nr. Monsteromschrijving

1	D08-001-002
2	D08-002-002
3	D08-003-002
4	D05-001-003
5	D05-002-003

Analytico-nr.

5103299
5103300
5103301
5103302
5103303

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2009191294
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	03-12-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-12-2009/16:17
Datum monstername	01-12-2009	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer		Pagina	2/3
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
Q IJzer (Fe)	mg/L	5.8	16	4.6	4.5	8.8
IJzer (II)	mg/L	5.9	17	5.3	4.6	9.0
IJzer, Fe(III)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<2.0	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	43	0.50	2.9	0.37	0.14
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	43	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	44 ¹⁾	0.57	2.9	0.44	0.21
S Vinylchloride	µg/L	650	1.5	87	74	<0.10
Fysisch-chemische analyses						
Q Zuurstof	mg O2/L	0.6	0.5	0.4	0.7	0.7
Anorganische verbindingen & natte chemie						
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
S Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	72	33	26	56	80
Q Sulfaat opgelost (SO4-S)	mg S/L	24	11	8.7	19	27
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	37	6	83	27	3
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	<2	<2	4	<2

Nr. Monsteromschrijving

6	D05-003-003
7	C102-001-002
8	C102-002-002
9	C102-003-002
10	702-001-002

Analytico-nr.

5103304
5103305
5103306
5103307
5103308

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	187264	Certificaatnummer	2009191294
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	03-12-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-12-2009/16:17
Datum monstername	01-12-2009	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer		Pagina	3/3
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Metalen						
Q IJzer (Fe)	mg/L	3.4	4.5	19	10	4.0
IJzer (II)	mg/L	3.5	5.2	19	11	4.1
IJzer, Fe(III)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
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	13	0.93	<0.10	37	35
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	1.6	<0.10	<0.10	0.13	<0.10
CKW (som)	µg/L	15	<3.2	<3.2	37	35
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	15	1.0	0.14	37	35
S Vinylchloride	µg/L	2.5	<0.10	0.71	270	250
Fysisch-chemische analyses						
Q Zuurstof	mg O2/L	0.7	0.6	0.4	0.6	0.7
Anorganische verbindingen & natte chemie						
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
S Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (S04)	mg S04/L	56	65	12	52	59
Q Sulfaat opgelost (S04-S)	mg S/L	19	22	4.1	17	20
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	5	22	300	38	33
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

11	702-002-002
12	702-003-002
13	D04-001-003
14	D04-002-003
15	D04-003-003

Analytico-nr.

5103309
5103310
5103311
5103312
5103313

Akkoord
Pr.coörd.

AD

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009191294

Pagina 1/2

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5103299 D08	1	1	9	10	0600689800	D08-001-002
5103299 D08	2	2	9	10	0840249089	
5103299 D08	3	3	9	10	0840249093	
5103299 D08	4	4	9	10	0690920679	
5103299 D08	5	5	9	10	0690920674	
5103299 D08	6	6	9	10	0700472630	
5103300 D08	1	1	19	20	0600689796	D08-002-002
5103300 D08	2	2	19	20	0840249085	
5103300 D08	3	3	19	20	0840249109	
5103300 D08	4	4	19	20	0690920668	
5103300 D08	5	5	19	20	0690920663	
5103300 D08	6	6	19	20	0700472631	
5103301 D08	1	1	29	30	0600689792	D08-003-002
5103301 D08	2	2	29	30	0840249084	
5103301 D08	3	3	29	30	0840249082	
5103301 D08	4	4	29	30	0690920684	
5103301 D08	5	5	29	30	0690920678	
5103301 D08	6	6	29	30	0700472632	
5103302 D05	1	1	9	10	0600689798	D05-001-003
5103302 D05	2	2	9	10	0840249116	
5103302 D05	3	3	9	10	0840249080	
5103302 D05	4	4	9	10	0690579677	
5103302 D05	5	5	9	10	0690579672	
5103302 D05	6	6	9	10	0700472641	
5103303 D05	1	1	19	20	0600689790	D05-002-003
5103303 D05	2	2	19	20	0840249101	
5103303 D05	3	3	19	20	0840249099	
5103303 D05	4	4	19	20	0690579681	
5103303 D05	5	5	19	20	0690579680	
5103303 D05	6	6	19	20	0700472643	
5103304 D05	1	1	29	30	0600689794	D05-003-003
5103304 D05	2	2	29	30	0840249107	
5103304 D05	3	3	29	30	0840248985	
5103304 D05	4	4	29	30	0690579678	
5103304 D05	5	5	29	30	0690579679	
5103304 D05	6	6	29	30	0700472642	
5103305 C102	1	1	9	10	0600689799	C102-001-002
5103305 C102	2	2	9	10	0840248956	
5103305 C102	3	3	9	10	0840249112	
5103305 C102	4	4	9	10	0690920673	
5103305 C102	5	5	9	10	0690920664	
5103305 C102	6	6	9	10	0700472629	
5103306 C102	1	1	19	20	0600689795	C102-002-002
5103306 C102	2	2	19	20	0840248989	
5103306 C102	3	3	19	20	0840248984	
5103306 C102	4	4	19	20	0690920669	

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009191294

Pagina 2/2

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5103306 C102	5	5	19	20	0690920670	C102-002-002
5103306 C102	6	6	19	20	0700472634	
5103307 C102	1	1	29	30	0600689791	C102-003-002
5103307 C102	2	2	29	30	0840248990	
5103307 C102	3	3	29	30	0840248980	
5103307 C102	4	4	29	30	0690920675	
5103307 C102	5	5	29	30	0690920665	
5103307 C102	6	6	29	30	0700472633	
5103308 702	1	1	9	10	0600689789	702-001-002
5103308 702	2	2	9	10	0840248963	
5103308 702	3	3	9	10	0840248952	
5103308 702	4	4	9	10	0690579676	
5103308 702	5	5	9	10	0690579673	
5103308 702	6	6	9	10	0700472628	
5103309 702	1	1	19	20	0600689797	702-002-002
5103309 702	2	2	19	20	0840248955	
5103309 702	3	3	19	20	0840248967	
5103309 702	4	4	19	20	0690579674	
5103309 702	5	5	19	20	0690579671	
5103309 702	6	6	19	20	0700472636	
5103310 702	1	1	29	30	0600689793	702-003-002
5103310 702	2	2	29	30	0840248988	
5103310 702	3	3	29	30	0840249092	
5103310 702	4	4	29	30	0690579675	
5103310 702	5	5	29	30	0690579670	
5103310 702	6	6	29	30	0700472639	
5103311 D04	1	1			0600689872	D04-001-003
5103311 D04	2	2			0840248978	
5103311 D04	3	3			0840248986	
5103311 D04	4	4			0690579664	
5103311 D04	5	5			0690579663	
5103311 D04	6	6			0700472637	
5103312 D04	1	1			0600689868	D04-002-003
5103312 D04	2	2			0840248982	
5103312 D04	3	3			0840248973	
5103312 D04	4	4			0690579665	
5103312 D04	5	5			0690579669	
5103312 D04	6	6			0700472638	
5103313 D04	1	1			0600689864	D04-003-003
5103313 D04	2	2			0840248962	
5103313 D04	3	3			0840248965	
5103313 D04	4	4			0690579668	
5103313 D04	5	5			0690579667	
5103313 D04	6	6			0700472646	

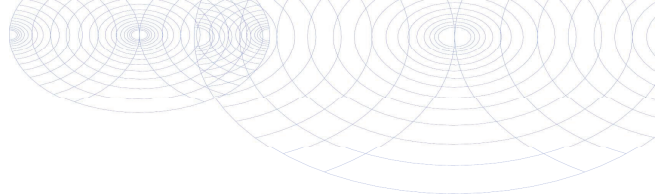
Eurofins Analytico B.V.

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 2009191294**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

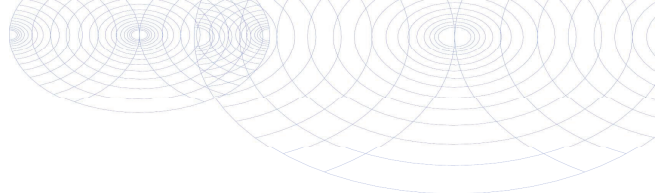
Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2009191294

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Nitraat (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
ICP-MS IJzer (Fe)	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
IJzer (II)	W0510	Spectrometrie	Cf. NEN 6482
IJzer, FeIII	W0510	Berekening	Cf. NEN 6482
Gechl. koolwaterstoffen (CKW)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode en CMA3/E
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-ISO 5814
Sulfaat opgelost (autoanalyser)	W0522	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN 6654: 1992
Sulfide (vrij) (NEN 6608)	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Ethaan etheen methaan	W7204	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2009191294

Pagina 1/1

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse

Nitraat (N03)

Analytico-nr.

5103299
5103300
5103301
5103302
5103303
5103304
5103305
5103306
5103307
5103308
5103309
5103310
5103311
5103312
5103313

Zuurstof

5103299
5103300
5103301
5103302
5103303
5103304
5103305
5103306
5103307
5103308
5103309
5103310
5103311
5103312
5103313



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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 28-01-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2009192180
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-12-2009

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2009192180
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	03-12-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-12-2009/15:20
Datum monstername	03-12-2009	Bijlage	A, C, D
Monsternemer		Pagina	1/1
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q IJzer (Fe)	mg/L	9.6	3.6	3.9
IJzer (II)	mg/L	9.8	3.8	7.9
IJzer, Fe(III)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
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	0.27	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.34	0.14	0.14
S Vinylchloride	µg/L	45	1.0	0.36
Fysisch-chemische analyses				
Q Zuurstof	mg O2/L	0.5	0.8	0.6
Anorganische verbindingen & natte chemie				
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.40	<0.40	0.70
S Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	3.1
Q Sulfaat opgelost (S04)	mg S04/L	52	61	58
Q Sulfaat opgelost (S04-S)	mg S/L	17	20	19
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.010	0.11	<0.010
Overige org.-verontreinigingen				
Methaan	µg/L	27	20	10
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

1	D07-001-003
2	D07-002-003
3	D07-003-003

Analytico-nr.

5106913
5106914
5106915

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
AD



TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009192180

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5106913 D07	1	1	9	10	0600689869	D07-001-003
5106913 D07	2	2	9	10	0840248981	
5106913 D07	3	3	9	10	0840248976	
5106913 D07	4	4	9	10	0690579660	
5106913 D07	5	5	9	10	0690920725	
5106913 D07	6	6	9	10	0700472648	
5106914 D07	1	1			0600689870	D07-002-003
5106914 D07	2	2			0840248945	
5106914 D07	3	3			0840248959	
5106914 D07	4	4			0690920736	
5106914 D07	5	5			0690920731	
5106914 D07	6	6			0700472653	
5106915 D07	1	1			0600689866	D07-003-003
5106915 D07	2	2			0840248964	
5106915 D07	3	3			0840248979	
5106915 D07	4	4			0690920721	
5106915 D07	5	5			0690579659	
5106915 D07	6	6			0700472651	

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

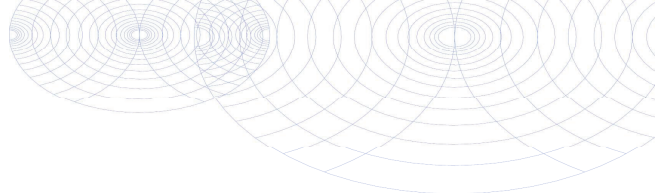
Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2009192180

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Nitraat (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
ICP-MS IJzer (Fe)	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
IJzer (II)	W0510	Spectrometrie	Cf. NEN 6482
IJzer, FeIII	W0510	Berekening	Cf. NEN 6482
Gechl. koolwaterstoffen (CKW)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode en CMA3/E
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-ISO 5814
Sulfaat opgelost (autoanalyser)	W0522	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN 6654: 1992
Sulfide (vrij) (NEN 6608)	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Ethaan etheen methaan	W7204	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2009192180

Pagina 1/1

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse

Nitraat (NO₃)

Zuurstof

Analytico-nr.

5106913

5106914

5106915

5106913

5106914

5106915



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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 28-01-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2009197751
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-12-2009

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2009197751
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	14-12-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-12-2009/16:08
Datum monstername	11-12-2009	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/1
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen				
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<6.0	<6.0
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<1.0	<1.0
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	66	9.2
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	22	3.9
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<6.0	<6.0
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<1.0	60
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<1.0	<1.0
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	2.4	1200	1500
S Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10	<1.0	<1.0
S 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<1.0	<1.0
S 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<1.0	<1.0
S 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<1.0	<1.0
S Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	<0.30	<3.0	<3.0
S Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	<0.40	<4.0	<4.0
CKW (som 8)	µg/L	2.4	1200	1500
S Vinylchloride	µg/L	7.8	810	43
Chloorbenzenen				
S Som dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/L	0.21	2.1	2.1
S Som mono& dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/L	0.28	2.8	2.8

Nr. Monsteromschrijving

1	C01-001-002
2	C04-001-002
3	C18-001-002

Analytico-nr.

5127425
5127426
5127427

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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.
AD



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009197751

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5127425 C01	1	1	2	3	0690894947	C01-001-002
5127426 C04	1	1			0690894953	C04-001-002
5127427 C18	1	1	2	3	0690894952	C18-001-002



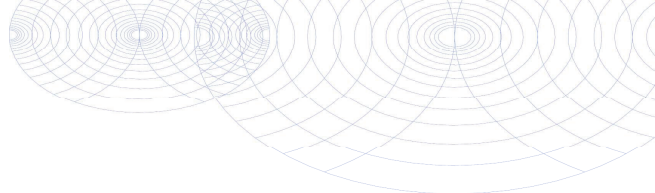
Eurofins Analytico B.V.

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 2009197751

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
CKW NEN (12 st)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode en CMA3/E
CB (4 vl) som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.



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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 27-08-2010

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2010129717
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-08-2010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld 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 week 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
Laboratoriummanager

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2010129717
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	23-08-2010
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-08-2010/16:08
Datum monstername	23-08-2010	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; AS3000		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
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	34	35	0.62	4.1
S Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
S Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
CKW (som 8)	µg/L	<2.3	34	35	<2.3	4.1
S Vinylchloride	µg/L	0.59	300	300	1.7	230
S Som dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/L	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
S Som mono& dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/L	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	2.8	2.6	2.1	2.6	2.3

Nr. Monsteromschrijving

1	D04-001-004
2	D04-002-004
3	D04-003-004
4	D05-001-004
5	D05-002-004

Analytico-nr.

5594359
5594360
5594361
5594362
5594363

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2010129717
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	23-08-2010
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-08-2010/16:08
Datum monstername	23-08-2010	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; AS3000		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen					
S Trichloormethaan	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	28	0.22	<0.10	<0.10
S Monochloorbenzeen	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	<3.0	<0.30	<0.30	<0.30
S Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	<4.0	<0.40	<0.40	<0.40
CKW (som 8)	µg/L	28	<2.3	<2.3	<2.3
S Vinylchloride	µg/L	540	44	0.71	0.31
S Som dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/L	2.1	0.21	0.21	0.21
S Som mono& dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/L	2.8	0.28	0.28	0.28
Fysisch-chemische analyses					
TOC	mg/L	2.5	2.6	<2.0	2.6

Nr. Monsteromschrijving

6	D05-003-004
7	D07-001-004
8	D07-002-004
9	D07-003-004

Analytico-nr.

5594364
5594365
5594366
5594367

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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.
JK



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2010129717

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5594359 D04	1	1			0690894690	D04-001-004
5594359 D04	2	2			0690894695	
5594359 D04	3	3			0690894700	
5594360 D04	1	1			0690926452	D04-002-004
5594360 D04	2	2			0690894701	
5594360 D04	3	3			0690926457	
5594361 D04	1	1			0690894705	D04-003-004
5594361 D04	2	2			0690894696	
5594361 D04	3	3			0690894691	
5594362 D05	1	1	9.00	10.00	0690894912	D05-001-004
5594362 D05	2	2	9.00	10.00	0690894684	
5594362 D05	3	3	9.00	10.00	0690894685	
5594363 D05	1	1	19.00	20.00	0690894910	D05-002-004
5594363 D05	2	2	19.00	20.00	0690894915	
5594363 D05	3	3	19.00	20.00	0690894911	
5594364 D05	1	1	29.00	30.00	0690894919	D05-003-004
5594364 D05	2	2	29.00	30.00	0690894917	
5594364 D05	3	3	29.00	30.00	0690894916	
5594365 D07	1	1	9.00	10.00	0690894692	D07-001-004
5594365 D07	2	2	9.00	10.00	0690926446	
5594365 D07	3	3	9.00	10.00	0690926447	
5594366 D07	1	1			0690606920	D07-002-004
5594366 D07	2	2			0690894707	
5594366 D07	3	3			0690894697	
5594367 D07	1	1			0690894683	D07-003-004
5594367 D07	2	2			0690894702	
5594367 D07	3	3			0690894706	

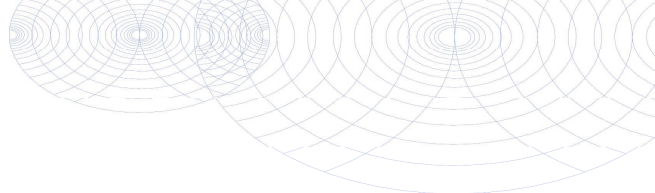
Eurofins Analytico B.V.

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 2010129717

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
TOC	W0590	Elementanalyse	NEN-EN 1484
VOCL NEN (12)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CB (4 vl) som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.



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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 01-09-2010

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2010132274
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-08-2010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld 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 week 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
Laboratoriummanager

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2010132274
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	26-08-2010
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-09-2010/10:47
Datum monsternamen	26-08-2010	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/3
Monstermatrix	Water; AS3000		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<6.0	<60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<6.0	<60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<10
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<6.0	<60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	27	48	0.67	610	6200
S Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	8.1	57
S 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	1.9	11
S 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<10
S 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<10
S Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<3.0	<30
S Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40	10.0	68
CKW (som 8)	µg/L	27	48	<2.3	610	6200
S Vinylchloride	µg/L	150	140	0.83	1900	4300
S Som dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/L	0.21	0.21	0.21	3.3	25
S Som mono& dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/L	0.28	0.28	0.28	11	82

Nr. Monsteromschrijving

1	E3-1-1
2	E3-2-1
3	E3-3-1
4	E6-1-1
5	E6-2-1

Analytico-nr.

5602824
5602825
5602826
5602827
5602828

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 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@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2010132274
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	26-08-2010
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-09-2010/10:47
Datum monstername	26-08-2010	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	2/3
Monstermatrix	Water; AS3000		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Trichloormethaan	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	2100	3.4	0.98	0.93	110
S Monochloorbenzeen	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	<3.0	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
S Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	<4.0	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
CKW (som 8)	µg/L	2100	3.4	<2.3	<2.3	110
S Vinylchloride	µg/L	110	190	16	0.70	200
S Som dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/L	2.1	0.21	0.21	0.21	0.21
S Som mono& dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/L	2.8	0.28	0.28	0.28	0.28

Nr. Monsteromschrijving

6	E6-3-1
7	E7-1-1
8	E7-2-1
9	E7-3-1
10	520-1-1

Analytico-nr.

5602829
5602830
5602831
5602832
5602833

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2010132274
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	26-08-2010
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-09-2010/10:47
Datum monstername	26-08-2010	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	3/3
Monstermatrix	Water; AS3000		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	11	12
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen			
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
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	2.3	0.59
S Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10
S Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	<0.30	<0.30
S Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	<0.40	<0.40
CKW (som 8)	µg/L	<2.3	<2.3
S Vinylchloride	µg/L	2.5	1.6
S Som dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/L	0.21	0.21
S Som mono& dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/L	0.28	0.28

Nr. Monsteromschrijving

11 520-2-1
12 520-3-1

Analytico-nr.

5602834
5602835

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA 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.
JK



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2010132274

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5602824 E3	1	1	900.00	1,000.00	0690894931	E3-1-1
5602825 E3	1	1	1,900.00	2,000.00	0690894927	E3-2-1
5602826 E3	1	1	2,900.00	3,000.00	0690894921	E3-3-1
5602827 E6	1	1	900.00	1,000.00	0690894929	E6-1-1
5602828 E6	1	1	1,900.00	2,000.00	0690894923	E6-2-1
5602829 E6	1	1	2,900.00	3,000.00	0690894926	E6-3-1
5602830 E7	1	1	900.00	1,000.00	0690894920	E7-1-1
5602831 E7	1	1	1,900.00	2,000.00	0690894914	E7-2-1
5602832 E7	1	1	2,900.00	3,000.00	0690894909	E7-3-1
5602833 520	1	1	900.00	1,000.00	0690894918	520-1-1
5602834 520	1	1	1,900.00	2,000.00	0690894930	520-2-1
5602835 520	1	1	2,900.00	3,000.00	0690894925	520-3-1

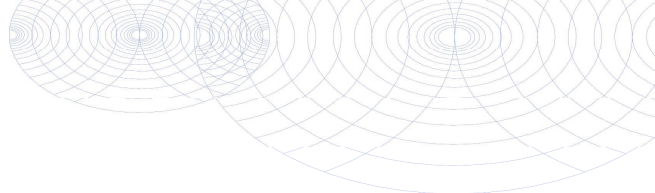
Eurofins Analytico B.V.

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 2010132274

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL NEN (12)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CB (4 vl) som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.



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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 01-09-2010

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2010133053
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-08-2010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analyscertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld 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 week 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
Laboratoriummanager

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2010133053
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	27-08-2010
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-09-2010/14:11
Datum monstername	27-08-2010	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; AS3000		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<2.0	<20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<6.0	<60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<6.0	<60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.98	1.8	<0.60	14	<60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<6.0	<60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	380	190	8.2	600	9200
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.13	<0.10	<0.10	<1.0	<10
CKW (som)	µg/L	380	190	8.2	620	9200
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	380	190	8.3	600 ¹⁾	9200 ¹⁾
S Vinylchloride	µg/L	270	300	30	1100	2500

Nr. Monsteromschrijving

- 1 E4-1-1
- 2 E4-2-1
- 3 E4-3-1
- 4 E5-1-1
- 5 E5-2-1

Analytico-nr.

- 5605318
- 5605319
- 5605320
- 5605321
- 5605322

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 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@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2010133053
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	27-08-2010
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-09-2010/14:11
Datum monstername	27-08-2010	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; AS3000		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	6
---------	---------	---

Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen

S	Dichloormethaan	µg/L	<2.0
S	Trichloormethaan	µg/L	<6.0
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<1.0
S	Trichlooretheen	µg/L	<6.0
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<1.0
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<6.0
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<6.0
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<1.0
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<1.0
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	1100
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	1.4
	CKW (som)	µg/L	1100
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	1100
S	Vinylchloride	µg/L	920

Nr. Monsteromschrijving
6 E5-3-1

Analytico-nr.
5605323

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA 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.
JK



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2010133053

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5605318 E4	1	1	900.00	1,000.00	0690894908	E4-1-1
5605319 E4	1	1	1,900.00	2,000.00	0690925315	E4-2-1
5605320 E4	1	1	2,900.00	3,000.00	0690925316	E4-3-1
5605321 E5	1	1	900.00	1,000.00	0690894922	E5-1-1
5605322 E5	1	1	1,900.00	2,000.00	0690894932	E5-2-1
5605323 E5	1	1	2,900.00	3,000.00	0690894913	E5-3-1

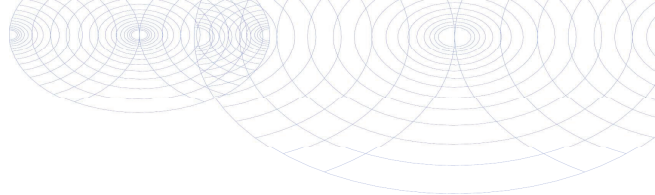
Eurofins Analytico B.V.

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 2010133053**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

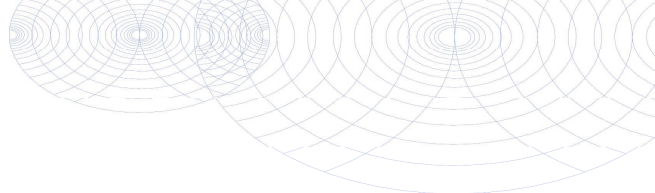
**Eurofins Analytico B.V.**

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 2010133053

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
DiCEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.



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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 25-01-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011007129
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-01-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld 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 week 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
Laboratoriummanager

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2011007129
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	17-01-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-01-2011/14:49
Datum monstername	13-01-2011	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Wilbert Reinders	Pagina	1/5
Monstermatrix	Water; Water, AS3000		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Filtreren 0.45 µm		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Metalen						
Q IJzer (Fe)	mg/L	15	11	4.0	9.9	3.7
IJzer (II)	mg/L	7.0	3.6	0.31 2)	3.2 2)	<0.050 2)
IJzer, Fe(III)	mg/L	8.2	7.0	3.7	6.8	3.7
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
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	0.18	30	27	0.22	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.13	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	30	27	<3.2	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.25	30	27	0.29	0.14
S Vinylchloride	µg/L	0.73	280	210	46	0.53
Fysisch-chemische analyses						
Dissolved Organic Carbon (DOC)	mg/L	2.8	2.7	2.1	2.7	2.6
Q Zuurstof	mg O2/L	0.5	0.6	0.7	0.5	0.8
Anorganische verbindingen & natte chemie						
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
S Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	19	48	60	48	57
S Sulfaat opgelost (SO4-S)	mg S/L	6.4	16	20	16	19
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	10	190	150	67	27
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	<2	2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

1	D04-001-005
2	D04-002-005
3	D04-003-005
4	D07-001-005
5	D07-002-005

Analytico-nr.

5879474
5879475
5879476
5879477
5879478

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2011007129
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	17-01-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-01-2011/14:49
Datum monstername	13-01-2011	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Wilbert Reinders	Pagina	2/5
Monstermatrix	Water; Water, AS3000		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Filtreren 0.45 µm		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
Metalen						
Q IJzer (Fe)	mg/L	4.0	2.4	5.8	4.5	
IJzer (II)	mg/L	0.087	0.052 ²⁾	0.46 ²⁾	0.64 ²⁾	
IJzer, Fe(III)	mg/L	3.9	2.4	5.4	3.9	
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<2.0
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<6.0
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	44
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	16
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<6.0
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<6.0
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.33	0.74	<0.10	1000
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	4.9
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	1100
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.40	0.81	0.14	1000
S Vinylchloride	µg/L	0.30	0.41	20	0.17	920
Fysisch-chemische analyses						
Dissolved Organic Carbon (DOC)	mg/L	2.1	3.1	2.2	2.2	
Q Zuurstof	mg O2/L	0.6	0.6	1.0	0.9	
Anorganische verbindingen & natte chemie						
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	
S Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	
S Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	59	<5.0	51	56	
S Sulfaat opgelost (SO4-S)	mg S/L	20	<1.7	17	19	
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.010	<0.010	0.027	0.027	
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	23	2900	20	27	
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	
Etheen	µg/L	<2	<2	<2	<2	

Nr. Monsteromschrijving

6	D07-003-005
7	D08-001-003
8	D08-002-003
9	D08-003-003
10	C04-001-003

Analytico-nr.

5879479
5879480
5879481
5879482
5879483

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2011007129
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	17-01-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-01-2011/14:49
Datum monstername	13-01-2011	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Wilbert Reinders	Pagina	3/5
Monstermatrix	Water; Water, AS3000		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voorbehandeling						
Filtreren 0.45 µm			Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
Metalen						
Q IJzer (Fe)	mg/L		8.4	3.9	3.8	
IJzer (II)	mg/L		1.4	0.42 ²⁾	0.086 ²⁾	
IJzer, Fe(III)	mg/L		6.9	3.5	3.7	
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<2.0	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	14	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	3.9	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	99	<0.60	<0.60	<0.60	1.3
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	40	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	74	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	1700	0.17	9.3	0.91	0.71
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	65	<0.10	1.3	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	2000	<3.2	11	<3.2	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	1800	0.24	11	0.98	0.78
S Vinylchloride	µg/L	67	<0.10	2.5	0.47	3.7
Fysisch-chemische analyses						
Dissolved Organic Carbon (DOC)	mg/L		2.4	<2.0	2.5	
Q Zuurstof	mg O2/L		0.8	0.8	0.6	
Anorganische verbindingen & natte chemie						
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L		<0.40	<0.40	<0.40	
S Nitraat (NO3)	mg/L		<0.90	<0.90	<0.90	
S Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L		52	58	49	
S Sulfaat opgelost (SO4-S)	mg S/L		17	19	16	
Sulfide (vrij)	mg/L		<0.010	<0.010	<0.010	
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L		10	20	250	
Ethaan	µg/L		<2	<2	<2	
Etheen	µg/L		<2	<2	<2	

Nr. Monsteromschrijving

11	C18-001-003
12	702-001-003
13	702-002-003
14	702-003-003
15	C01-001-003

Analytico-nr.

5879484
5879485
5879486
5879487
5879488

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2011007129
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	17-01-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-01-2011/14:49
Datum monstername	13-01-2011	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Wilbert Reinders	Pagina	4/5
Monstermatrix	Water; Water, AS3000		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Voorbehandeling						
Filtreren 0.45 µm		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Metalen						
Q IJzer (Fe)	mg/L	6.5	7.4	5.2	9.3	3.6
IJzer (II)	mg/L	0.075 ²⁾	2.0	<0.050 ²⁾	2.3	0.24
IJzer, Fe(III)	mg/L	6.5	5.3	5.2	7.0	3.4
Voluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<2.0	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.51	3.4	22	<0.10	0.13
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	3.4	<32	<3.2	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.58	3.5	23 ¹⁾	0.14	0.20
S Vinylchloride	µg/L	2.4	220	570	0.10	<0.10
Fysisch-chemische analyses						
Dissolved Organic Carbon (DOC)	mg/L	3.0	3.9	2.8	4.4	2.4
Q Zuurstof	mg O2/L	0.9	0.6	0.6	0.5	0.6
Anorganische verbindingen & natte chemie						
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
S Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	40	73	69	40	54
S Sulfaat opgelost (SO4-S)	mg S/L	13	24	23	13	18
Sulfide (vrij)	mg/L	0.016	0.012	0.011	<0.010	0.013
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	30	110	98	20	10
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	6	3	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

16	D05-001-005
17	D05-002-005
18	D05-003-005
19	C101-001-003
20	C101-002-003

Analytico-nr.

5879489
5879490
5879491
5879492
5879493

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2011007129
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	17-01-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-01-2011/14:49
Datum monstername	13-01-2011	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Wilbert Reinders	Pagina	5/5
Monstermatrix	Water; Water, AS3000		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	21	22	23	24
Voorbehandeling					
Filtreren 0.45 µm		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Metalen					
Q IJzer (Fe)	mg/L	3.7	14	4.8	4.8
IJzer (II)	mg/L	0.098	3.8	<0.050	<0.50 ³⁾
IJzer, Fe(III)	mg/L	3.6	9.9	4.8	4.4
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
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	0.42	3.0	0.23
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.49	3.1	0.30
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	2.5	59	56
Fysisch-chemische analyses					
Dissolved Organic Carbon (DOC)	mg/L	<2.0	3.3	2.7	2.5
Q Zuurstof	mg O2/L	0.5	0.4	0.7	0.5
Anorganische verbindingen & natte chemie					
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
S Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	50	17	17	57
S Sulfaat opgelost (SO4-S)	mg S/L	17	5.7	5.6	19
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Overige org.-verontreinigingen					
Methaan	µg/L	20	36	400	69
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	<2	<2	8

Nr. Monsteromschrijving

21	C101-003-003
22	C102-001-003
23	C102-002-003
24	C102-003-003

Analytico-nr.

5879494
5879495
5879496
5879497

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA



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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA 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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011007129

Pagina 1/3

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5879474 D04	1	1			0691060936	D04-001-005
5879474 D04	2	2			0691060935	
5879474 D04	3	3			0700493866	
5879474 D04	4	4			0840271182	
5879474 D04	5	5			0840271189	
5879474 D04	6	6			0840271183	
5879475 D04	1	1			0691060927	D04-002-005
5879475 D04	2	2			0691060922	
5879475 D04	3	3			0700493862	
5879475 D04	4	4			0840271200	
5879475 D04	5	5			0840271196	
5879475 D04	6	6			0840271167	
5879476 D04	1	1			0691060929	D04-003-005
5879476 D04	2	2			0691060928	
5879476 D04	3	3			0700493867	
5879476 D04	4	4			0840271412	
5879476 D04	5	5			0840271411	
5879476 D04	6	6			0840271199	
5879477 D07	1	1	9	10	0691060925	D07-001-005
5879477 D07	2	2	9	10	0691060926	
5879477 D07	3	3	9	10	0700493857	
5879477 D07	4	4	9	10	0840271175	
5879477 D07	5	5	9	10	0840271168	
5879477 D07	6	6	9	10	0840271191	
5879478 D07	1	1			0691060930	D07-002-005
5879478 D07	2	2			0691060931	
5879478 D07	3	3			0700493872	
5879478 D07	4	4			0840271197	
5879478 D07	5	5			0840271174	
5879478 D07	6	6			0840271198	
5879479 D07	1	1			0691060923	D07-003-005
5879479 D07	2	2			0691060924	
5879479 D07	3	3			0700493871	
5879479 D07	4	4			0840271190	
5879479 D07	5	5			0840271166	
5879479 D07	6	6			0840271201	
5879480 D08	1	1	9	10	0691060939	D08-001-003
5879480 D08	2	2	9	10	0691060934	
5879480 D08	3	3	9	10	0700493863	
5879480 D08	4	4	9	10	0840271433	
5879480 D08	5	5	9	10	0840271426	
5879480 D08	6	6	9	10	0840271435	
5879481 D08	1	1	19	20	0691060932	D08-002-003
5879481 D08	2	2	19	20	0691060933	
5879481 D08	3	3	19	20	0700493868	
5879481 D08	4	4	19	20	0840271434	

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011007129

Pagina 2/3

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5879481 D08	5	5	19	20	0840271427	D08-002-003
5879481 D08	6	6	19	20	0840271442	
5879482 D08	1	1	29	30	0691060937	D08-003-003
5879482 D08	2	2	29	30	0691060938	
5879482 D08	3	3	29	30	0700493873	
5879482 D08	4	4	29	30	0840271420	
5879482 D08	5	5	29	30	0840271436	
5879482 D08	6	6	29	30	0840271428	
5879483 C04	1	1			0691069920	C04-001-003
5879484 C18	1	1	2	3	0691069914	C18-001-003
5879485 702	1	1	9	10	0691060941	702-001-003
5879485 702	2	2	9	10	0691060940	
5879485 702	3	3	9	10	0700493874	
5879485 702	4	4	9	10	0840271425	
5879485 702	5	5	9	10	0840271440	
5879485 702	6	6	9	10	0840271441	
5879486 702	1	1	19	20	0691060945	702-002-003
5879486 702	2	2	19	20	0691060944	
5879486 702	3	3	19	20	0700493856	
5879486 702	4	4	19	20	0840271437	
5879486 702	5	5	19	20	0840271418	
5879486 702	6	6	19	20	0840271419	
5879487 702	1	1	29	30	0691060943	702-003-003
5879487 702	2	2	29	30	0691060942	
5879487 702	3	3	29	30	0700493869	
5879487 702	4	4	29	30	0840271439	
5879487 702	5	5	29	30	0840271429	
5879487 702	6	6	29	30	0840271421	
5879488 C01	1	1	2	3	0691060946	C01-001-003
5879489 D05	1	1	9	10	0691069909	D05-001-005
5879489 D05	2	2	9	10	0691069907	
5879489 D05	3	3	9	10	0700493875	
5879489 D05	4	4	9	10	0840271403	
5879489 D05	5	5	9	10	0840271410	
5879489 D05	6	6	9	10	0840271424	
5879490 D05	1	1	19	20	0691069908	D05-002-005
5879490 D05	2	2	19	20	0691069906	
5879490 D05	3	3	19	20	0700493853	
5879490 D05	4	4	19	20	0840271413	
5879490 D05	5	5	19	20	0840271432	
5879490 D05	6	6	19	20	0840271052	
5879491 D05	1	1	29	30	0691069915	D05-003-005
5879491 D05	2	2	29	30	0691069911	

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011007129

Pagina 3/3

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5879491 D05	3	3	29	30	0700493864	D05-003-005
5879491 D05	4	4	29	30	0840271430	
5879491 D05	5	5	29	30	0840271048	
5879491 D05	6	6	29	30	0840271417	
5879492 C101	1	1	9	10	0691069918	C101-001-003
5879492 C101	2	2	9	10	0691069919	
5879492 C101	3	3	9	10	0700493852	
5879492 C101	4	4	9	10	0840271423	
5879492 C101	5	5	9	10	0840271416	
5879492 C101	6	6	9	10	0840271407	
5879493 C101	1	1	19	20	0691069916	C101-002-003
5879493 C101	2	2	19	20	0691069913	
5879493 C101	3	3	19	20	0700493865	
5879493 C101	4	4	19	20	0840271408	
5879493 C101	5	5	19	20	0840271415	
5879493 C101	6	6	19	20	0840271071	
5879494 C101	1	1	29	30	0691069912	C101-003-003
5879494 C101	2	2	29	30	0691069917	
5879494 C101	3	3	29	30	0700493851	
5879494 C101	4	4	29	30	0840271409	
5879494 C101	5	5	29	30	0840271431	
5879494 C101	6	6	29	30	0840271053	
5879495 C102	1	1	9	10	0691069902	C102-001-003
5879495 C102	2	2	9	10	0691069904	
5879495 C102	3	3	9	10	0700493858	
5879495 C102	4	4	9	10	0840271414	
5879495 C102	5	5	9	10	0840271422	
5879495 C102	6	6	9	10	0840271051	
5879496 C102	1	1	19	20	0691069903	C102-002-003
5879496 C102	2	2	19	20	0691069897	
5879496 C102	3	3	19	20	0700493859	
5879496 C102	4	4	19	20	0840271080	
5879496 C102	5	5	19	20	0840271438	
5879496 C102	6	6	19	20	0840271072	
5879497 C102	1	1	29	30	0691069898	C102-003-003
5879497 C102	2	2	29	30	0691069905	
5879497 C102	3	3	29	30	0700493870	
5879497 C102	4	4	29	30	0840271406	
5879497 C102	5	5	29	30	0840271069	
5879497 C102	6	6	29	30	0840271405	

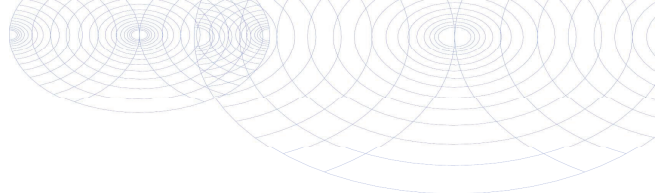
Eurofins Analytico B.V.

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 2011007129**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 3)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

**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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

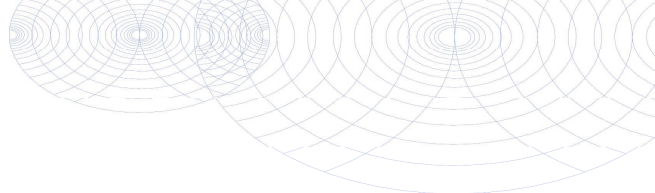
Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011007129

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
DOC	W0590	Elementanalyse	NEN-EN 1484
DiCEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Ethaan etheen methaan	W7204	GC-FID	Eigen methode
Nitraat (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. pb 3140-2 en cf. NEN 6604
IJzer (II)	W0510	Spectrometrie	Cf. NEN 6482
ICP-MS IJzer (Fe)	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
IJzer, FeIII	W0510	Berekening	Cf. NEN 6482
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-ISO 5814
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. pb 3140-2 en cf. NEN 6604
Sulfide (vrij) (NEN 6608)	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011007129

Pagina 1/1

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse

Nitraat (NO₃)

Analytico-nr.

5879474
5879475
5879476
5879477
5879478
5879479
5879480
5879481
5879482
5879485
5879486
5879487
5879489
5879490
5879491
5879492
5879493
5879494
5879495
5879496
5879497

IJzer (II)

5879496

Zuurstof

5879474
5879475
5879476
5879477
5879478
5879479
5879480
5879481
5879482
5879485
5879486
5879487

Dissolved Organic Carbon (DOC)

5879478

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 08-03-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011036793
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Papensteeg Tiel
Uw ordernummer	187264
Monster(s) ontvangen	01-03-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld 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 week 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
Laboratoriummanager

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2011036793
Uw projectnaam	Papensteeg Tiel	Startdatum	07-03-2011
Uw ordernummer	187264	Rapportagedatum	08-03-2011/11:06
Datum monstername		Bijlage	-
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment		

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed / Overig onderzoek		
Bewaren van monsters		Uitgevoerd

Nr. Monsteromschrijving
1 monsters zonder opdracht

Analytico-nr.
5978768

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
JK

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 24-03-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011044979
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-03-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld 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 week 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
Laboratoriummanager

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2011044979
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	21-03-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-03-2011/14:46
Datum monstername	18-03-2011	Bijlage	A, C
Monsternemer	Bertjan Rasker	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water; Water, AS3000		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1
---------	---------	---

Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen

S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S	Tetrachlooretheen	µg/L	0.18
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
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	3.1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.14
	CKW (som)	µg/L	3.4
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	3.2
S	Vinylchloride	µg/L	0.80

Nr. Monsteromschrijving

1 C04A-1-1

Analytico-nr.

6005455

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA



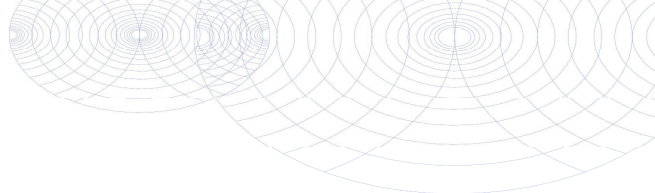
TESTEN
RvA L010

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011044979

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6005455 C04A	1	1	150	250	0691073645	C04A-1-1
6005455 C04A	2	2	150	250	0691073655	



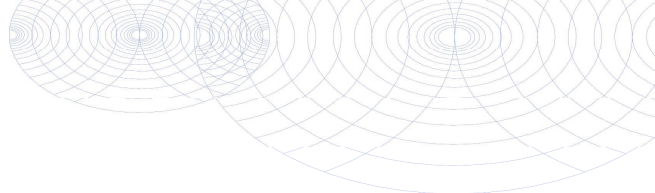
Eurofins Analytico B.V.

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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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 2011044979**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
DiCEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.



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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 30-08-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011142647
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-08-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2011142647
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	26-08-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-08-2011/12:46
Datum monstername	25-08-2011	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water, AS3000		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
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	15	18	0.62	1.9
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.12	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	15	18	<3.2	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	15	18	0.69	2.0
S Vinylchloride	µg/L	0.41	270	300	0.89	200
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	990	190	180	20	140
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	<2	4	<2	7

Nr. Monsteromschrijving

1	D04-001-006
2	D04-002-006
3	D04-003-006
4	D05-001-006
5	D05-002-006

Analytico-nr.

6325541
6325542
6325543
6325544
6325545

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 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@eurofins.nl
 Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2011142647
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	26-08-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-08-2011/12:46
Datum monstername	25-08-2011	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water, AS3000		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
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	17	0.26	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.42	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	18	<3.2	<3.2	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	18	0.33	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S Vinylchloride	µg/L	>500 ²⁾	35	1.1	0.34
Overige org.-verontreinigingen					
Methaan	µg/L	97	59	27	21
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	3	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

6	D05-003-006
7	D07-001-006
8	D07-002-006
9	D07-003-006

Analytico-nr.

6325546
6325547
6325548
6325549

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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.
JK



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011142647

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6325541 D04	1			0691170362	D04-001-006
6325541 D04	2			0691170367	
6325542 D04	1			0691170372	D04-002-006
6325542 D04	2			0691170377	
6325543 D04	1			0691170378	D04-003-006
6325543 D04	2			0691170383	
6325544 D05	1	9	10	0691170361	D05-001-006
6325544 D05	2	9	10	0691170366	
6325545 D05	1	19	20	0691170371	D05-002-006
6325545 D05	2	19	20	0691170376	
6325546 D05	1	29	30	0691170382	D05-003-006
6325546 D05	2	29	30	0691170381	
6325547 D07	1	9	10	0691170363	D07-001-006
6325547 D07	2	9	10	0691170368	
6325548 D07	1			0691170364	D07-002-006
6325548 D07	2			0691170369	
6325549 D07	1			0691170373	D07-003-006
6325549 D07	2			0691170384	

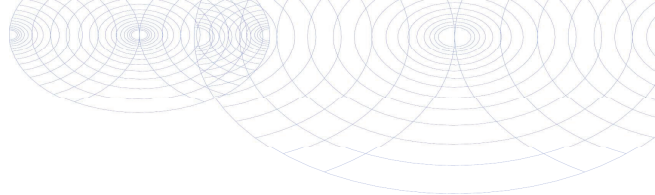
Eurofins Analytico B.V.

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@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 2011142647**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times R_G$

Opmerking 2)

Meetwaarde boven het maximale bereik van de methode.

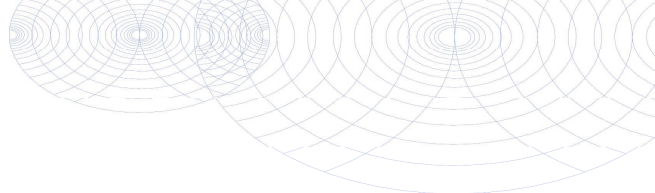
**Eurofins Analytico B.V.**

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@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 2011142647

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOC's (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
DiCEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Ethaan etheen methaan	W7204	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.



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@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 19-12-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011215168
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-12-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer 187264
 Uw projectnaam Tiel
 Uw ordernummer
 Datum monstername 12-12-2011
 Monsternemer wilbert Reinders
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011215168
 Startdatum 12-12-2011
 Rapportagedatum 19-12-2011/12:25
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
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	8.6	6.8	0.19	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	8.6	6.8	<3.2	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ²⁾	8.6	6.9	0.26	0.14 ²⁾
S Vinylchloride	µg/L	0.37	230	340	28	1.1

Nr. Monsteromschrijving

1 D04-001-007
 2 D04-002-007
 3 D04-003-007
 4 D07-001-008
 5 D07-002-008

Analytico-nr.

6559992
 6559993
 6559994
 6559995
 6559996

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 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
 ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer 187264
 Uw projectnaam Tiel
 Uw ordernummer
 Datum monstername 12-12-2011
 Monsternemer wilbert Reinders
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011215168
 Startdatum 12-12-2011
 Rapportagedatum 19-12-2011/12:25
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	0.79
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	2.0
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	1.5
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	6.9
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
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	0.12	<0.10	770 ¹⁾
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	2.5
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	780
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾	0.19	0.14 ²⁾	770
S Vinylchloride	µg/L	0.30	<0.10	0.31	<0.10	250

Nr. Monsteromschrijving

6 D07-003-007
 7 C101-001-004
 8 C101-002-004
 9 C101-003-004
 10 E7-1-2

Analytico-nr.

6559997
 6559998
 6559999
 6560000
 6560001

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 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
 ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer 187264
 Uw projectnaam Tiel
 Uw ordernummer
 Datum monstername 12-12-2011
 Monsternemer wilbert Reinders
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011215168
 Startdatum 12-12-2011
 Rapportagedatum 19-12-2011/12:25
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
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	2.4	0.79	33	1.1	0.47
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2	33	<3.2	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	2.4	0.86	33	1.2	0.54
S Vinylchloride	µg/L	26	<0.10	140	0.91	0.56

Nr. Monsteromschrijving

11 E7-2-2
 12 E7-3-2
 13 520-1-2
 14 520-2-2
 15 520-3-2

Analytico-nr.

6560002
 6560003
 6560004
 6560005
 6560006

Akkoord
Pr.coörd.

JK

Eurofins Analytico B.V.



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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011215168

Pagina 1/1

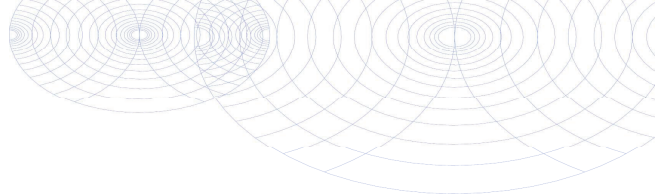
Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6559992 D04	1			0691233556	D04-001-007
6559992 D04	2			0691233551	
6559993 D04	1			0691233557	D04-002-007
6559993 D04	2			0691183080	
6559994 D04	1			0691233558	D04-003-007
6559994 D04	2			0691233635	
6559995 D07	1	9	10	0691183887	D07-001-008
6559995				0691233481	
6559996 D07	1			0691183903	D07-002-008
6559996				0691233476	
6559997 D07	1			0691233478	D07-003-007
6559997 D07	2			0691183888	
6559998 C101	1	9	10	0691183902	C101-001-004
6559998 C101	2	9	10	0691183897	
6559999 C101	1	19	20	0691233483	C101-002-004
6559999 C101	2	19	20	0691183885	
6560000 C101	1	29	30	0691233484	C101-003-004
6560000 C101	2	29	30	0691183883	
6560001 E7	1	900	1000	0691233620	E7-1-2
6560002 E7	1	1900	2000	0691233625	E7-2-2
6560003 E7	1	2900	3000	0691233615	E7-3-2
6560004 520	1	900	1000	0691233629	520-1-2
6560005 520	1	1900	2000	0691233624	520-2-2
6560006 520	1	2900	3000	0691233619	520-3-2

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
ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 2011215168**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Meetwaarde valt buiten het calibratiegebied van de methode.

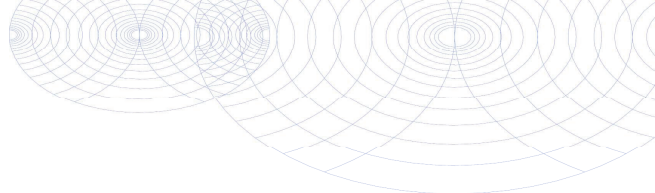
Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 2011215168**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiCEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	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 2009.



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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 22-12-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011217027
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-12-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer 187264
 Uw projectnaam Tiel
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-12-2011
 Monsternemer wilbert Reinders
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011217027
 Startdatum 15-12-2011
 Rapportagedatum 22-12-2011/11:34
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	87	23	15	4.2	4.6
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
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	2.6	4.1	220	40	0.46
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	0.26	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	90	27	240	44	5.1
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	2.7	4.2	220	40	0.53
S Vinylchloride	µg/L	310	>500 ¹⁾	>500 ¹⁾	330	1.6

Nr. Monsteromschrijving

- 1 E6-1-2
- 2 MF1-2-1
- 3 MF1-3-1
- 4 MF2-2-1
- 5 MF2-3-1

Analytico-nr.

- 6565575
- 6565576
- 6565577
- 6565578
- 6565579

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer 187264
 Uw projectnaam Tiel
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-12-2011
 Monsternemer wilbert Reinders
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011217027
 Startdatum 15-12-2011
 Rapportagedatum 22-12-2011/11:34
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	5.2	1.8
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
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	6.9	8.6
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	12	10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	6.9	8.7
S Vinylchloride	µg/L	85	26

Nr. Monsteromschrijving

6 MF3-2-1
 7 MF3-3-1

Analytico-nr.

6565580
 6565581

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.
 JK



TESTEN
 RvA L010

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011217027

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6565575 E6	1	900	1000	0691170307	E6-1-2
6565576 MF1	1		1760	0691170300	MF1-2-1
6565577 MF1	1	2195	2295	0691233634	MF1-3-1
6565578 MF2	1		1820	0691170305	MF2-2-1
6565579 MF2	1		2450	0691170309	MF2-3-1
6565580 MF3	1		1660	0691170301	MF3-2-1
6565581 MF3	1		2310	0691170291	MF3-3-1

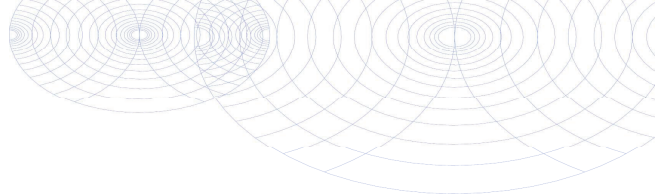
Eurofins Analytico B.V.

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
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 2011217027**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Meetwaarde boven het maximale bereik van de methode.

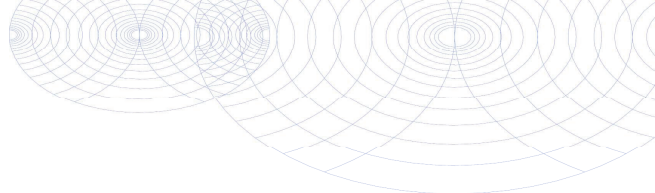
**Eurofins Analytico B.V.**

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 2011217027

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
V0CL (11)	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 2009.



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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 12-01-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012004390
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-01-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer 187264
 Uw projectnaam Tiel
 Uw ordernummer
 Datum monstername 10-01-2012
 Monsternemer Gerhard Nijhof
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2012004390
 Startdatum 10-01-2012
 Rapportagedatum 12-01-2012/21:30
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	1.4	4.4
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
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	0.75	7.1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.15
CKW (som)	µg/L	<3.2	12
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.82	7.3
S Vinylchloride	µg/L	3.8	88

Nr. Monsteromschrijving

- 1 C01-001-4
- 2 C18A-1-1

Analytico-nr.

6606089
 6606090

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA



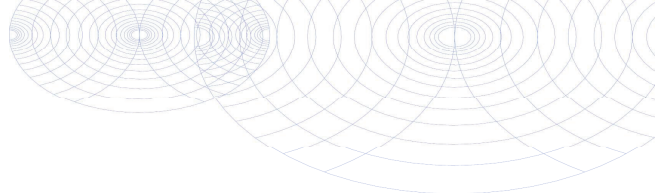
TESTEN
 RvA L010

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012004390

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6606089 C01	1	2	3	0691225712	C01-001-4
6606090 C18A	1	190	290	0691049951	C18A-1-1



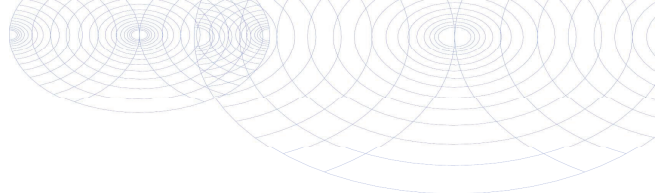
Eurofins Analytico B.V.

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
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012004390

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
V0CL (11)	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 2009.



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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 10-02-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012021587
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-02-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer 187264
 Uw projectnaam Tiel
 Uw ordernummer
 Datum monstername 08-02-2012
 Monsternemer Hans Aarnink
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012021587
 Startdatum 08-02-2012
 Rapportagedatum 10-02-2012/14:51
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	1.2	4.0
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
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	0.68	4.3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	8.3
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.75	4.4
S Vinylchloride	µg/L	3.3	67

Nr. Monsteromschrijving

- 1 C01-001-5
 2 C18A-1-2

Analytico-nr.

6661136
 6661137

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA



TESTEN
 RvA L010

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012021587

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6661136 C01	1	2	3	0691183206	C01-001-5
6661136 C01	2	2	3	0691183212	
6661137 C18A	1	190	290	0691183202	C18A-1-2
6661137 C18A	2	190	290	0691183211	

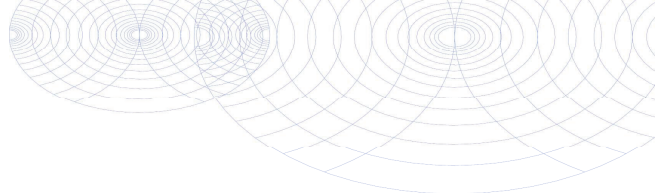
Eurofins Analytico B.V.

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012021587**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiCEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	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 2009.



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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 17-08-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012139043
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-08-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer 187264
 Uw projectnaam Tiel
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-08-2012
 Monsternemer wilbert Reinders
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012139043/1
 Startdatum 15-08-2012
 Rapportagedatum 17-08-2012/14:17
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
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	12	17	0.96
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	12	17	<3.2
S Vinylchloride	µg/L	130	100	3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	12	17	1.0

Nr. Monsteromschrijving

- E3-1-3
- E3-2-3
- E3-3-3

Analytico-nr.

7051629
 7051630
 7051631

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012139043

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7051629	E3	1	900	1,000	0691282174	E3-1-3
7051629	E3	2	900	1,000	0691282232	
7051630	E3	1	1,900	2,000	0691282240	E3-2-3
7051630	E3	2	1,900	2,000	0691282235	
7051631	E3	1	2,900	3,000	0691282233	E3-3-3
7051631	E3	2	2,900	3,000	0691282167	

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 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 2012139043

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 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 2009.

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 23-08-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012139044
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-08-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2012139044/3
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	15-08-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-08-2012/09:47
Datum monstername	14-08-2012	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Filtreren en Aanzuren t.b.v. Metalen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Filtreren 0.45 µm		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Metalen				
Q IJzer (Fe)	mg/L	15	11	8.6
IJzer (II)	mg/L	18	12	8.8 ¹⁾
IJzer, Fe(III)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<2.0	<2.0	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<6.0	<6.0	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<1.0	<1.0	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<6.0	<6.0	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<1.0	<1.0	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	30	22	5.0
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<6.0	<6.0	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<1.0	<1.0	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<1.0	<1.0	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	28	1600	21
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<1.0	3.8	<0.10
CKW (som)	µg/L	57	1700	26
S Vinylchloride	µg/L	1400	1600	53
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	28	1600	21
Fysisch-chemische analyses				
Dissolved Organic Carbon (DOC)	mg/L	5.7	8.0	12
Anorganische verbindingen & natte chemie				
S Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.40 ¹⁾	<0.40 ¹⁾	<0.40 ¹⁾
S Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90 ¹⁾	<0.90 ¹⁾	<0.90 ¹⁾
S Sulfaat opgelost (S04)	mg S04/L	12	29	<5.0
S Sulfaat opgelost (S04-S)	mg S/L	4.0	9.7	<1.7
Overige org.-verontreinigingen				

Nr. Monsteromschrijving

- E6-1-3
- E6-2-2
- E6-3-2

Analytico-nr.

7051632
7051633
7051634

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 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 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2012139044/3
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	15-08-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-08-2012/09:47
Datum monstername	14-08-2012	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Methaan	µg/L	8200 ²⁾	14000 ²⁾	24000 ²⁾
Ethaan	µg/L	240	330	1000
Etheen	µg/L	290	200	200

Nr. Monsteromschrijving

- 1 E6-1-3
- 2 E6-2-2
- 3 E6-3-2

Analytico-nr.

7051632
7051633
7051634

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

JK

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 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012139044

Pagina 1/1

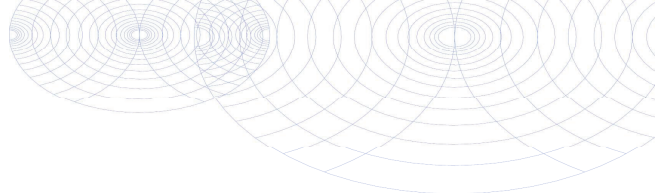
Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7051632	E6	3	900	1,000	0691282159	E6-1-3
7051632	E6	4	900	1,000	0691282160	
7051632	E6	5	900	1,000	0700567483	
7051632	E6	6	900	1,000	0691282241	
7051632	E6	1	900	1,000	0870006136	
7051632	E6	2	900	1,000	0840372805	
7051633	E6	1	1,900	2,000	0870006143	E6-2-2
7051633	E6	2	1,900	2,000	0840372798	
7051633	E6	3	1,900	2,000	0691282245	
7051633	E6	4	1,900	2,000	0691282165	
7051633	E6	5	1,900	2,000	0691282157	
7051633	E6	6	1,900	2,000	0700567488	
7051634	E6	1	2,900	3,000	0870006137	E6-3-2
7051634	E6	2	2,900	3,000	0840069063	
7051634	E6	3	2,900	3,000	0691282237	
7051634	E6	4	2,900	3,000	0691282181	
7051634	E6	5	2,900	3,000	0691282170	
7051634	E6	6	2,900	3,000	0700567503	

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 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 2012139044**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie 23-08-2012.

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 2)

Meetwaarde valt buiten het calibratiegebied van de methode.

**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
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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012139044

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Filtr. en aanz. t.b.v. metalen	W0108	Voorbehandeling	Eigen methode
ICP-MS IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
IJzer (II)	W0510	Spectrometrie	Cf. NEN 6482
IJzer, FeIII	W0510	Berekening	Cf. NEN 6482
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DOC	W0590	Elementanalyse	NEN-EN 1484
Nitraat (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. pb 3140-2 en cf.NEN 6604
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. pb 3140-2 en cf.NEN 6604
Ethaan etheen methaan	W7204	GC-FID	Eigen methode

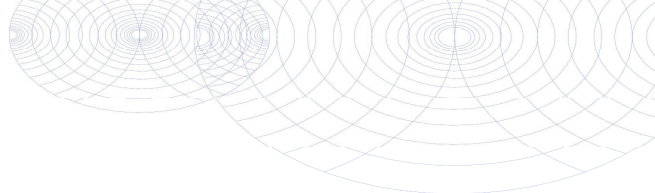
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012139044**

Pagina 1/1

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

Betreft metalen, niet gefiltreerd en aangezuurd.

Analytico-nr.

7051632

7051632

7051633

7051633

7051634

7051634

**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: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 17-08-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012139058
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-08-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer 187264
 Uw projectnaam Tiel
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-08-2012
 Monsternemer wilbert Reinders
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012139058/1
 Startdatum 15-08-2012
 Rapportagedatum 17-08-2012/11:34
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<2.0
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<6.0
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<1.0
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<6.0
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<1.0
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.63	<6.0
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<6.0
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<1.0
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<1.0
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	110	38
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<1.0
CKW (som)	µg/L	110	38
S Vinylchloride	µg/L	300	620
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	110	39 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

- 1 E4-1-3
 2 E5-1-3

Analytico-nr.

7051662
 7051663

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012139058

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7051662	E4	1	900	1,000	0691282242	E4-1-3
7051662	E4	2	900	1,000	0691282239	
7051663	E5	1	900	1,000	0691282163	E5-1-3
7051663	E5	2	900	1,000	0691282162	

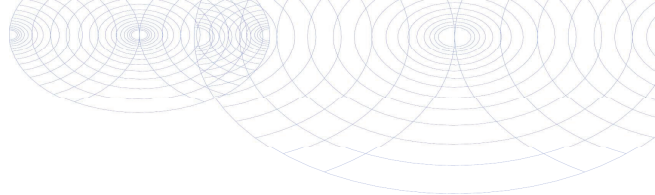
Eurofins Analytico B.V.

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 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 2012139058**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**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
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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012139058

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 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 2009.

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 20-08-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012139758
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-08-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer 187264
 Uw projectnaam Tiel
 Uw ordernummer
 Datum monstername 15-08-2012
 Monsternemer wilbert Reinders
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012139758/1
 Startdatum 16-08-2012
 Rapportagedatum 20-08-2012/13:56
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
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	2.8	3.8	0.92	7.9	3.1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	3.8	<3.2	7.9	<3.2
S Vinylchloride	µg/L	250	36	0.36	190	1.1
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	2.8	3.8	0.99	8.0	3.2

Nr. Monsteromschrijving

- 1 E7-1-3
- 2 E7-2-3
- 3 E7-3-3
- 4 520-1-3
- 5 520-2-3

Analytico-nr.

- 7053910
- 7053911
- 7053912
- 7053913
- 7053914

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

Eurofins Analytico B.V.

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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer 187264
 Uw projectnaam Tiel
 Uw ordernummer
 Datum monstername 15-08-2012
 Monsternemer wilbert Reinders
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012139758/1
 Startdatum 16-08-2012
 Rapportagedatum 20-08-2012/13:56
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
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	0.78
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S Vinylchloride	µg/L	0.35
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.85

Nr. **Monsteromschrijving**
 6 520-3-3

Analytico-nr.
 7053915

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.



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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012139758

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7053910	E7	1	900	1,000	0691282251	E7-1-3
7053910	E7	2	900	1,000	0691282243	
7053911	E7	1	1,900	2,000	0691282250	E7-2-3
7053911	E7	2	1,900	2,000	0691282255	
7053912	E7	1	2,900	3,000	0691282244	E7-3-3
7053912	E7	2	2,900	3,000	0691282234	
7053913	520	1	900	1,000	0691276060	520-1-3
7053913	520	2	900	1,000	0691282256	
7053914	520	1	1,900	2,000	0691276061	520-2-3
7053914	520	2	1,900	2,000	0691282246	
7053915	520	1	2,900	3,000	0691276059	520-3-3
7053915	520	2	2,900	3,000	0691282236	

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 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 2012139758

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 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 2009.

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 23-08-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012139759
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-08-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer 187264
 Uw projectnaam Tiel
 Uw ordernummer
 Datum monstername 15-08-2012
 Monsternemer wilbert Reinders
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012139759/1
 Startdatum 16-08-2012
 Rapportagedatum 23-08-2012/12:17
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<2.0	<0.20	<0.20	<2.0	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	12	0.97	1.2	<6.0	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	270	0.20	0.42	17	0.34
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
CKW (som)	µg/L	280	<3.2	<3.2	<32	<3.2
S Vinylchloride	µg/L	810	0.22	0.28	44	0.53
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	270 ¹⁾	0.27	0.49	17 ¹⁾	0.41

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MF1-1-1
- 2 MF1-2-2
- 3 MF1-3-2
- 4 MF2-1-1
- 5 MF2-2-2

Analytico-nr.

7053916
 7053917
 7053918
 7053919
 7053920

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

Eurofins Analytico B.V.

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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer 187264
 Uw projectnaam Tiel
 Uw ordernummer
 Datum monstername 15-08-2012
 Monsternemer wilbert Reinders
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012139759/1
 Startdatum 16-08-2012
 Rapportagedatum 23-08-2012/12:17
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<2.0	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	13	2.1	0.69	6.9
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.34	65	0.69	0.52	170
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	77	<3.2	<3.2	170
S Vinylchloride	µg/L	0.44	800	0.76	1.5	300
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.41	65 ¹⁾	0.76	0.59	170

Nr. Monsteromschrijving

6 MF2-3-2
 7 MF3-1-1
 8 MF3-2-2
 9 MF3-3-2
 10 MF4-1-1

Analytico-nr.

7053921
 7053922
 7053923
 7053924
 7053925

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer 187264
 Uw projectnaam Tiel
 Uw ordernummer
 Datum monstername 15-08-2012
 Monsternemer wilbert Reinders
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012139759/1
 Startdatum 16-08-2012
 Rapportagedatum 23-08-2012/12:17
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	11	12
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	0.64
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	0.22
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.96	1.8
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
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	4.9	120
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.26	0.53
CKW (som)	µg/L	6.1	120
S Vinylchloride	µg/L	2.8	80
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	5.1	120

Nr. Monsteromschrijving

11 MF4-2-1
 12 MF4-3-1

Analytico-nr.

7053926
 7053927

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

JK

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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012139759

Pagina 1/1

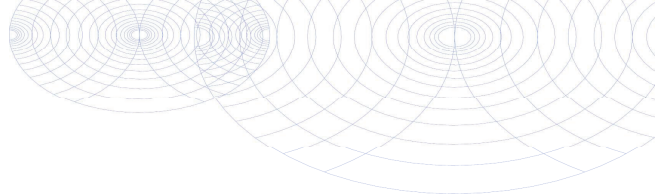
Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7053916	MF1	1		1,130	0691281957	MF1-1-1
7053916	MF1	2		1,130	0691281962	
7053917	MF1	1		1,760	0691276081	MF1-2-2
7053917	MF1	2		1,760	0691276080	
7053918	MF1	1	2,195	2,295	0691276079	MF1-3-2
7053918	MF1	2	2,195	2,295	0691276078	
7053919	MF2	1		1,140	0691276072	MF2-1-1
7053919	MF2	2		1,140	0691276075	
7053920	MF2	1		1,820	0691276077	MF2-2-2
7053920	MF2	2		1,820	0691276073	
7053921	MF2	1		2,450	0691276076	MF2-3-2
7053921	MF2	2		2,450	0691276074	
7053922	MF3	1		1,160	0691276071	MF3-1-1
7053922	MF3	2		1,160	0691276068	
7053923	MF3	1		1,660	0691276069	MF3-2-2
7053923	MF3	2		1,660	0691276067	
7053924	MF3	1		2,310	0691276070	MF3-3-2
7053924	MF3	2		2,310	0691276057	
7053925	MF4	1		1,150	0691276063	MF4-1-1
7053925	MF4	2		1,150	0691276058	
7053926	MF4	1		1,720	0691276066	MF4-2-1
7053926	MF4	2		1,720	0691276065	
7053927	MF4	1		2,290	0691276064	MF4-3-1
7053927	MF4	2		2,290	0691276062	

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 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 2012139759**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**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
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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012139759

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 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 2009.

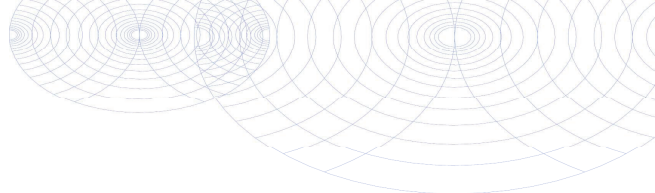
Eurofins Analytico B.V.

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012139759**

Pagina 1/1

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

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

Analyse

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

Analytico-nr.

7053920

7053926

7053927

**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: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 03-09-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012147202
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-08-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2012147202/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	28-08-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-09-2012/14:01
Datum monstername	28-08-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<2.0	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	16	5.7	0.61	2.0
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.11	<1.0	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	16	<32	<3.2	<3.2
S Vinylchloride	µg/L	1.1	290	910	0.66	220
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	16	6.4 ²⁾	0.68	2.0
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	1300 ³⁾	330	280	23	320
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	<2	8	<2	10

Nr. Monsteromschrijving

1	D04-001-008
2	D04-002-008
3	D04-003-008
4	D05-001-008
5	D05-002-008

Analytico-nr.

7078637
7078638
7078639
7078640
7078641

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer	2012147202/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	28-08-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-09-2012/14:01
Datum monstername	28-08-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<2.0	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	6.4	0.25	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<32	<3.2	<3.2	<3.2
S Vinylchloride	µg/L	640	27	4.6	0.44
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	7.1 ²⁾	0.32	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
Overige org.-verontreinigingen					
Methaan	µg/L	150	93	43	28
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	5	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

6	D05-003-009
7	D07-001-009
8	D07-002-009
9	D07-003-008

Analytico-nr.

7078642
7078643
7078644
7078645

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

JK

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 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012147202

Pagina 1/1

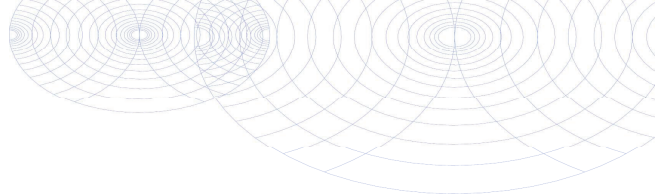
Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7078637	D04			0691276166	D04-001-008
7078637	D04			0691276165	
7078638	D04			0691276171	D04-002-008
7078638	D04			0691276176	
7078639	D04			0691276170	D04-003-008
7078639	D04			0691276175	
7078640	D05	9	10	0691276169	D05-001-008
7078640	D05	9	10	0691276180	
7078641	D05	19	20	0691222887	D05-002-008
7078641	D05	19	20	0691276174	
7078642	D05	29	30	0691276163	D05-003-009
7078642	D05	29	30	0691276168	
7078643	D07	9	10	0691276161	D07-001-009
7078643	D07	9	10	0691276160	
7078644	D07			0691276159	D07-002-009
7078644	D07			0691276158	
7078645	D07			0691276157	D07-003-008
7078645	D07			0691276162	

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012147202**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 3)

Meetwaarde valt buiten het calibratiegebied van de methode.

**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
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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012147202

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Ethaan etheen methaan	W7204	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 30-08-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012147203
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-08-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer 187264
 Uw projectnaam Tiel
 Uw ordernummer
 Datum monstername 28-08-2012
 Monsternemer wilbert Reinders
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012147203/1
 Startdatum 28-08-2012
 Rapportagedatum 30-08-2012/13:07
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
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	120	320	1.2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.16	<0.10
CKW (som)	µg/L	120	320	<3.2
S Vinylchloride	µg/L	84	310	86
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	120	320	1.3

Nr. Monsteromschrijving

- 1 221-001-001
- 2 221-002-001
- 3 221-003-1

Analytico-nr.

7078646
 7078647
 7078648

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012147203

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7078646	221	1	9	10	0691276179	221-001-001
7078646	221	2	9	10	0691276173	
7078647	221	1	19	20	0691276178	221-002-001
7078647	221	2	19	20	0691276172	
7078648	221	1	29	30	0691276167	221-003-1
7078648	221	2	29	30	0691276177	

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012147203

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 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 2009.

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 06-12-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012205308
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-12-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2012205308/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	04-12-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-12-2012/16:48
Datum monstername	03-12-2012	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q IJzer (Fe)	mg/L	11	3.9	3.4
IJzer (II)	mg/L	2.0	2.2	1.8
IJzer, Fe(III)	mg/L	9.0	1.6	1.6
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
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	0.26	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2	<3.2
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	2.0	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.33	0.14 ¹⁾
Fysisch-chemische analyses				
Q Zuurstof	mg O2/L	0.6	0.6	0.6
Anorganische verbindingen & natte chemie				
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.40	<0.40	<0.40
S Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	21	89	85
S Sulfaat opgelost (SO4-S)	mg S/L	7.0	30	28
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Overige org.-verontreinigingen				
Methaan	µg/L	36	32	33
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

1	C101-001-005
2	C101-002-005
3	C101-003-005

Analytico-nr.

7283643
7283644
7283645

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2012205308/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	04-12-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-12-2012/16:48
Datum monstername	03-12-2012	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Etheen	µg/L	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

- 1 C101-001-005
- 2 C101-002-005
- 3 C101-003-005

Analytico-nr.

7283643
7283644
7283645

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012205308/1

Pagina 1/1

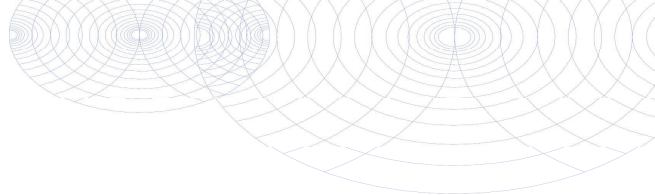
Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7283643 C101	1	9	10	0840372803	C101-001-005
7283643 C101	2	9	10	0840372776	
7283643 C101	3	9	10	0840372779	
7283643 C101	4	9	10	0691332208	
7283643 C101	5	9	10	0691332207	
7283643 C101	6	9	10	0700598304	
7283643 C101	7	9	10	0870054406	
7283644 C101	1	19	20	0840372792	C101-002-005
7283644 C101	2	19	20	0840372795	
7283644 C101	3	19	20	0840372771	
7283644 C101	4	19	20	0691332209	
7283644 C101	5	19	20	0691332206	
7283644 C101	6	19	20	0700598305	
7283644 C101	7	19	20	0870054404	
7283645 C101	1	29	30	0840372784	C101-003-005
7283645 C101	2	29	30	0840372778	
7283645 C101	3	29	30	0840372770	
7283645 C101	4	29	30	0691332212	
7283645 C101	5	29	30	0691332211	
7283645 C101	6	29	30	0700598306	
7283645 C101	7	29	30	0870054403	

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 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 2012205308/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012205308/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. pb 3140-2 en cf.NEN 6604
IJzer, FeIII	W0510	Berekening	Cf. NEN 6482
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
IJzer (II)	W0510	Spectrometrie	Cf. NEN 6482
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 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
Nitraat (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. pb 3140-2 en cf.NEN 6604
Sulfide (vrij) (NEN 6608)	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Ethaan etheen methaan	W7204	GC-FID	Eigen methode

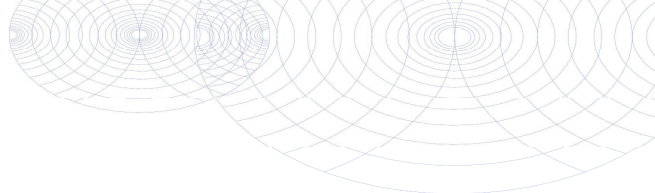
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012205308/1**

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

Analytico-nr.

7283643

7283644

7283645

**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: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. W. Pijkeren van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 12-12-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012205829
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-12-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2012205829/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	04-12-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-12-2012/14:47
Datum monstername	04-12-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	1/8
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q IJzer (Fe)	mg/L	7.1	3.5	3.3	14	4.5
IJzer (II)	mg/L	4.1	1.8	1.4	4.7	2.3
IJzer, Fe(III)	mg/L	3.0	1.7	1.9	9.6	2.3
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
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	0.19	8.0	1.3	0.49	2.4
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	1.1	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	9.0	<3.2	<3.2	<3.2
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	1.2	1.6	1.5	55
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.26	9.0	1.4	0.56	2.4
Fysisch-chemische analyses						
Q Zuurstof	mg O2/L	0.7	0.6	0.5	0.4	0.5
Anorganische verbindingen & natte chemie						
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
S Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	37	57	28	13	11
S Sulfaat opgelost (SO4-S)	mg S/L	12	19	9.2	4.4	3.6
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	6	10	190	6	180
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

1	702-001-005
2	702-002-005
3	702-003-005
4	C102-001-005
5	C102-002-005

Analytico-nr.

7285649
7285650
7285651
7285652
7285653

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2012205829/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	04-12-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-12-2012/14:47
Datum monstername	04-12-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	2/8
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Etheen	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

- 1 702-001-005
- 2 702-002-005
- 3 702-003-005
- 4 C102-001-005
- 5 C102-002-005

Analytico-nr.

- 7285649
- 7285650
- 7285651
- 7285652
- 7285653

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2012205829/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	04-12-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-12-2012/14:47
Datum monstername	04-12-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	3/8
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
Q IJzer (Fe)	mg/L	5.1	14	10	3.7	6.3
IJzer (II)	mg/L	3.5	5.1	3.5	1.8	3.3
IJzer, Fe(III)	mg/L	1.7	9.1	6.9	1.9	3.1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<2.0	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.29	<0.10	9.2	2.4	0.52
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2	9.2	<32	<3.2
S Vinylchloride	µg/L	59	<0.10	280	620	0.81
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.36	0.14 ¹⁾	9.3	3.1 ²⁾	0.59
Fysisch-chemische analyses						
Q Zuurstof	mg O2/L	0.5	0.4	0.6	0.4	0.5
Anorganische verbindingen & natte chemie						
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
S Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	46	<5.0	41	56	23
S Sulfaat opgelost (SO4-S)	mg S/L	15	<1.7	14	19	7.7
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	6
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

6	C102-003-005
7	D04-001-009
8	D04-002-009
9	D04-003-009
10	D05-001-009

Analytico-nr.

7285654
7285655
7285656
7285657
7285658

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2012205829/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	04-12-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-12-2012/14:47
Datum monstername	04-12-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	4/8
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Etheen	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

6	C102-003-005
7	D04-001-009
8	D04-002-009
9	D04-003-009
10	D05-001-009

Analytico-nr.

7285654
7285655
7285656
7285657
7285658

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 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 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 projectnummer 187264
 Uw projectnaam Tiel
 Uw ordernummer
 Datum monstername 04-12-2012
 Monsternemer wilbert Reinders
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2012205829/1
 Startdatum 04-12-2012
 Rapportagedatum 12-12-2012/14:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/8

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Metalen						
Q IJzer (Fe)	mg/L	7.8	5.7	9.0	3.5	3.9
IJzer (II)	mg/L	3.4	2.6	3.8	1.6	1.8
IJzer, Fe(III)	mg/L	4.4	3.0	5.2	1.8	2.1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<2.0	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<6.0	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	2.0	4.6	0.25	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	<32	<3.2	<3.2	<3.2
S Vinylchloride	µg/L	250	560	29	6.7	0.30
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	2.0	5.3 ²⁾	0.32	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
Fysisch-chemische analyses						
Q Zuurstof	mg O2/L	0.5	0.3	0.4	0.5	0.4
Anorganische verbindingen & natte chemie						
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
S Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	50	64	47	55	61
S Sulfaat opgelost (SO4-S)	mg S/L	17	21	16	18	20
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	30	<2	<2	38	23
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

11 D05-002-009
 12 D05-003-010
 13 D07-001-010
 14 D07-002-010
 15 D07-003-009

Analytico-nr.

7285659
 7285660
 7285661
 7285662
 7285663

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2012205829/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	04-12-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-12-2012/14:47
Datum monstername	04-12-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	6/8
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Etheen	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

- 11 D05-002-009
- 12 D05-003-010
- 13 D07-001-010
- 14 D07-002-010
- 15 D07-003-009

Analytico-nr.

- 7285659
- 7285660
- 7285661
- 7285662
- 7285663

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 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 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2012205829/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	04-12-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-12-2012/14:47
Datum monstername	04-12-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	7/8
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	16	17	18
Metalen				
Q IJzer (Fe)	mg/L	1.8	5.6	4.1
IJzer (II)	mg/L	1.1	3.3	2.1
IJzer, Fe(III)	mg/L	0.73	2.3	2.0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
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	0.34	0.90	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.12	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2	<3.2
S Vinylchloride	µg/L	0.28	13	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.41	1.0	0.14 ¹⁾
Fysisch-chemische analyses				
Q Zuurstof	mg O2/L	0.5	0.4	0.4
Anorganische verbindingen & natte chemie				
S Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.40	<0.40	<0.40
S Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	<5.0	42	45
S Sulfaat opgelost (SO4-S)	mg S/L	<1.7	14	15
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Overige org.-verontreinigingen				
Methaan	µg/L	1300 ³⁾	10	<2
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2

Nr.	Monsteromschrijving
16	D08-001-005
17	D08-002-005
18	D08-003-006

Analytico-nr.
7285664
7285665
7285666

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2012205829/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	04-12-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-12-2012/14:47
Datum monstername	04-12-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	8/8
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	16	17	18
Etheen	µg/L	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

16	D08-001-005
17	D08-002-005
18	D08-003-006

Analytico-nr.

7285664
7285665
7285666

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.



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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012205829/1

Pagina 1/4

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7285649	702	3	9	10	0840362549	702-001-005
7285649	702	4	9	10	0691332215	
7285649	702	5	9	10	0691332216	
7285649	702	6	9	10	0700598313	
7285649	702	7	9	10	0870054389	
7285649	702	1	9	10	0840362541	
7285649	702	2	9	10	0840362556	
7285650	702	1	19	20	0840362569	702-002-005
7285650	702	2	19	20	0840362534	
7285650	702	3	19	20	0840362533	
7285650	702	4	19	20	0691332221	
7285650	702	5	19	20	0691332226	
7285650	702	6	19	20	0700598315	
7285650	702	7	19	20	0870054387	
7285651	702	1	29	30	0840362570	702-003-005
7285651	702	2	29	30	0840362557	
7285651	702	3	29	30	0840362568	
7285651	702	4	29	30	0691332210	
7285651	702	5	29	30	0691332217	
7285651	702	6	29	30	0700598314	
7285651	702	7	29	30	0870054388	
7285652	C102	1	9	10	0840362538	C102-001-005
7285652	C102	2	9	10	0840362539	
7285652	C102	3	9	10	0840362566	
7285652	C102	4	9	10	0691332455	
7285652	C102	5	9	10	0691332200	
7285652	C102	6	9	10	0700598316	
7285652	C102	7	9	10	0870054386	
7285653	C102	1	19	20	0840362554	C102-002-005
7285653	C102	2	19	20	0840362562	
7285653	C102	3	19	20	0840362565	
7285653	C102	4	19	20	0691332204	
7285653	C102	5	19	20	0691332203	
7285653	C102	6	19	20	0700598319	
7285653	C102	7	19	20	0870054407	
7285654	C102	1	29	30	0840362553	C102-003-005
7285654	C102	2	29	30	0840362545	

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012205829/1

Pagina 2/4

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7285654	C102	3	29	30	0840362537 C102-003-005
7285654	C102	4	29	30	0691332199
7285654	C102	5	29	30	0691332445
7285654	C102	6	29	30	0700598321
7285654	C102	7	29	30	0870054405
7285655	D04	1		0840372775	D04-001-009
7285655	D04	2		0840372785	
7285655	D04	3		0840372786	
7285655	D04	4		0691332219	
7285655	D04	5		0691332214	
7285655	D04	6		0700598309	
7285655	D04	7		0870054393	
7285656	D04	1		0840372800	D04-002-009
7285656	D04	2		0840372802	
7285656	D04	3		0840372772	
7285656	D04	4		0691332220	
7285656	D04	5		0691332222	
7285656	D04	6		0700598317	
7285656	D04	7		0870054394	
7285657	D04	1		0840362550	D04-003-009
7285657	D04	2		0840362542	
7285657	D04	3		0840362558	
7285657	D04	4		0691332223	
7285657	D04	5		0691332218	
7285657	D04	6		0700598307	
7285657	D04	7		0870054402	
7285658	D05	1	9	10	0840362552 D05-001-009
7285658	D05	2	9	10	0840362544
7285658	D05	3	9	10	0840362536
7285658	D05	4	9	10	0691332406
7285658	D05	5	9	10	0691332407
7285658	D05	6	9	10	0700598328
7285658	D05	7	9	10	0870054385
7285659	D05	1	19	20	0840362559 D05-002-009
7285659	D05	4	19	20	0691239083
7285659	D05	5	19	20	0691332410
7285659	D05	6	19	20	0700598323

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 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012205829/1

Pagina 3/4

Analytico-nr. Boornr		Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7285659	D05	7	19	20	0870054399	D05-002-009
7285659	D05	2	19	20	0840362563	
7285659	D05	3	19	20	0840362535	
7285660	D05	1	29	30	0840362560	D05-003-010
7285660	D05	2	29	30	0840362564	
7285660	D05	3	29	30	0691239069	
7285660	D05	4	29	30	0840362551	
7285660	D05	5	29	30	0691239063	
7285660	D05	6	29	30	0700598318	
7285660	D05	7	29	30	0870054400	
7285661	D07	1	9	10	0840372777	D07-001-010
7285661	D07	2	9	10	0840372769	
7285661	D07	3	9	10	0840372793	
7285661	D07	4	9	10	0691332225	
7285661	D07	5	9	10	0691332224	
7285661	D07	6	9	10	0700598311	
7285661	D07	7	9	10	0870054395	
7285662	D07	1			0840249048	D07-002-010
7285662	D07	2			0840372768	
7285662	D07	3			0840372801	
7285662	D07	4			0691332228	
7285662	D07	5			0691332227	
7285662	D07	6			0700598310	
7285662	D07	7			0870054396	
7285663	D07	1			0840372767	D07-003-009
7285663	D07	2			0840372794	
7285663	D07	3			0840249119	
7285663	D07	4			0691332230	
7285663	D07	5			0691332229	
7285663	D07	6			0700598312	
7285663	D07	7			0870054397	
7285664	D08	1	9	10	0840362548	D08-001-005
7285664	D08	2	9	10	0840362555	
7285664	D08	3	9	10	0840362547	
7285664	D08	4	9	10	0691332195	
7285664	D08	5	9	10	0691332213	
7285664	D08	6	9	10	0700598322	

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 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012205829/1

Pagina 4/4

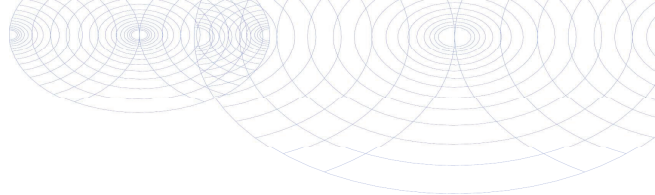
Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7285664 D08	7	9	10	0870054392	D08-001-005
7285665 D08	1	19	20	0840362540	D08-002-005
7285665 D08	2	19	20	0840362531	
7285665 D08	3	19	20	0840362561	
7285665 D08	4	19	20	0691332194	
7285665 D08	5	19	20	0691239066	
7285665 D08	6	19	20	0700598325	
7285665 D08	7	19	20	0870054398	
7285666 D08	1	29	30	0840362532	D08-003-006
7285666 D08	2	29	30	0840362546	
7285666 D08	3	29	30	0840362567	
7285666 D08	4	29	30	0691332185	
7285666 D08	5	29	30	0691332184	
7285666 D08	6	29	30	0700598308	
7285666 D08	7	29	30	0870054391	

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 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 2012205829/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 3)

Meetwaarde valt buiten het calibratiegebied van de methode.

**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
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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012205829/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. pb 3140-2 en cf.NEN 6604
IJzer, FeIII	W0510	Berekening	Cf. NEN 6482
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
IJzer (II)	W0510	Spectrometrie	Cf. NEN 6482
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 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
Nitraat (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. pb 3140-2 en cf.NEN 6604
Sulfide (vrij) (NEN 6608)	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Ethaan etheen methaan	W7204	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. C. Heuveling
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 31-05-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013066204/1
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	187264
Monster(s) ontvangen	28-05-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2013066204/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	28-05-2013
Uw ordernummer	187264	Rapportagedatum	31-05-2013/13:46
Datum monstername	27-05-2013	Bijlage	A,C
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
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	2.9	3.8	0.26	5.1	11
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	3.8	<3.2	5.1	11
S Vinylchloride	µg/L	190	1.5	0.56	120	110
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	3.0	3.8	0.33	5.2	11

Nr. Monsteromschrijving

- 1 520-1-4 520 (900-1000)
- 2 520-2-4 520 (1900-2000)
- 3 520-3-4 520 (2900-3000)
- 4 E3-1-4 E3 (900-1000)
- 5 E3-2-4 E3 (1900-2000)

Analytico-nr.

- 7576032
- 7576033
- 7576034
- 7576035
- 7576036

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

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 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 projectnummer	187264	Certificaatnummer/Versie	2013066204/1
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	28-05-2013
Uw ordernummer	187264	Rapportagedatum	31-05-2013/13:46
Datum monstername	27-05-2013	Bijlage	A, C
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
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	0.29	1.5	6.1	1.0
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2	6.1	<3.2
S Vinylchloride	µg/L	0.65	220	52	0.74
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.36	1.6	6.2	1.1

Nr.	Monsteromschrijving
6	E3-3-4 E3 (2900-3000)
7	E7-1-4 E7 (900-1000)
8	E7-2-4 E7 (1900-2000)
9	E7-3-4 E7 (2900-3000)

Analytico-nr.
7576037
7576038
7576039
7576040

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013066204/1

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7576032	520	1	900	1,000	0680017631	520-1-4 520 (900-1000)
7576033	520	1	1,900	2,000	0680016199	520-2-4 520 (1900-2000)
7576034	520	1	2,900	3,000	0680016154	520-3-4 520 (2900-3000)
7576035	E3	1	900	1,000	0680016149	E3-1-4 E3 (900-1000)
7576036	E3	1	1,900	2,000	0680017632	E3-2-4 E3 (1900-2000)
7576037	E3	1	2,900	3,000	0680016150	E3-3-4 E3 (2900-3000)
7576038	E7	1	900	1,000	0680016145	E7-1-4 E7 (900-1000)
7576039	E7	1	1,900	2,000	0680017638	E7-2-4 E7 (1900-2000)
7576040	E7	1	2,900	3,000	0680016143	E7-3-4 E7 (2900-3000)

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013066204/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 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 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
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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Oranjewoud District Oost
T.a.v. C. Heuveling
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Voorlopig analysecertificaat

Datum: 05-06-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2013066206
Uw projectnummer	187264
Uw projectnaam	Tiel
Uw ordernummer	187264
Monster(s) ontvangen	28-05-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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.

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Voorlopig analysecertificaat

Uw projectnummer	187264	Certificaatnummer	2013066206
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	28-05-2013
Uw ordernummer	187264	Rapportagedatum	
Datum monstername	28-05-2013	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	1/3
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<2.0	<0.20	<0.20	<2.0	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	11	0.61	1.6	<6.0	0.82
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<6.0	<0.60	<0.60	<6.0	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<1.0	<0.10	<0.10	<1.0	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	1200	0.87	5.1	1300	0.67
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<1.0	<0.10	0.16	1.2	<0.10
CKW (som)	µg/L	1300	<3.2	6.9	1300	<3.2
S Vinylchloride	µg/L	1100	0.59	5.2	1600	12
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	1200 2)	0.94	5.3	1300	0.74

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MF1-1-2 MF1 (-1130)
- 2 MF1-2-3 MF1 (16,6-1760)
- 3 MF1-3-3 MF1 (2195-2295)
- 4 MF2-1-2 MF2 (-1140)
- 5 MF2-2-3 MF2 (-1820)

Analytico-nr.

- 7576046
- 7576047
- 7576048
- 7576049
- 7576050

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 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 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).



Voorlopig analysecertificaat

Uw projectnummer	187264	Certificaatnummer	2013066206
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	28-05-2013
Uw ordernummer	187264	Rapportagedatum	
Datum monstername	28-05-2013	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	2/3
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<200	<0.20	<0.20	<20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<600	<0.60	<0.60	<60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<100	<0.10	<0.10	<10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<600	<0.60	<0.60	<60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<100	<0.10	<0.10	<10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.89	<600	5.2	4.1	<60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<600	<0.60	<0.60	<60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<100	<0.10	<0.10	<10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<100	<0.10	<0.10	<10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.29	27000	95	1.4	1900
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<100	0.12	<0.10	<10
CKW (som)	µg/L	<3.2	27000	100	5.5	1900
S Vinylchloride	µg/L	0.23	5000	>500 ¹⁾	3.7	2800
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.36	27000 ²⁾	95	1.4	1900 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

6	MF2-3-3 MF2 (-2450)
7	MF3-1-2 MF3 (-1160)
8	MF3-2-3 MF3 (-1660)
9	MF3-3-3 MF3 (-2310)
10	MF4-1-2 MF4 (-1150)

Analytico-nr.

7576051
7576052
7576053
7576054
7576055

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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

Voorlopig analysecertificaat

Uw projectnummer	187264	Certificaatnummer	2013066206
Uw projectnaam	Tiel	Startdatum	28-05-2013
Uw ordernummer	187264	Rapportagedatum	
Datum monstername	28-05-2013	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	3/3
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		
Projectcode	1889 - Oranjewoud, Deventer monitoring		

Analyse	Eenheid	11	12
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	22	0.77
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
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	22	72
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.34
CKW (som)	µg/L	44	73
S Vinylchloride	µg/L	140	99
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	22	72

Nr. Monsteromschrijving

- 11 MF4-2-2 MF4 (-1720)
12 MF4-3-2 MF4 (-2290)

Analytico-nr.

7576056
7576057

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013066206

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7576046 MF1	1		1130	0680016167	MF1-1-2 MF1 (-1130)
7576047 MF1	1		1760	0680016148	MF1-2-3 MF1 (16,6-1760)
7576048 MF1	1	2195	2295	0680016155	MF1-3-3 MF1 (2195-2295)
7576049 MF2	1		1140	0680016144	MF2-1-2 MF2 (-1140)
7576050 MF2	1		1820	0680016141	MF2-2-3 MF2 (-1820)
7576051 MF2	1		2450	0680016166	MF2-3-3 MF2 (-2450)
7576052 MF3	1		1160	0680016146	MF3-1-2 MF3 (-1160)
7576053 MF3	1		1660	0680016138	MF3-2-3 MF3 (-1660)
7576054 MF3	1		2310	0680016142	MF3-3-3 MF3 (-2310)
7576055 MF4	1		1150	0680016139	MF4-1-2 MF4 (-1150)
7576056 MF4	1		1720	0680016163	MF4-2-2 MF4 (-1720)
7576057 MF4	1		2290	0680016156	MF4-3-2 MF4 (-2290)

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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013066206**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Monster MF3-2-3 zal ook verdund worden ingezet. Resultaten zijn 6 juni verwacht.

Opmerking 1)

Het opgegeven resultaat is de bovengrens van de analysemethode. Het werkelijke resultaat is groter.

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013066206**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	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 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
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPARL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013066206**

Pagina 1/1

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

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

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

Analytico-nr.

7576048

7576051

7576054

7576055

7576057

**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: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Antea Group
T.a.v. D. Winsum van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 10-11-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014128867/1
Uw project/verslagnummer	269210
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-11-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: 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	269210	Certificaatnummer/Versie	2014128867/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	05-11-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-11-2014/15:00
Monsternemer	Erik Wechstapel	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
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	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	12	<0.20	<0.20	<0.20	0.36
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	3.0	0.27	<0.10	<0.10	0.16
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	15	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	41	22	15	5.7	67
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	3.1	0.34	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.23

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	C18A-1-3 (190-290)	05-Nov-2014	8340507
2	D07-001-11 (9-10)	05-Nov-2014	8340508
3	D07-002-11 (17,5-18,5)	05-Nov-2014	8340509
4	D10-01-1-1 (900-1000)	05-Nov-2014	8340510
5	D10-02-1-1 (1900-2000)	05-Nov-2014	8340511

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 269210
Uw projectnaam Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014128867/1
Startdatum 05-11-2014
Rapportagedatum 10-11-2014/15:00
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Erik Wechstapel
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	6
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	12
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾

Nr. **Monsteromschrijving**
6 D10-03-1-1 (2900-3000)

Datum monstername 05-Nov-2014
Monster nr. 8340512

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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: 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014128867/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8340507	C18A	1	190	290	0670034151	C18A-1-3 (190-290)
8340508	D07	1	9	10	0670034170	D07-001-11 (9-10)
8340509	D07	1			0670034160	D07-002-11 (17,5-18,5)
8340510	D10-01	1	900	1,000	0670034129	D10-01-1-1 (900-1000)
8340511	D10-02	1	1,900	2,000	0670034172	D10-02-1-1 (1900-2000)
8340512	D10-03	1	2,900	3,000	0670034157	D10-03-1-1 (2900-3000)

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 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 2014128867/1**

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
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: 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 2014128867/1**

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
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: 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).

Antea Group
T.a.v. D. Winsum van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 12-11-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014129674/1
Uw project/verslagnummer	269210
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-11-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
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: 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	269210	Certificaatnummer/Versie	2014129674/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	06-11-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-11-2014/10:41
Monsternemer	Erik Wechstapel	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
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	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
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	0.14	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	0.60	1.7	<0.10	0.25
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.21	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	C101-1-6 (9-10)	06-Nov-2014	8343073
2	C101-2-6 (19-20)	06-Nov-2014	8343074
3	C101-3-6 (29-30)	06-Nov-2014	8343075
4	D07-003-10 (27, 5-28, 5)	06-Nov-2014	8343076

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.



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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014129674/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8343073	C101	1	9	10	0670034158	C101-1-6 (9-10)
8343074	C101	1	19	20	0670034169	C101-2-6 (19-20)
8343075	C101	1	29	30	0670034171	C101-3-6 (29-30)
8343076	D07	1			0670034168	D07-003-10 (27,5-28,5)

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014129674/1**

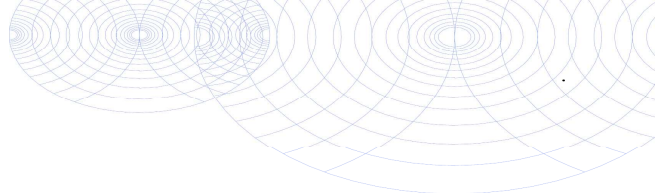
Pagina 1/1

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
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: 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 2014129674/1

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
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: 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).

Antea Group
T.a.v. D. Winsum van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 22-05-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015053661/1
Uw project/verslagnummer	401021
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-05-2015

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
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: 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	401021	Certificaatnummer/Versie	2015053661/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	18-05-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-05-2015/11:54
Monsternemer	wilbert Reinders	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<2.0 ¹⁾	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<2.0 ¹⁾	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0 ¹⁾	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<2.0 ¹⁾	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0 ¹⁾	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.27	0.33	<0.20	9.3	1.1
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<2.0 ¹⁾	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0 ¹⁾	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0 ¹⁾	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	1.7	26	0.78	74	0.66
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.13	<0.10	<1.0 ¹⁾	<0.10
CKW (som)	µg/L	1.9	27	<1.6	84	1.8
S Vinylchloride	µg/L	120	160	1.1	1000	0.84
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	1.7	26	0.85	75	0.73

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	E3-1-6 (900-1000)	18-May-2015	8574238
2	E3-2-6 (1900-2000)	18-May-2015	8574239
3	E3-3-6 (2900-3000)	18-May-2015	8574240
4	E6-1-5 (900-1000)	18-May-2015	8574241
5	E6-2-4 (1900-2000)	18-May-2015	8574242

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: 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	401021	Certificaatnummer/Versie	2015053661/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	18-05-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-05-2015/11:54
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	2/4
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<2.0 ¹⁾
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<2.0 ¹⁾
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0 ¹⁾
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<2.0 ¹⁾
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0 ¹⁾
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.27	0.37	0.41	<0.20	14
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<2.0 ¹⁾
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0 ¹⁾
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<1.0 ¹⁾
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.55	0.75	4.1	0.97	2100
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	1.8
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	4.5	<1.6	2200
S Vinylchloride	µg/L	0.51	160	71	6.2	1700
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.62	0.82	4.1	1.0	2100

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	E6-3-4 (2900-3000)	18-May-2015	8574243
7	E7-1-6 (900-1000)	18-May-2015	8574244
8	E7-2-6 (1900-2000)	18-May-2015	8574245
9	E7-3-6 (2900-3000)	18-May-2015	8574246
10	MF1-1-4 (-1130)	18-May-2015	8574247

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: 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	401021	Certificaatnummer/Versie	2015053661/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	18-05-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-05-2015/11:54
Monsternemer	wilbert Reinders	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<20 ¹⁾	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<20 ¹⁾	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<10 ¹⁾	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<20 ¹⁾	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<10 ¹⁾	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.55	0.32	<20 ¹⁾	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<20 ¹⁾	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<10 ¹⁾	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<10 ¹⁾	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.29	0.55	2200	0.31	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.13	<10 ¹⁾	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	2200	<1.6	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	0.40	0.28	3000	0.48	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.36	0.67	2200	0.38	0.14 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MF1-2-5 (1660-1760)	18-May-2015	8574248
12	MF1-3-5 (2195-2295)	18-May-2015	8574249
13	MF2-1-4 (-1140)	18-May-2015	8574250
14	MF2-2-5 (-1820)	18-May-2015	8574251
15	MF2-3-5 (-2450)	18-May-2015	8574252

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	401021	Certificaatnummer/Versie	2015053661/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	18-05-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-05-2015/11:54
Monsternemer	wilbert Reinders	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	16	17	18
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
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	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	4.7	3.1	0.84
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	200	0.99	1.1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	210	4.1	1.9
S Vinylchloride	µg/L	250	1.5	2.9
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	200	1.1	1.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MF3-1-5 (~1160)	18-May-2015	8574253
17	MF3-2-5 (~1660)	18-May-2015	8574254
18	MF3-3-5 (~2310)	18-May-2015	8574255

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 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 2015053661/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8574238	E3	1	900	1,000	0670113986	E3-1-6 (900-1000)
8574238					0670113986	
8574239	E3	1	1,900	2,000	0670113955	E3-2-6 (1900-2000)
8574239					0670113955	
8574240	E3	1	2,900	3,000	0670113967	E3-3-6 (2900-3000)
8574240					0670113967	
8574241	E6	1	900	1,000	0670114023	E6-1-5 (900-1000)
8574241					0670114023	
8574242	E6	1	1,900	2,000	0670114046	E6-2-4 (1900-2000)
8574242					0670114046	
8574243	E6	1	2,900	3,000	0670114042	E6-3-4 (2900-3000)
8574243					0670114042	
8574244	E7	1	900	1,000	0670113965	E7-1-6 (900-1000)
8574244					0670113965	
8574245	E7	1	1,900	2,000	0670113994	E7-2-6 (1900-2000)
8574245					0670113994	
8574246	E7	1	2,900	3,000	0670113997	E7-3-6 (2900-3000)
8574246					0670113997	
8574247	MF1	1		1,130	0670114021	MF1-1-4 (-1130)
8574247					0670114021	
8574248	MF1	1	1,660	1,760	0670114015	MF1-2-5 (1660-1760)
8574248					0670114015	
8574249	MF1	1	2,195	2,295	0670114013	MF1-3-5 (2195-2295)
8574249					0670114013	
8574250	MF2	1		1,140	0670113958	MF2-1-4 (-1140)
8574250					0670113958	
8574251	MF2	1		1,820	0670113987	MF2-2-5 (-1820)
8574251					0670113987	
8574252	MF2	1		2,450	0670113978	MF2-3-5 (-2450)
8574252					0670113978	
8574253	MF3	1		1,160	0670114010	MF3-1-5 (-1160)
8574253					0670114010	
8574254	MF3	1		1,660	0670114024	MF3-2-5 (-1660)
8574254					0670114024	
8574255	MF3	1		2,310	0670114040	MF3-3-5 (-2310)

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: 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).

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015053661/1**

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8574255					0670114040	MF3-3-5 (-2310)

**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: 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015053661/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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
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: 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 2015053661/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiCEtheen 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
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: 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).

Antea Group
T.a.v. D. Winsum van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 22-05-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015054485/1
Uw project/verslagnummer	401021
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-05-2015

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
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: 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 401021
Uw projectnaam Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015054485/1
Startdatum 19-05-2015
Rapportagedatum 22-05-2015/14:08
Bijlage A,B,C
Pagina 1/3

Monsternemer wilbert Reinders
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
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	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.26	<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	2.0	4.8	0.27	0.12	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	2.2	4.8	<1.6	<1.6	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	170	2.0	0.56	1.7	1.1
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	2.0	4.9	0.34	0.19	0.14 ¹⁾
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L				22	46
Ethaan	µg/L				<2	<2
Etheen	µg/L				<2	<2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	520-1-6 (900-1000)	19-May-2015	8576196
2	520-2-6 (1900-2000)	19-May-2015	8576197
3	520-3-6 (2900-3000)	19-May-2015	8576198
4	C101-1-7 (9-10)	19-May-2015	8576199
5	C101-2-7 (19-20)	19-May-2015	8576200

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: 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	401021	Certificaatnummer/Versie	2015054485/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	19-05-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-05-2015/14:08
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	2/3
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
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	<0.10	<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	0.28	<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	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	23	20	0.33	3.3
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.35	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	46	94	100	36	40
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	C101-3-7 (29-30)	19-May-2015	8576201
7	D07-001-12 (9-10)	19-May-2015	8576202
8	D07-002-12 (17,5-18,5)	19-May-2015	8576203
9	D07-003-11 (27,5-28,5)	19-May-2015	8576204
10	D10-01-1-2 (900-1000)	19-May-2015	8576205

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	401021	Certificaatnummer/Versie	2015054485/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	19-05-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-05-2015/14:08
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	wilbert Reinders	Pagina	3/3
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	11	12
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
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	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.55	<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	0.15	0.14
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	100	9.1
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.22	0.21
Overige org.-verontreinigingen			
Methaan	µg/L	180	75
Ethaan	µg/L	<2	<2
Etheen	µg/L	14	<2

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	D10-02-1-2 (1900-2000)	19-May-2015	8576206
12	D10-03-1-2 (2900-3000)	19-May-2015	8576207

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: 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 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 2015054485/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8576196	520	1	900	1,000	0670114011	520-1-6 (900-1000)
8576196					0670114011	
8576197	520	1	1,900	2,000	0670113995	520-2-6 (1900-2000)
8576197					0670113995	
8576198	520	1	2,900	3,000	0670114031	520-3-6 (2900-3000)
8576198					0670114031	
8576199	C101	1	9	10	0670114029	C101-1-7 (9-10)
8576199	C101	2	9	10	0670114003	
8576200	C101	1	19	20	0670114032	C101-2-7 (19-20)
8576200	C101	2	19	20	0670114014	
8576201	C101	1	29	30	0670114043	C101-3-7 (29-30)
8576201	C101	2	29	30	0670114009	
8576202	D07	1	9	10	0670114016	D07-001-12 (9-10)
8576202	D07	2	9	10	0670114005	
8576203	D07	1			0670114045	D07-002-12 (17,5-18,5)
8576203	D07	2			0670114047	
8576204	D07	1			0670114041	D07-003-11 (27,5-28,5)
8576204	D07	2			0670114033	
8576205	D10-01	1	900	1,000	0670113957	D10-01-1-2 (900-1000)
8576205	D10-01	2	900	1,000	0670113954	
8576206	D10-02	1	1,900	2,000	0670113966	D10-02-1-2 (1900-2000)
8576206	D10-02	2	1,900	2,000	0670114044	
8576207	D10-03	1	2,900	3,000	0670113976	D10-03-1-2 (2900-3000)
8576207	D10-03	2	2,900	3,000	0670114020	

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 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 2015054485/1**

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
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: 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 2015054485/1

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
Methaan, ethaan en etheen	W7204	GC-FID	Eigen methode



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: 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).

Antea Group
T.a.v. D. Winsum van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 21-Sep-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015100492/1
Uw project/verslagnummer	401021
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Sep-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 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
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: 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	401021	Certificaatnummer/Versie	2015100492/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	14-Sep-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Sep-2015/20:31
Monsternemer	wilbert Reinders	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Filtreren 0.45 µm DOC		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
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	0.75
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	9.7	0.42	63
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	0.84 ¹⁾
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	9.8	6.9	12000
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	9.7
CKW (som)	µg/L	20	7.4	12000
S Vinylchloride	µg/L	370	34	2700
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	9.9	7.0	12000
Fysisch-chemische analyses				
Dissolved Organic Carbon (DOC)	mg/L	11	7.8	33
Overige org.-verontreinigingen				
Methaan	µg/L	25000 ²⁾	21000 ²⁾	24000 ²⁾
Ethaan	µg/L	120	110	230
Etheen	µg/L	210	5	560

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MF1-1-5 (~1130)	11-Sep-2015	8713253
2	MF2-1-5 (~1140)	11-Sep-2015	8713254
3	MF3-1-6 (~1160)	11-Sep-2015	8713255

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 2015100492/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8713253	MF1	3		1,130	0680141039	MF1-1-5 (-1130)
8713253	MF1	1		1,130	0670113980	
8713253	MF1	2		1,130	0670114008	
8713254	MF2	1		1,140	0680141041	MF2-1-5 (-1140)
8713254	MF2	2		1,140	0670114007	
8713254	MF2	3		1,140	0670113998	
8713255	MF3	1		1,160	0680141043	MF3-1-6 (-1160)
8713255	MF3	2		1,160	0670113988	
8713255	MF3	3		1,160	0670113972	

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: 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 2015100492/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 2)

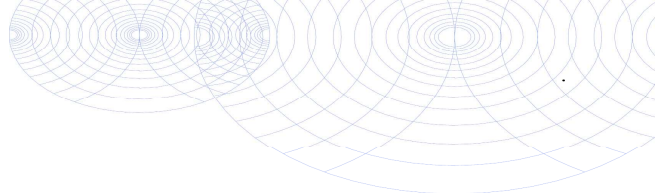
Meetwaarde valt buiten het calibratiegebied van de methode.

**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
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: 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 2015100492/1

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
DOC	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Methaan, ethaan en etheen	W7204	GC-FID	Eigen methode

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
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: 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).

Antea Group
T.a.v. D. Winsum van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 02-Jun-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016061204/1
Uw project/verslagnummer	410605
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-May-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
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: 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	410605	Certificaatnummer/Versie	2016061204/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	27-May-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Jun-2016/19:13
Monsternemer	wilbert Reinders	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
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	<0.10	<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	0.42	0.61	<0.10	0.87	<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	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	0.57	2.6	<0.10	26	26
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.49	0.68	0.14 ¹⁾	0.94	0.14 ¹⁾
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	25	33	24	55	50
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	C101-1-8 (9-10)	26-May-2016	9043570
2	C101-2-8 (19-20)	26-May-2016	9043571
3	C101-3-8 (29-30)	26-May-2016	9043572
4	D07-001-13 (9-10)	26-May-2016	9043573
5	D07-002-13 (17, 5-18, 5)	26-May-2016	9043574

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	410605	Certificaatnummer/Versie	2016061204/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	27-May-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Jun-2016/19:13
Monsternemer	wilbert Reinders	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
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	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.44	0.40	0.45
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	0.94	0.74	0.27
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	0.34	160	64	39
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	1.0	0.81	0.34
Overige org.-verontreinigingen					
Methaan	µg/L	8	70	120	91
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	4	5	10

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	D07-003-12 (27, 5-28, 5)	26-May-2016	9043575
7	D10-01-1-3 (900-1000)	26-May-2016	9043576
8	D10-02-1-3 (1900-2000)	26-May-2016	9043577
9	D10-03-1-3 (2900-3000)	26-May-2016	9043578

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.

JK



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016061204/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9043570	C101	1	9	10	0670177085	C101-1-8 (9-10)
9043570					0670177085	
9043571	C101	1	19	20	0670177072	C101-2-8 (19-20)
9043571					0670177072	
9043572	C101	1	29	30	0670177124	C101-3-8 (29-30)
9043572					0670177124	
9043573	D07	1	9	10	0670177086	D07-001-13 (9-10)
9043573					0670177086	
9043574	D07	1			0670177135	D07-002-13 (17,5-18,5)
9043574					0670177135	
9043575	D07	1			0670177133	D07-003-12 (27,5-28,5)
9043575					0670177133	
9043576	D10-01	1	900	1,000	0670177134	D10-01-1-3 (900-1000)
9043576					0670177134	
9043577	D10-02	1	1,900	2,000	0670177114	D10-02-1-3 (1900-2000)
9043577					0670177114	
9043578	D10-03	1	2,900	3,000	0670177074	D10-03-1-3 (2900-3000)
9043578					0670177074	

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 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 2016061204/1**

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
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: 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 2016061204/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOC (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
Methaan, ethaan en etheen	W7204	GC-FID	Eigen methode

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
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: 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).

Antea Group
T.a.v. D. Winsum van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 01-Jun-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016061214/1
Uw project/verslagnummer	410605
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-May-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
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: 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 410605
Uw projectnaam Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016061214/1
Startdatum 27-May-2016
Rapportagedatum 01-Jun-2016/13:39
Bijlage A,C
Pagina 1/2

Monsternemer wilbert Reinders
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
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	<0.10	<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	1.8	3.3	0.37	1.1	19
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	1.8	3.3	<1.6	<1.6	19
S Vinylchloride	µg/L	93	2.7	0.78	90	130
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	1.9	3.4	0.44	1.2	19

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	520-1-7 (900-1000)	26-May-2016	9043623
2	520-2-7 (1900-2000)	26-May-2016	9043624
3	520-3-7 (2900-3000)	26-May-2016	9043625
4	E3-1-7 (900-1000)	26-May-2016	9043626
5	E3-2-7 (1900-2000)	26-May-2016	9043627

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: 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	410605	Certificaatnummer/Versie	2016061214/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	27-May-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-Jun-2016/13:39
Monsternemer	wilbert Reinders	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
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	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	0.46	<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	0.46	1.4	2.8	0.84
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	3.2	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	1.1	140	88	12
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.53	1.4	2.9	0.91

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	E3-3-7 (2900-3000)	26-May-2016	9043628
7	E7-1-7 (900-1000)	26-May-2016	9043629
8	E7-2-7 (1900-2000)	26-May-2016	9043630
9	E7-3-7 (2900-3000)	26-May-2016	9043631

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 2016061214/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9043623	520	1	900	1,000	0670153288	520-1-7 (900-1000)
9043623					0670153288	
9043624	520	1	1,900	2,000	0670177108	520-2-7 (1900-2000)
9043624					0670177108	
9043625	520	1	2,900	3,000	0670177090	520-3-7 (2900-3000)
9043625					0670177090	
9043626	E3	1	900	1,000	0670153333	E3-1-7 (900-1000)
9043626					0670153333	
9043627	E3	1	1,900	2,000	0670177104	E3-2-7 (1900-2000)
9043627					0670177104	
9043628	E3	1	2,900	3,000	0670177094	E3-3-7 (2900-3000)
9043628					0670177094	
9043629	E7	1	900	1,000	0670177106	E7-1-7 (900-1000)
9043629					0670177106	
9043630	E7	1	1,900	2,000	0670177103	E7-2-7 (1900-2000)
9043630					0670177103	
9043631	E7	1	2,900	3,000	0670177123	E7-3-7 (2900-3000)
9043631					0670177123	

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 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 2016061214/1

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
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: 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).

Antea Group
T.a.v. D. Winsum van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 02-Jun-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016061400/1
Uw project/verslagnummer	410605
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-May-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
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: 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 410605
Uw projectnaam Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer

Monsternemer wilbert Reinders
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016061400/1
Startdatum 27-May-2016
Rapportagedatum 02-Jun-2016/08:33
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
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	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	14	0.71	0.39	8.5	<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	200	0.24	0.71	640	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.15	<0.10	0.18	0.40	<0.10
CKW (som)	µg/L	210	<1.6	<1.6	650	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	1200	<0.10	0.32	1200	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	200	0.31	0.89	640	0.14 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MF1-1-6 (~1130)	27-May-2016	9044256
2	MF1-2-6 (1660-1760)	27-May-2016	9044257
3	MF1-3-6 (2195-2295)	27-May-2016	9044258
4	MF2-1-6 (~1140)	27-May-2016	9044259
5	MF2-2-6 (~1820)	27-May-2016	9044260

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 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: 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).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410605	Certificaatnummer/Versie	2016061400/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	27-May-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Jun-2016/08:33
Monsternemer	wilbert Reinders	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
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	0.37	1.1	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.71	38	23	8.2
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	2.6	0.74	<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	0.34	5100	28000	4.6
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	3.4	19	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	5200	28000	13
S Vinylchloride	µg/L	0.21	5700	5500	33
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.41	5200	28000	4.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MF2-3-6 (~2450)	27-May-2016	9044261
7	MF3-1-7 (~1160)	27-May-2016	9044262
8	MF3-2-6 (~1660)	27-May-2016	9044263
9	MF3-3-6 (~2310)	27-May-2016	9044264

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 2016061400/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9044256	MF1	1		1,130	0670153342	MF1-1-6 (-1130)
9044256					0670153342	
9044257	MF1	1	1,660	1,760	0670177084	MF1-2-6 (1660-1760)
9044257					0670177084	
9044258	MF1	1	2,195	2,295	0670177083	MF1-3-6 (2195-2295)
9044258					0670177083	
9044259	MF2	1		1,140	0670153301	MF2-1-6 (-1140)
9044259					0670153301	
9044260	MF2	1		1,820	0670153322	MF2-2-6 (-1820)
9044260					0670153322	
9044261	MF2	1		2,450	0670177109	MF2-3-6 (-2450)
9044261					0670177109	
9044262	MF3	1		1,160	0670182447	MF3-1-7 (-1160)
9044262					0670182447	
9044263	MF3	1		1,660	0670153373	MF3-2-6 (-1660)
9044263					0670153373	
9044264	MF3	1		2,310	0670177105	MF3-3-6 (-2310)
9044264					0670177105	

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: 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 2016061400/1**

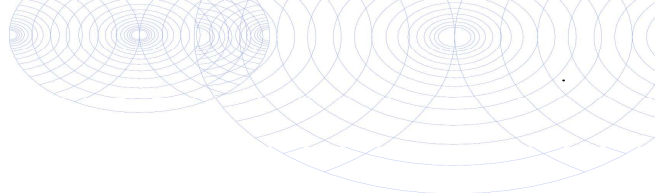
Pagina 1/1

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
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: 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 2016061400/1

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
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: 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).

Antea Group
T.a.v. D. Winsum van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 06-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017069657/1
Uw project/verslagnummer	410605
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-May-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410605	Certificaatnummer/Versie	2017069657/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	30-May-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jun-2017/12:06
Monsternemer	Wilbert Reinders	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
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	<0.10	<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	0.35	<0.10	0.29	<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	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	5.7	<0.10	13	24
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.42	0.14 ¹⁾	0.36	0.14 ¹⁾
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	11	11	6	19	28
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	<2	<2	<2	2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	C101-1-9 (9-10)	30-May-2017	9558611
2	C101-2-9 (19-20)	30-May-2017	9558612
3	C101-3-9 (29-30)	30-May-2017	9558613
4	D07-001-14 (9-10)	30-May-2017	9558614
5	D07-002-14 (17, 5-18, 5)	30-May-2017	9558615



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.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410605	Certificaatnummer/Versie	2017069657/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	30-May-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jun-2017/12:06
Monsternemer	Wilbert Reinders	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
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	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.40	0.98	1.1
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	0.94	2.7	15
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	3.7	16
S Vinylchloride	µg/L	0.36	130	180	170
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	1.0	2.8	15
Overige org.-verontreinigingen					
Methaan	µg/L	5	28	27	16
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	4	9	15

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	D07-003-13 (27,5-28,5)	30-May-2017	9558616
7	D10-01-1-4 (900-1000)	30-May-2017	9558617
8	D10-02-1-4 (1900-2000)	30-May-2017	9558618
9	D10-03-1-4 (2900-3000)	30-May-2017	9558619

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017069657/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9558611	C101	1	9	10	0670219436	C101-1-9 (9-10)
9558611	C101	2	9	10	0670219448	
9558612	C101	1	19	20	0670219437	C101-2-9 (19-20)
9558612	C101	2	19	20	0670219428	
9558613	C101	1	29	30	0670219434	C101-3-9 (29-30)
9558613	C101	2	29	30	0670219414	
9558614	D07	1	9	10	0670219393	D07-001-14 (9-10)
9558614	D07	2	9	10	0670219446	
9558615	D07	1			0670219394	D07-002-14 (17,5-18,5)
9558615	D07	2			0670219435	
9558616	D07	1			0670219441	D07-003-13 (27,5-28,5)
9558616	D07	2			0670219433	
9558617	D10-01	1	900	1,000	0670219409	D10-01-1-4 (900-1000)
9558617	D10-01	2	900	1,000	0670219410	
9558618	D10-02	1	1,900	2,000	0670219395	D10-02-1-4 (1900-2000)
9558618	D10-02	2	1,900	2,000	0670219445	
9558619	D10-03	1	2,900	3,000	0670219415	D10-03-1-4 (2900-3000)
9558619	D10-03	2	2,900	3,000	0670219431	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017069657/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017069657/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOC (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
Methaan, ethaan en etheen	W7204	GC-FID	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Antea Group
T.a.v. D. Winsum van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 07-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017070726/1
Uw project/verslagnummer	410605
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-May-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410605	Certificaatnummer/Versie	2017070726/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	31-May-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Jun-2017/16:12
Monsternemer	Wilbert Reinders	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
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	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.22	<0.20	0.27	0.43
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	0.67	23	3.2	3.0	0.68
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	23	3.2	3.2	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	88	80	4.4	110	26
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.74	23	3.2	3.0	0.75

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	E3-1-8 (900-1000)	31-May-2017	9561722
2	E3-2-8 (1900-2000)	31-May-2017	9561723
3	E3-3-8 (2900-3000)	31-May-2017	9561724
4	E4-1-4 (900-1000)	31-May-2017	9561725
5	E4-2-2 (1900-2000)	31-May-2017	9561726



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.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 410605
Uw projectnaam Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017070726/1
Startdatum 31-May-2017
Rapportagedatum 07-Jun-2017/16:12
Bijlage A,B,C
Pagina 2/3

Monsternemer Wilbert Reinders
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
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	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.26	2.4	11	7.7	4.8
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	0.15	690 ¹⁾	9.0	1.1	0.28
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.27	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	690	20	8.7	5.0
S Vinylchloride	µg/L	0.16	600	580	16	11
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.22	690	9.0	1.1	0.35

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	E4-3-2 (2900-3000)	31-May-2017	9561727
7	E5-1-4 (900-1000)	31-May-2017	9561728
8	E5-2-2 (1900-2000)	31-May-2017	9561729
9	E5-3-2 (2900-3000)	31-May-2017	9561730
10	E6-1-6 (900-1000)	31-May-2017	9561731



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.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 410605
Uw projectnaam Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017070726/1
Startdatum 31-May-2017
Rapportagedatum 07-Jun-2017/16:12
Bijlage A,B,C
Pagina 3/3

Monsternemer Wilbert Reinders
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
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	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	5.3	0.30	0.40	0.39	<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	0.31	0.33	7.8	1.8	1.3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	5.6	<1.6	8.2	2.2	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	190	0.16	160	89	8.4
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.38	0.40	7.9	1.8	1.4

Nr. Monsteromschrijving

11 E6-2-5 (1900-2000)
12 E6-3-5 (2900-3000)
13 E7-1-8 (900-1000)
14 E7-2-8 (1900-2000)
15 E7-3-8 (2900-3000)

Datum monstername Monster nr.

31-May-2017 9561732
31-May-2017 9561733
31-May-2017 9561734
31-May-2017 9561735
31-May-2017 9561736

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.



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

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

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

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017070726/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9561722	E3	1	900	1,000	0670219416	E3-1-8 (900-1000)
9561723	E3	1	1,900	2,000	0670219430	E3-2-8 (1900-2000)
9561724	E3	1	2,900	3,000	0670219427	E3-3-8 (2900-3000)
9561725	E4	1	900	1,000	0670203377	E4-1-4 (900-1000)
9561726	E4	1	1,900	2,000	0670203344	E4-2-2 (1900-2000)
9561727	E4	1	2,900	3,000	0670203359	E4-3-2 (2900-3000)
9561728	E5	1	900	1,000	0670203343	E5-1-4 (900-1000)
9561729	E5	1	1,900	2,000	0670219429	E5-2-2 (1900-2000)
9561730	E5	1	2,900	3,000	0670203360	E5-3-2 (2900-3000)
9561731	E6	1	900	1,000	0670219407	E6-1-6 (900-1000)
9561732	E6	1	1,900	2,000	0670219425	E6-2-5 (1900-2000)
9561733	E6	1	2,900	3,000	0670203312	E6-3-5 (2900-3000)
9561734	E7	1	900	1,000	0670219426	E7-1-8 (900-1000)
9561735	E7	1	1,900	2,000	0670219391	E7-2-8 (1900-2000)
9561736	E7	1	2,900	3,000	0670219392	E7-3-8 (2900-3000)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017070726/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

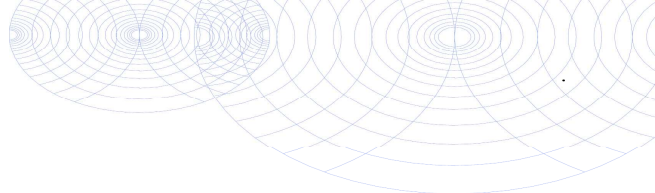
Meetwaarde valt buiten het calibratiegebied van de methode.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017070726/1

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

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

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

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

Antea Group
T.a.v. D. Winsum van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 08-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017071480/1
Uw project/verslagnummer	410605
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Jun-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 410605
Uw projectnaam Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017071480/1
Startdatum 01-Jun-2017
Rapportagedatum 08-Jun-2017/09:48
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Wilbert Reinders
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
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	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	5.9	0.30	0.29	2.5	2.5
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	0.12	0.13	0.21	120	8.2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.13	<0.10
CKW (som)	µg/L	6.1	<1.6	<1.6	120	11
S Vinylchloride	µg/L	78	0.14	0.18	770	37
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.19	0.20	0.28	120	8.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MF1-1-7 (1030-1130)	01-Jun-2017	9564281
2	MF1-2-7 (1660-1760)	01-Jun-2017	9564282
3	MF1-3-7 (2195-2295)	01-Jun-2017	9564283
4	MF2-1-7 (1040-1140)	01-Jun-2017	9564284
5	MF2-2-7 (1720-1820)	01-Jun-2017	9564285



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.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410605	Certificaatnummer/Versie	2017071480/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	01-Jun-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Jun-2017/09:48
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Wilbert Reinders	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
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	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.35	25	12	0.52
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	2100	3.2	1.3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	1.4	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	2200	15	1.8
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	4200	15	2.4
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	2100	3.3	1.3

Nr. Monsteromschrijving

6	MF2-3-7 (2350-2450)
7	MF3-1-8 (1060-1160)
8	MF3-2-7 (1560-1660)
9	MF3-3-7 (2210-2310)

Datum monstername	Monster nr.
01-Jun-2017	9564286
01-Jun-2017	9564287
01-Jun-2017	9564288
01-Jun-2017	9564289

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017071480/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9564281	MF1	1	1,030	1,130	0670203279	MF1-1-7 (1030-1130)
9564282	MF1	1	1,660	1,760	0670203356	MF1-2-7 (1660-1760)
9564283	MF1	1	2,195	2,295	0670203282	MF1-3-7 (2195-2295)
9564284	MF2	1	1,040	1,140	0670219418	MF2-1-7 (1040-1140)
9564285	MF2	1	1,720	1,820	0670219417	MF2-2-7 (1720-1820)
9564286	MF2	1	2,350	2,450	0670219444	MF2-3-7 (2350-2450)
9564287	MF3	1	1,060	1,160	0670219401	MF3-1-8 (1060-1160)
9564288	MF3	1	1,560	1,660	0670219405	MF3-2-7 (1560-1660)
9564289	MF3	1	2,210	2,310	0670219406	MF3-3-7 (2210-2310)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017071480/1**

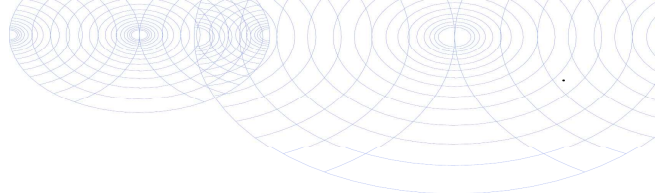
Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017071480/1

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

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

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

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

Antea Group
T.a.v. D. Winsum van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 06-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018078773/1
Uw project/verslagnummer	433835
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-May-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 433835
Uw projectnaam Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018078773/1
Startdatum 31-May-2018
Rapportagedatum 06-Jun-2018/11:47
Bijlage A,B,C
Pagina 1/3

Monsternemer Wilbert Reinders
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
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	<0.10	<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	0.40	<0.10	0.35	<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	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	0.61	9.8	0.47	26	38
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.47	0.14 ¹⁾	0.42	0.14 ¹⁾
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	5	11	8	16	21
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	<2	<2	<2	3

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	C101 (9-10)	31-May-2018	10131745
2	C101 (19-20)	31-May-2018	10131746
3	C101 (29-30)	31-May-2018	10131747
4	D07 (9-10)	31-May-2018	10131748
5	D07 (17.5-18.5)	31-May-2018	10131749

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	433835	Certificaatnummer/Versie	2018078773/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	31-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jun-2018/11:47
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Wilbert Reinders	Pagina	2/3
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
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	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.22	1.5	1.1	8.4
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	0.99	8.8	47	17
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	10	48	25
S Vinylchloride	µg/L	0.37	75	370	290	820
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	1.1	8.9	47	17
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	5	22	21	15	
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	
Etheen	µg/L	<2	<2	11	11	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	D07 (27.5-28.5)	31-May-2018	10131750
7	D10-01 (900-1000)	31-May-2018	10131751
8	D10-02 (1900-2000)	31-May-2018	10131752
9	D10-03 (2900-3000)	31-May-2018	10131753
10	E6 (900-1000)	31-May-2018	10131754



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	433835	Certificaatnummer/Versie	2018078773/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	31-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jun-2018/11:47
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Wilbert Reinders	Pagina	3/3
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	11	12
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
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	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	20	0.30
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	0.73	0.63
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	21	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	260	0.17
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.80	0.70

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	E6 (1900-2000)	31-May-2018	10131755
12	E6 (2900-3000)	31-May-2018	10131756

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018078773/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10131745	C101	1	9	10	0670258366	846455434
10131745	C101	2	9	10	0670258386	846455434
10131746	C101	1	19	20	0670270727	846455435
10131746	C101	2	19	20	0670270738	846455435
10131747	C101	1	29	30	0670258429	846455436
10131747	C101	2	29	30	0670258388	846455436
10131748	D07	106702583874	9	10	0670258442	846455437
10131748	D07	106702583873	9	10		846455437
10131748					0670258387	846455437
10131749	D07	2	18	19	0670258352	846455438
10131749	D07	1	18	19	0670270737	846455438
10131750	D07	1	28	29	0670270707	846455439
10131750	D07	2	28	29	0670270711	846455439
10131751	D10-01	1	900	1,000	0670270728	846455445
10131751	D10-01	2	900	1,000	0670270712	846455445
10131752	D10-02	1	1,900	2,000	0670270739	846455444
10131752	D10-02	2	1,900	2,000	0670270749	846455444
10131753	D10-03	1	2,900	3,000	0670270693	846455443
10131753	D10-03	2	2,900	3,000	0670270750	846455443
10131754	E6	1	900	1,000	0670258353	846455440
10131755	E6	1	1,900	2,000	0670258449	846455441
10131756	E6	1	2,900	3,000	0670258427	846455442

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018078773/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018078773/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOC (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
Methaan, ethaan en etheen	W7204	GC-FID	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Antea Group
T.a.v. D. Winsum van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 07-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018078981/1
Uw project/verslagnummer	433835
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Jun-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 433835
Uw projectnaam Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018078981/1
Startdatum 01-Jun-2018
Rapportagedatum 07-Jun-2018/15:35
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Wilbert Reinders
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
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	0.29	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.29	1.5	<0.20	2.6	11
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	1.6	1.6	<0.10	28	12
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	2.1	3.1	<1.6	31	23
S Vinylchloride	µg/L	64	22	<0.10	59	500
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	1.6	1.7	0.14 ¹⁾	28	12

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	E4 (900-1000)	01-Jun-2018	10132536
2	E4 (1900-2000)	01-Jun-2018	10132537
3	E4 (2900-3000)	01-Jun-2018	10132538
4	E5 (900-1000)	01-Jun-2018	10132539
5	E5 (1900-2000)	01-Jun-2018	10132540



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 433835
Uw projectnaam Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018078981/1
Startdatum 01-Jun-2018
Rapportagedatum 07-Jun-2018/15:35
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Wilbert Reinders
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	6
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	7.7
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	0.73
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	8.4
S Vinylchloride	µg/L	1.0
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.80

Nr. **Monsteromschrijving**
6 E5 (2900-3000)

Datum monstername 01-Jun-2018
Monster nr. 10132541

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA0227
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018078981/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10132536	E4	1	900	1,000	0670258414	846455516
10132537	E4	1	1,900	2,000	0670270751	846455517
10132538	E4	1	2,900	3,000	0670258412	846455518
10132539	E5	1	900	1,000	0670258350	846455519
10132540	E5	1	1,900	2,000	0670258389	846455520
10132541	E5	1	2,900	3,000	0670258358	846455521

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018078981/1**

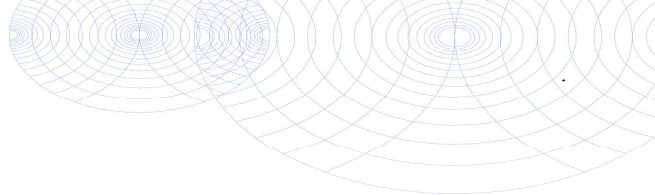
Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018078981/1

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

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

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

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

Antea Group
T.a.v. David Van Winsum
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 14-Jun-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019078914/1
Uw project/verslagnummer	0452586.100
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetrotterrein Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-May-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0452586.100
Uw projectnaam Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019078914/1
Startdatum 27-May-2019
Rapportagedatum 14-Jun-2019/09:19
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/3

Monsternemer Wilbert Reinders
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
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	<0.10	<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	0.69	<0.10	0.36	<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	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	6.9	0.24	16	23
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.76	0.14 ¹⁾	0.43	0.14 ¹⁾
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	91	90	7	68	130
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2
Etheen	µg/L	<2	<2	<2	<2	7

Nr. Monsteromschrijving

1 C101-1-11 (9-10)
2 C101-2-11 (19-20)
3 C101-3-11 (29-30)
4 D07-001-16 (9-10)
5 D07-002-16 (17.5-18.5)

Datum monstername Monster nr.

27-May-2019 10748865
27-May-2019 10748866
27-May-2019 10748867
27-May-2019 10748868
27-May-2019 10748869

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0452586.100	Certificaatnummer/Versie	2019078914/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	27-May-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Jun-2019/09:19
Monsternemer	Wilbert Reinders	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
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	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.32	0.62	0.85	<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	0.91	3.9	8.3	1.3
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	4.5	9.2	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	0.34	140	110	430	70
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.98	4.0	8.4	1.4
Overige org.-verontreinigingen						
Methaan	µg/L	43	240	130	120	
Ethaan	µg/L	<2	<2	<2	<2	
Etheen	µg/L	<2	12	17	26	

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	D07-003-15 (27.5-28.5)	27-May-2019	10748870
7	D10-01-1-6 (900-1000)	27-May-2019	10748871
8	D10-02-1-6 (1900-2000)	27-May-2019	10748872
9	D10-03-1-6 (2900-3000)	27-May-2019	10748873
10	E4-1-6 (900-1000)	27-May-2019	10748874



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0452586.100
Uw projectnaam Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019078914/1
Startdatum 27-May-2019
Rapportagedatum 14-Jun-2019/09:19
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/3

Monsternemer Wilbert Reinders
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
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	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.20	<0.20	1.2	6.5	7.0
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	0.96	0.14	380	3.8	0.53
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	0.14	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	380	10	7.6
S Vinylchloride	µg/L	27	0.93	440	110	1.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	1.0	0.21	380	3.9	0.60

Nr. Monsteromschrijving

11 E4-2-4 (1900-2000)
12 E4-3-4 (2900-3000)
13 E5-1-6 (900-1000)
14 E5-2-4 (1900-2000)
15 E5-3-4 (2900-3000)

Datum monstername 27-May-2019
27-May-2019
27-May-2019
27-May-2019
27-May-2019
Monster nr. 10748875
10748876
10748877
10748878
10748879

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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

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

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019078914/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10748865	C101	1	9	10	0670265830	C101-1-11 (9-10)
10748865	C101	2	9	10	0670265818	C101-1-11 (9-10)
10748866	C101	1	19	20	0670265763	C101-2-11 (19-20)
10748866	C101	2	19	20	0670265759	C101-2-11 (19-20)
10748867	C101	1	29	30	0670265802	C101-3-11 (29-30)
10748867	C101	2	29	30	0670265794	C101-3-11 (29-30)
10748868	D07	1	9	10	0670265761	D07-001-16 (9-10)
10748868	D07	2	9	10	0670265760	D07-001-16 (9-10)
10748869	D07	2	18	19	0670265751	D07-002-16 (17.5-18.5)
10748869	D07	1	18	19	0670265837	D07-002-16 (17.5-18.5)
10748870	D07	1	28	29	0670265784	D07-003-15 (27.5-28.5)
10748870	D07	2	28	29	0670265775	D07-003-15 (27.5-28.5)
10748871	D10-01	1	900	1,000	0670265838	D10-01-1-6 (900-1000)
10748871	D10-01	2	900	1,000	0670265826	D10-01-1-6 (900-1000)
10748872	D10-02	1	1,900	2,000	0670265772	D10-02-1-6 (1900-2000)
10748872	D10-02	2	1,900	2,000	0670265817	D10-02-1-6 (1900-2000)
10748873	D10-03	1	2,900	3,000	0670270071	D10-03-1-6 (2900-3000)
10748873	D10-03	2	2,900	3,000	0670265840	D10-03-1-6 (2900-3000)
10748874	E4	1	900	1,000	0670270747	E4-1-6 (900-1000)
10748875	E4	1	1,900	2,000	0670270731	E4-2-4 (1900-2000)
10748876	E4	1	2,900	3,000	0670270709	E4-3-4 (2900-3000)
10748877	E5	1	900	1,000	0670270686	E5-1-6 (900-1000)
10748877	E5	2	900	1,000	0670270713	E5-1-6 (900-1000)
10748878	E5	1	1,900	2,000	0670270735	E5-2-4 (1900-2000)
10748879	E5	1	2,900	3,000	0670270714	E5-3-4 (2900-3000)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019078914/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019078914/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOC (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
Methaan, ethaan en etheen	W7204	GC-FID	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019078914/1**

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.

Voorbehandeling gassen

Monster nr.

10748867

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Antea Group
T.a.v. David Van Winsum
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 11-Jun-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019080006/1
Uw project/verslagnummer	0452586.100
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-May-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0452586.100	Certificaatnummer/Versie	2019080006/1
Uw projectnaam	Papensteeg - Wetroterrein Tiel	Startdatum	28-May-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Jun-2019/08:21
Monsternemer	Wilbert Reinders	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
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	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	8.4	8.8	1.1
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	0.18	<0.10	0.23
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	8.6	8.8	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	18	0.14	0.18
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.25	0.14 ¹⁾	0.30

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	E6-1-8 (900-1000)	28-May-2019	10752340
2	E6-2-7 (1900-2000)	28-May-2019	10752341
3	E6-3-7 (2900-3000)	28-May-2019	10752342

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019080006/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10752340	E6	1	900	1,000	0670265756	E6-1-8 (900-1000)
10752340	E6	2	900	1,000	0670270683	E6-1-8 (900-1000)
10752341	E6	1	1,900	2,000	0670265747	E6-2-7 (1900-2000)
10752341	E6	2	1,900	2,000	0670265777	E6-2-7 (1900-2000)
10752342	E6	1	2,900	3,000	0670265778	E6-3-7 (2900-3000)
10752342	E6	2	2,900	3,000	0670265771	E6-3-7 (2900-3000)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019080006/1**

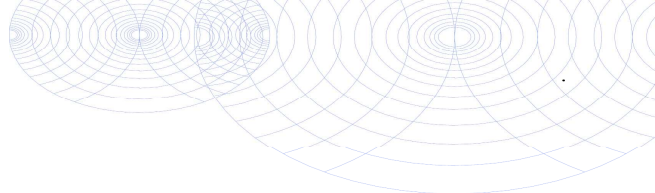
Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019080006/1

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019080006/1**

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.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

Monster nr.

10752340

10752341

10752342

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage 11 Rapportage luchtonderzoek

**RAPPORTAGE BETREFFENDE
BINNENLUCHTONDERZOEK
MET BETREKKING TOT
VOCL IN EEN WONING AAN
PAPESTEEG 94 TE TIEL
juni/juli 2012**



Pro Monitoring B.V.
Mercuriusweg 37
3771 NC Barneveld
tel: 0342 - 400606
fax: 0342 - 401220
postbus@promonitoring.nl

Specialisten in luchtonderzoek

Opdrachtgever: Oranjewoud
Inspectierapport: r010140ba
Datum: 24 augustus 2012
aangepast 14 april 2015

Rapportage

Autorisatie

F. Rozema

Ir. W. Meijer

Tenzij anders overeengekomen zijn op onze rapporten de auteursrechten conform de voorwaarden van Pro Monitoring van toepassing. Niets uit dit rapport mag verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Pro Monitoring.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave pagina 1

Samenvatting pagina 2

1. Inleiding pagina 3

2. Meetmethoden en meetfrequenties pagina 4

3. Beschrijving meetlocatie pagina 4

4. Omstandigheden tijdens metingen pagina 5

5. Onderzoeksresultaten pagina 6

5.1 Onderzoeksresultaten binnenlucht VOCI pagina 6

6. Toetsing en conclusie pagina 8

Colofon pagina 9

Referentie pagina 9

Bijlagen

1. Plattegrond pagina 10

2. Foto's pagina 12

3. Weersomstandigheden pagina 14

4. Uitleg TCL-waarden pagina 17

5. Laboratorium resultaten pagina 18

6. Vragenlijst pagina 24

Samenvatting

Pro Monitoring B.V. heeft in opdracht van Oranjewoud van 26 juni – 7 juli 2012 binnenluchtmetingen uitgevoerd met betrekking tot vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen (VOC) inclusief vinylchloride in een woning aan de Papesteeg 94 te Tiel.

Aanleiding van het onderzoek is een bodem/grondwater verontreiniging in de directe omgeving van de woning. Het doel van het binnenluchtonderzoek is het vast stellen van mogelijke humane gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de bodem- en grondwater verontreinigingen naar de binnenlucht.

Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat indien vluchtige verbindingen zijn aangetoond er altijd actuele humane risico's bestaan, tenzij kan worden aangetoond dat de binnenluchtconcentraties onder de toelaatbare concentratie in lucht (TCL-waarden) liggen. De TCL-waarde is gedefinieerd als de concentratie die door mensen een heel leven lang geïnhaleerd kan worden zonder te resulteren in een ongunstig gezondheidseffect.

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat er in de woning geen concentraties VOC zijn aangetroffen boven de detectiegrens.

Ten tijde van de metingen was er geen sprake van humane gezondheidsrisico's op de onderzochte locatie.

1. Inleiding

In opdracht van Oranjewoud heeft Pro Monitoring B.V. van 28 april -5 mei 2011 binnenluchtmetingen uitgevoerd met betrekking tot vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen (VOCI) inclusief vinylchloride in een woning aan de Papesteeg 94 te Tiel.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of er mogelijk sprake is van gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de bodem- en grondwater verontreinigingen naar de binnenlucht.

Het binnenluchtonderzoek is verricht conform de Richtlijn voor luchtmetingen voor de risicobeoordeling van bodemverontreiniging [1]. De VOCI metingen zijn uitgevoerd gedurende 7 x 24 uur in de binnenlucht conform onderstaand meetprogramma. De vinylchloride metingen zijn uitgevoerd gedurende 3 uur.

Tabel 1.1 Meetprogramma

te meten componenten/bepalingen	Locatie omschrijving	
	Loc. 1	Loc. 2
	woning	buitenlucht
VOCI	XX	X
vinylchloride	XX	-
wijze monsternamen	actief	actief

De metingen in de binnenlucht zijn in duplo uitgevoerd aangezien er geen kruipruimte aanwezig is. Vinylchloride is niet in de buitenlucht bemonsterd (VC is zeer reactief en wordt onder zuurstofrijke omstandigheden snel afgebroken).

Voor het inventariseren van de binnenactiviteiten is er met de gebruikers/bewoners na afloop van de metingen een vragenlijst ingevuld.

De resultaten van de metingen zijn getoetst aan de TCL-waarde welke is gedefinieerd als de concentratie die door mensen een heel leven lang (70 jaar, 365 dagen/jaar en 24 uur per dag) geïnhaleerd kan worden zonder te resulteren in een ongunstig gezondheidseffect.

Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat indien er vluchtige verbindingen zijn aangetoond boven de betreffende toetsingswaarde er een actuele risico bestaat, tenzij er kan worden aangetoond dat er sprake is van een incidentele verhoging.

2. Meetmethoden en meetfrequenties

Van 29 juni tot en met 7 juli 2012 zijn door Pro Monitoring metingen verricht ter bepaling van de concentraties aan VOCI inclusief vinylchloride in een woning aan de Papesteeg 94 te Tiel.

In tabel 2.1 is het meetprogramma gepresenteerd.

Tabel 2.1. Meetprogramma

component/ bepaling	bemonsterings methode	meetmethode	norm	meetfrequentie	aantal locaties
VOCI	monsternamen op 2 actief kool patronen in serie, flow ca.100 ml/min	GC-FID	RIVM rapport 711701048/2007	7 x 24 uur per locatie	3
vinylchloride	monsternamen op 2 actief kool patronen(100/50)* in serie, flow ca.200 ml/min	GC-FID	GGD Richtlijn	3 uur per locatie,	2

* in afwijking op de GGD richtlijn worden er kleine actief koolpatronen (50/100) gebruikt. Indien de voorgeschreven patronen (200/800) worden gebruikt ligt de detectiegrens boven de TCL-waarde.

3. Beschrijving meetlocaties

In tabel 3.1 is een omschrijving gegeven van de meetlocaties waar de luchtmetingen zijn uitgevoerd.

Tabel 3.1 Meetlocaties binnenluchtmetingen

	adres	Omschrijving meetlocaties
1	Papesteeg 94 Tiel	Woonkamer naast bank
2		Woonkamer naast zijraam
3		Referentie buiten

In bijlage 1 en 2 zijn de plattegrond en de foto's weergegeven van de meetlocaties.

4 Omstandigheden tijdens de metingen

De VOCL metingen (m.u.v. vinylchloride) zijn uitgevoerd gedurende 7 x 24 uur. Voor deze tijdsduur is gekozen omdat in pandig fluctuaties kunnen ontstaan door wisseling in bijvoorbeeld ventilatie en weersomstandigheden. Deze fluctuaties worden door de meting over een periode van een week uitgemiddeld.

Vinylchloride wordt door het vluchtige karakter over 3 uur bemonsterd.

Vanuit de bodem kunnen vluchtige stoffen emitteren in de binnenlucht van een gebouw. In het gebouw zelf zullen de stoffen worden verdund als gevolg van gebouwstructuur (o.a. wel/geen kruipruimte) en ventilatie. Door wisselende invloeden van klimatologische factoren (neerslag, temperatuur, windsnelheid en windrichting), kan de eventuele emissie uit de bodem fluctueren in de tijd. Daarnaast zijn fluctuaties in de grondwaterstand van invloed op de binnenluchtconcentraties [3]. Het wordt daarom aanbevolen om in kritische situaties tweemaal een weekgemiddelde meting te verrichten, bijvoorbeeld in het voorjaar en in het najaar.

De weersomstandigheden tijdens de metingen zijn weergegeven in bijlage 3.

5. Onderzoeksresultaten

De onderzoeksresultaten welke worden gepresenteerd met betrekking tot het binnenluchtonderzoek zijn de gemiddelde concentraties over 7 dagen, van de in het onderzoek betrokken VOCL verbindingen. De vinylchloride resultaten zijn gemiddelden van 3 uur.

Uitleg over de TCL-waarde is opgenomen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 5. De ingevulde vragenlijst is in bijlage 6 opgenomen.

5.1 Onderzoeksresultaten VOCl

In tabel 5.1.1 zijn de resultaten van de binnenluchtmetingen weergegeven.

In de laatste kolom zijn de TCL-advieswaarden weergegeven.

Tabel 5.1.1 Concentraties VOCl en VC Papesteeg 94 te Tiel

component	woonkamer naast bank	woonkamer naast zijraam	referentie buiten	TCL advieswaarden	referentiewaarden binnenlucht	referentiewaarden buitenlucht
	concentratie in $\mu\text{g}/\text{m}^3$				$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
					zomer / winter	zomer / winter
Cis-1,2-dichlooretheen	-	-	-	30	nb	nb
Trans-1,2- dichlooretheen	-	-	-	60	nb	nb
Tetrachlooretheen (per)	-	-	-	250	0,2 / 0,2	0,2 / 0,2
Trichlooretheen (tri)	-	-	-	200	0,3 / 0,8	0,2 / 0,2
Trichloormethaan (chloroform)	-	-	-	100	0,2 / 0,2	0,2 / 0,2
1,1 dichloorethaan	-	-	-	370	nb	nb
1,2 dichloorethaan	-	-	-	48	0,6 / 0,3	0,2 / 0,2
Dichloormethaan	-	-	-	3000	nb	nb
1,2 dichloorpropan	-	-	-	12	0,2 / 0,2	0,2 / 0,2
Tetrachloormethaan	--	--	--	60	0,2 / 0,5	0,3 / 0,5
1,1,1,- trichloorethaan	-	-	-	380	0,3 / 0,4	0,2 / 0,2
1,1,2,- trichloorethaan	-	-	-	17	0,2 / 0,2	0,2 / 0,2
Vinylchloride	--	--	--	3,6	nb	nb

- = niet aangetoond boven de detectiegrens van $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$

-- = niet aangetoond boven de detectiegrens van $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$

--- = niet aangetoond boven de detectiegrens van $2,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$

6. Toetsing en conclusie

Het doel van het onderzoek is vaststellen of er mogelijk sprake is van humane gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de bodem- en grondwater verontreinigingen naar de binnenlucht. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat indien vluchtige verbindingen zijn aangetoond er altijd actuele risico's bestaan, tenzij kan worden aangetoond dat de binnenluchtconcentraties onder de toelaatbare concentratie in lucht (TCL-waarden) liggen. De TCL-waarde is gedefinieerd als de concentratie die door mensen een heel leven lang geïnhaleerd kan worden zonder te resulteren in een ongunstig gezondheidseffect.

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat er in de woning geen concentraties VOCL zijn aangetroffen boven de detectiegrens.

Ten tijde van de metingen was er geen sprake van humane gezondheidsrisico's op de onderzochte locatie.

Colofon

opdrachtgever	Oranjewoud	meettechnicus	F. Rozema
opdrachtnummer	pm10140b	autorisator	W. Meijer
datum	Juni/juli 2012	rapporteur	F. Rozema
bedrijf			

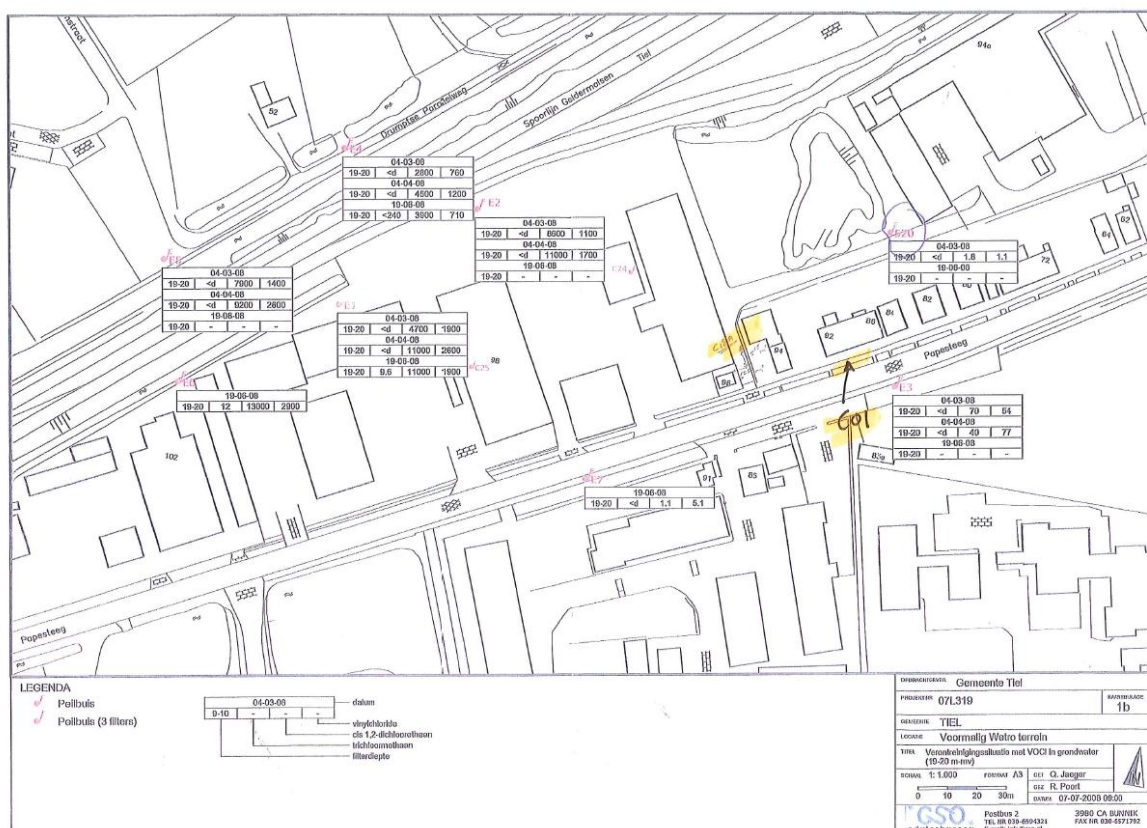
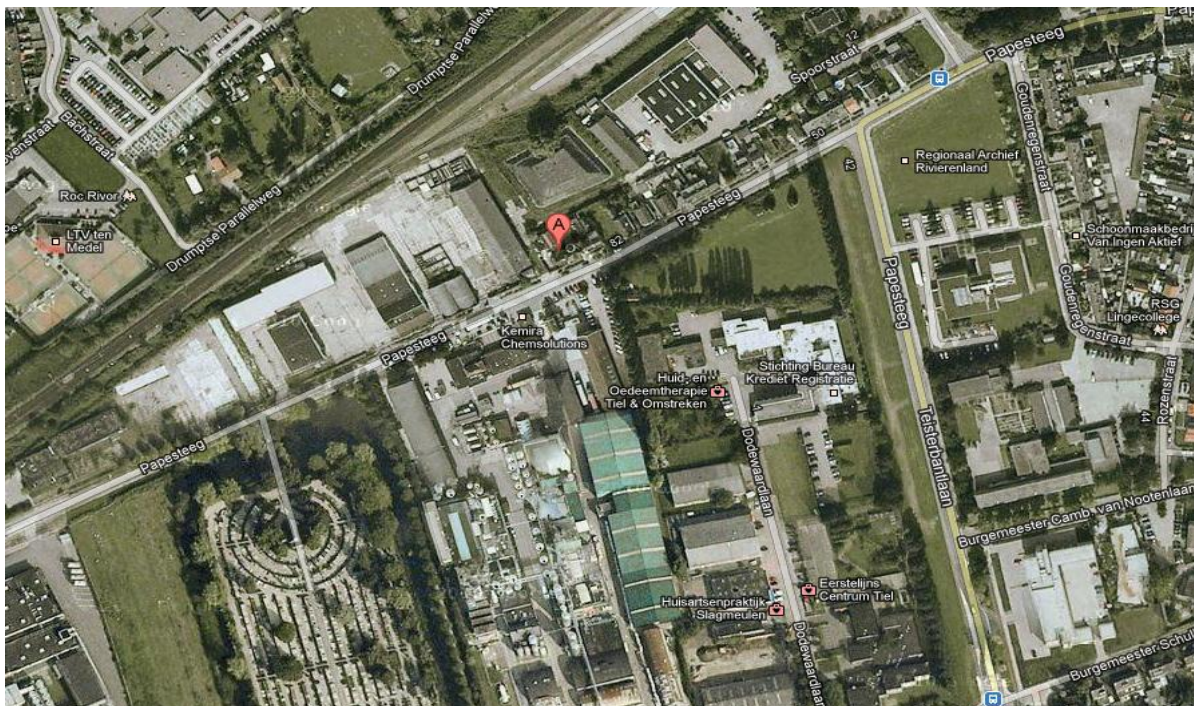
paspompen	492.496.504,573
-----------	-----------------

Referentie

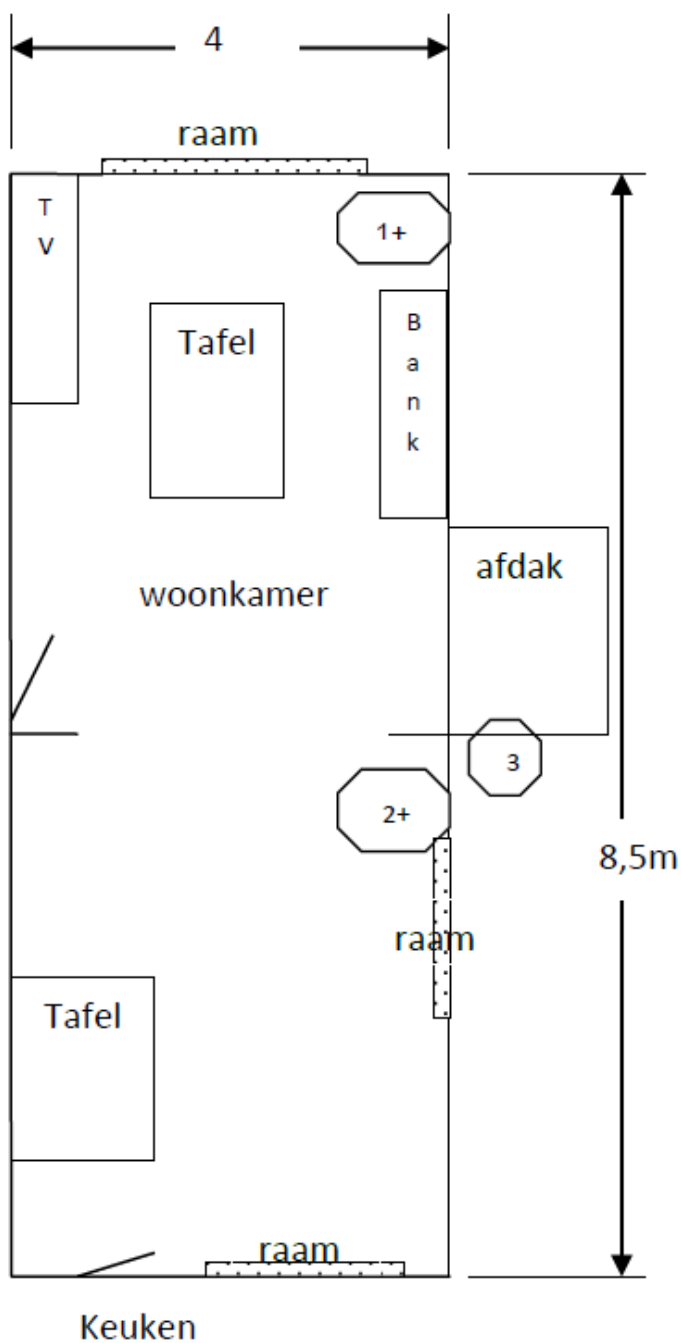
[1] Richtlijn voor luchtmetingen voor de risicobeoordeling van bodemverontreiniging. RIVM rapport 711701048/2007, Otte PF, Lijzen JPA, Mennen MG, Spijker J.

[2]] GGD richtlijn medische milieukunde:gezondheidsrisico bodemverontreiniging. RIVM rapport 609330010/2009, Hegger et al.

[3] N9709 Deel 3 Protocol voor bepaling van binnenluchtkwaliteit bij bodemverontreiniging
Bron: OVAM.



Papesteeg 94 Tiel



Bijlage 2. Foto's

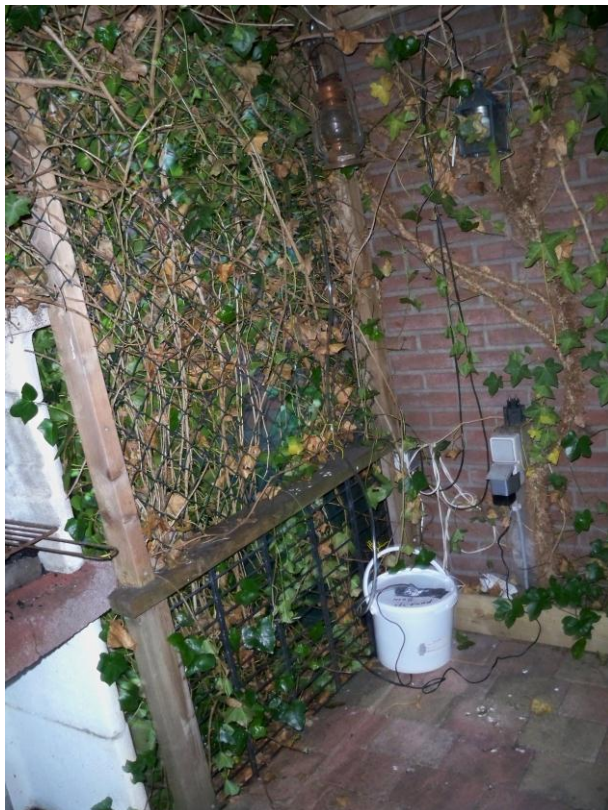
Foto 1 Woonkamer naast bank



Foto 2 Woonkamer naast zijraam



Foto 3 Referentie buiten



Bijlage 3. Weersomstandigheden

Het weer op zaterdag 30 juni 2012 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	19.1 °C		Hoeveelheid	4.9 mm
Maximum	24.2 °C		Duur	2.2 uur
Minimum	15.1 °C			
Zon, bewolking & zicht			Wind	
Duur zonneschijn	8.7 uur		Gemiddelde snelheid	3.8 m/s = 3 Bft
Rel. zonneschijnduur	52 %		Maximale uurgemiddelde snelheid	6.0 m/s = 4 Bft
Gem. bedekkingsgraad	6 octa's		Maximale stoot	11.0 m/s
	Zwaar bewolkt			
Minimaal zicht	10.0 km		Overheersende richting	218 ° = ZW
Relatieve luchtvochtigheid			Luchtdruk	
Gemiddelde	71 %		Gemiddelde luchtdruk	1011.1 hPa

Het weer op zondag 1 juli 2012 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	15.4 °C		Hoeveelheid	0.2 mm
Maximum	19.1 °C		Duur	0.5 uur
Minimum	12.2 °C			
Zon, bewolking & zicht			Wind	
Duur zonneschijn	9.9 uur		Gemiddelde snelheid	4.6 m/s = 3 Bft
Rel. zonneschijnduur	59 %		Maximale uurgemiddelde snelheid	6.0 m/s = 4 Bft
Gem. bedekkingsgraad	4 octa's		Maximale stoot	14.0 m/s
	Half bewolkt			
Minimaal zicht	19.0 km		Overheersende richting	230 ° = ZW
Relatieve luchtvochtigheid			Luchtdruk	
Gemiddelde	70 %		Gemiddelde luchtdruk	1015.9 hPa

Het weer op maandag 2 juli 2012 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	16.5 °C		Hoeveelheid	0.0 mm
Maximum	21.3 °C		Duur	0.0 uur
Minimum	11.8 °C			
Zon, bewolking & zicht			Wind	
Duur zonneshijn	8.2 uur		Gemiddelde snelheid	2.8 m/s = 2 Bft
Rel. zonneshijnduur	49 %		Maximale uurgemiddelde snelheid	4.0 m/s = 3 Bft
Gem. bedekkingsgraad	4 octa's		Maximale stoot	6.0 m/s
	Half bewolkt			
Minimaal zicht	13.0 km		Overheersende richting	174 ° = Z
Relatieve luchtvochtigheid			Luchtdruk	
Gemiddelde	64 %		Gemiddelde luchtdruk	1018.8 hPa

Het weer op dinsdag 3 juli 2012 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	19.0 °C		Hoeveelheid	0.0 mm
Maximum	23.5 °C		Duur	0.0 uur
Minimum	13.9 °C			
Zon, bewolking & zicht			Wind	
Duur zonneshijn	3.6 uur		Gemiddelde snelheid	2.3 m/s = 2 Bft
Rel. zonneshijnduur	22 %		Maximale uurgemiddelde snelheid	4.0 m/s = 3 Bft
Gem. bedekkingsgraad	7 octa's		Maximale stoot	9.0 m/s
	Zwaar bewolkt			
Minimaal zicht	9.0 km		Overheersende richting	182 ° = Z
Relatieve luchtvochtigheid			Luchtdruk	
Gemiddelde	72 %		Gemiddelde luchtdruk	1016.5 hPa

Het weer op woensdag 4 juli 2012 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	21.2 °C		Hoeveelheid	0.0 mm
Maximum	26.5 °C		Duur	0.0 uur
Minimum	15.8 °C			
Zon, bewolking & zicht			Wind	
Duur zonneshijn	5.9 uur		Gemiddelde snelheid	2.5 m/s = 2 Bft
Rel. zonneshijnduur	35 %		Maximale uurgemiddelde snelheid	4.0 m/s = 3 Bft
Gem. bedekkingsgraad	5 octa's		Maximale stoot	7.0 m/s
	Half tot zwaar bewolkt			
Minimaal zicht	9.0 km		Overheersende richting	136 ° = ZO
Relatieve luchtvochtigheid			Luchtdruk	
Gemiddelde	71 %		Gemiddelde luchtdruk	1012.4 hPa

Het weer op donderdag 5 juli 2012 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	21.9 °C		Hoeveelheid	0.4 mm
Maximum	27.4 °C		Duur	1.0 uur
Minimum	15.5 °C			
Zon, bewolking & zicht		40 %	Wind	
Duur zonneshijn	6.7 uur		Gemiddelde snelheid	2.1 m/s = 2 Bft
Rel. zonneshijnduur	40 %		Maximale uurgemiddelde snelheid	5.0 m/s = 3 Bft
Gem. bedekkingsgraad	6 octa's		Maximale stoot	11.0 m/s
	Zwaar bewolkt			
Minimaal zicht	6.0 km		Overheersende richting	52 ° = NO
Relatieve luchtvochtigheid		77 %	Luchtdruk	
Gemiddelde	75 %		Gemiddelde luchtdruk	1009.2 hPa

Het weer op vrijdag 6 juli 2012 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	19.0 °C		Hoeveelheid	< 0.05 mm
Maximum	22.9 °C		Duur	0.0 uur
Minimum	13.5 °C			
Zon, bewolking & zicht		40 %	Wind	
Duur zonneshijn	4.2 uur		Gemiddelde snelheid	3.1 m/s = 2 Bft
Rel. zonneshijnduur	25 %		Maximale uurgemiddelde snelheid	6.0 m/s = 4 Bft
Gem. bedekkingsgraad	6 octa's		Maximale stoot	11.0 m/s
	Zwaar bewolkt			
Minimaal zicht	2.0 km		Overheersende richting	192 ° = Z
Relatieve luchtvochtigheid		77 %	Luchtdruk	
Gemiddelde	82 %		Gemiddelde luchtdruk	1008.8 hPa

Het weer op zaterdag 7 juli 2012 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	18.4 °C		Hoeveelheid	2.6 mm
Maximum	24.0 °C		Duur	1.2 uur
Minimum	12.3 °C			
Zon, bewolking & zicht		40 %	Wind	
Duur zonneshijn	8.4 uur		Gemiddelde snelheid	2.5 m/s = 2 Bft
Rel. zonneshijnduur	51 %		Maximale uurgemiddelde snelheid	4.0 m/s = 3 Bft
Gem. bedekkingsgraad	5 octa's		Maximale stoot	10.0 m/s
	Half tot zwaar bewolkt			
Minimaal zicht	5.0 km		Overheersende richting	182 ° = Z
Relatieve luchtvochtigheid		77 %	Luchtdruk	
Gemiddelde	74 %		Gemiddelde luchtdruk	1010.6 hPa

Bijlage 4. TCL waarden

Het RIVM heeft onderzoek gedaan naar Humaan-toxicologische Maximum Toelaatbare Risico's en heeft de gezondheidkundige advieswaarde gepubliceerd.

De 'gezondheidkundige advieswaarde' is hier gedefinieerd als het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR). Voor het compartiment lucht wordt dit meestal aangeduid als de Toelaatbare Concentratie in Lucht (TCL). Voor stoffen mét een drempelwaarde is dit de concentratie die bij levenslange blootstelling (70 jaar, 365 dagen/jaar en 24 uur per dag) geen effect op de gezondheid heeft. Bij de afleiding wordt rekening gehouden met risicogroepen als zieken, zwangere, ouderen of kinderen. Van genotoxisch werkende carcinogenen wordt aangenomen dat er geen drempelwaarde is waaronder geen effecten optreden: elke dosis, hoe gering ook, is verbonden met een zeker risico op kanker. Voor deze categorie stoffen is het MTR gedefinieerd als één geval (van kanker) per 1.000.000 blootgestelde per jaar of 1 op 10.000 gedurende een heel leven.

In principe zijn de TCL-advieswaarden gericht op woningen, maar ze zijn ook toepasbaar op andere locaties waar mensen langdurig verblijven (zoals kantoren en scholen). De gezondheidkundige advieswaarden hebben geen wettelijke status, maar kunnen dienen als uitgangspunt voor beleid ten aanzien van het binnenmilieu.

Bijlage 5. Analyseresultaten



Analyse certificaat

V090512_1

Datum rapportage 20-07-2012

Rapportnummer: 1207-1135_01

Datum order 10-07-2012
 Monsternummer RPS 12-087224
 Ordernummer opdrachtgever PM010140b
 Opdrachtgever Pro Monitoring
 Mercuriusweg 37
 3771 NC Bameveld
 Monsternamepunt Woonkamer naast bank
 Adres monstername Tiel
 Datum monstername 29-06-2012 t/m 07-07-2012
 Monsternummer opdrachtgever 1
 Meettijd (min) 10080
 Volume (l) 958
 Filternummer -
 Soort monster Actief koolbuis (klein SKC226-01) 2X
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Opmerking -

RPS analyse bv

Tolweg 11
 4851 SJ Ulvenhout
 Postbus 3440
 4800 DK Breda
 T 0880 235730
 F 0880 235701

E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut		Relatief(1)	
	VOCL				
Q	Dichloormethaan	< 1,00	µg	<1,04	µg/m³
Q	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 1,00	µg	<1,04	µg/m³
Q	Dichloorethaan(1,1-)	< 1,00	µg	<1,04	µg/m³
Q	Dichlooretheen (cis-1,2-)	< 1,00	µg	<1,04	µg/m³
Q	Trichloormethaan	< 1,00	µg	<1,04	µg/m³
Q	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 1,00	µg	<1,04	µg/m³
Q	Tetrachloormethaan	< 1,50	µg	<1,57	µg/m³
Q	Dichloorethaan (1,2-)	< 1,00	µg	<1,04	µg/m³
Q	Trichlooretheen	< 1,00	µg	<1,04	µg/m³
Q	Dichloorpropaan (1,2-)	< 1,00	µg	<1,04	µg/m³
Q	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 1,00	µg	<1,04	µg/m³
Q	Tetrachlooretheen	< 1,00	µg	<1,04	µg/m³

Toelichting:

< Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

> Het analyseresultaat is groter dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de accreditatie scope van L192.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Wendy Jansen

Projectcoördinator



Analyse certificaat

V090512_1

Datum rapportage 20-07-2012

Rapportnummer: 1207-1135_01

Datum order 10-07-2012
 Monsternummer RPS 12-087225
 Ordernummer opdrachtgever PM010140b
 Opdrachtgever Pro Monitoring
 Mercuriusweg 37
 3771 NC Bameveld
 Woonkamer naast zijraam
 Tiel
 Datum monsternam 29-06-2012 t/m 07-07-2012
 Monsternummer opdrachtgever 2
 Meettijd (min) 10080
 Volume (l) 1010
 Filternummer -
 Soort monster Actief koolbuis (klein SKC226-01) 2X
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Opmerking -

RPS analyse bv

Tolweg 11
4851 SJ Ulvenhout

Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 235730
F 0880 235701

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut		Relatief(1)	
	VOCL				
Q	Dichloormethaan	< 1,00	µg	<0,992	µg/m³
Q	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 1,00	µg	<0,992	µg/m³
Q	Dichloorethaan(1,1-)	< 1,00	µg	<0,992	µg/m³
Q	Dichlooretheen (cis-1,2-)	< 1,00	µg	<0,992	µg/m³
Q	Trichloormethaan	< 1,00	µg	<0,992	µg/m³
Q	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 1,00	µg	<0,992	µg/m³
Q	Tetrachloormethaan	< 1,50	µg	<1,49	µg/m³
Q	Dichloorethaan (1,2-)	< 1,00	µg	<0,992	µg/m³
Q	Trichlooretheen	< 1,00	µg	<0,992	µg/m³
Q	Dichloorpropaan (1,2-)	< 1,00	µg	<0,992	µg/m³
Q	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 1,00	µg	<0,992	µg/m³
Q	Tetrachlooretheen	< 1,00	µg	<0,992	µg/m³

Toelichting:

< Het analysesresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

> Het analysesresultaat is groter dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de accreditatie scope van L192.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Wendy Jansen

Projectcoördinator



Analyse certificaat

V090512_1

Datum rapportage 20-07-2012

Rapportnummer: 1207-1135_01

Datum order 10-07-2012
 Monsternummer RPS 12-087226
 Ordernummer opdrachtgever PM010140b
 Opdrachtgever Pro Monitoring
 Mercuriusweg 37
 3771 NC Bameveld
 Monsternamepunt Referentie buiten
 Adres monstername Tiel
 Datum monstername 29-06-2012 t/m 07-07-2012
 Monsternummer opdrachtgever 3
 Meettijd (min) 10080
 Volume (l) 1060
 Filternummer -
 Soort monster Actief koolbuis (klein SKC226-01) 2X
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Opmerking -

RPS analyse bv

Tolweg 11
 4851 SJ Ulvenhout
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 235730
 F 0880 235701

E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut		Relatief(1)	
	VOCL				
Q	Dichloormethaan	< 1,00	µg	<0,945	µg/m³
Q	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 1,00	µg	<0,945	µg/m³
Q	Dichloorethaan(1,1-)	< 1,00	µg	<0,945	µg/m³
Q	Dichlooretheen (cis-1,2-)	< 1,00	µg	<0,945	µg/m³
Q	Trichloormethaan	< 1,00	µg	<0,945	µg/m³
Q	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 1,00	µg	<0,945	µg/m³
Q	Tetrachloormethaan	< 1,50	µg	<1,42	µg/m³
Q	Dichloorethaan (1,2-)	< 1,00	µg	<0,945	µg/m³
Q	Trichlooretheen	< 1,00	µg	<0,945	µg/m³
Q	Dichloorpropaan (1,2-)	< 1,00	µg	<0,945	µg/m³
Q	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 1,00	µg	<0,945	µg/m³
Q	Tetrachlooretheen	< 1,00	µg	<0,945	µg/m³

Toelichting:

*< Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

*> Het analyseresultaat is groter dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de accreditatie scope van L192.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Wendy Jansen
 Projectcoördinator



Analyse certificaat

V090512_1

Datum rapportage 20-07-2012

Rapportnummer: 1207-1135_01

Datum order 10-07-2012
 Monsternummer RPS 12-087227
 Ordernummer opdrachtgever PM010140b
 Opdrachtgever Pro Monitoring
 Mercuriusweg 37
 3771 NC Bameveld
 Woonkamer naast bank
 Tiel
 Datum monstername 29-06-2012 t/m 07-07-2012
 Monsternummer opdrachtgever 4
 Meettijd (min) 190
 Volume (l) 38,2
 Filternummer -
 Soort monster Actief koolbuis (klein SKC226-01) 2X
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Opmerking -

RPS analyse bv

Tolweg 11
4851 SJ Ulvenhout

Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 235730
F 0880 235701

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut	Relatief(1)
-	Losse component(en) Vinylchloride	< 0,100 µg	<2,62 µg/m³

Toelichting:

< Het analysesresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

> Het analysesresultaat is groter dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de accreditatie scope van L192.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Wendy Jansen
Projectcoördinator



Analyse certificaat

V090512_1

Datum rapportage 20-07-2012

Rapportnummer: 1207-1135_01

Datum order 10-07-2012
 Monsternummer RPS 12-087228
 Ordernummer opdrachtgever PM010140b
 Opdrachtgever Pro Monitoring
 Mercuriusweg 37
 3771 NC Bameveld
 Woonkamer naast zijraam
 Tiel
 Datum monstername 29-06-2012 t/m 07-07-2012
 Monsternummer opdrachtgever 5
 Meettijd (min) 190
 Volume (l) 38,6
 Filternummer -
 Soort monster Actief koolbuis (klein SKC226-01) 2X
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Opmerking -

RPS analyse bv

Tolweg 11
4851 SJ Ulvenhout

Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 235730
F 0880 235701

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut		Relatief(1)	
	Losse component(en)				
-	Vinylchloride	< 0,100	µg	<2,59	µg/m³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het analyseresultaat is groter dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de accreditatie scope van L192.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Wendy Jansen

Projectcoördinator



Bijlage

V090512_1

Datum rapportage 20-07-2012

Bijlage behorende bij ordernummer: 1207-1135

Actief koolbuis (klein SKC226-01) 2X

Parameter	Analyse techniek / methode	CAS nummer
Dichloorethaan(1,1-)	GC-MS / Eigen methode	75-34-3
Dichloorethaan (1,2-)	GC-MS / Eigen methode	107-06-2
Dichlooretheen (cis-1,2-)	GC-MS / Eigen methode	156-59-2
Dichlooretheen (trans-1,2-)	GC-MS / Eigen methode	156-60-5
Dichloormethaan	GC-MS / Eigen methode	75-09-2
Dichloorpropaan (1,2-)	GC-MS / Eigen methode	78-87-5
Tetrachlooretheen	GC-MS / Eigen methode	127-18-4
Tetrachloormethaan	GC-MS / Eigen methode	56-23-5
Trichloorethaan (1,1,1-)	GC-MS / Eigen methode	71-55-6
Trichloorethaan (1,1,2-)	GC-MS / Eigen methode	79-00-5
Trichlooretheen	GC-MS / Eigen methode	79-01-6
Trichloormethaan	GC-MS / Eigen methode	67-66-3
Volume lucht (l)		
Vinylchloride	GC-MS / Eigen methode	75-01-4

Bijlage 5. Vragenlijst

Naam: Erilka Knoop
 Adres: Papesteeg 94, Tiel

1. Zijn er de afgelopen week oplosmiddelen gebruik zoals:

Terpentine	<input checked="" type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> nee
Wasbenzine	<input checked="" type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> nee
Verfverdunner	<input checked="" type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> nee
Kwastenreiniger	<input checked="" type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> nee
Zilver/koperpoets	<input checked="" type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> nee

2. Is er de afgelopen week geverfd of gelakt?

In de woonkamer	<input checked="" type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> nee	Wat:	Opp. m ²
Elders in huis	<input checked="" type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> nee	Wat:	Opp. m ²
Buitenshuis	<input checked="" type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> nee	Wat:	Opp. m ²

3. Is er de laatste 3 maanden geverfd of gelakt in huis?

☒ Ja ☒ nee Wat: Opp. m²

4. Is er de afgelopen week nieuwe vloerbedekking of wandbekleding aangebracht?

☒ Ja ☒ nee Zo ja: met lijm/zonder lijm

5. Is er gedurende de laatste 3 maanden nieuwe vloerbedekking of wandbekleding aangebracht?

☒ Ja ☒ nee Zo ja: met lijm/zonder lijm

6. Zijn er de afgelopen weken nieuwe (grotere) artikelen in de huiskamer geplaatst, zoals bijvoorbeeld meubilair

☒ Ja ☒ nee Soort:

7. Zijn er de afgelopen 3 maanden nog nieuwe (grotere) artikelen in de huiskamer geplaatst?

☒ Ja ☒ nee Soort:

8. Zijn er de afgelopen week oppervlaktebehandelingsprodukten gebruikt?

Teakolie	<input checked="" type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> nee
Boenwas	<input checked="" type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> nee
Polish	<input checked="" type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> nee
Bleekmiddel	<input checked="" type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> nee in badkamer
Impregneermiddelen	<input checked="" type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> nee
Tapijtshampoo	<input checked="" type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> nee
Bijenwas	<input checked="" type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> nee
Schoensmeer	<input checked="" type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> nee
Wc blokje	<input checked="" type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> nee

9. Is er de afgelopen week gebruik gemaakt van spuitbussen?

Haarlak	<input checked="" type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nee
Luchtverfrisser	<input checked="" type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nee
Deodorant	<input checked="" type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nee
Insectenverdelger	<input checked="" type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nee
Anders nl.	<input checked="" type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nee

Waren dit spuitbussen met drijfgas/handpompje? ☒ ja ☐ nee

10. Zijn er de afgelopen week nog andere artikelen gebruikt waar misschien vluchtige stoffen uit kunnen komen? Bijvoorbeeld olie/spirituslampen, modelbouw/doe het zelf etc. ? ☒ nee

11. Hoeveel sigaretten zijn er de afgelopen week gerookt in huis

Per dag: Circa 3 tot 4 in huis

12. Is er de afgelopen week kleding van de chemische reiniging teruggekomen?

☒ ja ☒ nee

13. Waarmee wordt gestookt?

CV op gas	<input checked="" type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nee	Hoeveel keer gebruikt afgelopen week?
Openhaard	<input checked="" type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nee	
Oliekachel	<input checked="" type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nee	
Gaskachel	<input checked="" type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nee	

AANVULLENDE INFORMATIE MET BETREKKING INTERNE / EXTERNE BRONNEN:

Is er een garage welke grenst aan de woning?

☒ ja ☒ nee/n.v.t. deels, eerst de schuur

Is de keuken open of gesloten?

☒ open ☒ gesloten

Staat de wasmachine / droger op de begane grond of in de kelder? ☒ bg ☒ kelder

AANVULLENDE INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VENTILATIE GEDRAG:

Is er mechanische afzuiging in de woning?

☒ ja ☒ nee/n.v.t.

Wordt de woning dagelijks geventileerd met verse buitenlucht bijv. d.m.v. het open van een raam of deuren

☒ ja ☒ nee/n.v.t.

OVERIGE OPMERKINGEN BEWONERS:

**RAPPORTAGE BETREFFENDE
BINNENLUCHTONDERZOEK
MET BETREKKING TOT
VOCL IN EEN WONING AAN
PAPESTEEG 94 TE TIEL
maart 2015**



Pro Monitoring B.V.
Mercuriusweg 37
3771 NC Barneveld
tel: 0342 - 400606
fax: 0342 - 401220
postbus@promonitoring.nl

Specialisten in luchtonderzoek

Opdrachtgever: ANTEA NEDERLAND BV
Inspectierapport: r011804b
Datum: 14 april 2015

Rapportage

Autorisatie

ing. R. Birkhoff

ir. W. Meijer

Tenzij anders overeengekomen zijn op onze rapporten de auteursrechten conform de voorwaarden van Pro Monitoring van toepassing. Niets uit dit rapport mag verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Pro Monitoring.

Inhoudsopgave

Samenvatting	pagina 2
--------------	----------

1.	Inleiding	pagina 3
2.	Meetmethoden en meetfrequenties	pagina 4
3.	Beschrijving meetlocatie	pagina 4
4.	Omstandigheden tijdens metingen	pagina 5
5.	Onderzoeksresultaten	pagina 5
	5.1 Onderzoeksresultaten binnenlucht VOCI	pagina 6
6.	Toetsing en conclusie	pagina 7

Colofon	pagina 8
---------	----------

Referentie	pagina 8
------------	----------

Bijlagen

1.	Plattegrond	pagina 9
2.	Foto's	pagina 11
3.	Weersomstandigheden	pagina 12
4.	Uitleg TCL-waarden	pagina 16
5.	Laboratorium resultaten	pagina 17
6.	Vragenlijst	pagina 24

Samenvatting

Pro Monitoring B.V. heeft in opdracht van Antea Nederland in de periode van 14 maart – 20 maart 2015 binnenluchtmetingen uitgevoerd met betrekking tot vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen (VOC) inclusief vinylchloride in een woning aan de Papesteeg 94 te Tiel.

Aanleiding van het onderzoek is een bodem/grondwater verontreiniging in de directe omgeving van de woning.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen of er mogelijk sprake is van humane gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de bodem- en grondwaterverontreinigingen naar de binnenlucht.

Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat indien vluchtige verbindingen zijn aangetoond er altijd actuele risico's bestaan, tenzij kan worden aangetoond dat de binnenluchtconcentraties onder de toelaatbare concentratie in lucht (TCL-waarden) liggen. De TCL-waarde is gedefinieerd als de concentratie die door mensen een heel leven lang geïnhaleerd kan worden zonder te resulteren in een ongunstig gezondheidseffect.

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat er in de woning lage concentraties Cis-1,2-dichlooretheen, Tetrachlooretheen (per) en Trichlooretheen (tri) zijn aangetoond onder de TCL-waarde. De overige componenten waaronder vinylchloride zijn niet aangetoond boven de detectiegrens.

Op basis van de ingevulde vragenlijst is er geen aanleiding om te stellen dat de meetwaarden zoals aangetoond tijdens onderhavig onderzoek zijn beïnvloed door binnenactiviteiten/bewonersgedrag van de bewoners/gebruikers van het pand.

Ten tijde van de metingen was er geen sprake van humane gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de bodem- en grondwater verontreinigingen naar de binnenlucht.

1. Inleiding

In opdracht van Antea Nederland heeft Pro Monitoring B.V. in de periode van 14 maart-20 maart 2015 binnenluchtmetingen uitgevoerd met betrekking tot vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen (VOCI) inclusief vinylchloride in een woning aan de Papesteeg 94 te Tiel.

In juni/juli 2012 zijn gelijksoortige metingen uitgevoerd, zie rapport met kenmerk r010140ba.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen of er mogelijk sprake is van gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de bodem- en grondwaterverontreinigingen naar de binnenlucht.

Het binnenluchtonderzoek is verricht conform de Richtlijn voor luchtmetingen voor de risicobeoordeling van bodemverontreiniging [1]. De VOCI metingen zijn uitgevoerd gedurende 7 x 24 uur in de binnenlucht conform onderstaand meetprogramma. De vinylchloride metingen zijn uitgevoerd gedurende 3 uur.

Tabel 1.1 Meetprogramma

te meten componenten/bepalingen	locatie omschrijving	
	loc. 1	loc. 2
	woning	buitenlucht
VOCI	XX	X
vinylchloride	XX	-
wijze van monsternamen	actief	actief

De metingen in de binnenlucht zijn in duplo uitgevoerd aangezien er geen kruipruimte aanwezig is. Vinylchloride is niet in de buitenlucht bemonsterd (VC is zeer reactief en wordt onder zuurstofrijke omstandigheden snel afgebroken en zal om die reden dus niet in de buitenlucht worden aangetroffen).

Voor het inventariseren van de binnenactiviteiten is er met de gebruikers/bewoners na afloop van de metingen een vragenlijst ingevuld.

De resultaten zijn getoetst aan de TCL-waarde welke is gedefinieerd als de concentratie die door mensen een heel leven lang (70 jaar, 365 dagen/jaar en 24 uur per dag) geïnhaleerd kan worden zonder te resulteren in een ongunstig gezondheidseffect. Tevens zijn de resultaten vergeleken met referentiewaarden woningen [2] in de winterperiode (winter 2009 week 2-9) en/of zomerperiode (zomer 2008 week 34-37) [2]. Deze referentiewaarden zijn de gemiddelde concentraties van een aantal vluchtige organische verbindingen in de woonkamer en buitenlucht van huizen op onverdachte bodem [3]. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat indien er vluchtige verbindingen zijn aangetoond boven de betreffende toetsingswaarde er een actueel humaan risico bestaat, tenzij er kan worden aangetoond dat er sprake is van een incidentele verhoging.

Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat indien er vluchtige verbindingen zijn aangetoond boven de betreffende toetsingswaarde er een actuele risico bestaat, tenzij er kan worden aangetoond dat er sprake is van een incidentele verhoging.

2. Meetmethoden en meetfrequenties

In de perioden 14 maart - 20 maart 2015 zijn door Pro Monitoring metingen verricht ter bepaling van de concentraties aan VOCI inclusief vinylchloride in een woning aan de Papesteeg 94 te Tiel.

In tabel 2.1 is het meetprogramma gepresenteerd.

Tabel 2.1. Meetprogramma

component/ bepaling	bemonsterings methode	meetmethode	norm	meetfrequentie
VOCI (12)	adsorptie op 2 actief koolpatronen in serie, flow 100 ml/min	GC-FID	RIVM rapport 711701048/2007	7 x 24 uur*
vinylchloride	adsorptie op actief kool flow 200 ml/min max. 3 uur	GC-FID	RIVM rapport 609330010/2009, Hegger et al.	3 uur

* Deze VOCI metingen zijn uitgevoerd gedurende 6 dagen, omdat de bewoner de 7e dag niet aanwezig was, waardoor de meetmiddelen niet opgehaald konden worden. Tevens heeft de bewoner de referentie buitenmeting op locatie 3 per ongeluk van het stroomnet afgehaald (dit t.b.v. de frituurpan), waardoor op 19-3 -2015 omstreeks 19:07 uur de meting stilstond, de bewoner heeft op de ochtend van 20-03-2015 de pomp weer opgestart voor 185 minuten (informatie via klant en logbestand pomp)

3. Beschrijving meetlocaties

In tabel 3.1 is een omschrijving gegeven van de meetlocaties waar de luchtmetingen zijn uitgevoerd.

Tabel 3.1 Meetlocaties binnenluchtmetingen

	adres	omschrijving meetlocaties
1	Papesteeg 94 Tiel	woonkamer naast bank
2		woonkamer naast zijraam
3		referentie buiten

In bijlage 1 en 2 zijn de plattegrond en de foto's weergegeven van de meetlocaties.

4 Omstandigheden tijdens de metingen

Deze VOCl metingen zijn uitgevoerd gedurende 6 dagen, omdat de bewoner de 7e dag niet aanwezig was, waardoor de pompen niet opgehaald kon worden. Tevens heeft de bewoner de referentie buitenmeting op locatie 3 per ongeluk van het stroomnet afgehaald (dit t.b.v. de frituurpan), waardoor op 19-3 -2015 omstreeks 19:07 uur de meting stilstond, de bewoner heeft op de ochtend van 20-03-2015 de pomp weer opgestart voor 185 minuten (informatie via klant en logbestand pomp)

Vinylchloride wordt door het vluchtige karakter bemonsterd over een kortere periode, namelijk gedurende 3 uur.

Vanuit de bodem kunnen vluchtige stoffen emitteren in de binnenlucht van een gebouw. In het gebouw zelf zullen de stoffen worden verdund als gevolg van gebouwstructuur (o.a. wel/geen kruipruimte) en ventilatie. Door wisselende invloeden van klimatologische factoren (neerslag, temperatuur, windsnelheid en windrichting), kan de eventuele emissie uit de bodem fluctueren in de tijd. Daarnaast zijn fluctuaties in de grondwaterstand van invloed op de binnenluchtconcentraties [3]. Het wordt daarom aanbevolen om in kritische situaties tweemaal een weekgemiddelde meting te verrichten, bijvoorbeeld in het voorjaar en in het najaar.

De weersomstandigheden tijdens de metingen zijn weergegeven in bijlage 3.

5. Onderzoeksresultaten

De onderzoeksresultaten welke worden gepresenteerd met betrekking tot het binnenluchtonderzoek zijn de gemiddelde concentraties over 6 dagen, van de in het onderzoek betrokken VOCL verbindingen. De vinylchloride resultaten zijn gemiddelden van 3 uur.

Uitleg over de TCL-waarde is opgenomen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 5. De ingevulde vragenlijst is in bijlage 6 opgenomen.

5.1 Onderzoeksresultaten VOCI

In tabel 5.1 zijn de resultaten van de binnenluchtmetingen weergegeven.

In de eerste kolommen staan de gemiddelde concentraties weergegeven zoals aangetoond tijdens de meetperiode. In de laatste 3 kolommen zijn de TCL-advieswaarden en de referentiewaarden woningen voor de zomer en de winter weergegeven.

Tabel 5.1 Concentraties VOCI en VC Papesteeg 94 te Tiel

component	woonkamer naast bank	woonkamer naast zijraam	referentie buiten	TCL advieswaarden	referentiewaarden binnenlucht	referentiewaarden buitenlucht
	14-03 tot 20- 03-2015 8:38 uur- 13:58 uur	14-03 tot 20- 03-2015 8:38 uur- 13:58 uur	14-03 tot 19-03- 2015 8:40 uur- 19:00 uur*	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	concentratie in $\mu\text{g}/\text{m}^3$				zomer / winter	zomer / winter
Cis-1,2-dichlooretheen	8,63	7,94	-	30	nb	nb
Trans-1,2- dichlooretheen	-	-	-	60	nb	nb
Tetrachlooretheen (per)	1,56	1,15	-	250	0,2 / 0,2	0,2 / 0,2
Trichlooretheen (tri)	1,18	-	-	200	0,3 / 0,8	0,2 / 0,2
Trichloormethaan (chloroform)	-	-	-	100	0,2 / 0,2	0,2 / 0,2
1,1 dichloorethaan	-	-	-	370	nb	nb
1,2 dichloorethaan	-	-	-	48	0,6 / 0,3	0,2 / 0,2
Dichloormethaan	-	-	-	3000	nb	nb
1,2 dichloorpropaan	-	-	-	12	0,2 / 0,2	0,2 / 0,2
Tetrachloormethaan	--	--	--	60	0,2 / 0,5	0,3 / 0,5
1,1,1,- trichloorethaan	-	-	-	380	0,3 / 0,4	0,2 / 0,2
1,1,2,- trichloorethaan	-	-	-	17	0,2 / 0,2	0,2 / 0,2
Vinylchloride	--	--	--	3,6	nb	nb

- = niet aangetoond boven de detectiegrens van $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$

-- = niet aangetoond boven de detectiegrens van $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$

--- = niet aangetoond boven de detectiegrens van $2,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$

* De bewoner heeft de referentie buitenmeting op locatie 3 per ongeluk van het stroomnet afgehaald (dit t.b.v. de frituurpan), waardoor op 19-3 -2015 omstreeks 19:07 uur de meting stilstond, de bewoner heeft op de ochtend van 20-03-2015 de pomp weer opgestart voor 185 minuten (informatie via klant en logbestand pomp).

6. Toetsing en conclusie

Het doel van het onderzoek is vaststellen of er mogelijk sprake is van humane gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de bodem- en grondwater verontreinigingen naar de binnenlucht. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat indien vluchtige verbindingen zijn aangetoond er altijd actuele risico's bestaan, tenzij kan worden aangetoond dat de binnenluchtconcentraties onder de toelaatbare concentratie in lucht (TCL-waarden) liggen. De TCL-waarde is gedefinieerd als de concentratie die door mensen een heel leven lang geïnhaleerd kan worden zonder te resulteren in een ongunstig gezondheidseffect.

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat er in de woning lage concentraties Cis-1,2-dichlooretheen, Tetrachlooretheen (per) en Trichlooretheen (tri) zijn aangetoond onder de TCL-waarde. De overige componenten waaronder vinylchloride zijn niet aangetoond boven de detectiegrens.

Op basis van de ingevulde vragenlijst is er geen aanleiding om te stellen dat de meetwaarden zoals aangetoond tijdens onderhavig onderzoek zijn beïnvloed door binnenactiviteiten/bewonersgedrag van de bewoners/gebruikers van het pand.

Ten tijde van de metingen was er geen sprake van humane gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de bodem- en grondwater verontreinigingen naar de binnenlucht.

Colofon

opdrachtgever	ANTEA NEDERLAND BV	meettechnicus	F. Rozema
opdrachtnummer	pm11804b	autorisator	W. Meijer
datum	Maart 2015	rapporteur	F. Rozema/R. Birkhoff
bedrijf			

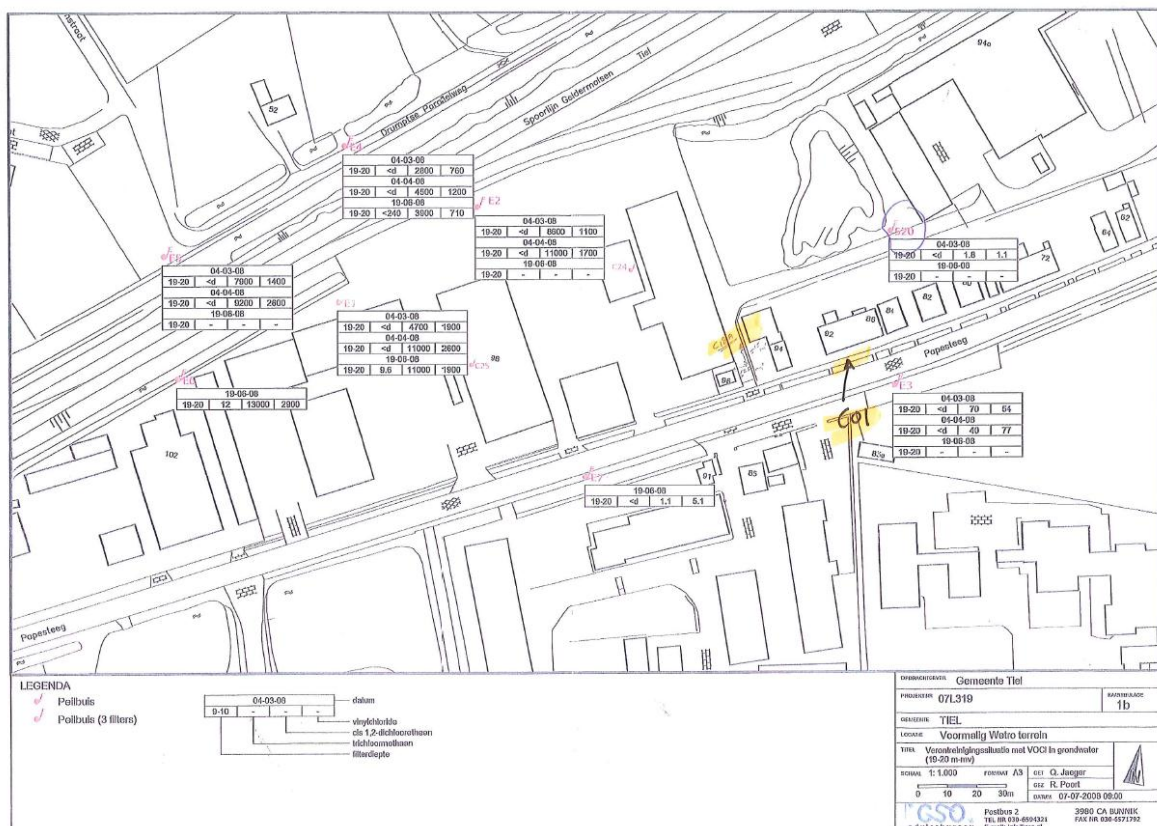
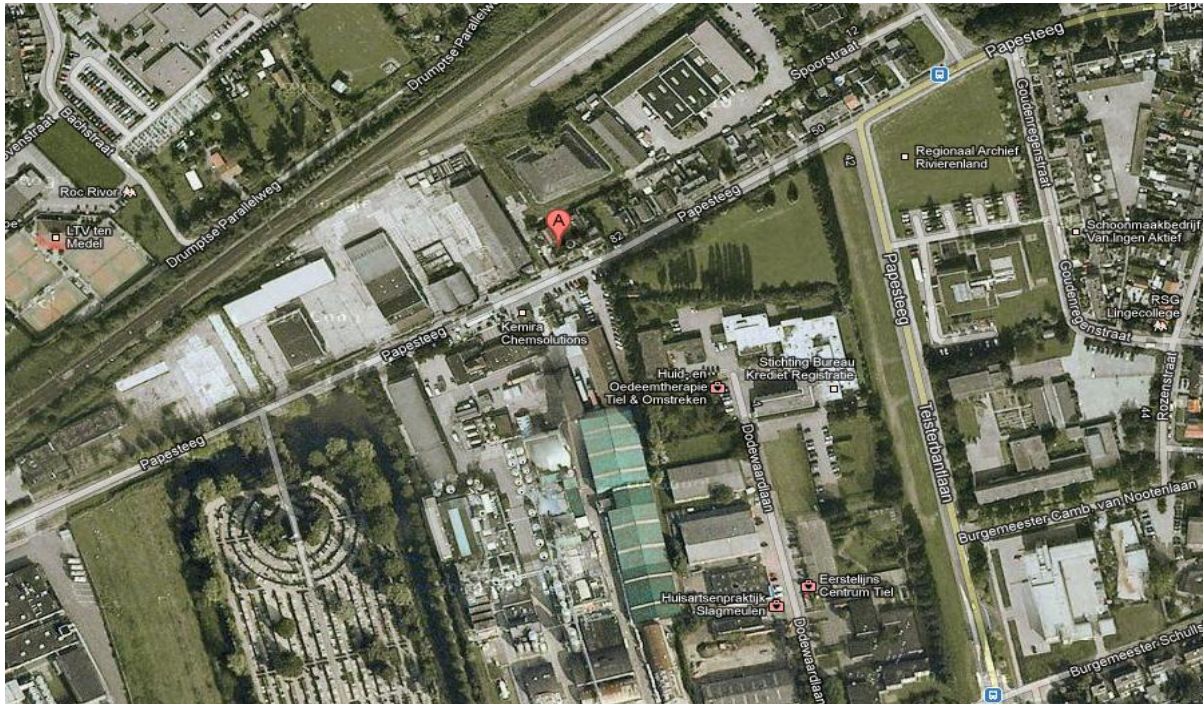
paspompen	610, 611, 613, 615 en 617
-----------	---------------------------

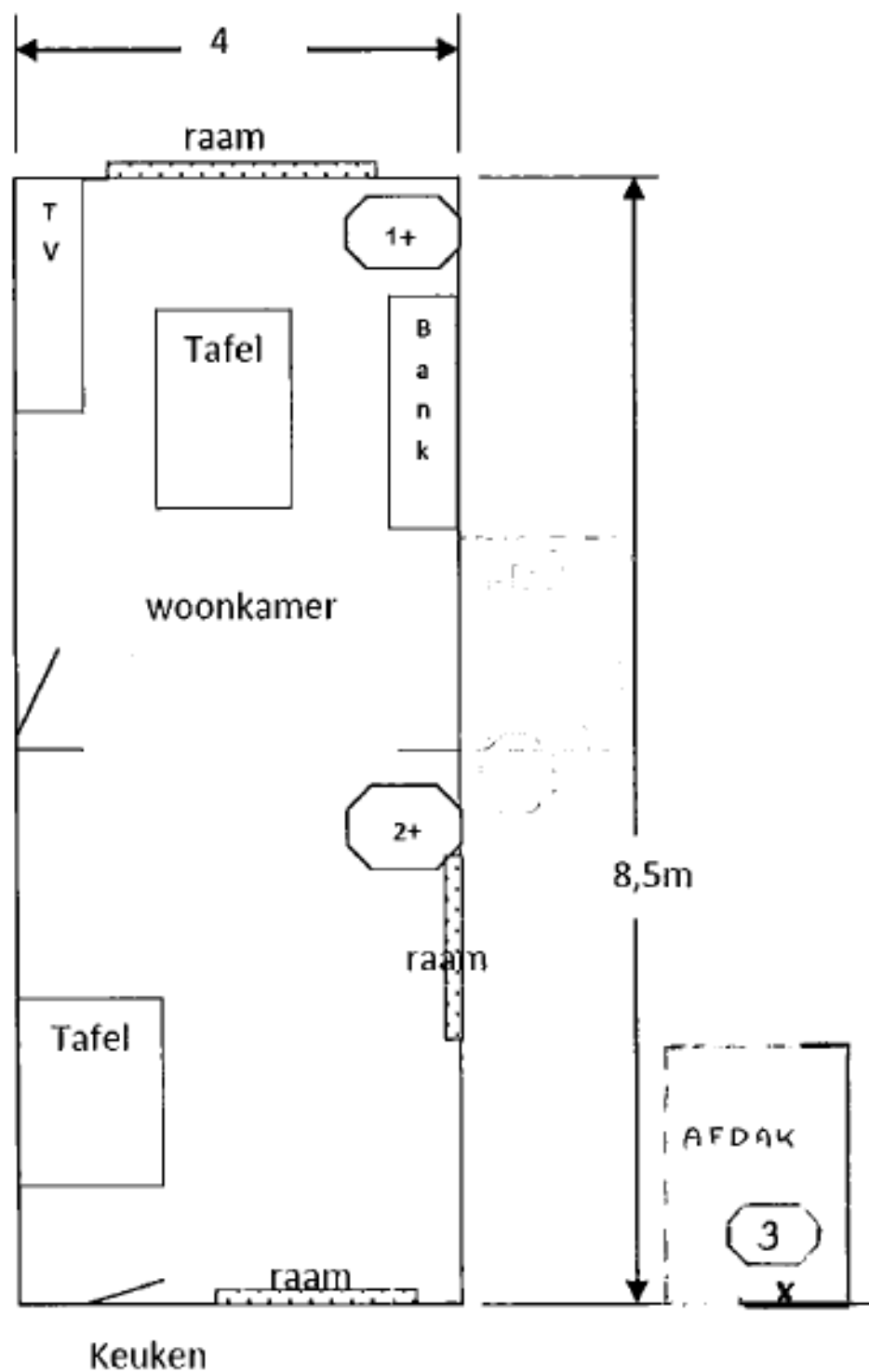
Referentie

[1] Richtlijn voor *luchtmetingen* voor de risicobeoordeling van bodemverontreiniging. RIVM rapport 711701048/2007, Otte PF, Lijzen JPA, Mennen MG, Spijker J.

[2]] GGD richtlijn medische milieukunde:gezondheidsrisico bodemverontreiniging. RIVM rapport 609330010/2009, Hegger et al.

[3] N9709 Deel 3 Protocol voor bepaling van binnenluchtkwaliteit bij bodemverontreiniging
Bron: OVAM.





Bijlage 2. Foto's

Foto 1 Woonkamer naast bank



Foto 2 Woonkamer naast zijraam



Bijlage 3. Weersomstandigheden

Het weer op zaterdag 14 maart 2015 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	3.4 °C		Hoeveelheid	0.2 mm
Maximum	5.3 °C		Duur	0.6 uur
Minimum	0.7 °C			
Zon, bewolking & zicht		33 %	Wind	
Duur zonneshijn	0.8 uur		Gemiddelde snelheid	3.8 m/s = 3 Bft
Rel. zonneshijnduur	7 %		Maximale uurgemiddelde snelheid	5.0 m/s = 3 Bft
Gem. bedekkingsgraad	6 octa's Zwaar bewolkt		Maximale stoot	11.0 m/s
Minimaal zicht	7.0 km		Overheersende richting	45 ° = NO
Relatieve luchtvochtigheid		81 %	Luchtdruk	
Gemiddelde	82 %		Gemiddelde luchtdruk	1029.2 hPa

Het weer op zondag 15 maart 2015 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	5.6 °C		Hoeveelheid	0.1 mm
Maximum	6.8 °C		Duur	0.9 uur
Minimum	4.5 °C			
Zon, bewolking & zicht		33 %	Wind	
Duur zonneshijn	0.0 uur		Gemiddelde snelheid	4.5 m/s = 3 Bft
Rel. zonneshijnduur	0 %		Maximale uurgemiddelde snelheid	6.0 m/s = 4 Bft
Gem. bedekkingsgraad	8 octa's Geheel bewolkt		Maximale stoot	10.0 m/s
Minimaal zicht	8.0 km		Overheersende richting	59 ° = ONO
Relatieve luchtvochtigheid		81 %	Luchtdruk	
Gemiddelde	80 %		Gemiddelde luchtdruk	1027.8 hPa

Het weer op maandag 16 maart 2015 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	6.3 °C		Hoeveelheid	0.0 mm
Maximum	12.8 °C		Duur	0.0 uur
Minimum	0.6 °C			
Zon, bewolking & zicht		33 %	Wind	
Duur zonneshijn	7.4 uur		Gemiddelde snelheid	2.6 m/s = 2 Bft
Rel. zonneshijnduur	62 %		Maximale uurgemiddelde snelheid	4.0 m/s = 3 Bft
Gem. bedekkingsgraad	3 octa's Half bewolkt		Maximale stoot	8.0 m/s
Minimaal zicht	2.6 km		Overheersende richting	74 ° = ONO
Relatieve luchtvochtigheid		81 %	Luchtdruk	
Gemiddelde	78 %		Gemiddelde luchtdruk	1024.1 hPa

Het weer op dinsdag 17 maart 2015 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	7.6 °C		Hoeveelheid	0.0 mm
Maximum	17.8 °C		Duur	0.0 uur
Minimum	-1.7 °C			
Zon, bewolking & zicht		33 %	Wind	
Duur zonneshijn	10.6 uur		Gemiddelde snelheid	1.6 m/s = 2 Bft
Rel. zonneshijnduur	89 %		Maximale uurgemiddelde snelheid	4.0 m/s = 3 Bft
Gem. bedekkingsgraad	2 octa's Licht bewolkt		Maximale stoot	6.0 m/s
Minimaal zicht	1.6 km		Overheersende richting	70 ° = ONO
Relatieve luchtvochtigheid		81 %	Luchtdruk	
Gemiddelde	73 %		Gemiddelde luchtdruk	1024.8 hPa

Het weer op woensdag 18 maart 2015 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	5.6 °C	6.2 °C	Hoeveelheid	0.0 mm
Maximum	8.8 °C	10.1 °C	Duur	0.0 uur
Minimum	0.6 °C	2.4 °C		
Zon, bewolking & zicht			Wind	
Duur zonneshijn	0.9 uur		Gemiddelde snelheid	2.9 m/s = 2 Bft
Rel. zonneshijnduur	8 %	33 %	Maximale uurgemiddelde snelheid	4.0 m/s = 3 Bft
Gem. bedekkingsgraad	6 octa's Zwaar bewolkt		Maximale stoot	8.0 m/s
Minimaal zicht	0.2 km		Overheersende richting	334 ° = NNW
Relatieve luchtvochtigheid			Luchtdruk	
Gemiddelde	92 %	81 %	Gemiddelde luchtdruk	1028.0 hPa

Het weer op donderdag 19 maart 2015 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	6.8 °C	6.2 °C	Hoeveelheid	0.0 mm
Maximum	12.6 °C	10.1 °C	Duur	0.0 uur
Minimum	0.7 °C	2.4 °C		
Zon, bewolking & zicht			Wind	
Duur zonneshijn	5.0 uur		Gemiddelde snelheid	2.0 m/s = 2 Bft
Rel. zonneshijnduur	41 %	33 %	Maximale uurgemiddelde snelheid	3.0 m/s = 2 Bft
Gem. bedekkingsgraad	5 octa's Half tot zwaar bewolkt		Maximale stoot	8.0 m/s
Minimaal zicht	0.1 km		Overheersende richting	348 ° = N
Relatieve luchtvochtigheid			Luchtdruk	
Gemiddelde	85 %	81 %	Gemiddelde luchtdruk	1028.7 hPa

Het weer op vrijdag 20 maart 2015 te De Bilt				
Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	4.9 °C	6.2 °C	Hoeveelheid	0.0 mm
Maximum	9.3 °C	10.1 °C	Duur	0.0 uur
Minimum	0.6 °C	2.4 °C		
Zon, bewolking & zicht			Wind	
Duur zonneshijn	4.9 uur		Gemiddelde snelheid	2.3 m/s = 2 Bft
Rel. zonneshijnduur	40 %	33 %	Maximale uurgemiddelde snelheid	3.0 m/s = 2 Bft
Gem. bedekkingsgraad	5 octa's		Maximale stoot	6.0 m/s
Half tot zwaar bewolkt				
Minimaal zicht	1.1 km		Overheersende richting	344 ° = NNW
Relatieve luchtvochtigheid			Luchtdruk	
Gemiddelde	84 %	81 %	Gemiddelde luchtdruk	1025.1 hPa

Bijlage 4. TCL waarden

Het RIVM heeft onderzoek gedaan naar Humaan-toxicologische Maximum Toelaatbare Risico's en heeft de gezondheidkundige advieswaarde gepubliceerd.

De 'gezondheidkundige advieswaarde' is hier gedefinieerd als het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR). Voor het compartiment lucht wordt dit meestal aangeduid als de Toelaatbare Concentratie in Lucht (TCL). Voor stoffen mét een drempelwaarde is dit de concentratie die bij levenslange blootstelling (70 jaar, 365 dagen/jaar en 24 uur per dag) geen effect op de gezondheid heeft. Bij de afleiding wordt rekening gehouden met risicogroepen als zieken, zwangere, ouderen of kinderen. Van genotoxisch werkende carcinogenen wordt aangenomen dat er geen drempelwaarde is waaronder geen effecten optreden: elke dosis, hoe gering ook, is verbonden met een zeker risico op kanker. Voor deze categorie stoffen is het MTR gedefinieerd als één geval (van kanker) per 1.000.000 blootgestelde per jaar of 1 op 10.000 gedurende een heel leven.

In principe zijn de TCL-advieswaarden gericht op woningen, maar ze zijn ook toepasbaar op andere locaties waar mensen langdurig verblijven (zoals kantoren en scholen). De gezondheidkundige advieswaarden hebben geen wettelijke status, maar kunnen dienen als uitgangspunt voor beleid ten aanzien van het binnenmilieu.

Bijlage 5. Analyseresultaten

RPS

Analyse certificaat

V130215_1

Datum rapportage 30-03-2015

Rapportnummer: 1503-3269_01

Datum order 23-03-2015

Monsternummer RPS 15-049212

Ordernummer opdrachtgever PM011804b

Opdrachtgever Pro Monitoring
Mercuriusweg 37
3771 NC Barneveld

Monsternamepunt Woonkamer naast bank

Adres monstername Tiel

Datum monstername 14-03-2015 t/m 20-03-2015

Monsternummer opdrachtgever M1A+M1B

Meettijd (min) 8911

Volume (l) 875

Filternummer -

Soort monster Actief koolbuis (klein SKC226-01) 2X

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 7002
4817 ZL Breda

Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 235730
F 0880 235701

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut	Relatief(1)
-	VOCL		
-	Dichloormethaan	< 1,00 µg	
Q	Dichloormethaan		<1,14 µg/m³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 1,00 µg	<1,14 µg/m³
-	Dichloorethaan(1,1-)	< 1,00 µg	<1,14 µg/m³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	7,56 µg	8,63 µg/m³
-	Trichloormethaan	< 1,00 µg	<1,14 µg/m³
-	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 1,00 µg	<1,14 µg/m³
-	Tetrachloormethaan	< 1,50 µg	<1,71 µg/m³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 1,00 µg	<1,14 µg/m³
-	Trichlooretheen	1,03 µg	1,18 µg/m³
-	Dichloorpropan (1,2-)	< 1,00 µg	<1,14 µg/m³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 1,00 µg	<1,14 µg/m³
-	Tetrachlooretheen	1,36 µg	1,56 µg/m³

Toelichting:

* < Het analysesresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

* > Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Esther Ullings
Projectcoördinator

Pagina 1 / 4

RPS

Analyse certificaat

V130215_1

Datum rapportage 30-03-2015

Rapportnummer: 1503-3269_01

Datum order 23-03-2015
 Monsternummer RPS 15-049213
 Ordernummer opdrachtgever PM011804b
 Opdrachtgever Pro Monitoring
 Mercuriusweg 37
 3771 NC Barneveld
 Monsternamepunt Woonkamer naast zijraam
 Adres monstername Tiel
 Datum monstername 14-03-2015 t/m 20-03-2015
 Monsternummer opdrachtgever M2A+M2B
 Meettijd (min) 8914
 Volume (l) 876
 Filternummer -
 Soort monster Actief koolbuis (klein SKC226-01) 2X
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 7002
4817 ZL Breda

Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 235730
F 0880 235701

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut		Relatief(1)	
	VOCL				
Q	Dichloormethaan	< 1,00	µg	<1,14	µg/m³
Q	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 1,00	µg	<1,14	µg/m³
Q	Dichloorethaan(1,1-)	< 1,00	µg	<1,14	µg/m³
Q	Dichlooretheen (cis-1,2-)	6,96	µg	7,94	µg/m³
Q	Trichloormethaan	< 1,00	µg	<1,14	µg/m³
Q	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 1,00	µg	<1,14	µg/m³
Q	Tetrachloormethaan	< 1,50	µg	<1,71	µg/m³
Q	Dichloorethaan (1,2-)	< 1,00	µg	<1,14	µg/m³
Q	Trichlooretheen	< 1,00	µg	<1,14	µg/m³
Q	Dichloorpropaan (1,2-)	< 1,00	µg	<1,14	µg/m³
Q	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 1,00	µg	<1,14	µg/m³
Q	Tetrachlooretheen	1,00	µg	1,15	µg/m³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Esther Ullings
Projectcoördinator



Analyse certificaat

V130215_1

Datum rapportage 30-03-2015

Rapportnummer: 1503-3269_01

Datum order 23-03-2015
 Monsternummer RPS 15-049214
 Ordernummer opdrachtgever PM011804b
 Opdrachtgever Pro Monitoring
 Mercuriusweg 37
 3771 NC Barneveld
 Monsternamepunt Referentie buiten
 Adres monstername Tiel
 Datum monstername 14-03-2015 t/m 20-03-2015
 Monsternummer opdrachtgever M3A+M3B
 Meettijd (min) 8010
 Volume (l) 809
 Filternummer -
 Soort monster Actief koolbuis (klein SKC226-01) 2X
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 7002
 4817 ZL Breda
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 235730
 F 0880 235701

E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut		Relatief(1)	
	VOCL				
Q	Dichloormethaan	< 1,00	µg	<1,24	µg/m³
Q	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 1,00	µg	<1,24	µg/m³
Q	Dichloorethaan(1,1-)	< 1,00	µg	<1,24	µg/m³
Q	Dichlooretheen (cis-1,2-)	< 1,00	µg	<1,24	µg/m³
Q	Trichloormethaan	< 1,00	µg	<1,24	µg/m³
Q	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 1,00	µg	<1,24	µg/m³
Q	Tetrachloormethaan	< 1,50	µg	<1,86	µg/m³
Q	Dichloorethaan (1,2-)	< 1,00	µg	<1,24	µg/m³
Q	Trichlooretheen	< 1,00	µg	<1,24	µg/m³
Q	Dichloorpropaan (1,2-)	< 1,00	µg	<1,24	µg/m³
Q	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 1,00	µg	<1,24	µg/m³
Q	Tetrachlooretheen	< 1,00	µg	<1,24	µg/m³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Esther Ullings
 Projectcoördinator



Bijlage

V130215_1

Datum rapportage 30-03-2015

Bijlage behorende bij rapportnummer 1503-3269_01

Actief koolbuis (klein SKC226-01) 2X

Parameter	Analyse techniek / methode	CAS nummer
Dichloorethaan(1,1-)	GC-MS / Eigen methode	75-34-3
Dichloorethaan(1,1-)		75-34-3
Dichloorethaan (1,2-)	GC-MS / Eigen methode	107-06-2
Dichloorethaan (1,2-)		107-06-2
Dichlooretheen (cis-1,2-)	GC-MS / Eigen methode	156-59-2
Dichlooretheen (cis-1,2-)		156-59-2
Dichlooretheen (trans-1,2-)	GC-MS / Eigen methode	156-60-5
Dichlooretheen (trans-1,2-)		156-60-5
Dichloormethaan	GC-MS / Eigen methode	75-09-2
Dichloormethaan		75-09-2
Dichloorpropaan (1,2-)	GC-MS / Eigen methode	78-87-5
Dichloorpropaan (1,2-)		78-87-5
Tetrachlooretheen	GC-MS / Eigen methode	127-18-4
Tetrachlooretheen		127-18-4
Tetrachloormethaan	GC-MS / Eigen methode	56-23-5
Tetrachloormethaan		56-23-5
Trichloorethaan (1,1,1-)	GC-MS / Eigen methode	71-55-6
Trichloorethaan (1,1,1-)		71-55-6
Trichloorethaan (1,1,2-)	GC-MS / Eigen methode	79-00-5
Trichloorethaan (1,1,2-)		79-00-5
Trichlooretheen	GC-MS / Eigen methode	79-01-6
Trichlooretheen		79-01-6
Trichloormethaan	GC-MS / Eigen methode	67-66-3
Trichloormethaan		67-66-3

Analysedatum

15-049213	VOCL	25-3-2015
15-049214	VOCL	25-3-2015

Rapportnummer: 1503-2380_02 vervangt 1503-2380_01

Datum order 17-03-2015
 Monsternummer RPS 15-044914
 Ordernummer opdrachtgever 011804b
 Opdrachtgever Pro Monitoring
 Mercuriusweg 37
 3771 NC Barneveld
 Monsternamepunt Woonkamer naast bank
 Adres monstername Tiel
 Datum monstername 14-03-2015
 Monsternummer opdrachtgever 1
 Meettijd (min) 184
 Volume (l) 37,5
 Filternummer -
 Soort monster Actief koolbuis (klein SKC226-01)
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 7002
 4817 ZL Breda

Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 235730
 F 0880 235701

E analyse@rps.nl
 W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut		Relatief(1)	
	Losse component(en)				
-	Vinylchloride	< 0,100	µg	<2,67	µg/m³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Esther Ullings
 Projectcoördinator

RPS

Analyse certificaat

V130215_1

Datum rapportage 14-04-2015

Rapportnummer: 1503-2380_02 vervangt 1503-2380_01

Datum order 17-03-2015
 Monsternummer RPS 15-044915
 Ordernummer opdrachtgever 011804b
 Opdrachtgever Pro Monitoring
 Mercuriusweg 37
 3771 NC Barneveld
 Monsternamepunt Woonkamer naast zijraam
 Adres monstername Tiel
 Datum monstername 14-03-2015
 Monsternummer opdrachtgever 2
 Meettijd (min) 185
 Volume (l) 37,2
 Filternummer -
 Soort monster Actief koolbuis (klein SKC226-01)
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 7002
4817 ZL Breda

Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 235730
F 0880 235701

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Absoluut	Relatief(1)
-	Losse component(en)		
-	Vinylchloride	< 0,100 µg	<2,69 µg/m³

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

(1) Deze analyse resultaten zijn berekend op basis van het (evt. door de opdrachtgever) opgegeven volume of meettijd en vallen niet onder de scope van accreditatie L192.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Esther Ullings
Projectcoördinator



Bijlage

V130215_

Datum rapportage

14-04-201:

Bijlage behorende bij rapportnummer 1503-2380_02 vervangt 1503-2380_01

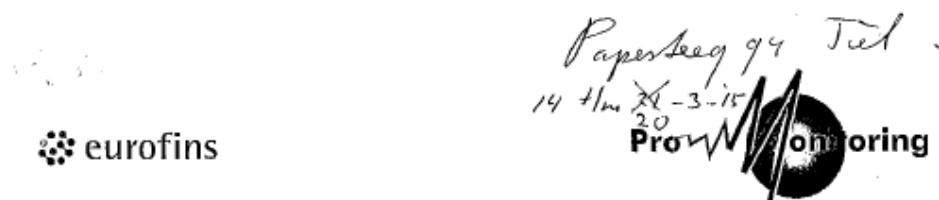
Actief koolbuis (klein SKC226-01)

Parameter	Analyse techniek / methode	CAS nummer
Vinylchloride	GC-MS / Eigen methode	75-01-4

Analysedatum

15-044914	Vinylchloride	19-3-2015
15-044915	Vinylchloride	19-3-2015

Bijlage 6. Vragenlijst



BIJLAGE:

VRAGENLIJST BEWONERS

Naam:

Adres:

1. Zijn er de afgelopen week oplosmiddelen gebruik zoals:

Terpentine	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
Wasbenzine	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
Verfverdunner	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
Kwastenreiniger	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
Zilver/koperpoets	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee

2. Is er de afgelopen week geveerd of gelakt?

In de woonkamer	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	Wat:	Opp. m ²
Elders in huis	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	Wat:	Opp. m ²
Buitenshuis	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	Wat:	Opp. m ²

3. Is er de laatste 3 maanden geveerd of gelakt in huis?

<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	Wat:	Opp. m ²
-------------------------------------	---------------------------	------	---------------------

4. Is er de afgelopen week nieuwe vloerbedekking of wandbekleding aangebracht?

<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	Zo ja: met <input checked="" type="radio"/> lijn	<input type="radio"/> zonder lijn
-------------------------------------	---------------------------	--	-----------------------------------

5. Is er gedurende de laatste 3 maanden nieuwe vloerbedekking of wandbekleding aangebracht?

<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	Zo ja: met <input checked="" type="radio"/> lijn	<input type="radio"/> zonder lijn
-------------------------------------	---------------------------	--	-----------------------------------

6. Zijn er de afgelopen weken nieuwe (grotere) artikelen in de huiskamer geplaatst, zoals bijvoorbeeld meubilair

<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	Soort:
-------------------------------------	---------------------------	--------

7. Zijn er de afgelopen 3 maanden nog nieuwe (grotere) artikelen in de huiskamer geplaatst?

<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	Soort:
-------------------------------------	---------------------------	--------

8. Zijn er de afgelopen week oppervlaktebehandelingsproducten gebruikt?

Teakolie	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
Boenwas	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
Polish	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
Bleekmiddel	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
Impregneermiddelen	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
Tapjtschampoo	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
Bijenwas	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
Schoensmeer	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
Wc blokje	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee

9. Is er de afgelopen week gebruik gemaakt van spuitbussen?

Haarlak	Ja/nee
Luchtverfrisser	Ja/nee
Deodorant	Ja/nee
Insectenverdelger	Ja/nee
Anders nl.	Ja/nee

Waren dit spuitbussen met drijfgas and pompje?

10. Zijn er de afgelopen week nog andere artikelen gebruikt waar misschien vluchtige stoffen uit kunnen komen? Bijvoorbeeld olie/spirituslampen, modelbouw/doe het zelf etc. ?

11. Hoeveel sigaretten zijn er de afgelopen week gerookt in huis

Per dag: 3

12. Is er de afgelopen week kleding van de chemische reiniging teruggekomen?

Ja/nee

13. Waarmee wordt gestookt?

CV op gas	Ja/nee	Hoeveel keer gebruikt afgelopen week?
Openhaard	Ja/nee	
Oliekachel	Ja/nee	
Gaskachel	Ja/nee	

AANVULLENDE INFORMATIE MET BETREKKING INTERNE / EXTERNE BRONNEN:

Is er een garage welke grenst aan de woning? Ja/nee/n.v.t.

Is de keuken open of gesloten? open/ gesloten

Staat de wasmachine / droger op de begane grond of in de kelder? bg/ kelder

AANVULLENDE INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VENTILATIE GEDRAG:

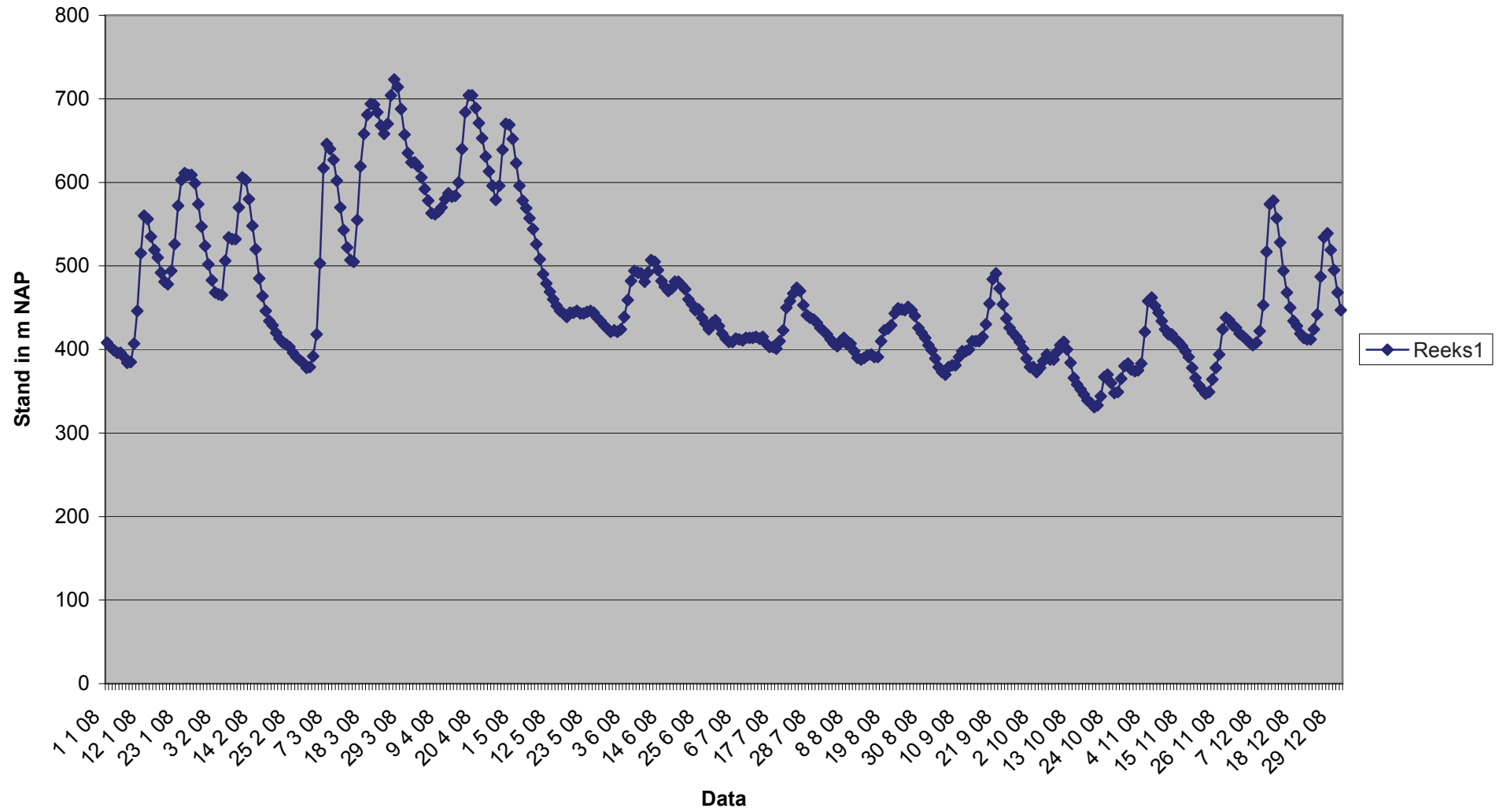
Is er mechanische afzuiging in de woning? Ja/nee/n.v.t.

Wordt de woning dagelijks geventileerd met verse buitenlucht
bijv. d.m.v. het open van een raam of deuren Ja/nee/n.v.t.

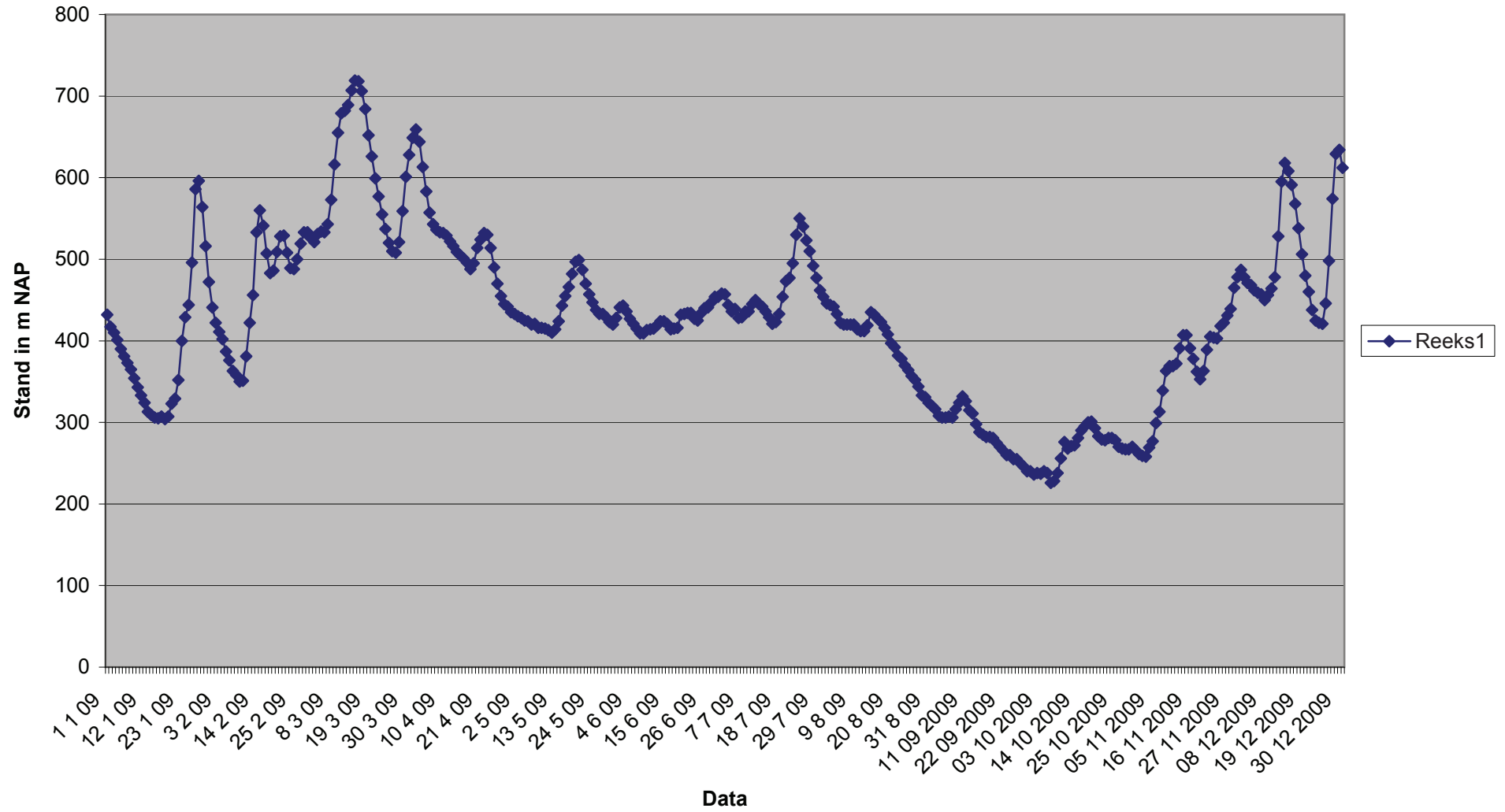
OVERIGE OPMERKINGEN BEWONERS:

Bijlage 12 Isohypsenaarten

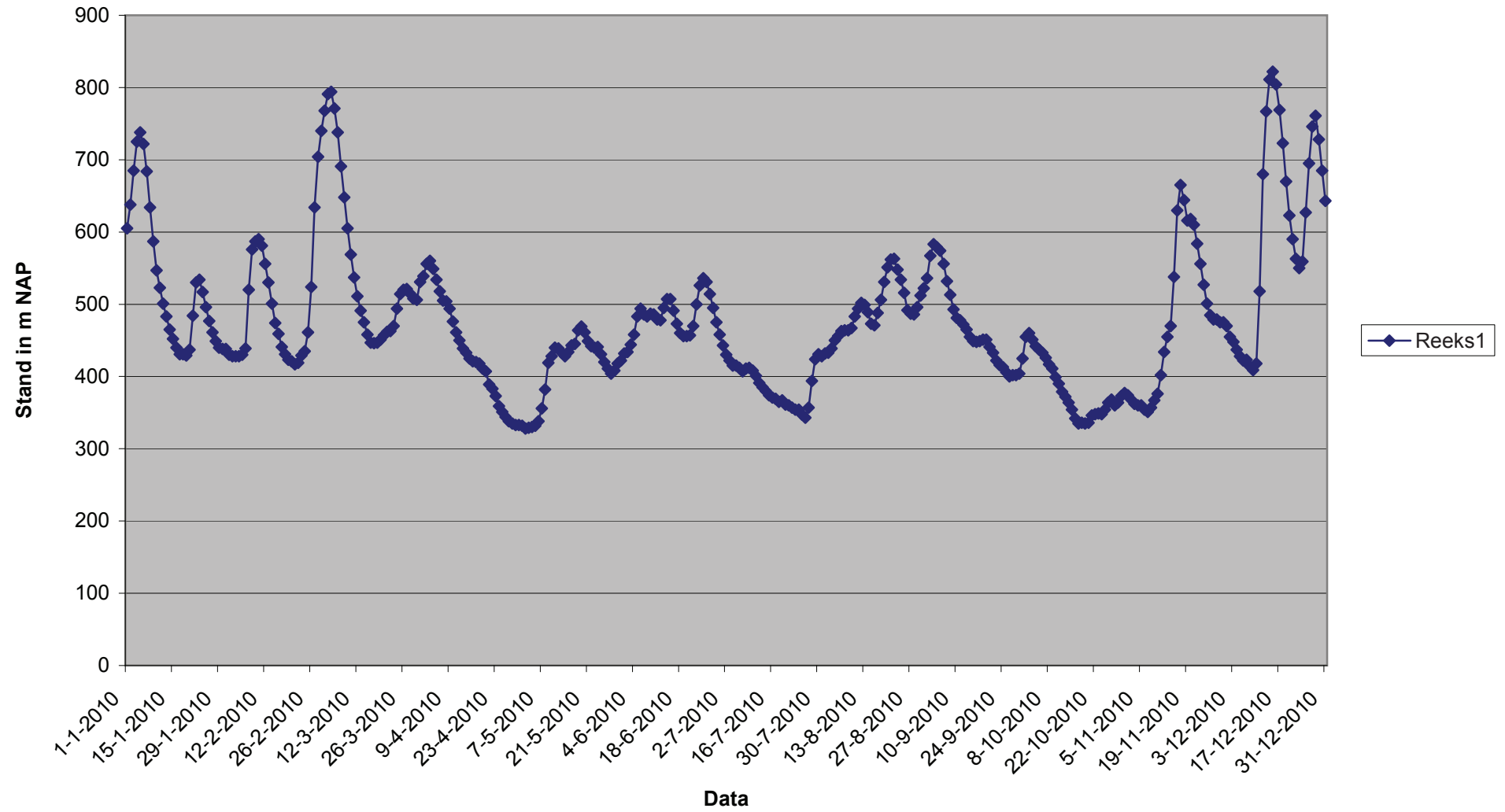
Peil Waal 2008



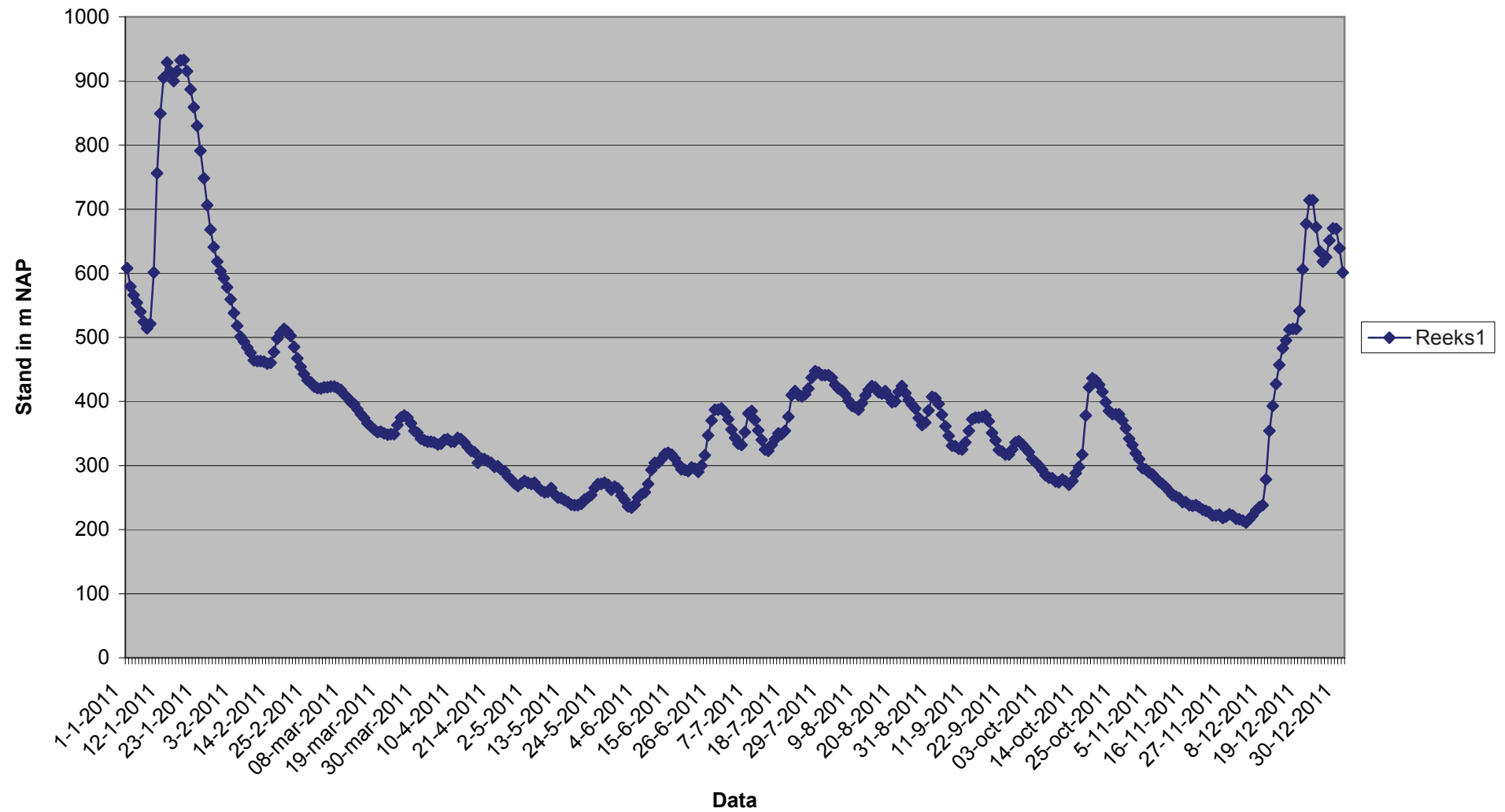
Peil Waal 2009



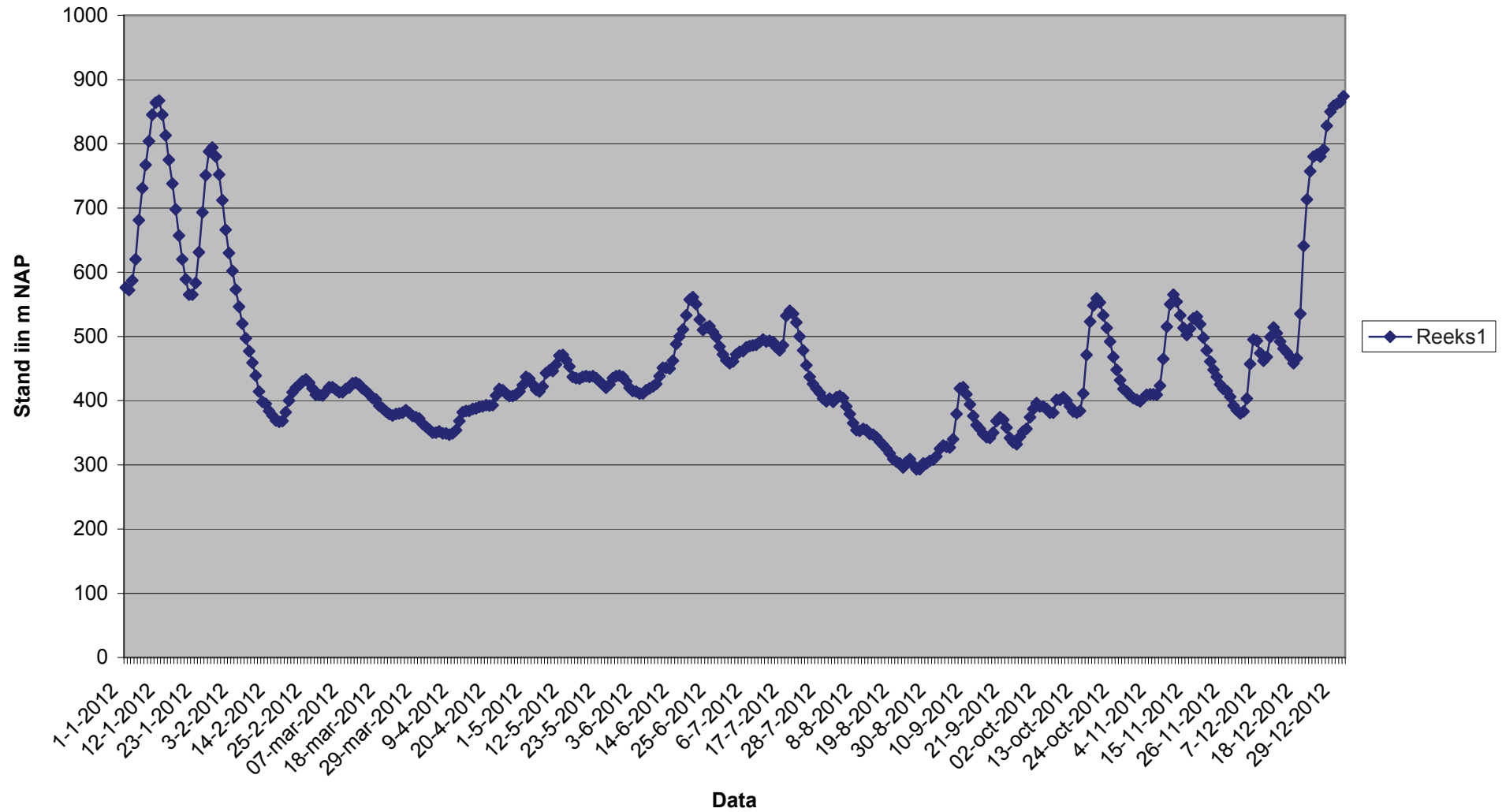
Peil Waal 2010



Peil Waal 2011

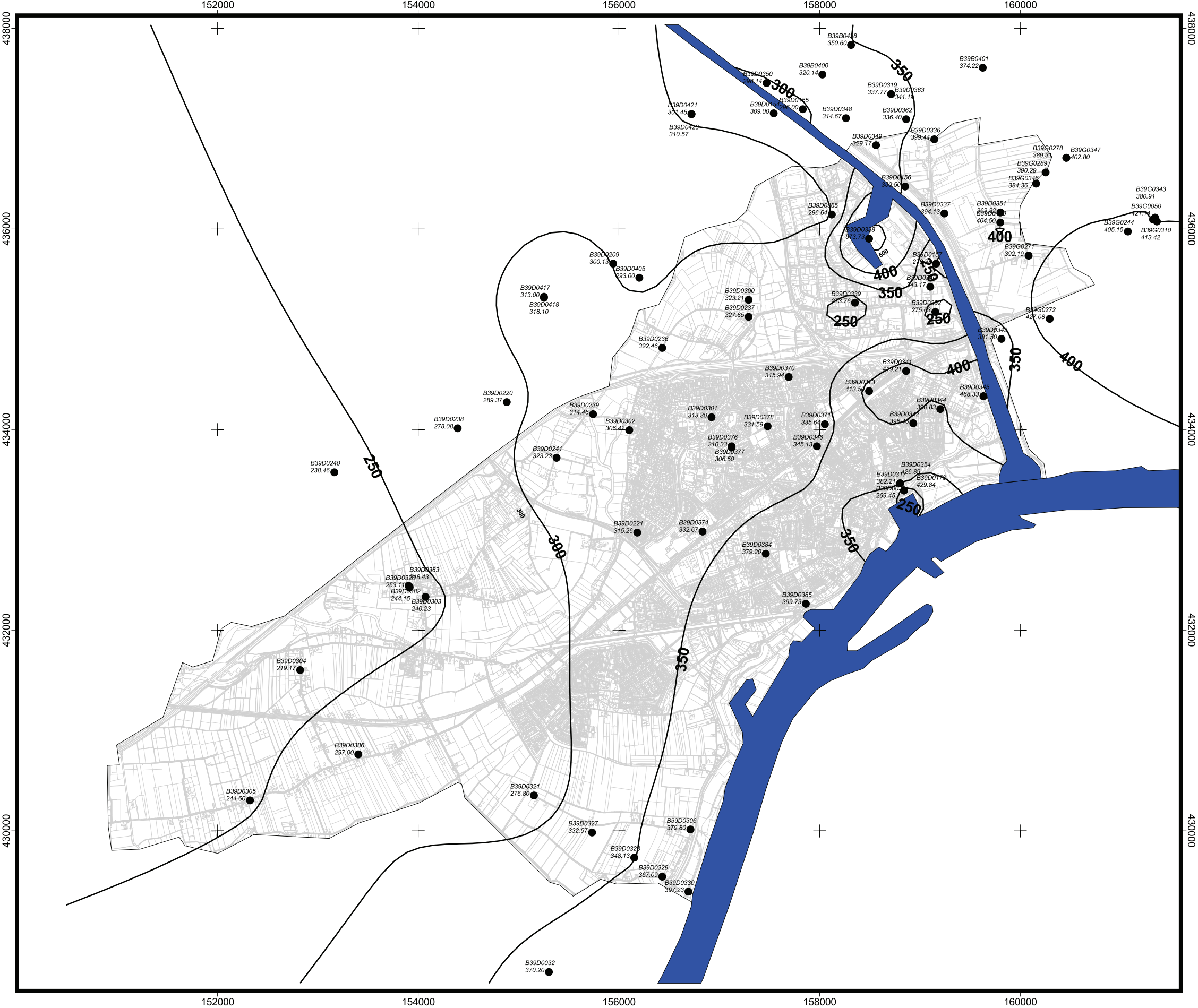


Peil Waal 2012



2004

Isohypsenkaart eerste watervoerend pakket gemiddeld minimale zomerpeil (maand juni)



- Legenda
- Peilput
 - Isohyps
 - Water
 - Gemeente grens
 - Topografie (bron: GBKN)

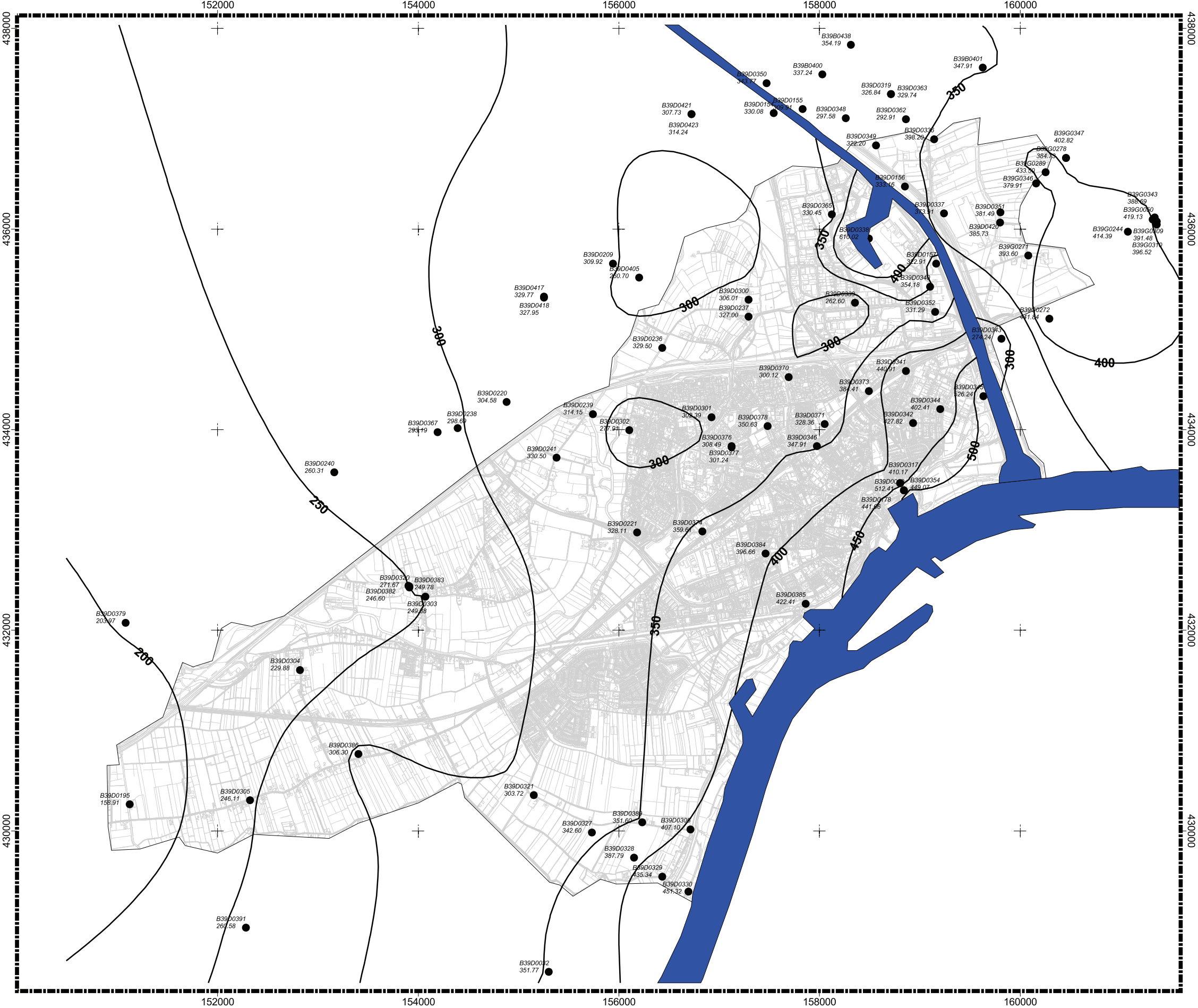


Bijlage
Projectnaam:
Projectnummer:
Opdrachtgever:
Datum:
Schaal:
Projectie

1
Isohypskaart
S04B0029
Gemeente Tiel
22-12-2004
1:40.000
RD



Isohypsenkaart eerste watervoerend pakket gemiddeld maximale winterpeil (maand december)



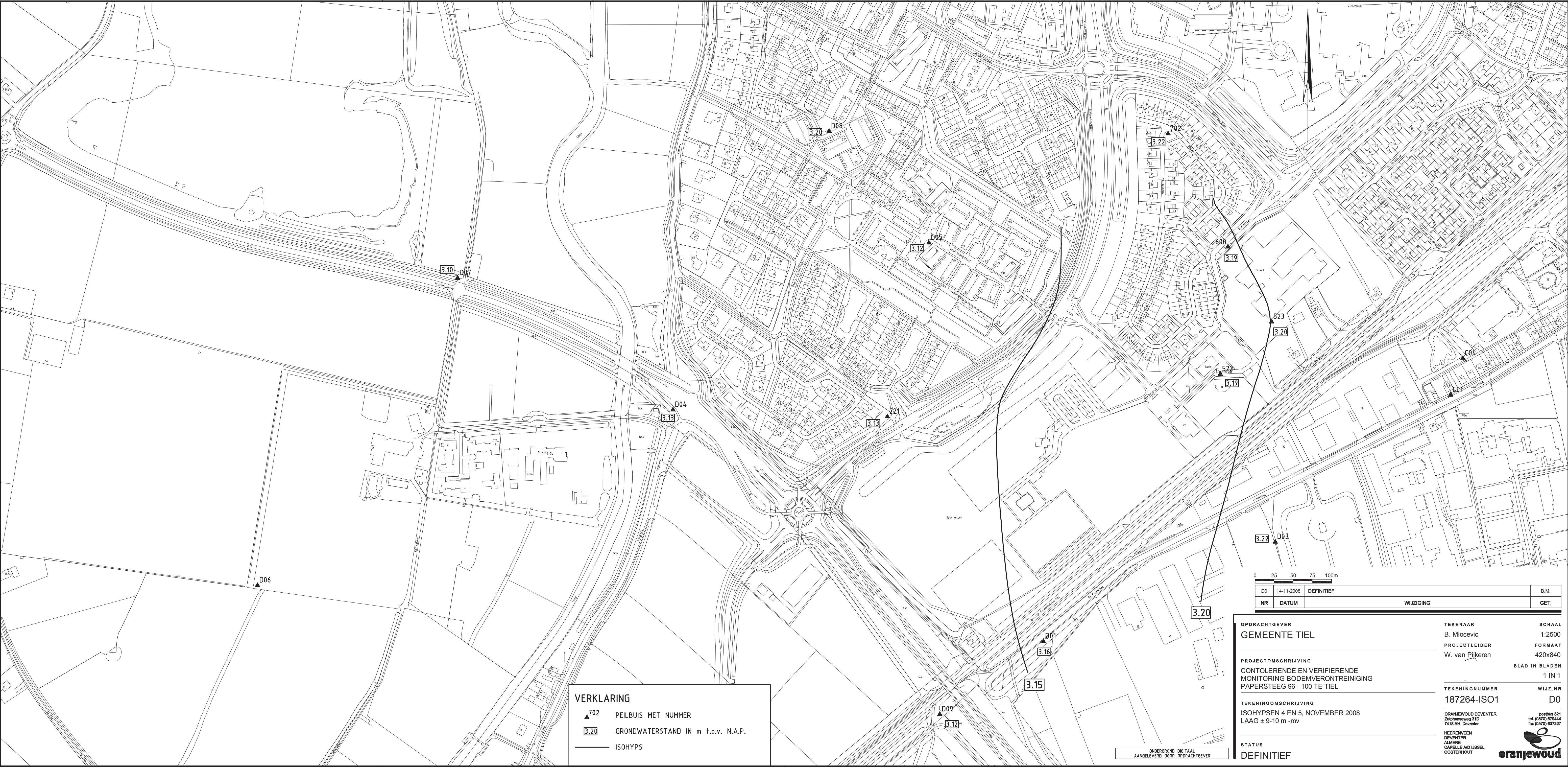
- Legenda
- Peilput
 - Isohyps
 - Water
 - - - Gemeente grens
 - Topografie (bron: GBKN)



Bijlage
Projectnaam: 2
Projectnummer: Isohypskaart
Opdrachtgever: S04B0029
Datum: Gemeente Tiel
Schaal: 22-12-2004
Projectie: 1:40.000
RD



2008



VERKLARING

▲702 PEILBUIS MET NUMMER

3.20 GRONDWATERSTAND IN m t.o.v. N.A.P.

— ISOHYPSES

ONDERGROND DIGITAAL
AANGELEVERD DOOR OPDRACHTGEVER

0 25 50 75 100m

NR	DATUM	DEFINITIEF	WIJZIGING	B.M.
D0	14-11-2008	DEFINITIEF		
NR			WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER
GEMEENTE TIEL

PROJECTOMSCHRIJVING
CONTOLERENDE EN VERIFIERENDE
MONITORING BODEMVERONTREINIGING
PAPERSTEEG 96 - 100 TE TIEL

TEKENINGOMSCHRIJVING
ISOHYPSEN 4 EN 5, NOVEMBER 2008
LAAG ± 9-10 m -mV

STATUS
DEFINITIEF

TEKENAAR
B. Miocevic

PROJECTLEIDER
W. van Pijkeren

TEKENINGNUMMER
187264-ISO1

ORANJEWOUDE DEVENTER
Zuigheerweg 31D
7418 AH Deventer

HEERENVEEN
DEVENTER
ALMERE
CAPELLE A/D IJSEL
OOSTERHOUT

postbus 321
tel. (0570) 879444
fax (0570) 837227

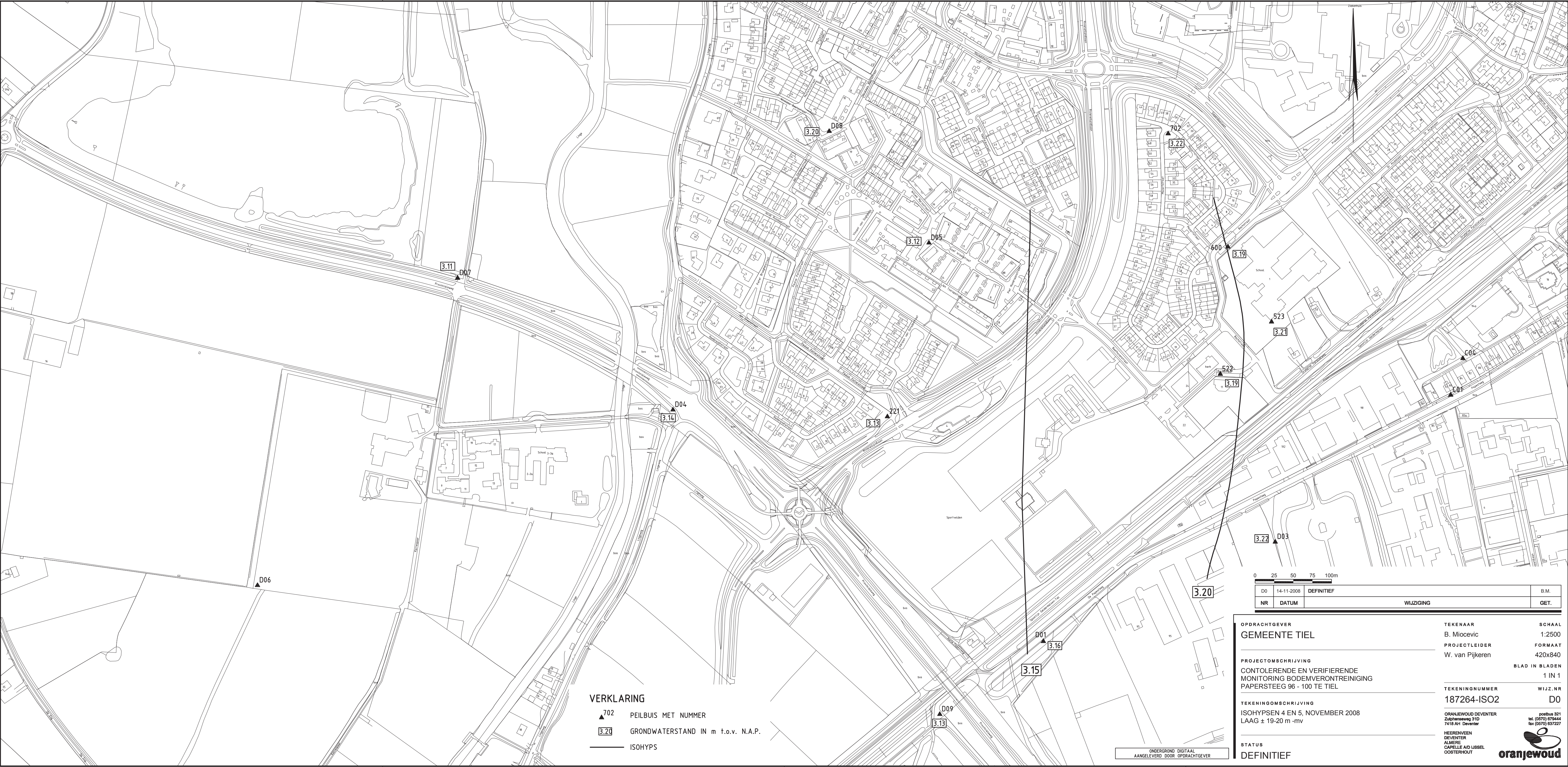
oranjewoud

SCHAAL
1:2500

FORMAAT
420x840

BLAD IN BLADEN
1 IN 1

WIJZ. NR
D0



VERKLARING

- ▲ 702 PEILBUIS MET NUMMER
- 3.20 GRONDWATERSTAND IN m t.o.v. N.A.P.
- ISOHYP

0 25 50 75 100m

D0	14-11-2008	DEFINITIEF		B.M.
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.	

OPDRACHTGEVER

GEMEENTE TIEL

PROJECTOMSCHRIJVING

CONTOLERENDE EN VERIFIERENDE
MONITORING BODEMVERONTREINIGING
PAPERSTEEG 96 - 100 TE TIEL

TEKENINGOMSCHRIJVING

ISOHYPSEN 4 EN 5, NOVEMBER 2008
LAAG ± 19-20 m -miv

STATUS

DEFINITIEF

TEKENAAR

B. Miocevic

PROJECTLEIDER

W. van Pijkeren

TEKENINGNUMMER

187264-ISO2

ORANJEWOUDE DEVENTER
Zuigheerweg 31D
7418 AH Deventer

HEERENVEEN
DEVENTER
CAPELLE AID LISSEL
OOSTERHOUT

SCHAAL

1:2500

FORMAAT

420x840

BLAD IN BLADEN

1 IN 1

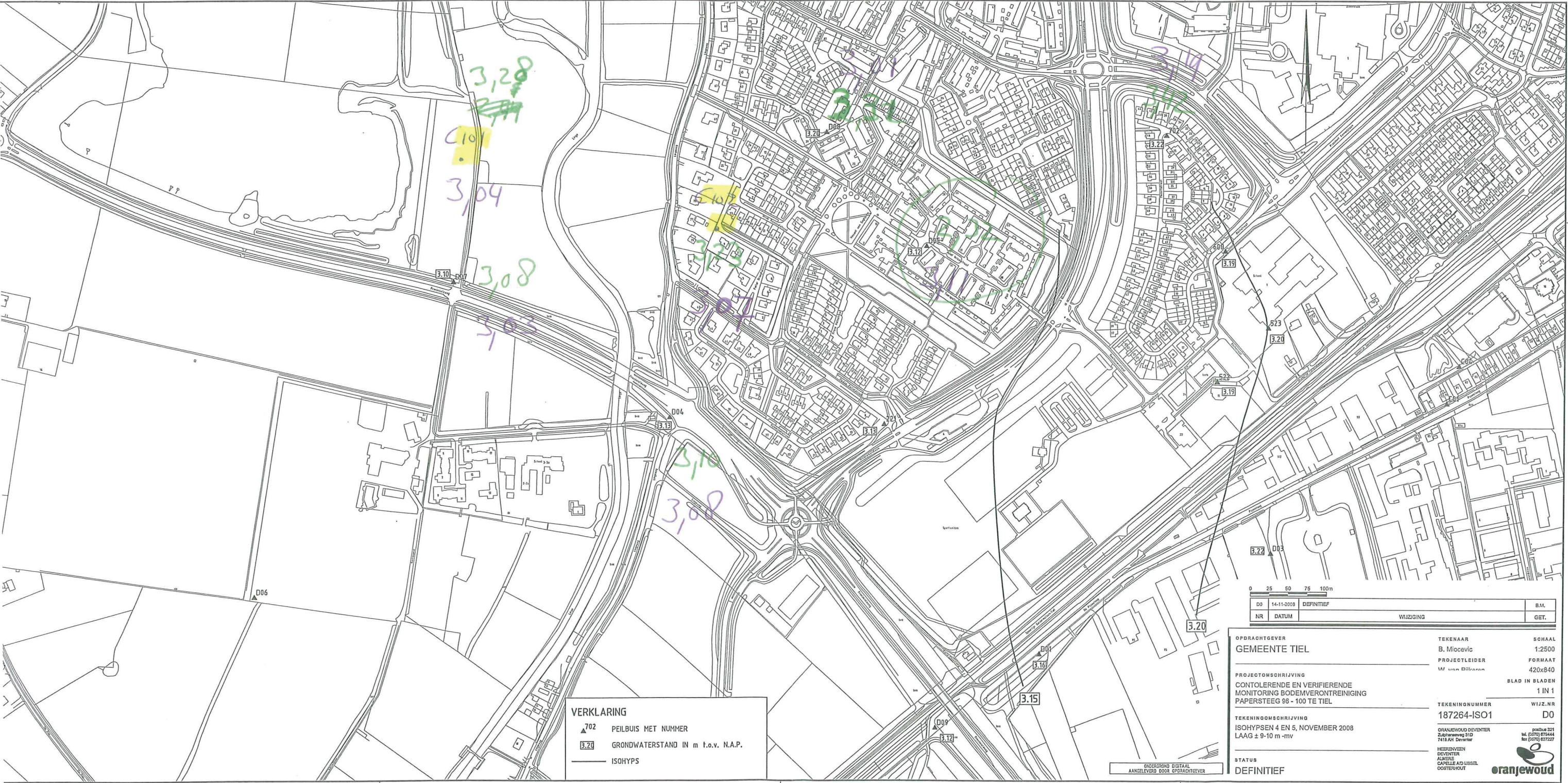
WIJZ. NR

D0

postbus 321
tel. (0570) 879444
fax (0570) 837227

oranjewoud

2009

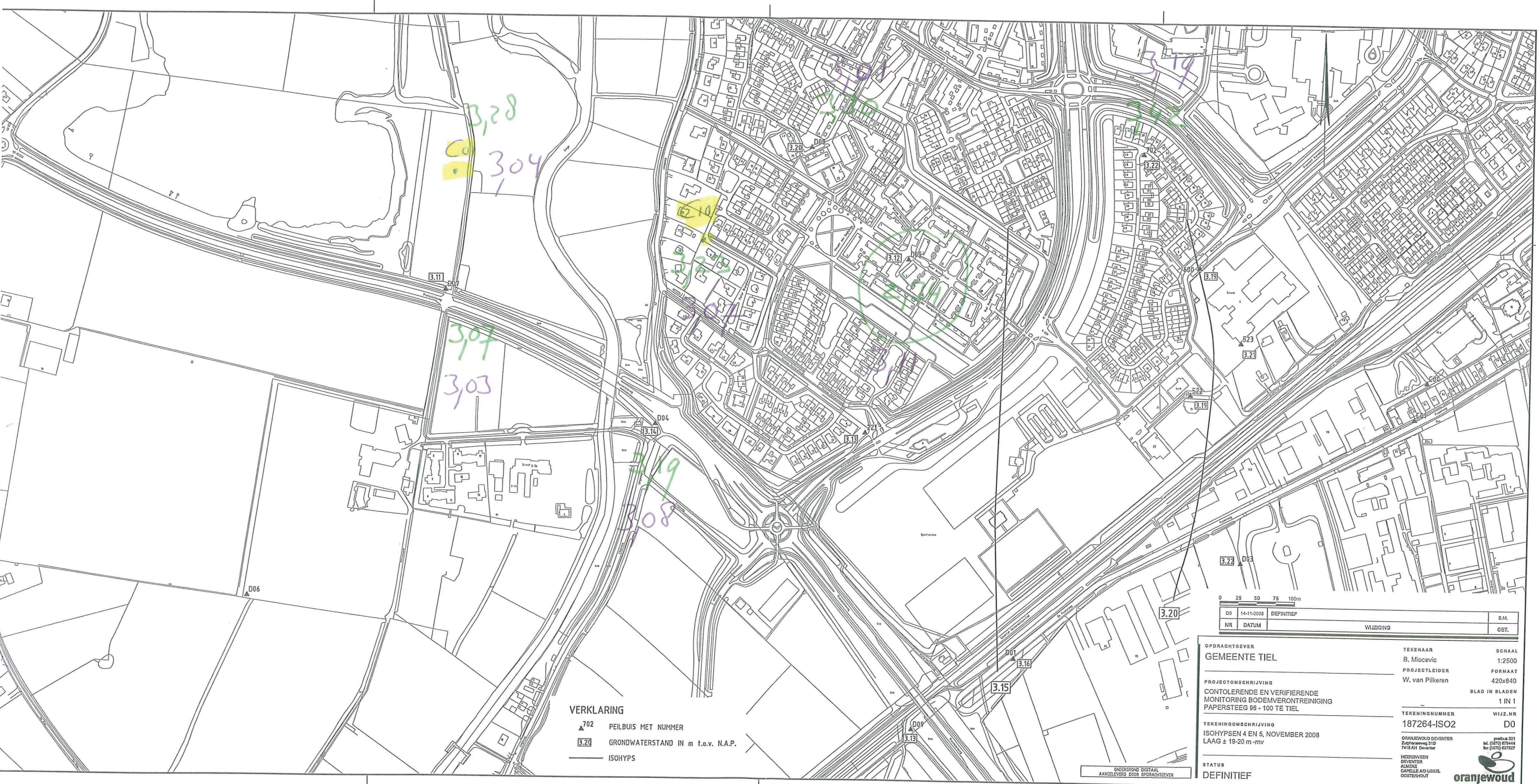


VERKLARING
▲702 PEILBUIJS MET NUMMER
3.20 GRONDWATERSTAND IN m t.o.v. N.A.P.
— ISOHYPSEN

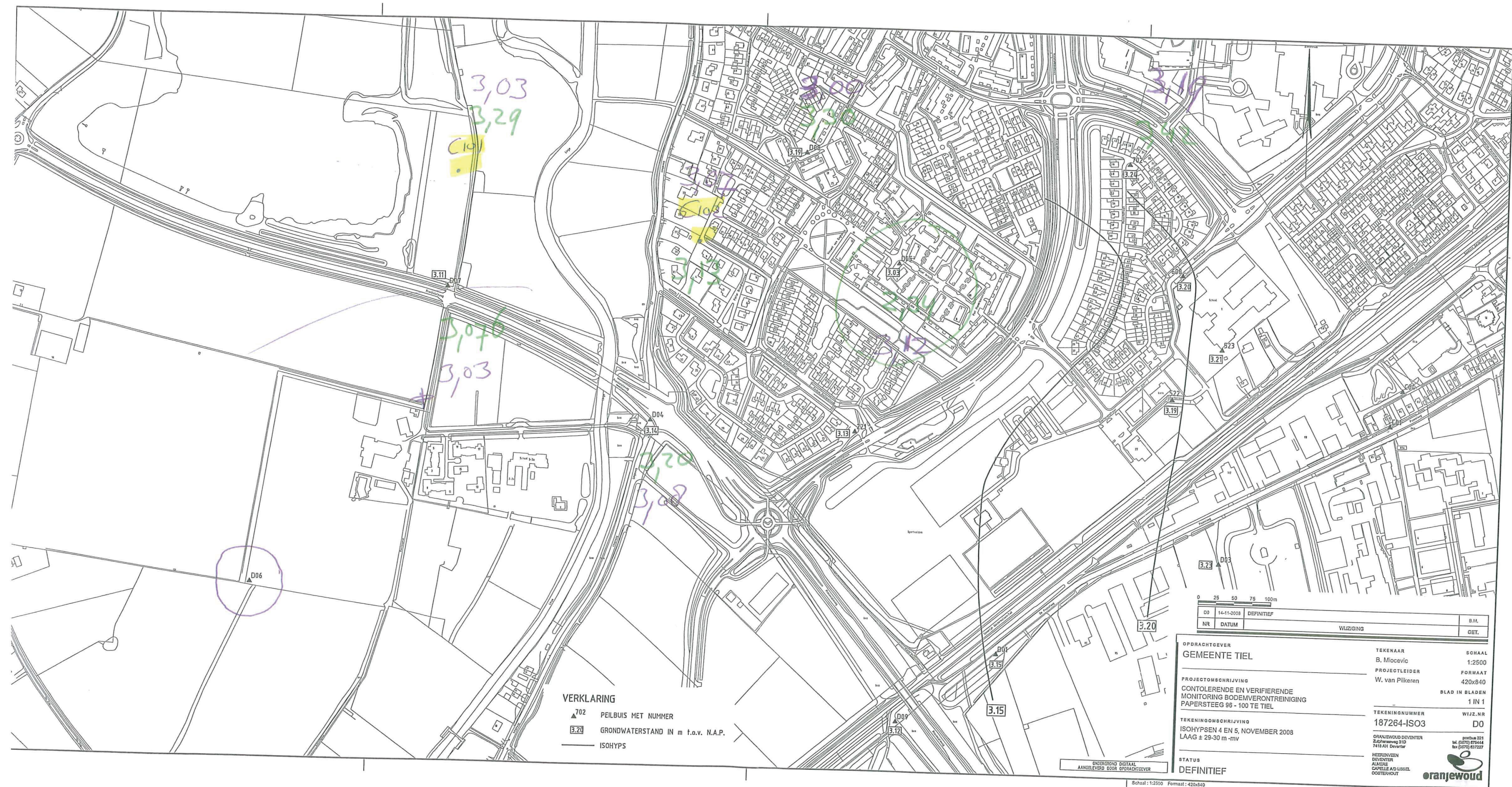
DO	14-11-2008	DEFINITIEF	B.M.
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER GEMEENTE TIEL	TEKENAAR B. Miocevic	SCHAAL 1:2500
PROJECTLEIDER W. van Dijk	FORMAAT 420x840	BLAD IN BLADEN 1 IN 1
PROJECTOMSCHRIJVING CONTOLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96 - 100 TE TIEL	TEKENINGNUMMER 187264-ISO1	WIJZ.NR D0
TEKENINGOMSCHRIJVING ISOHYPSEN 4 EN 5, NOVEMBER 2008 LAAG ± 9-10 m -mv	ORANJEWOLD DEVENTER Zakenvoorziening 310 7419 AH Deventer tel. (0570) 871444 fax (0570) 872227	postbus 521 tel. (0570) 871444 fax (0570) 872227
STATUS DEFINITIEF	HEERENVEEN DEVENTER AJA CAPELLE AD LUSSEL OOSTERHOUT	oranjewoud

dec 09
jul 10 ①

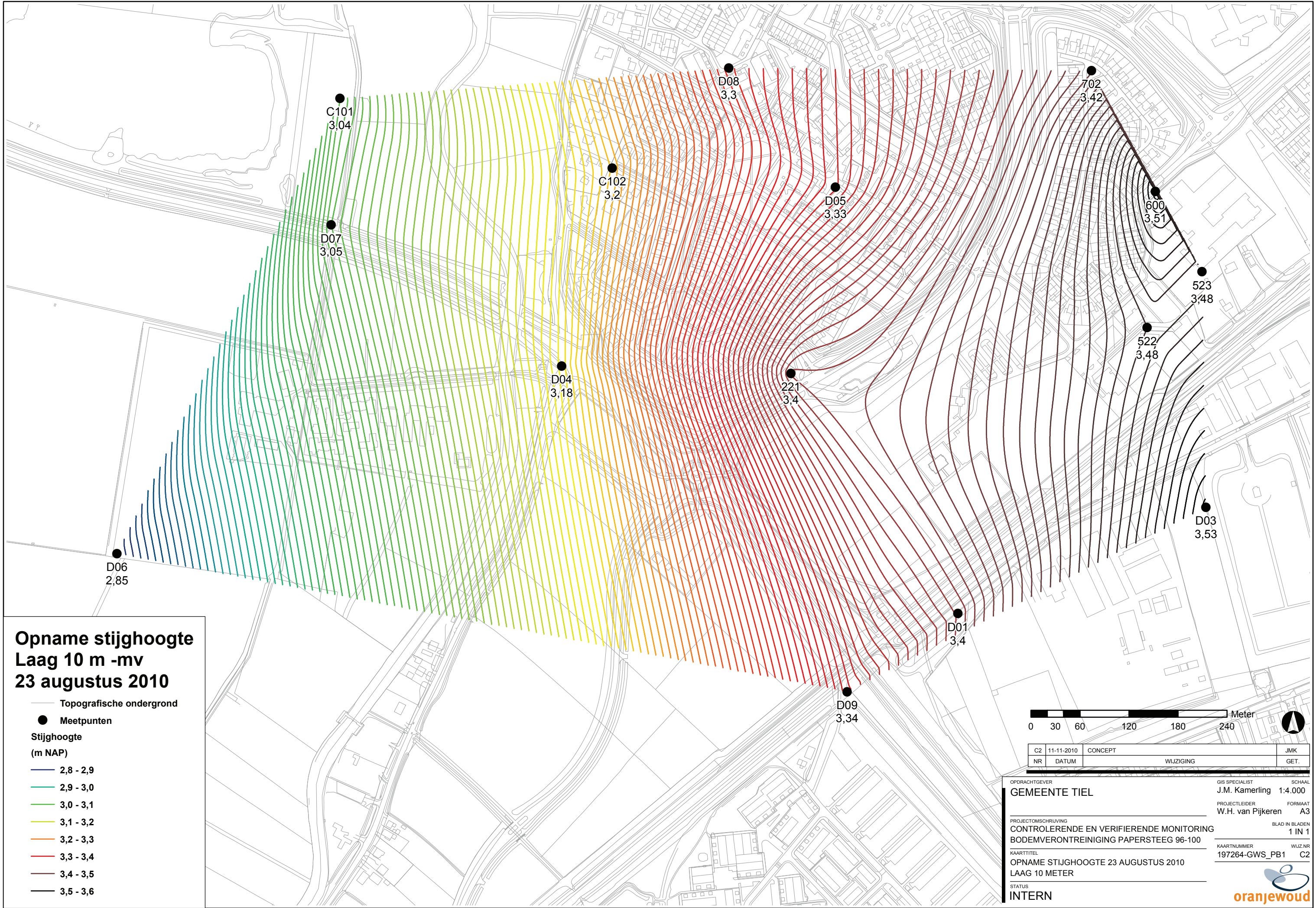


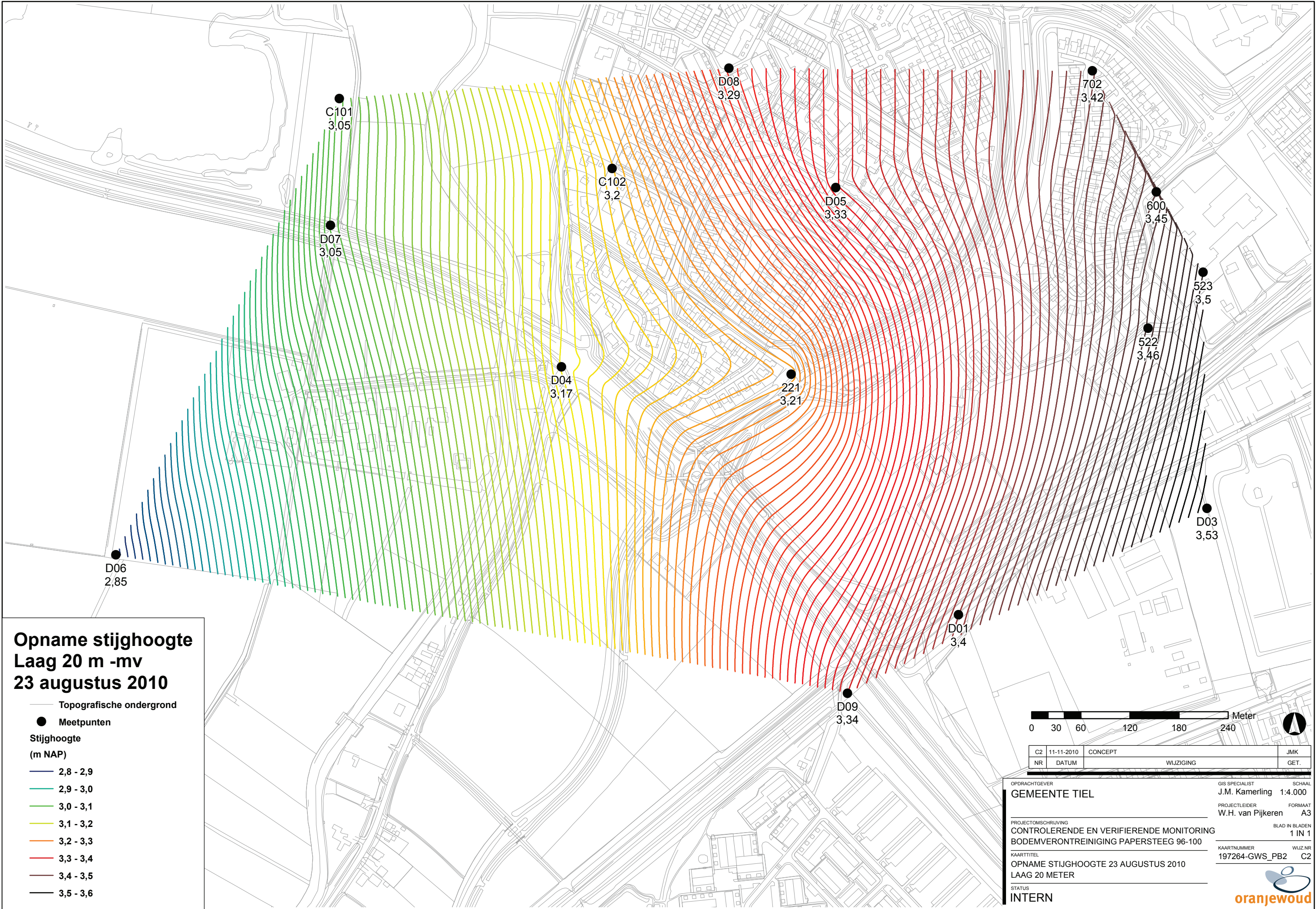
dec 09
juli 09
2

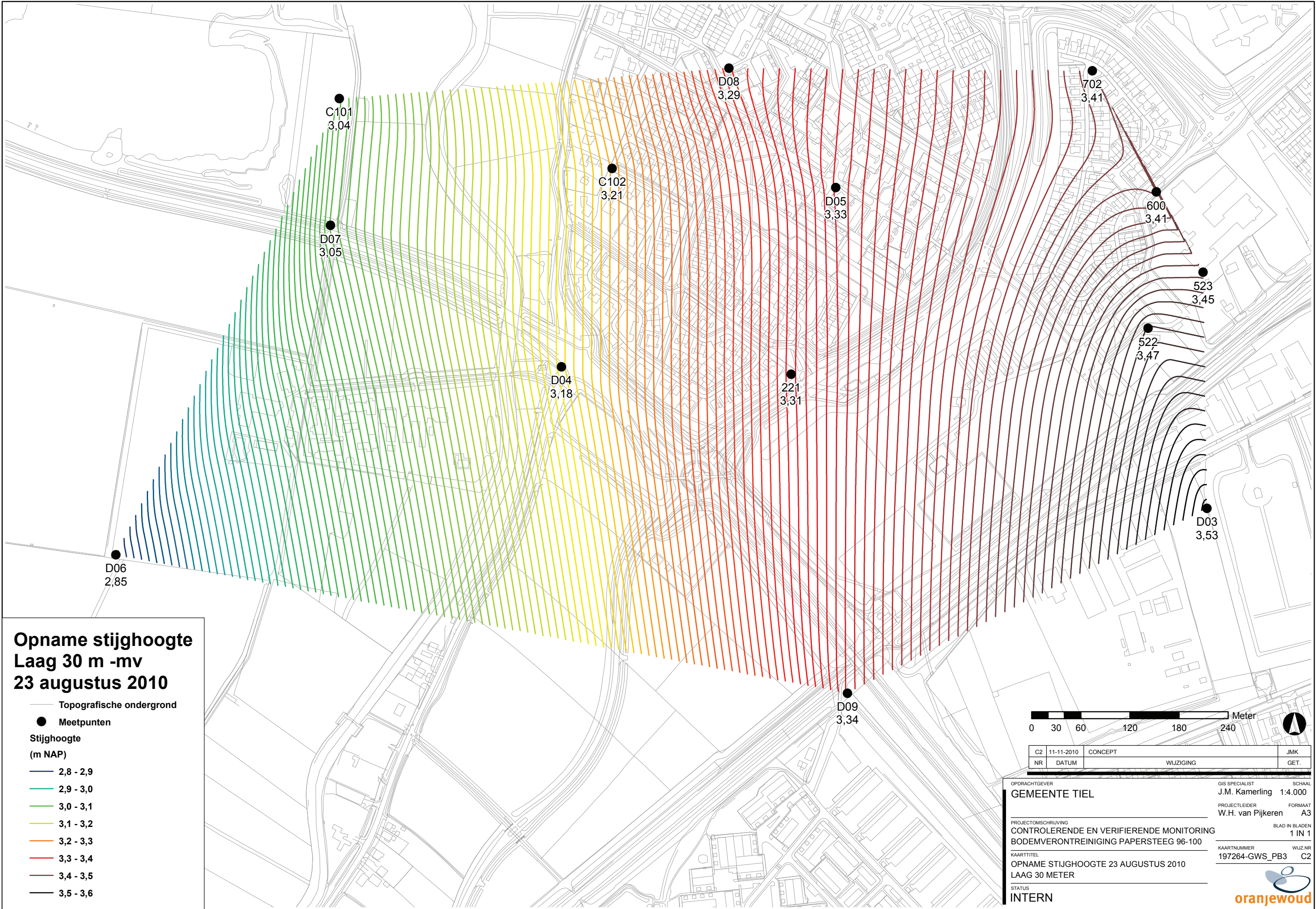


dec 09
juli 09 (3)

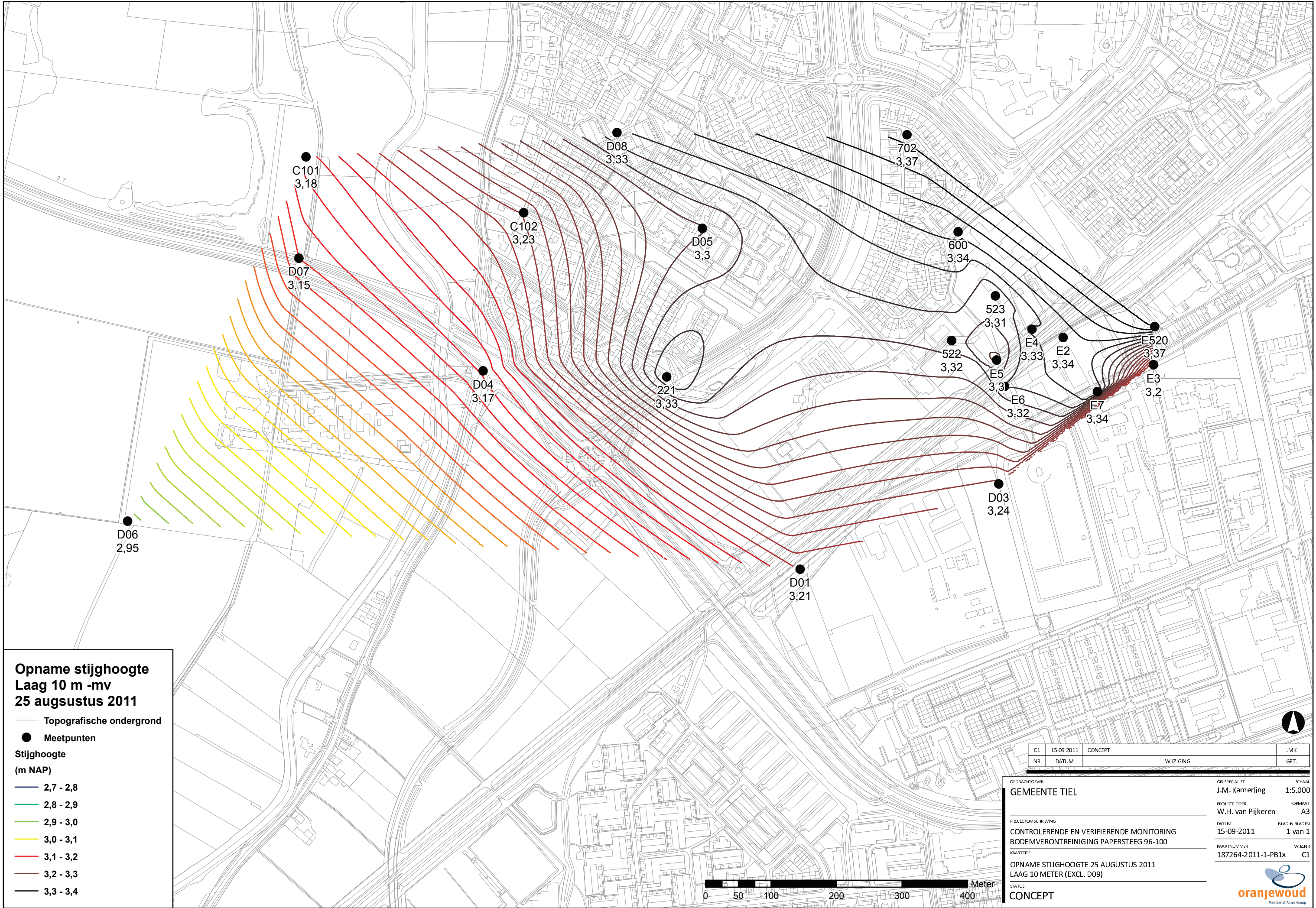
2010

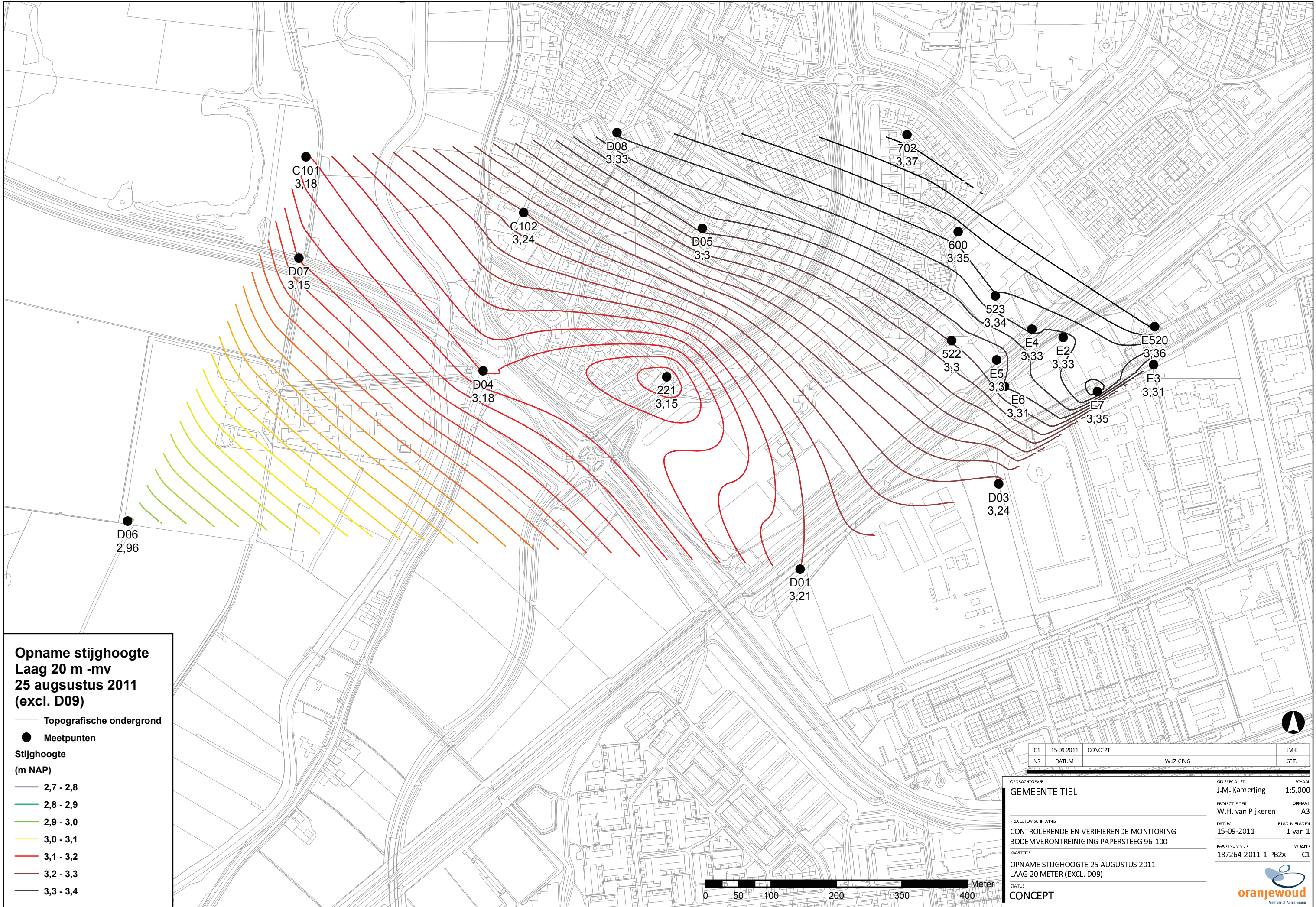






2011





Opname stijghoogte
Laag 20 m -mv
25 augustus 2011
(excl. D09)

Topografische ondergrond

Meetpunten

Stijghoogte
(m NAP)

2,7 - 2,8

2,8 - 2,9

2,9 - 3,0

3,0 - 3,1

3,1 - 3,2

3,2 - 3,3

3,3 - 3,4

C1	15-09-2011	CONCEPT	JMK
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER

GEMEENTE TIEL

PROJECTOMSCHRIJVING

CONTROLLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING
BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96-100

KAARTTITEL

OPNAME STIJGHOOGTE 25 AUGUSTUS 2011
LAAG 20 METER (EXCL. D09)

STATUS

CONCEPT

GIS SPECIALIST

J.M. Kamerling

PROJECTLEIDER

W.H. van Pijkeren

DATUM

15-09-2011

KAARTNUMMER

187264-2011-1-PB2x

SCHAAL

1:5.000

FORMAAT

A3

BLAD IN BLADEN

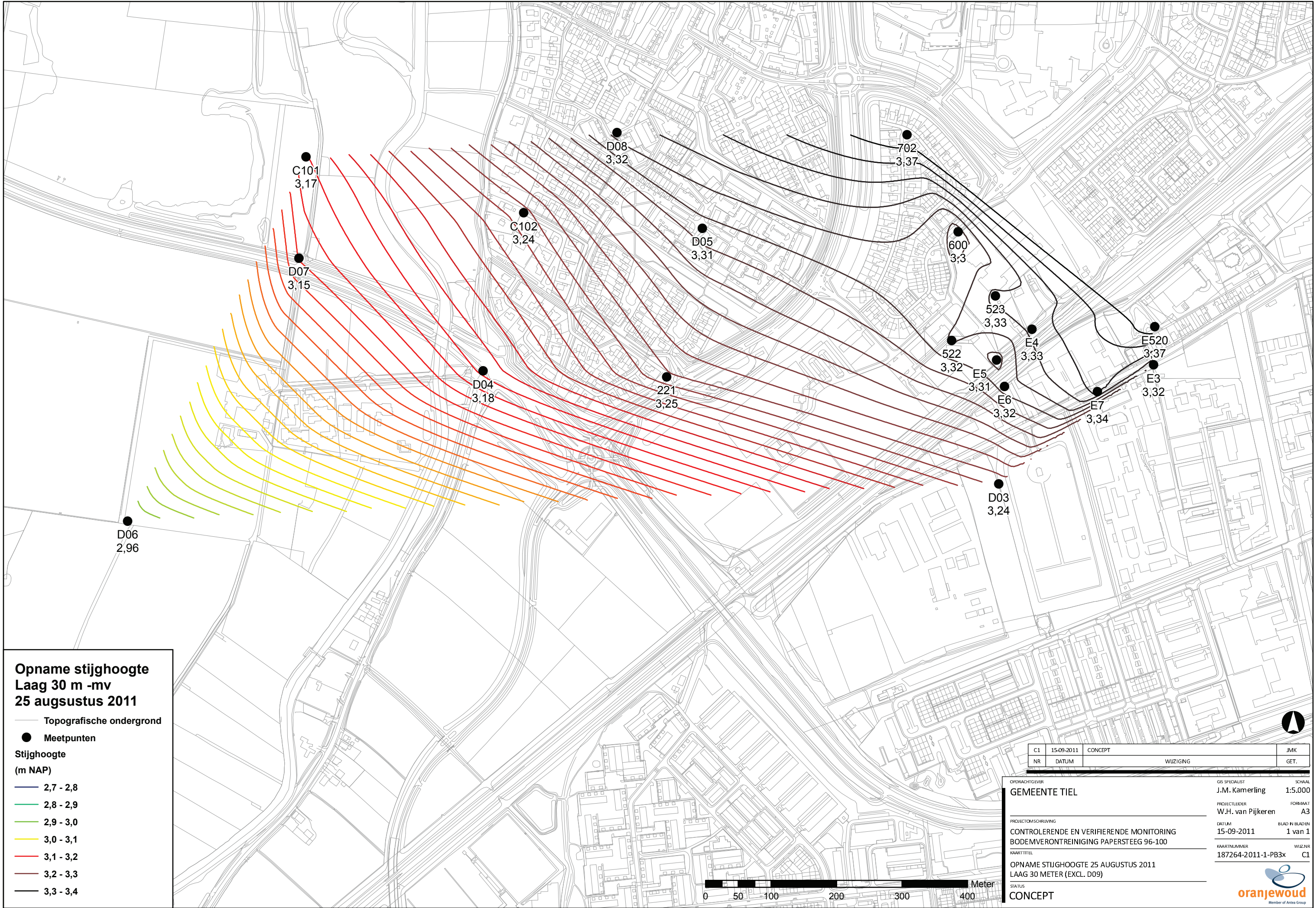
1 van 1

WIJZENR

C1

oranjewoud
Member of Antea Group

R:\00185\000\0008726\GIS\ArcGIS\W\XD\187264-2011-1-PB2x-C1-A3-Grondwaterstand tov NAP bij PB2 excl D09 (2011-1).mxd



Opname stijghoogte
Laag 30 m -mv
25 augustus 2011

Topografische ondergrond

Meetpunten

Stijghoogte
(m NAP)

2,7 - 2,8

2,8 - 2,9

2,9 - 3,0

3,0 - 3,1

3,1 - 3,2

3,2 - 3,3

3,3 - 3,4

C1	15-09-2011	CONCEPT	JMK
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER

GEMEENTE TIEL

PROJECTOMSCHRIJVING

CONTROLLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING
BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96-100

KAARTTITEL

OPNAME STIJGHOOGTE 25 AUGUSTUS 2011
LAAG 30 METER (EXCL. D09)

STATUS

CONCEPT

GIS SPECIALIST

J.M. Kamerling

PROJECTLEIDER

W.H. van Pijkeren

DATUM

15-09-2011

KAARTNUMMER

187264-2011-1-PB3x

SCHAAL

1:5.000

FORMAAT

A3

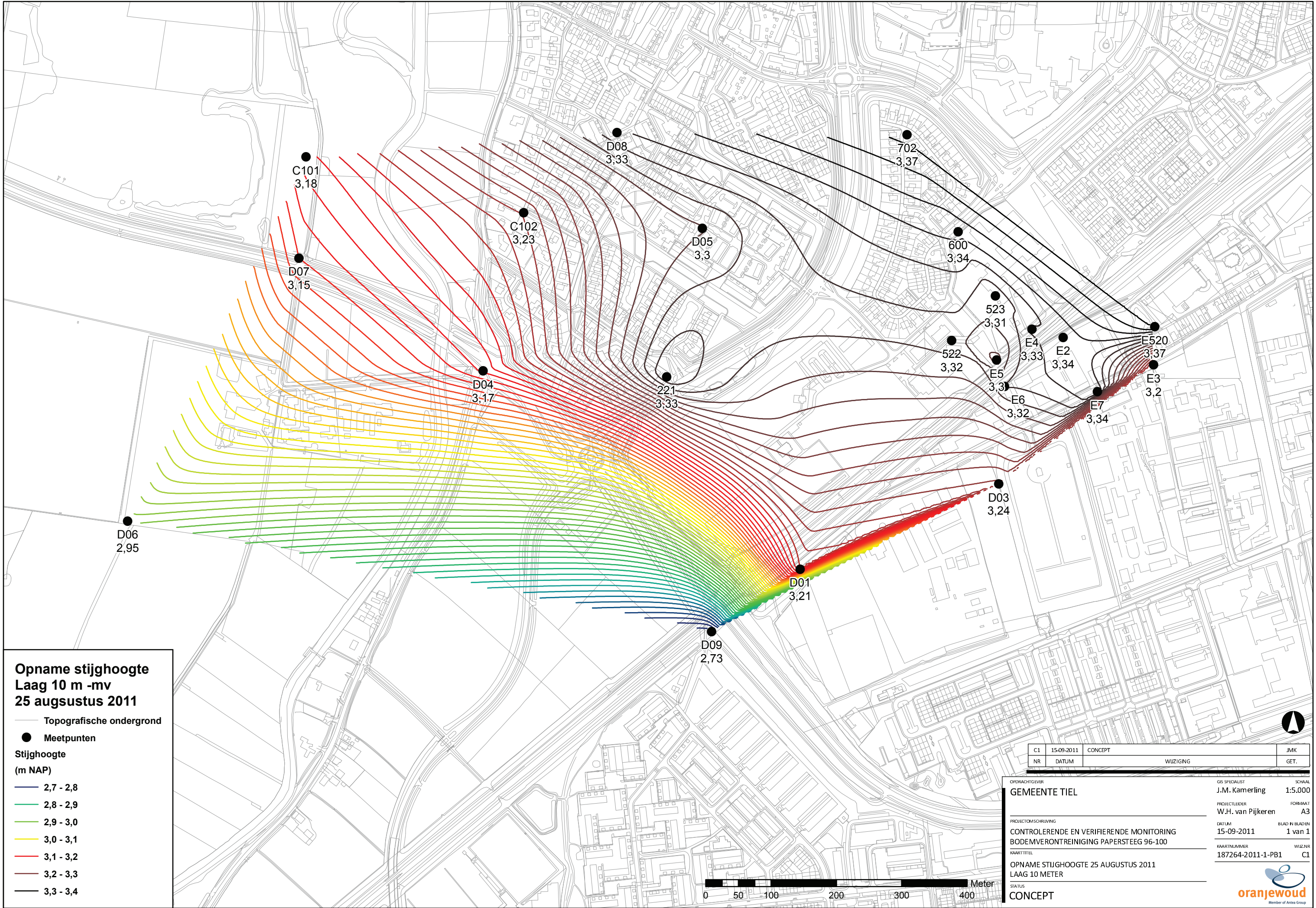
BLAD IN BLADEN

1 van 1

WIJZENR

C1

oranjewoud
Member of Antea Group



Opname stijghoogte
Laag 10 m -mv
25 augustus 2011

Topografische ondergrond

Meetpunten

Stijghoogte
(m NAP)

2,7 - 2,8

2,8 - 2,9

2,9 - 3,0

3,0 - 3,1

3,1 - 3,2

3,2 - 3,3

3,3 - 3,4

C1	15-09-2011	CONCEPT	JMK
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER

GEMEENTE TIEL

PROJECTOMSCHRIJVING

CONTROLLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING
BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96-100

KAARTTITEL

OPNAME STIJGHOOGTE 25 AUGUSTUS 2011
LAAG 10 METER

STATUS

CONCEPT

GIS SPECIALIST

J.M. Kamerling

PROJECTLEIDER

W.H. van Pijkeren

DATUM

15-09-2011

KAARTNUMMER

187264-2011-1-PB1

SCHAAL

1:5.000

FORMAAT

A3

BLAD IN BLADEN

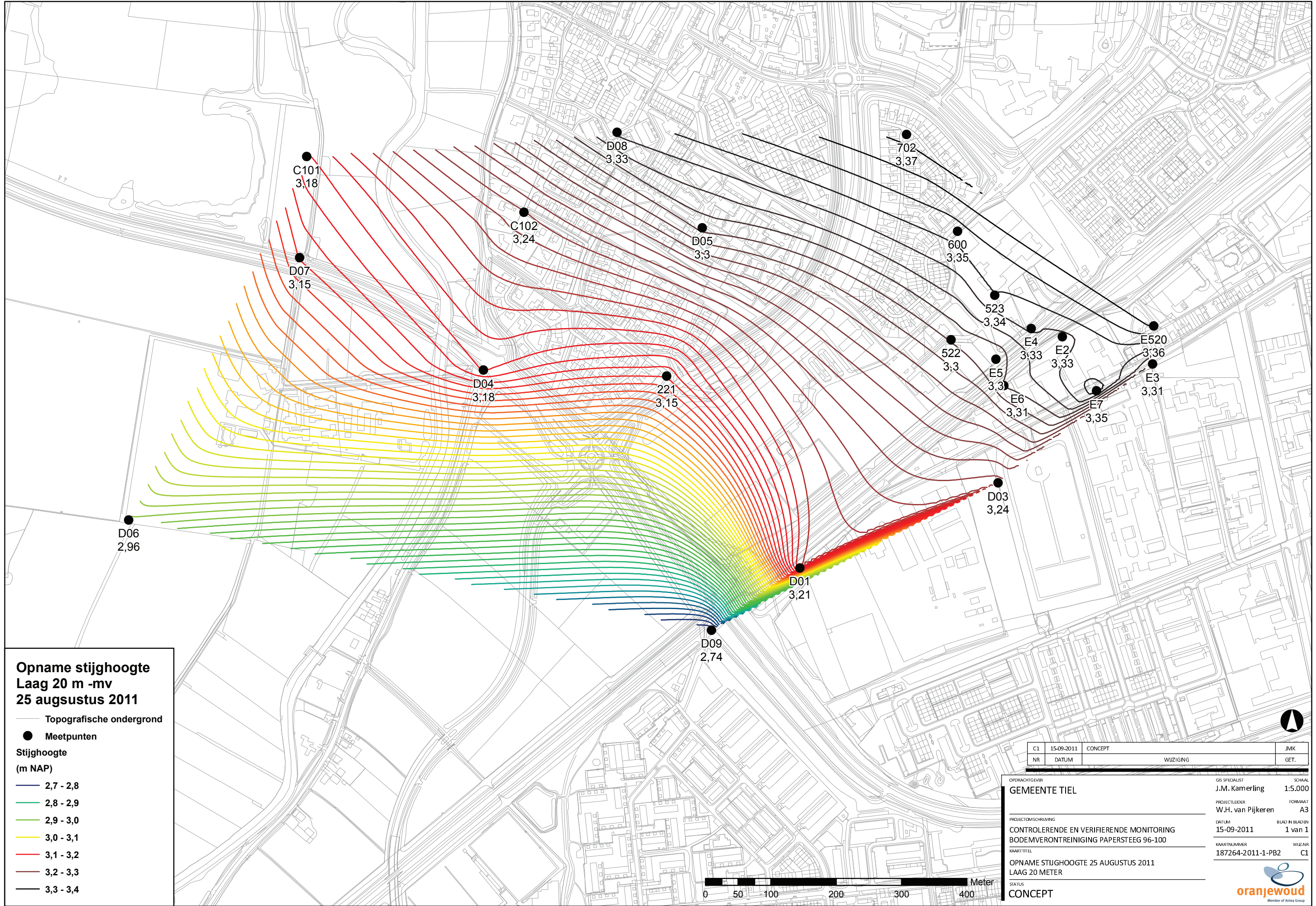
1 van 1

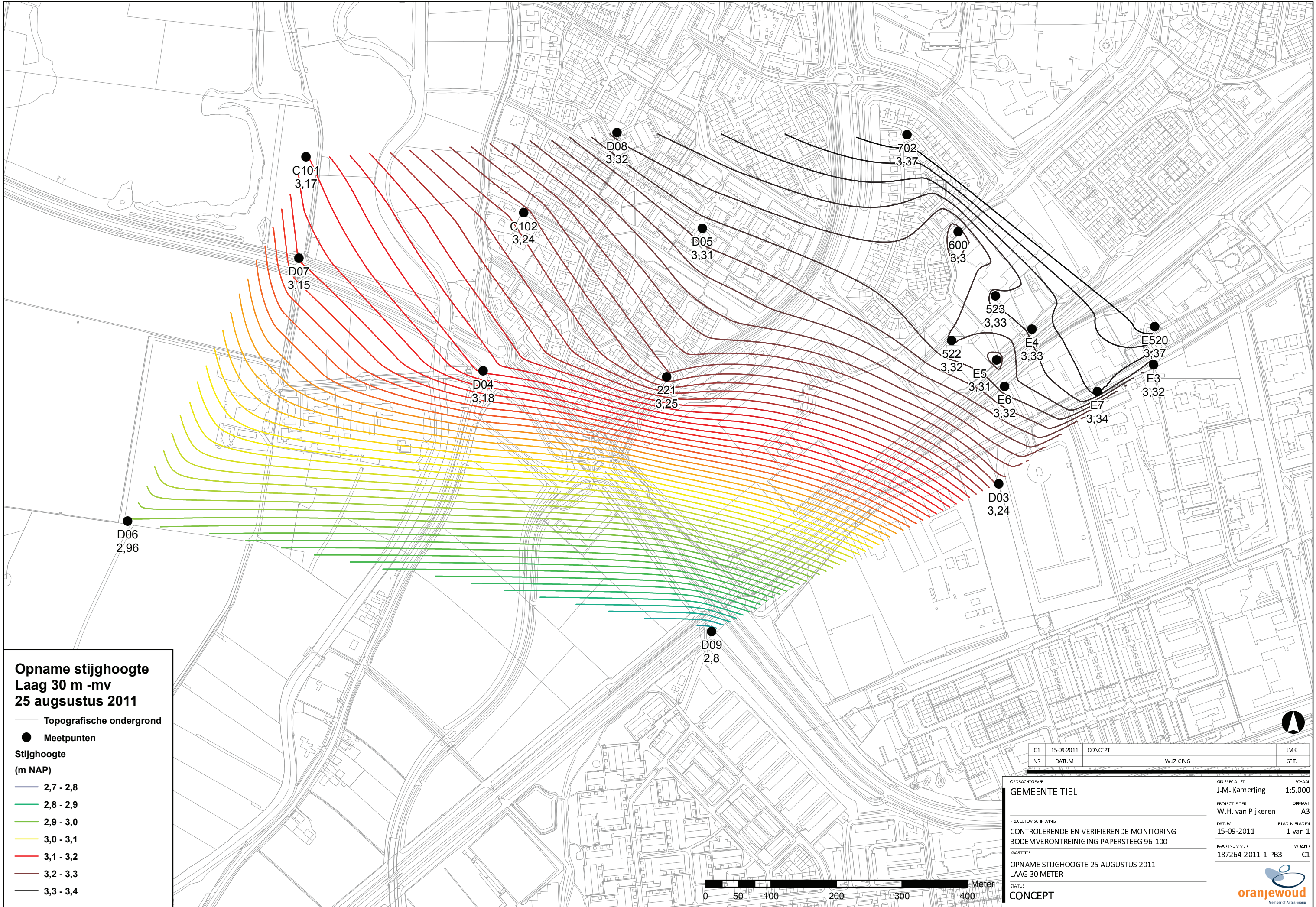
WIJZENR

C1

oranjewoud

Member of Antea Group





Opname stijghoogte
Laag 30 m -mv
25 augustus 2011

Topografische ondergrond

Meetpunten

Stijghoogte
(m NAP)

2,7 - 2,8

2,8 - 2,9

2,9 - 3,0

3,0 - 3,1

3,1 - 3,2

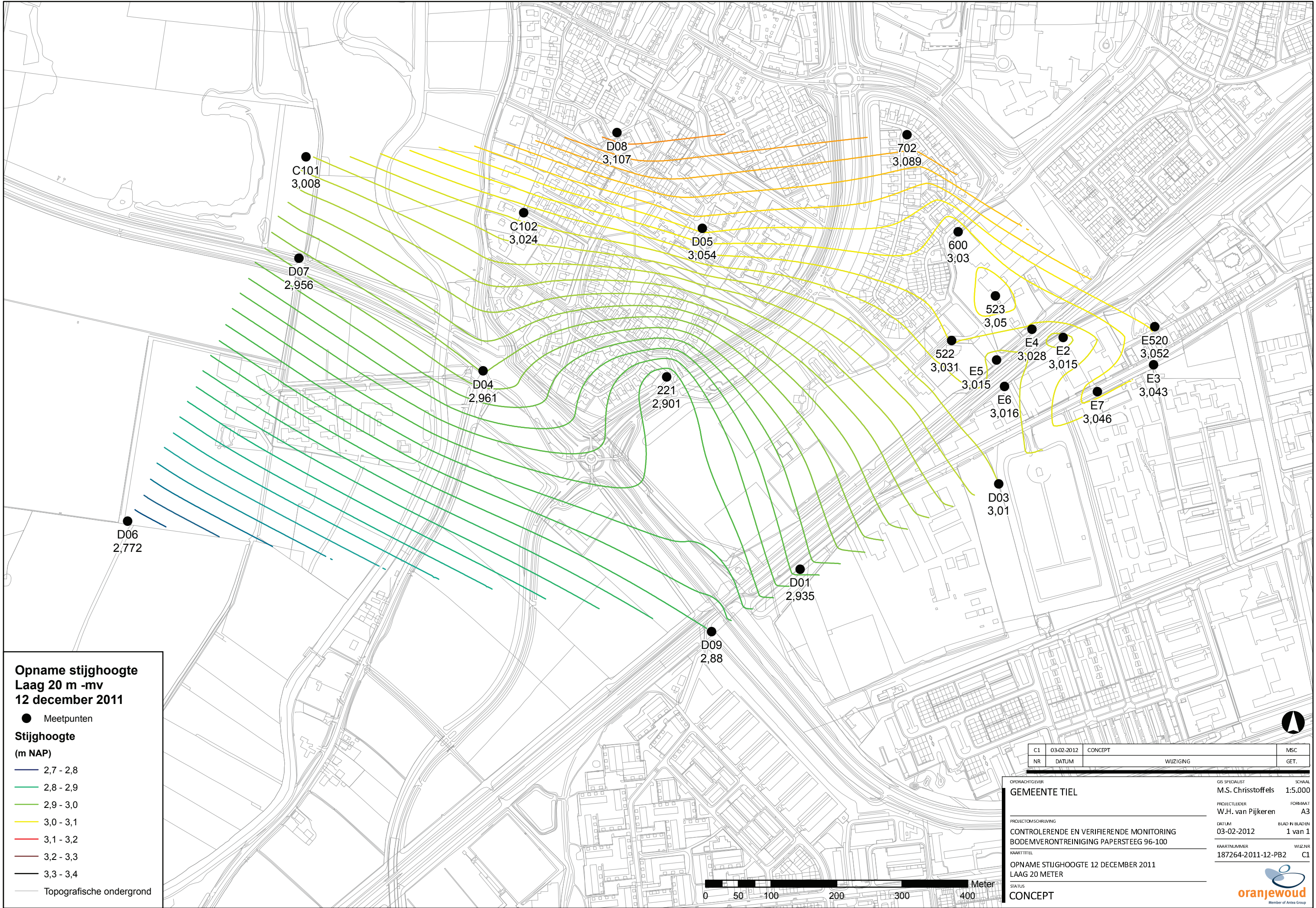
3,2 - 3,3

3,3 - 3,4

C1	15-09-2011	CONCEPT	JMK
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.
OPDRACHTGEVER			
GEMEENTE TIEL		GIS SPECIALIST	SCHAAL
		J.M. Kamerling	1:5.000
		PROJECTLEIDER	FORMAAT
		W.H. van Pijkeren	A3
PROJECTOMSCHRIJVING		DATUM	BLAD IN BLADEN
CONTROLELENDE EN VERIFIERENDE MONITORING		15-09-2011	1 van 1
BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96-100		KAARTNUMMER	WIJZENR
KAARTTITEL		187264-2011-1-PB3	C1
OPNAME STIJGHOOGTE 25 AUGUSTUS 2011			
LAAG 30 METER			
STATUS			
CONCEPT			



oranjewoud
Member of Antea Group



Opname stijghoogte
Laag 20 m -mv
12 december 2011

● Meetpunten

Stijghoogte
(m NAP)

2,7 - 2,8

2,8 - 2,9

2,9 - 3,0

3,0 - 3,1

3,1 - 3,2

3,2 - 3,3

3,3 - 3,4

Topografische ondergrond

C1	03-02-2012	CONCEPT	MSC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER
GEMEENTE TIEL

PROJECTOMSCHRIJVING
CONTROLLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING
BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96-100

KAARTTITEL
OPNAME STIJGHOOGTE 12 DECEMBER 2011
LAAG 20 METER

STATUS
CONCEPT

GIS SPECIALIST
M.S. Christoffels

PROJECTLEIDER
W.H. van Pijkeren

DATUM
03-02-2012

KAARTNUMMER
187264-2011-12-PB2

SCHAAL
1:5.000

FORMAAT
A3

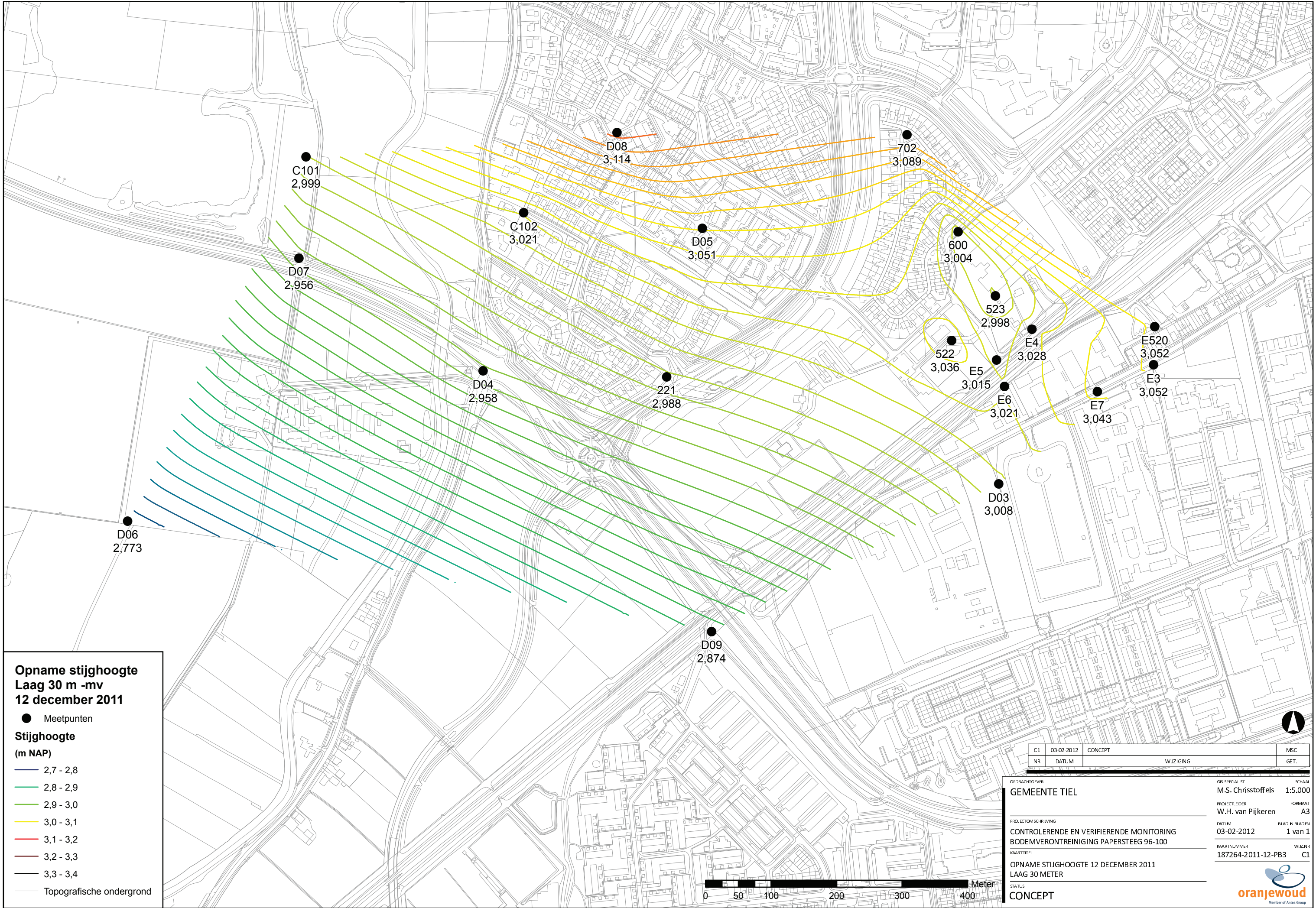
BLAD IN BLADEN
1 van 1

WIJZENR
C1

oranjewoud

Member of Antea Group

R:\00185\0001\00187\264\GIS\VerG\G\W\001\187264-2011-1-1-PB2-40-43-Groundwaterstand tov NAP bij PB 1 (2011-12) C1.mxd



Opname stijghoogte

Laag 30 m -mv

12 december 2011

● Meetpunten

Stijghoogte

(m NAP)

2,7 - 2,8

2,8 - 2,9

2,9 - 3,0

3,0 - 3,1

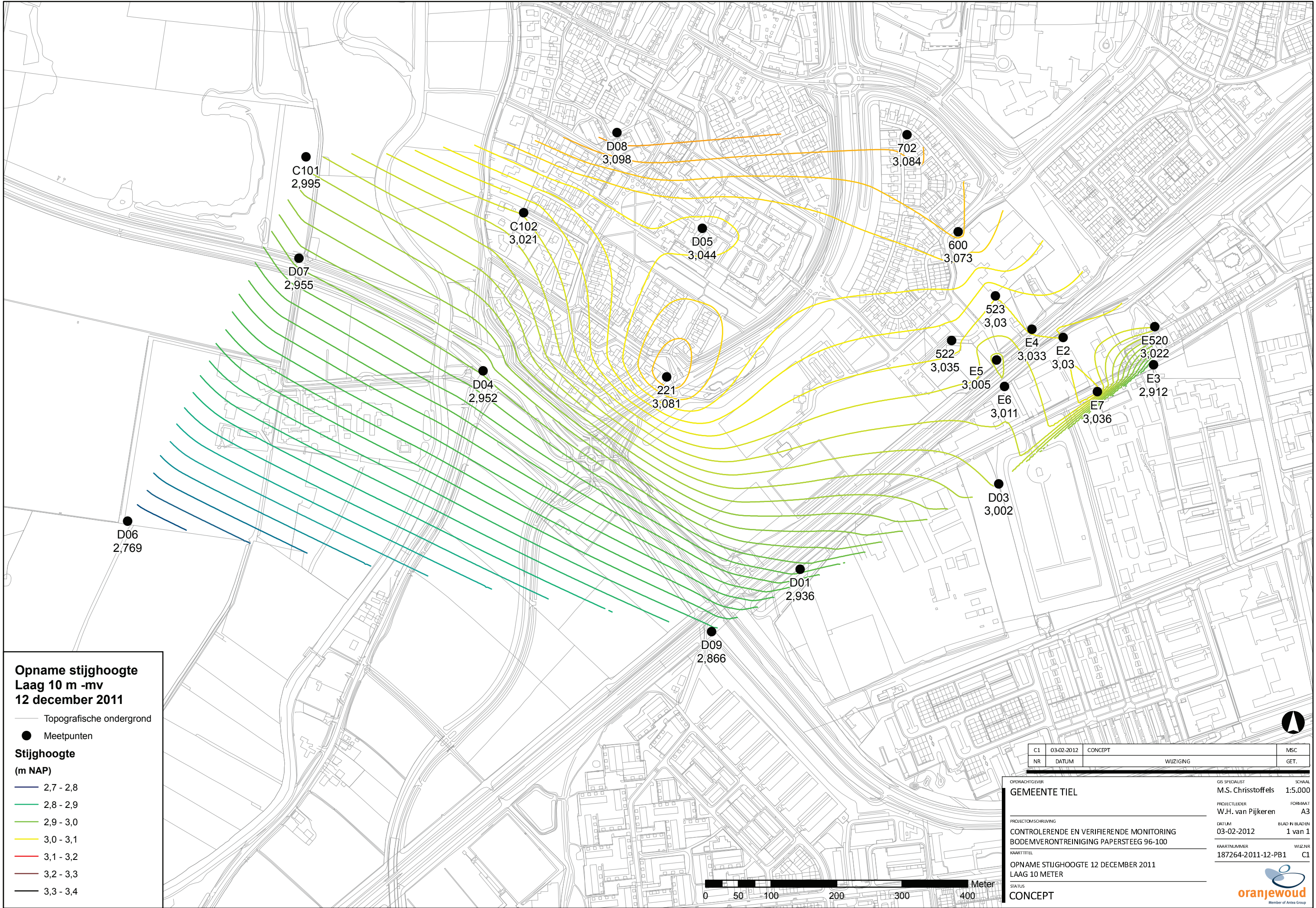
3,1 - 3,2

3,2 - 3,3

3,3 - 3,4

Topografische ondergrond

C1	03-02-2012	CONCEPT	MSC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.
OPDRACHTGEVER			
GEMEENTE TIEL		GIS SPECIALIST	SCHAAL
		M.S. Christoffels	1:5.000
PROJECTLEIDER		FORMAAT	
W.H. van Pijkeren		A3	
PROJECTOMSCHRIJVING		DATUM	BLAD IN BLADEN
CONTROLLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING		03-02-2012	1 van 1
BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96-100		KAARTNUMMER	WIJZENR
KAARTTITEL		187264-2011-12-PB3	C1
OPNAME STIJGHOOGTE 12 DECEMBER 2011			
LAAG 30 METER			
STATUS			
CONCEPT			



**Opname stijghoogte
Laag 10 m -mv
12 december 2011**

- Topografische ondergrond
- Meetpunten

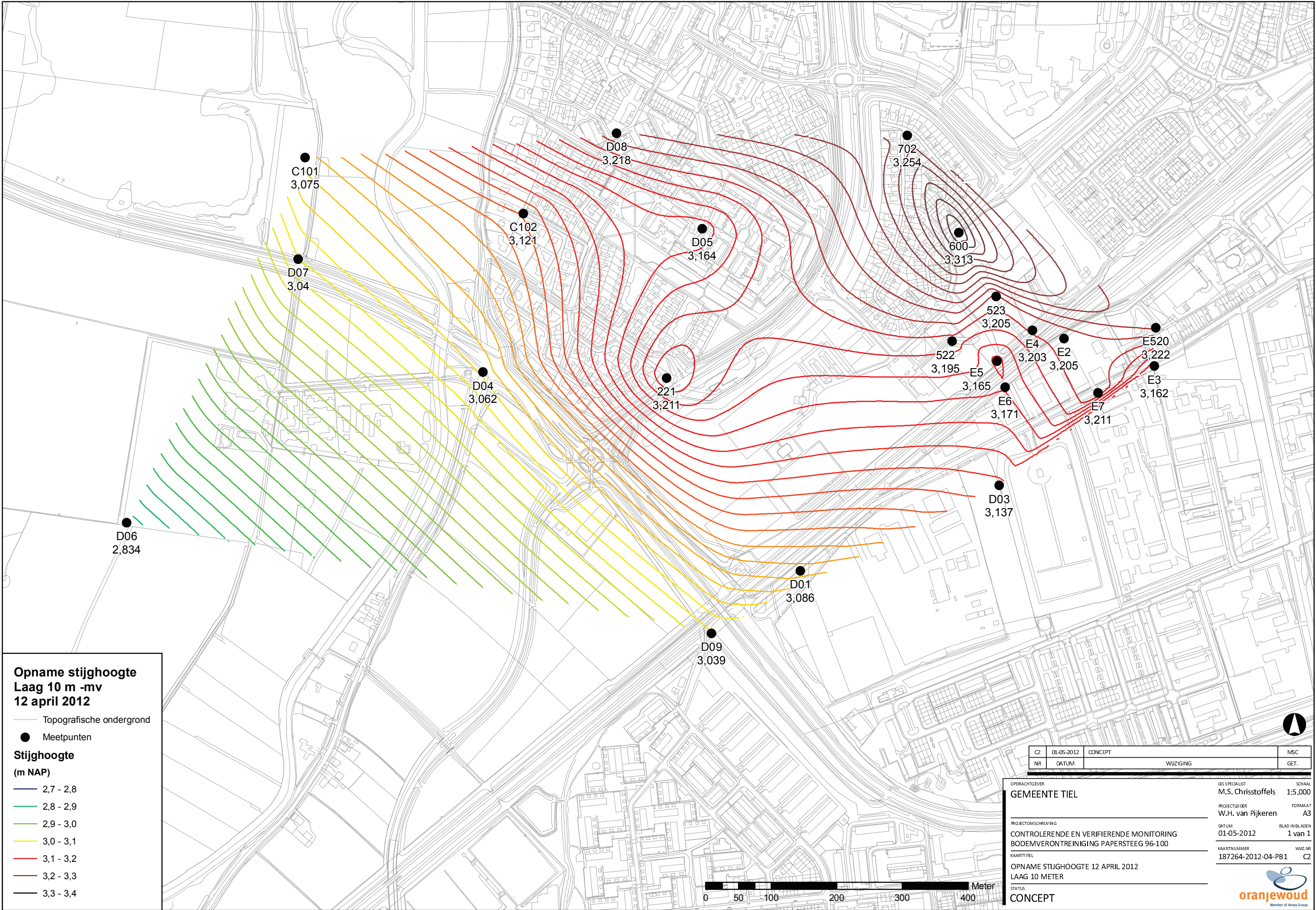
**Stijghoogte
(m NAP)**

- 2,7 - 2,8
- 2,8 - 2,9
- 2,9 - 3,0
- 3,0 - 3,1
- 3,1 - 3,2
- 3,2 - 3,3
- 3,3 - 3,4

C1	03-02-2012	CONCEPT	MSC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST	SCHAAL
GEMEENTE TIEL	M.S. Christoffels	1:5.000
PROJECTLEIDER	FORMAAT	
W.H. van Pijkeren	A3	
PROJECTOMSCHRIJVING	DATUM	BLAD IN BLADEN
CONTROLENDE EN VERIFIERENDE MONITORING	03-02-2012	1 van 1
BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96-100	KAARTNUMMER	WIJZENR
OPNAME STIJGHOOGTE 12 DECEMBER 2011	187264-2011-12-PB1	C1
LAAG 10 METER		
STATUS		
CONCEPT		

2012



**Opname stijghoogte
Laag 10 m -mv
12 april 2012**

- Topografische ondergrond
- Meetpunten

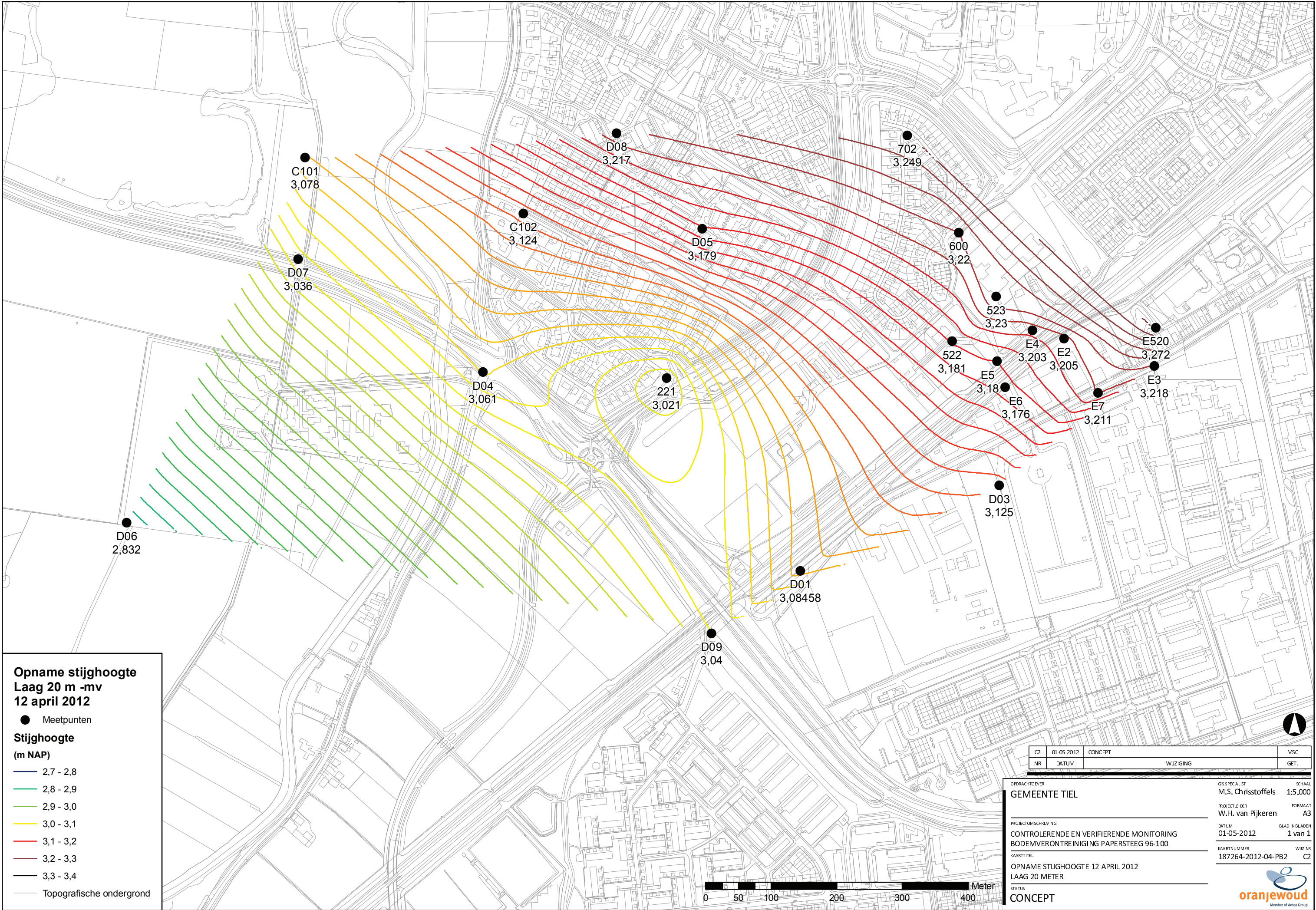
**Stijghoogte
(m NAP)**

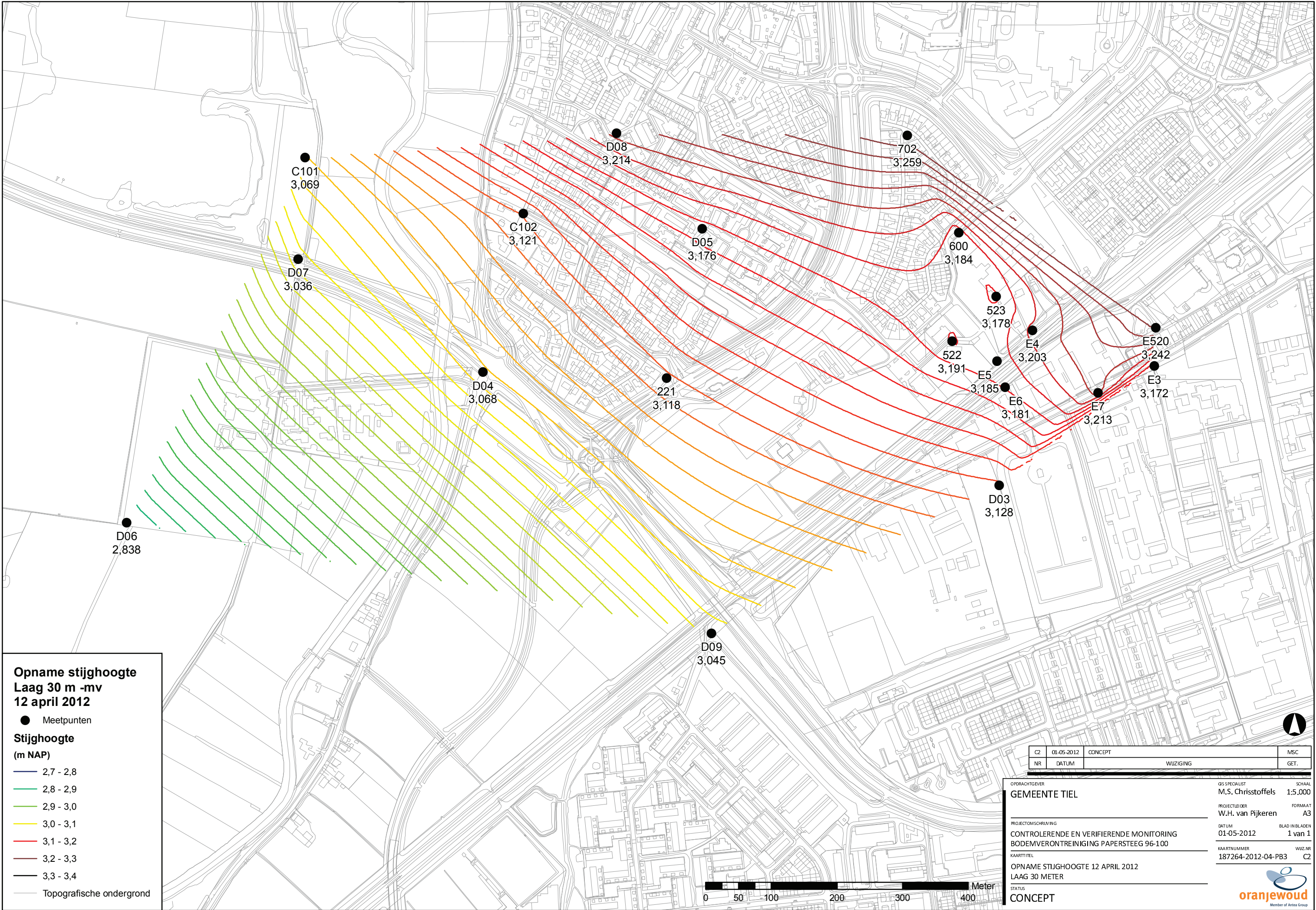
- 2,7 - 2,8
- 2,8 - 2,9
- 2,9 - 3,0
- 3,0 - 3,1
- 3,1 - 3,2
- 3,2 - 3,3
- 3,3 - 3,4

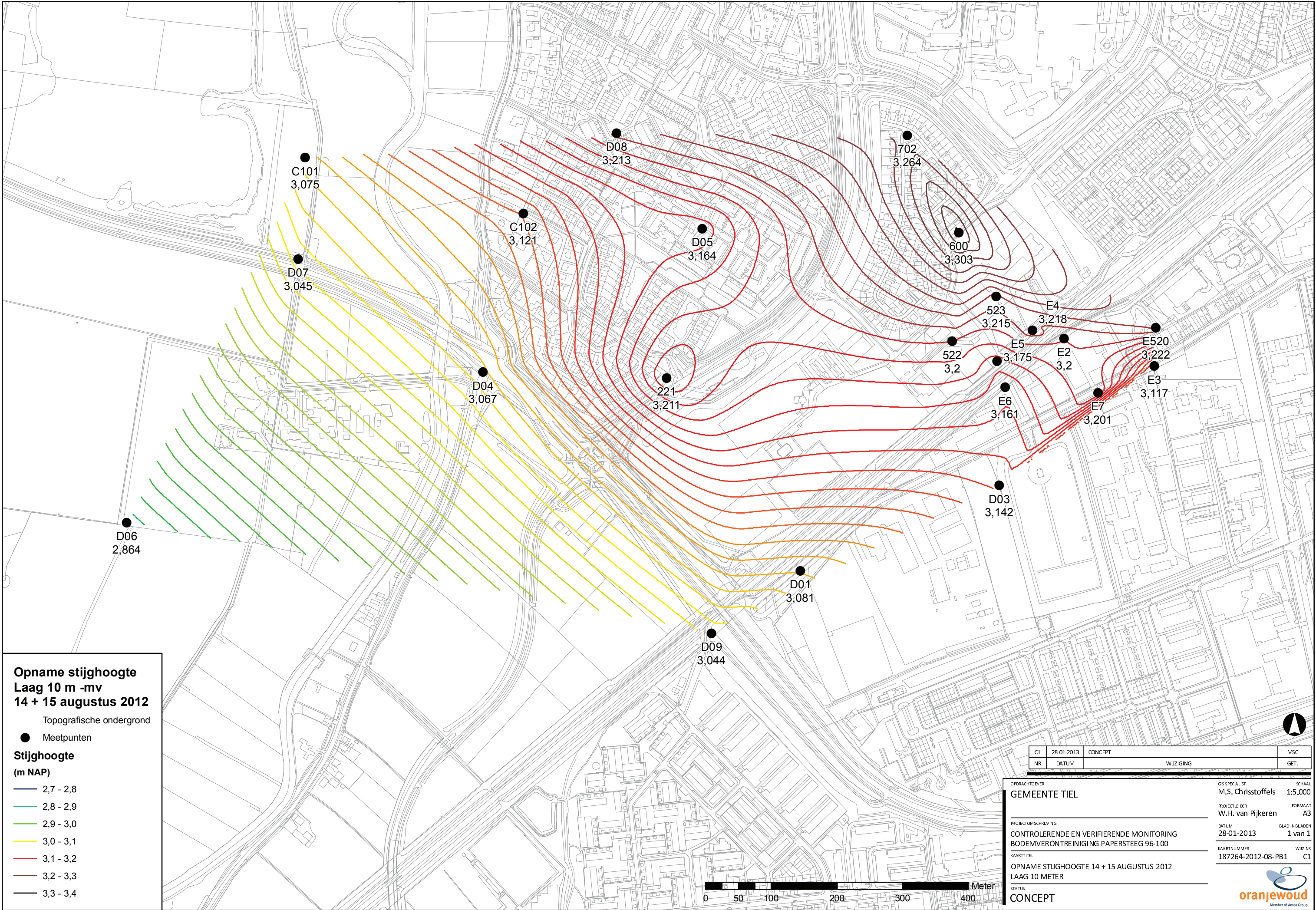
C2	01-05-2012	CONCEPT	MSC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST	SCHAAL
GEMEENTE TIEL	M.S. Christoffels	1:5.000
PROJECTLEIDER	FORMAAT	
W.H. van Pijkeren	A3	
DATUM	BLAD IN BLADEN	
01-05-2012	1 van 1	
KAARTNUMMER	WUJZ.NR	
187264-2012-04-PB1	C2	
PROJECTOMSCHRIJVING		
CONTROLLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING		
BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96-100		
KAARTTITEL		
OPNAME STIJGHOOGTE 12 APRIL 2012		
LAAG 10 METER		
STATUS		
CONCEPT		









**Opname stijghoogte
Laag 10 m -mv
14 + 15 augustus 2012**

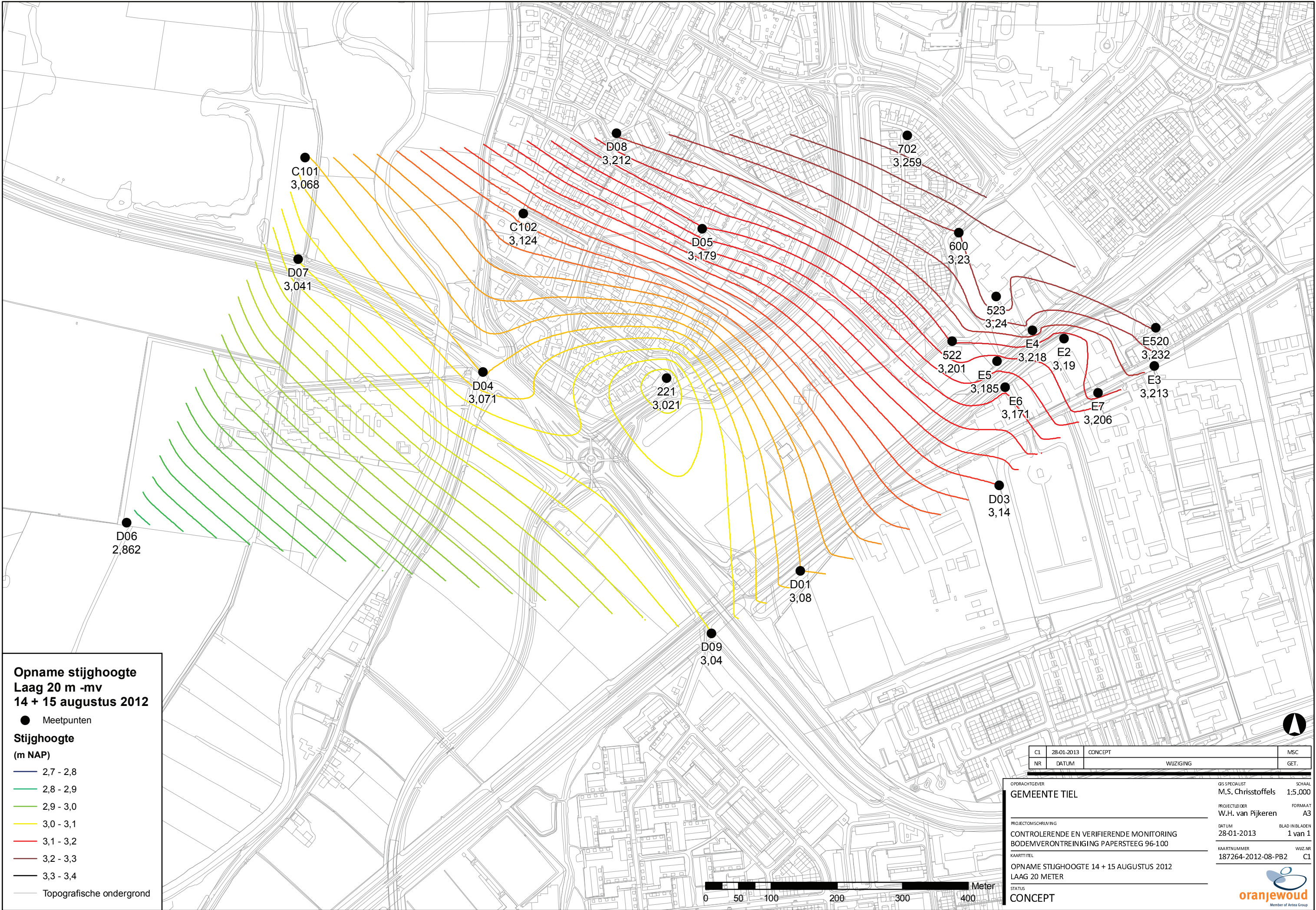
— Topografische ondergrond
● Meetpunten

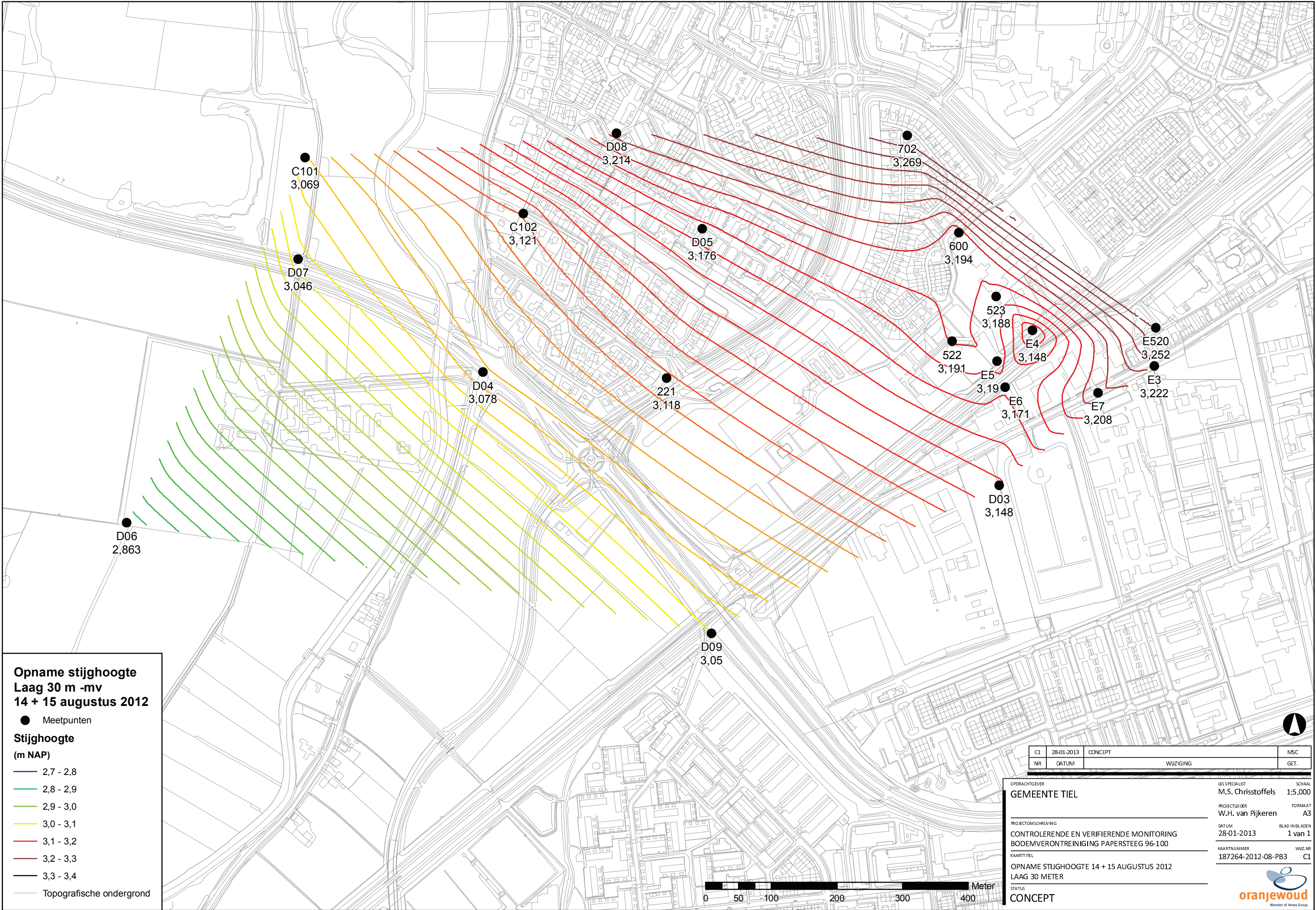
**Stijghoogte
(m NAP)**

- 2,7 - 2,8
- 2,8 - 2,9
- 2,9 - 3,0
- 3,0 - 3,1
- 3,1 - 3,2
- 3,2 - 3,3
- 3,3 - 3,4

C1	28-01-2013	CONCEPT	MSC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST	SCHAAL
GEMEENTE TIEL	M.S. Christoffels	1:5.000
PROJECTLEIDER	FORMAAT	
W.H. van Pijkeren	A3	
DATUM	BLAD IN BLADEN	
28-01-2013	1 van 1	
KAARTNUMMER	WUJZ.NR.	
187264-2012-08-PB1	C1	
PROJECTOMSCHRIJVING		
CONTROLLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING		
BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96-100		
KAARTTITEL		
OPNAME STIJGHOOGTE 14 + 15 AUGUSTUS 2012		
LAAG 10 METER		
STATUS		
CONCEPT		



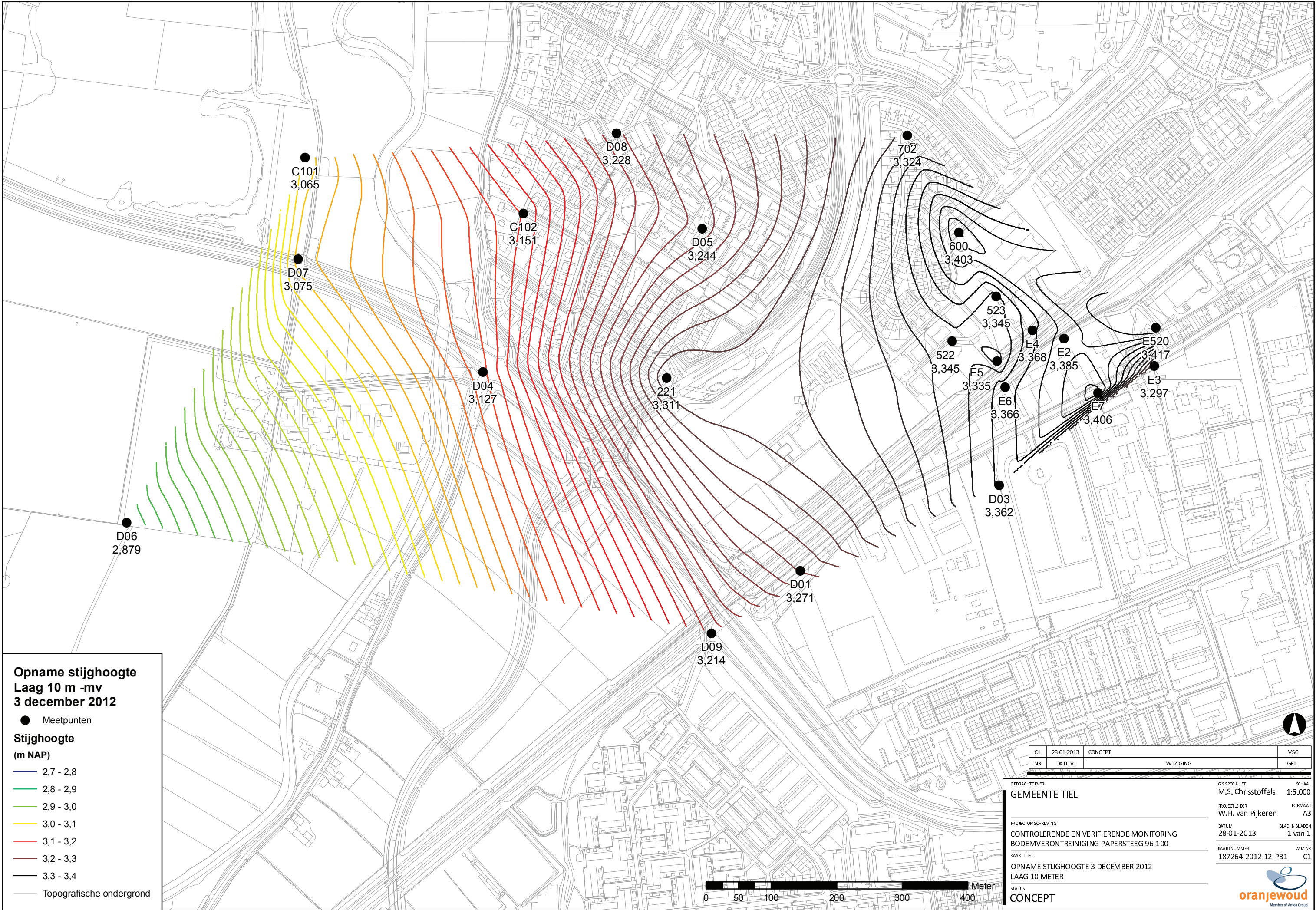


Opname stijghoogte
Laag 30 m -mv
14 + 15 augustus 2012

- Meetpunten
- Stijghoogte
(m NAP)
- 2,7 - 2,8
 - 2,8 - 2,9
 - 2,9 - 3,0
 - 3,0 - 3,1
 - 3,1 - 3,2
 - 3,2 - 3,3
 - 3,3 - 3,4
- Topografische ondergrond

C1	28-01-2013	CONCEPT	MSC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST	SCHAAL
GEMEENTE TIEL	M.S. Christoffels	1:5.000
PROJECTLEIDER	FORMAAT	
W.H. van Pijkeren	A3	
DATUM	BLAD IN BLADEN	
28-01-2013	1 van 1	
KAARTNUMMER	WUJZ.NR.	
187264-2012-08-PB3	C1	
PROJECTOMSCHRIJVING		
CONTROLLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING		
BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96-100		
KAARTTITEL		
OPNAME STIJGHOOGTE 14 + 15 AUGUSTUS 2012		
LAAG 30 METER		
STATUS		
CONCEPT		



Opname stijghoogte
Laag 10 m -mv
3 december 2012

- Meetpunten
- Stijghoogte**
(m NAP)
- 2,7 - 2,8
 - 2,8 - 2,9
 - 2,9 - 3,0
 - 3,0 - 3,1
 - 3,1 - 3,2
 - 3,2 - 3,3
 - 3,3 - 3,4
 - Topografische ondergrond

C1	28-01-2013	CONCEPT	MSC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER
GEMEENTE TIEL

PROJECTOMSCHRIJVING
CONTROLLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING
BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96-100

KAARTTITEL
OPNAME STIJGHOOGTE 3 DECEMBER 2012
LAAG 10 METER

STATUS
CONCEPT

GIS SPECIALIST
M.S. Christoffels

PROJECTLEIDER
W.H. van Pijkeren

DATUM
28-01-2013

KAARTNUMMER
187264-2012-12-PB1

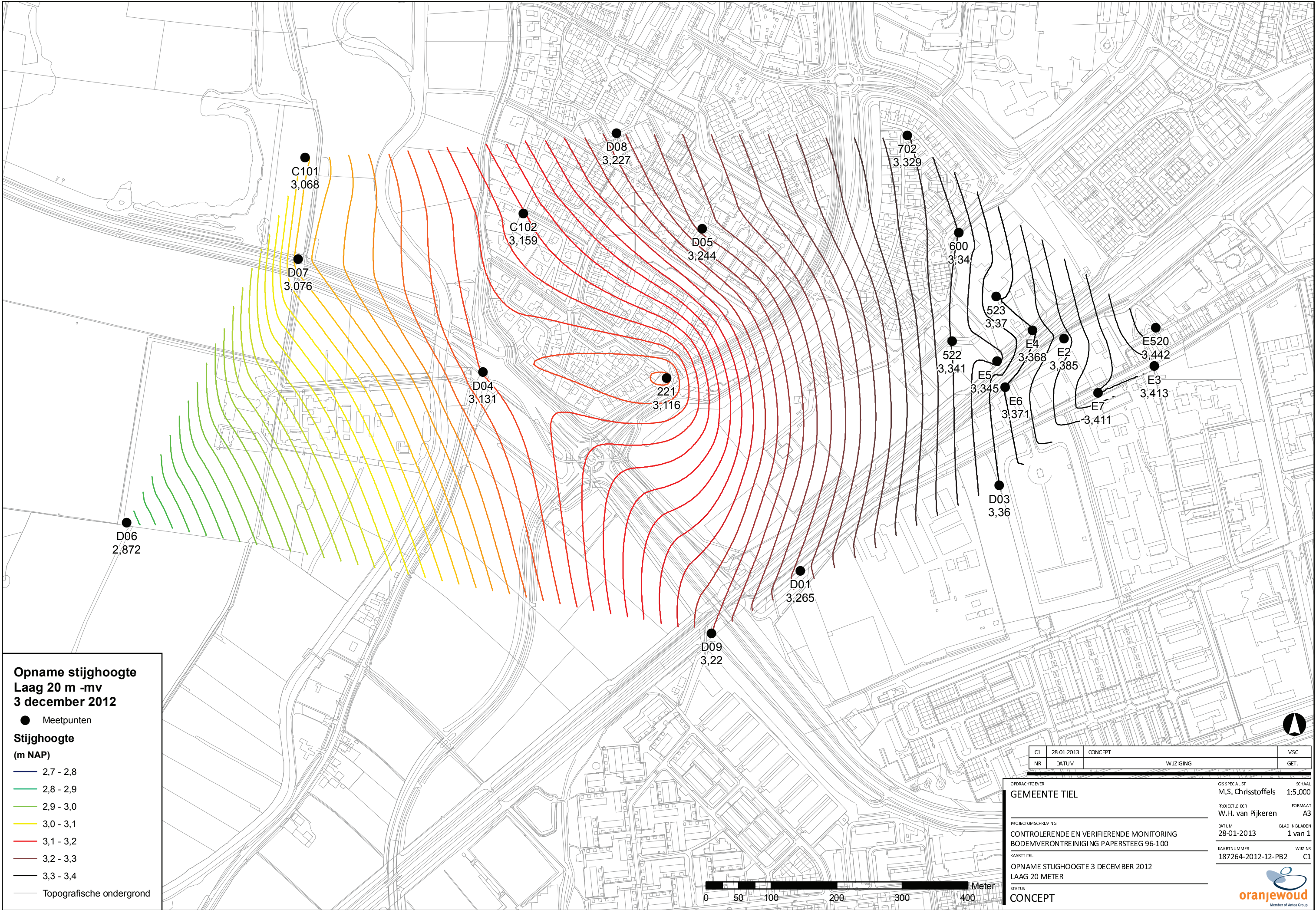
SCHAAL
1:5.000

FORMAAT
A3

BLAD IN BLADEN
1 van 1

WUJZ.NR.
C1

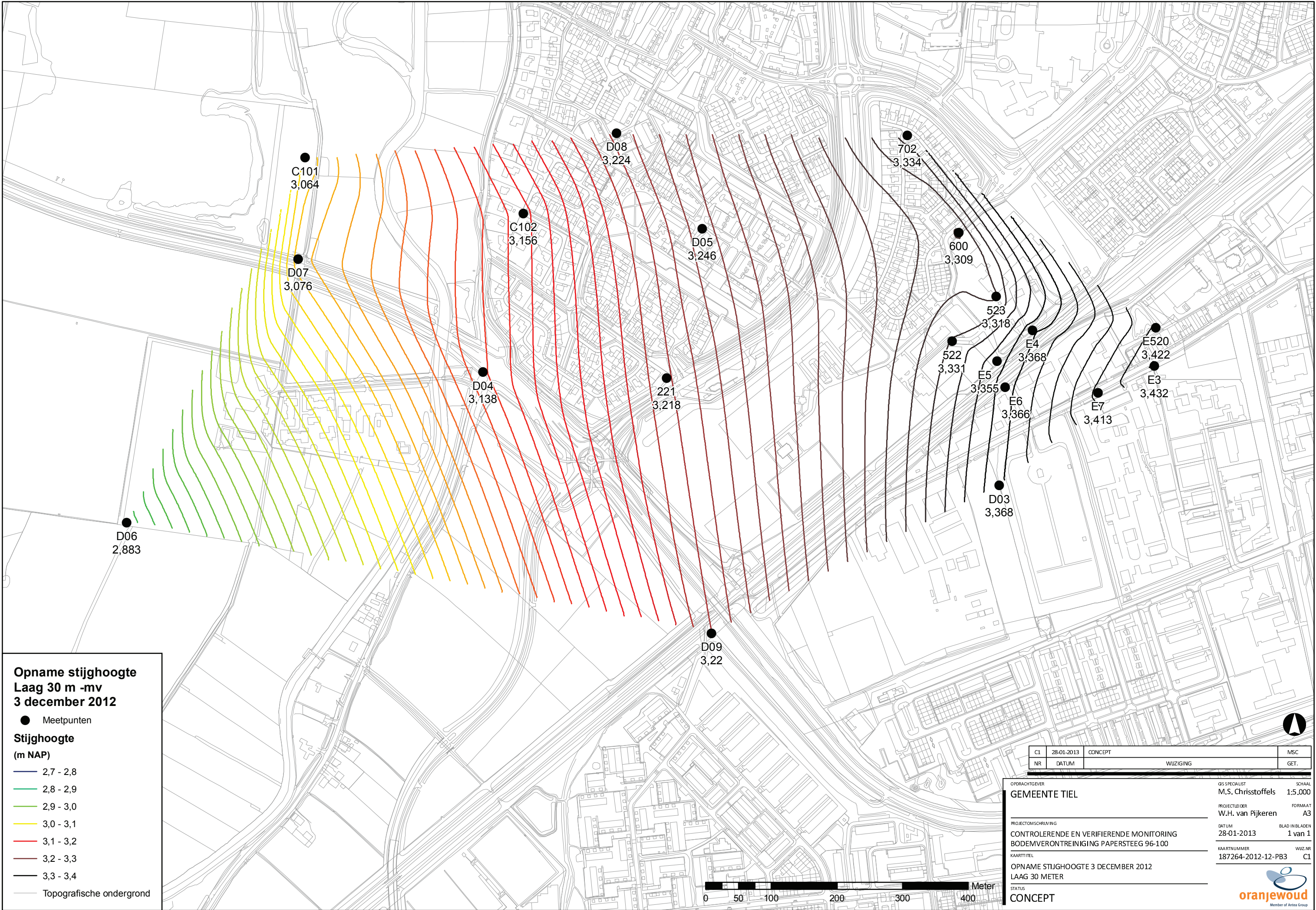

Member of Antea Group



C1	28-01-2013	CONCEPT	MSC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST	SCHAAL
GEMEENTE TIEL	M.S. Christoffels	1:5.000
PROJECTLEIDER	FORMAAT	
W.H. van Pijkeren	A3	
DATUM	BLAD IN BLADEN	
28-01-2013	1 van 1	
KAARTNUMMER	WUJZ.NR.	
187264-2012-12-PB2	C1	
PROJECTOMSCHRIJVING		
CONTROLLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING		
BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96-100		
KAARTTITEL		
OPNAME STIJGHOOGTE 3 DECEMBER 2012		
LAAG 20 METER		
STATUS		
CONCEPT		

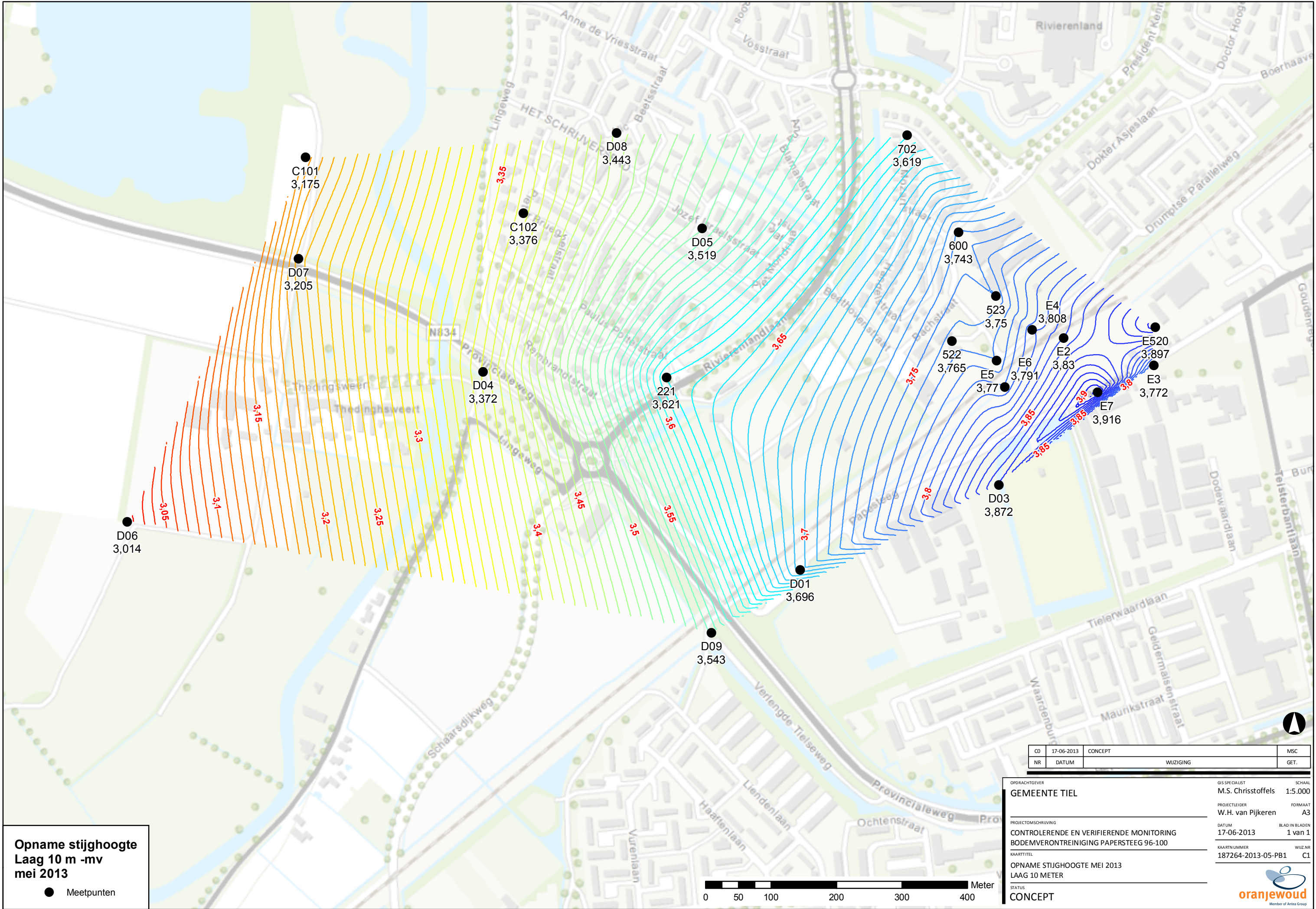




C1	28-01-2013	CONCEPT	MSC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST	SCHAAL
GEMEENTE TIEL	M.S. Christoffels	1:5.000
PROJECTOMSCHRIJVING	PROJECTLEIDER	FORMAAT
CONTROLLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING	W.H. van Pijkeren	A3
BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96-100	DATUM	BLAD IN BLADEN
KAARTTITEL	28-01-2013	1 van 1
OPNAME STIJGHOOGTE 3 DECEMBER 2012	KAARTNUMMER	WUJZ.NR.
LAAG 30 METER	187264-2012-12-PB3	C1
STATUS		
CONCEPT		





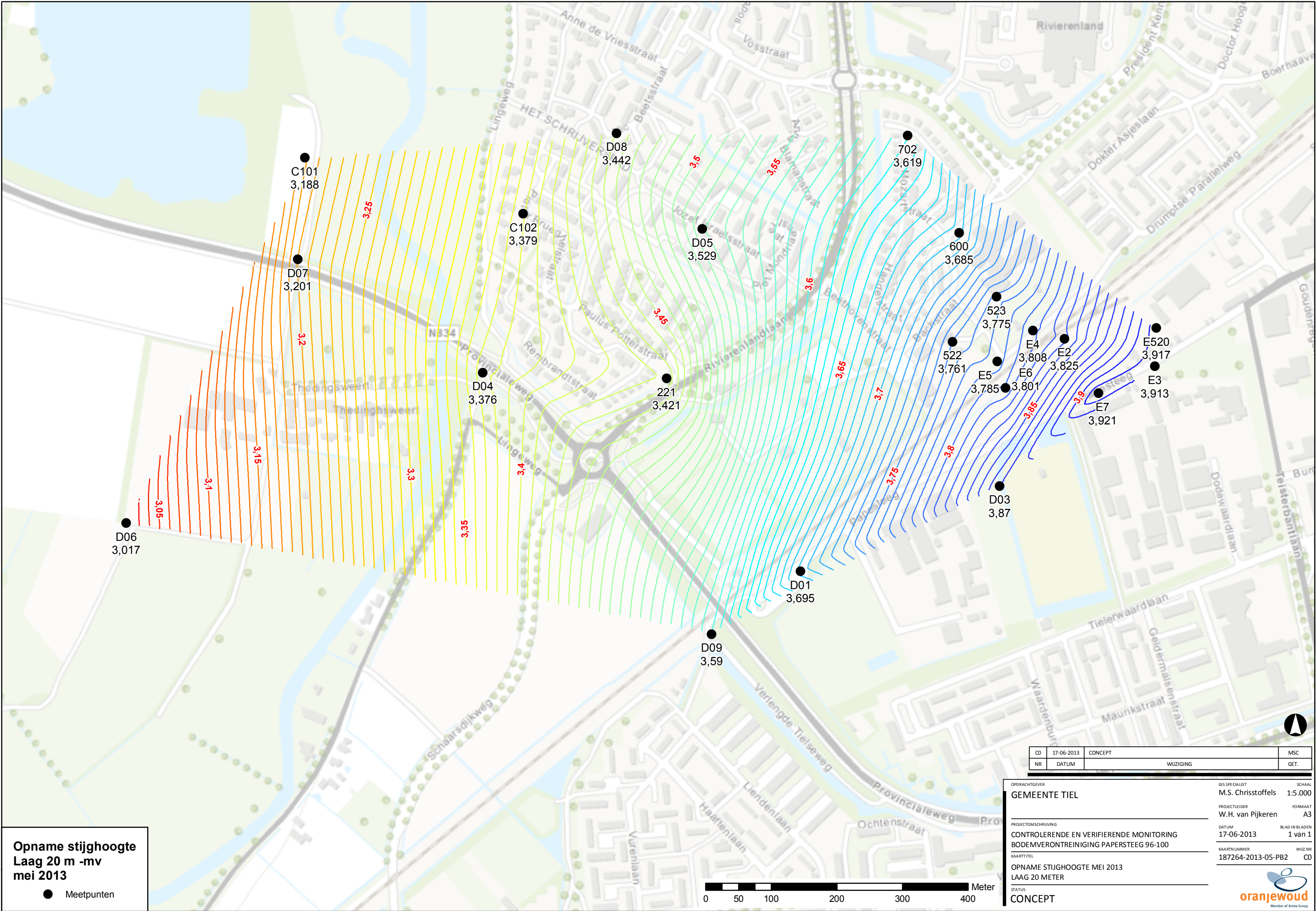
**Opname stijghoogte
Laag 10 m -mv
mei 2013**

● Meetpunten

CD	17-06-2013	CONCEPT	MSC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST	SCHAAL
GEMEENTE TIEL	M.S. Christoffels	1:5.000
PROJECTLEIDER	FORMAAT	
W.H. van Pijkeren	A3	
DATUM	BLAD IN BLADEN	
17-06-2013	1 van 1	
KAARTNUMMER	WIJZ.NR	
187264-2013-05-PB1	C1	
PROJECTOMSCHRIJVING		
CONTROLLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING		
BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96-100		
OPNAME STIJGHOOGTE MEI 2013		
LAAG 10 METER		
STATUS		
CONCEPT		

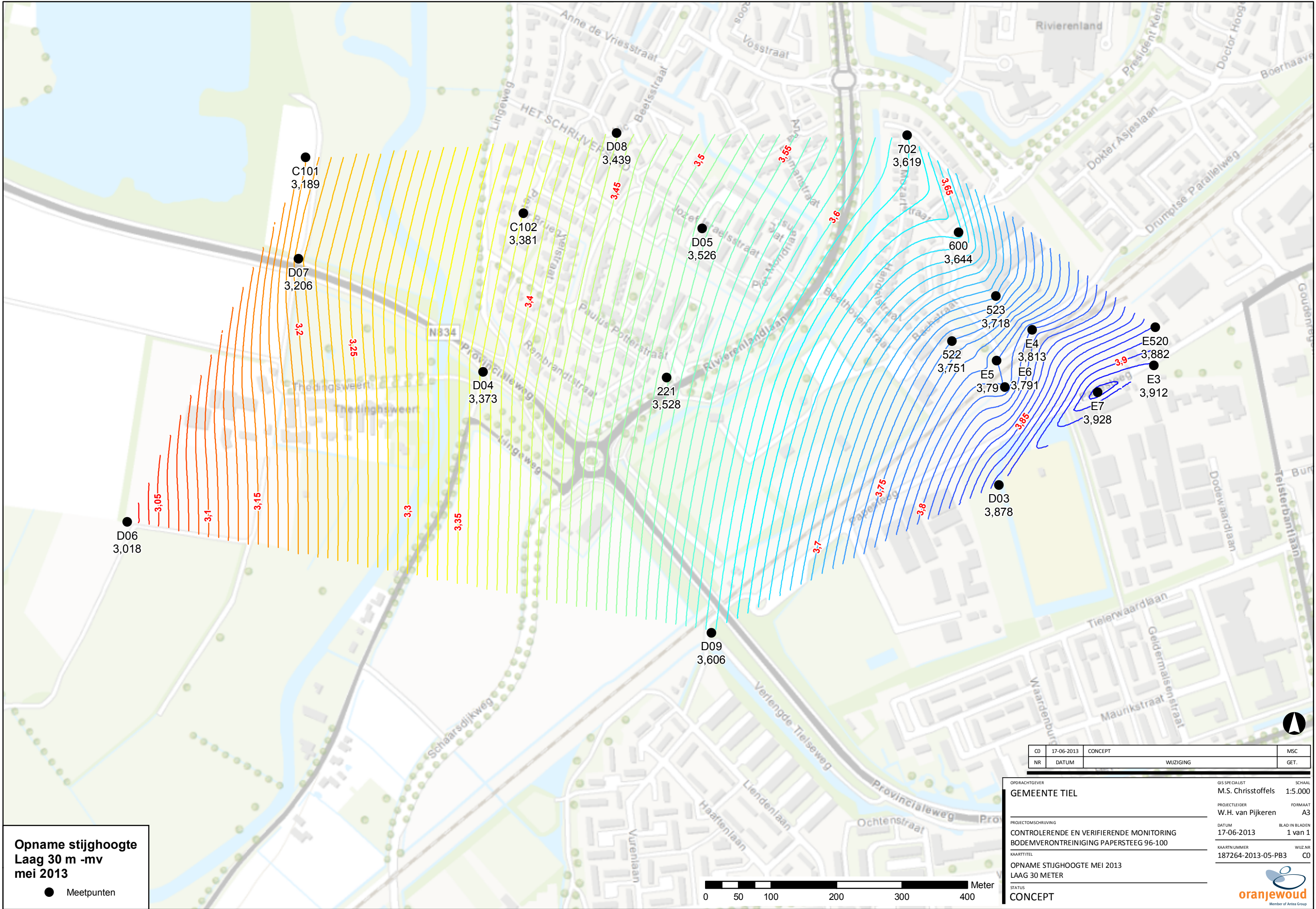




CD	17-06-2013	CONCEPT	MSC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST	SCHAAL
GEMEENTE TIEL	M.S. Chrisstoffels	1:5.000
PROJECTLEIDER	FORMAAT	
W.H. van Pijkeren	A3	
DATUM	BLAD IN BLADEN	
17-06-2013	1 van 1	
KAARTNUMMER	WIJZ.NR	
187264-2013-05-PB2	CO	
PROJECTOMSCHRIJVING		
CONTROLLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING		
BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96-100		
KAARTTITEL		
OPNAME STIJGHOOGTE MEI 2013		
LAAG 20 METER		
STATUS		
CONCEPT		

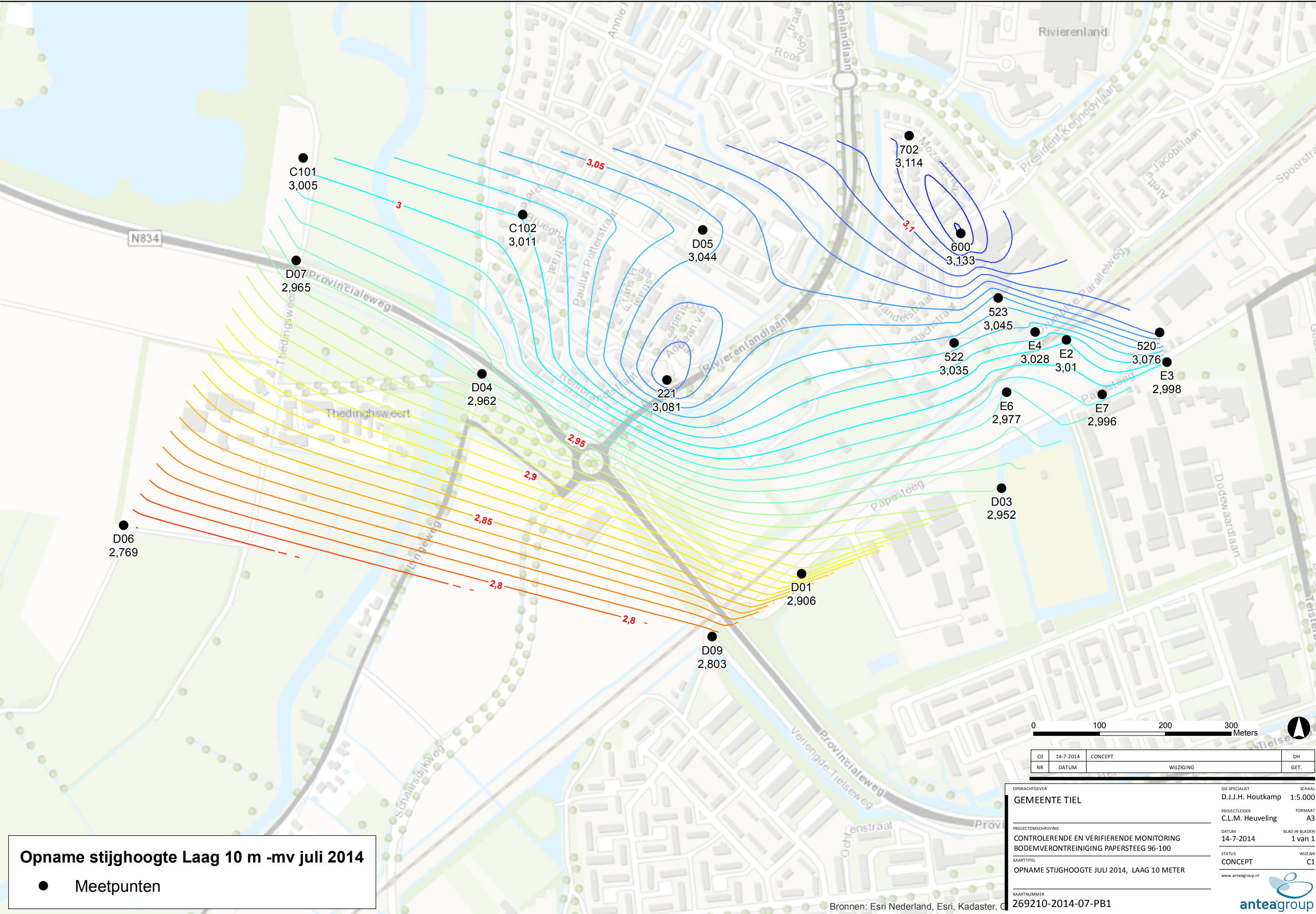




CD	17-06-2013	CONCEPT	MSC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST	SCHAAL
GEMEENTE TIEL	M.S. Christoffels	1:5.000
PROJECTLEIDER	FORMAAT	
W.H. van Pijkeren	A3	
DATUM	BLAD IN BLADEN	
17-06-2013	1 van 1	
KAARTNUMMER	WIJZIGING	
187264-2013-05-PB3	CO	
PROJECTOMSCHRIJVING		
CONTROLLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING		
BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96-100		
OPNAME STIJGHOOGTE MEI 2013		
LAAG 30 METER		
STATUS		
CONCEPT		





CD	14-7-2014	CONCEPT	DH
NR	DATUM	WUZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER

GEMEENTE TIEL

PROJECTOMSCHRIJVING

CONTROLLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING

BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96-100

KAARTTITEL

OPNAME STIJGHOOGTE JULI 2014, LAAG 10 METER

KAARTNUMMER

269210-2014-07-PB1

GIS SPECIALIST

D.J.J.H. Houtkamp

PROJECTLEIDER

C.L.M. Heuveling

DATUM

14-7-2014

STATUS

CONCEPT

www.anteagroup.nl

SCHAAL

1:5.000

FORMAAT

A3

BLAD IN BLADEN

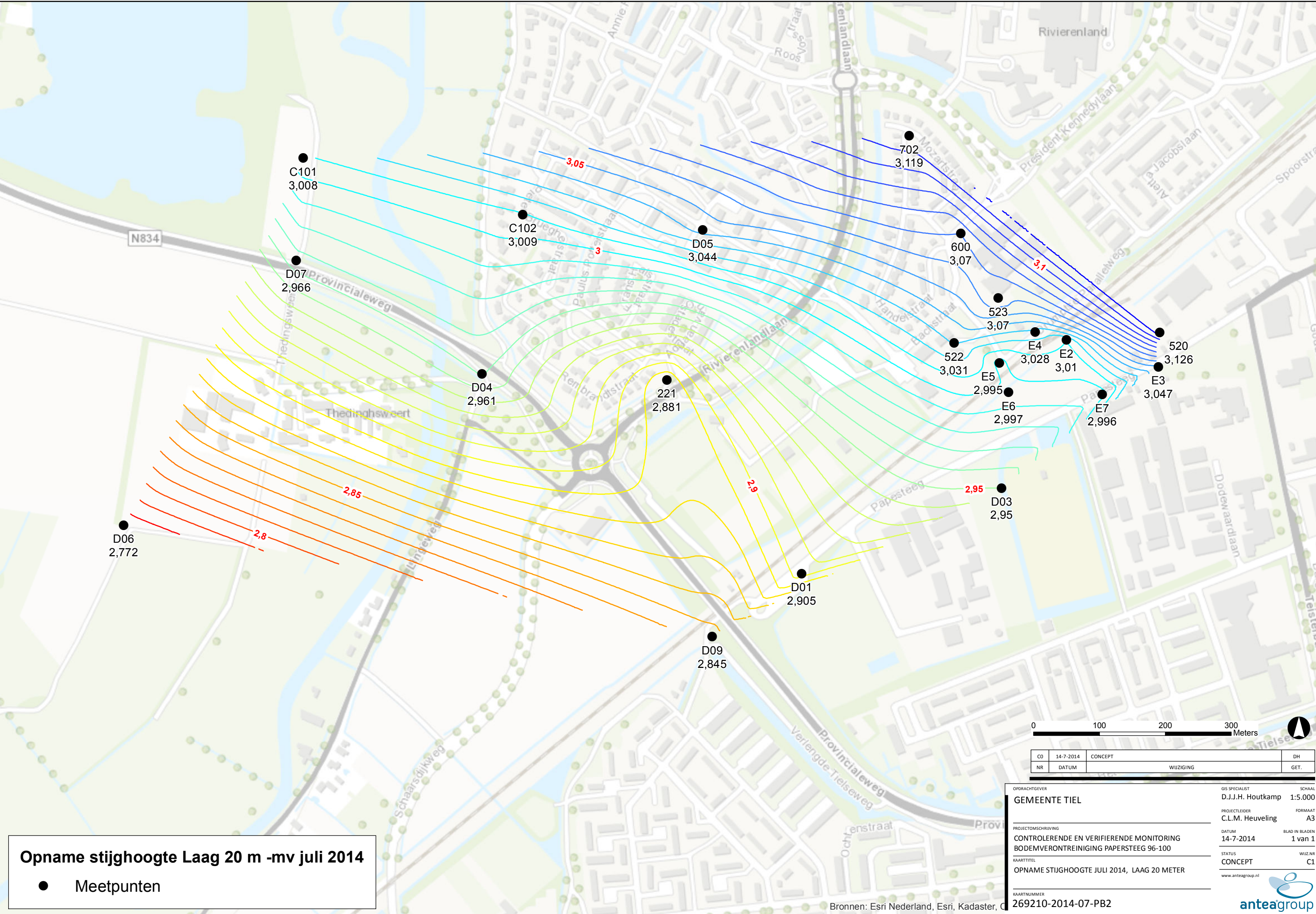
1 van 1

WIJZ.NR

C1

anteagroup

Bronnen: Esri Nederland, Esri, Kadaster,



Opname stijghoogte Laag 20 m -mv juli 2014

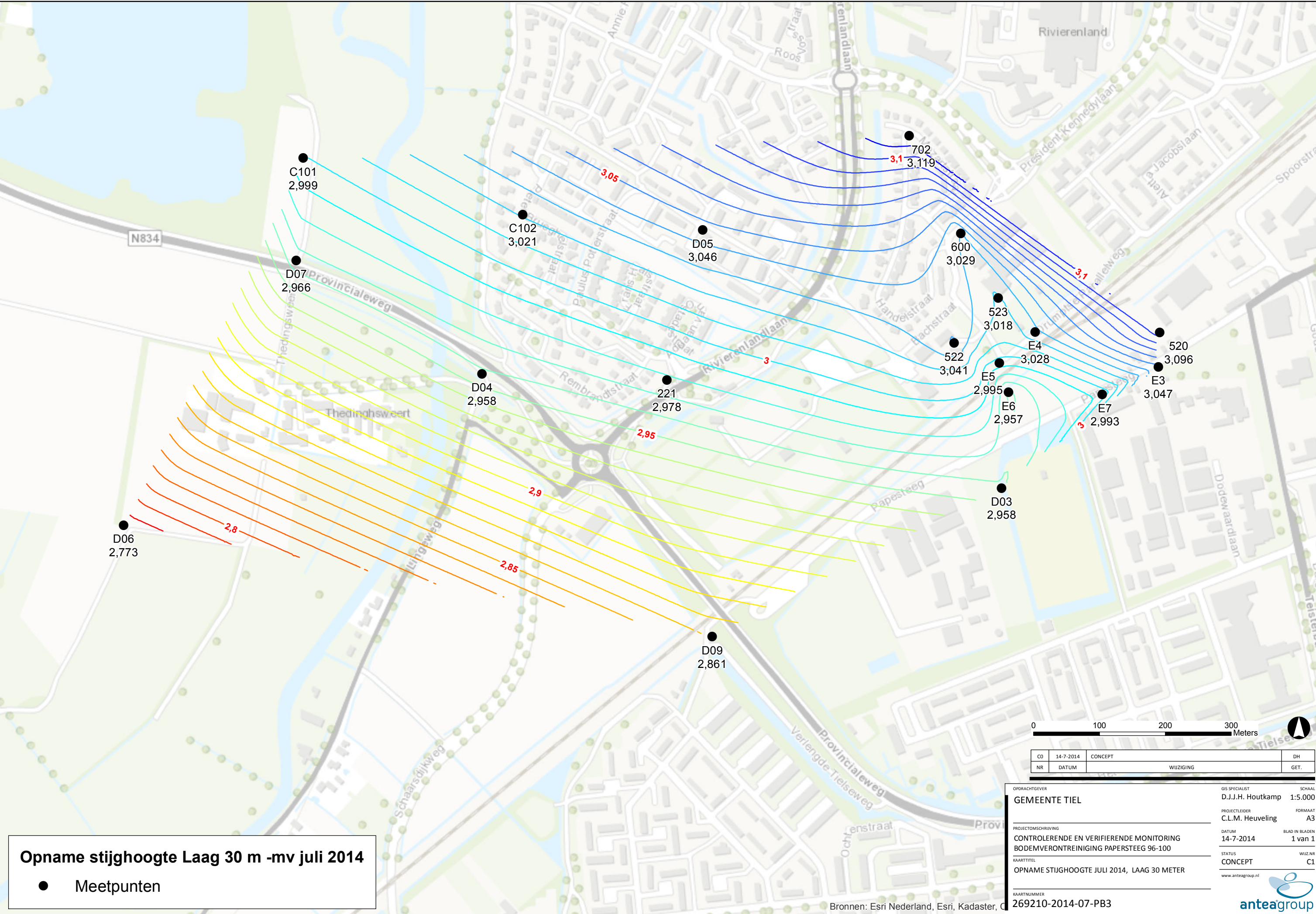
● Meetpunten

0 100 200 300 Meters			
CD	14-7-2014	CONCEPT	DH
NR	DATUM	WUZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER		SCHAAAL	
GEMEENTE TIEL		D.J.J.H. Houtkamp 1:5.000	
PROJECTLEIDER		FORMAAT	
C.L.M. Heuveling		A3	
DATUM		BLAD IN BLADEN	
14-7-2014		1 van 1	
STATUS		WIJZ.NR	
CONCEPT		C1	
www.anteagroup.nl			
KAARTNUMMER			
269210-2014-07-PB2			

Bronnen: Esri Nederland, Esri, Kadaster,





CD	14-7-2014	CONCEPT	DH
NR	DATUM	WUZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER

GEMEENTE TIEL

PROJECTOMSCHRIJVING

CONTROLLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING

BODEMVERONTREINIGING PAPERSTEEG 96-100

KAARTTITEL

OPNAME STIJGHOOGTE JULI 2014, LAAG 30 METER

KAARTNUMMER

269210-2014-07-PB3

GIS SPECIALIST

D.J.J.H. Houtkamp

PROJECTLEIDER

C.L.M. Heuveling

DATUM

14-7-2014

STATUS

CONCEPT

www.anteagroup.nl

SCHAAL

1:5.000

FORMAAT

A3

BLAD IN BLADEN

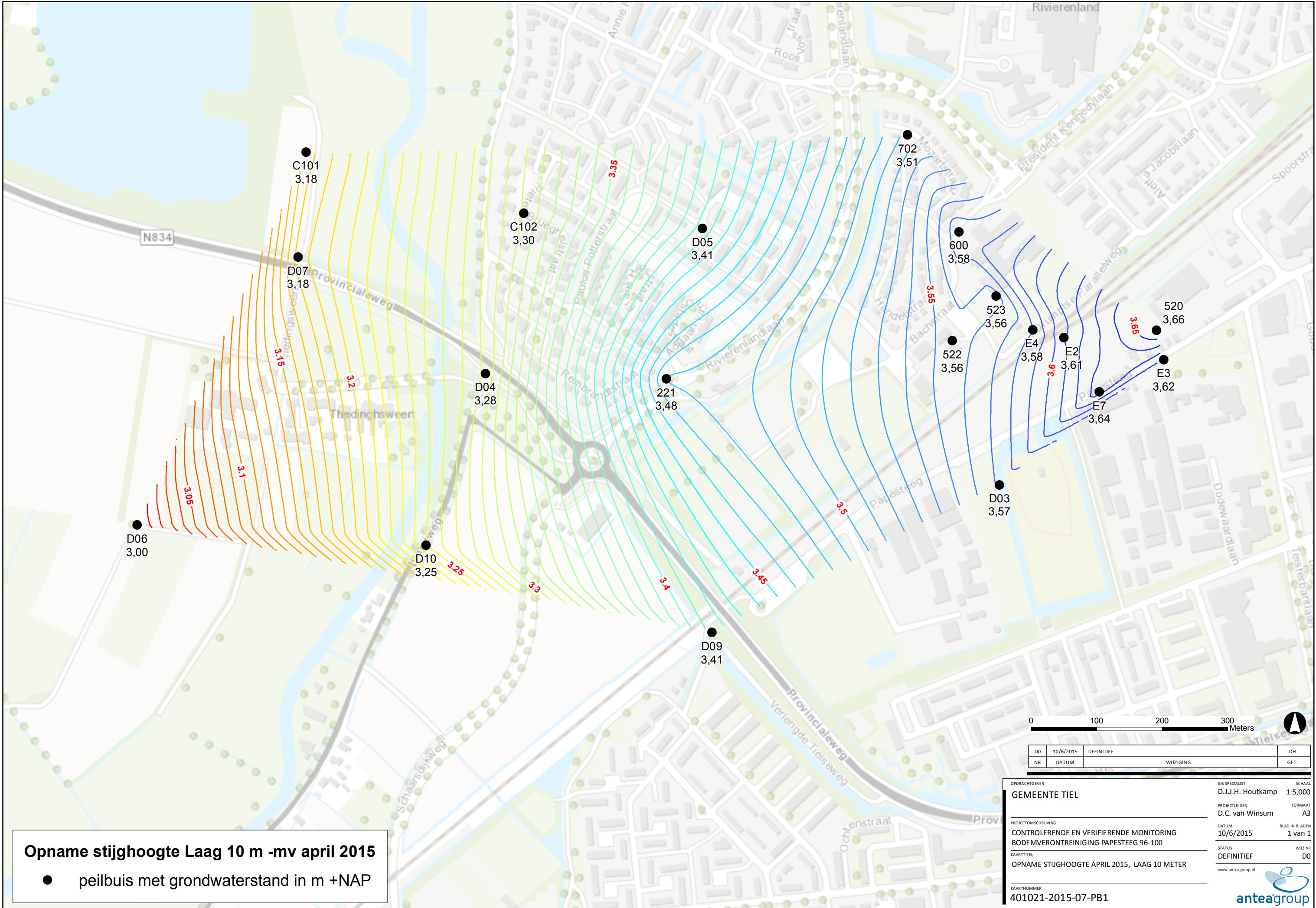
1 van 1

WIJZ.NR

C1

anteagroup

Bronnen: Esri Nederland, Esri, Kadaster,

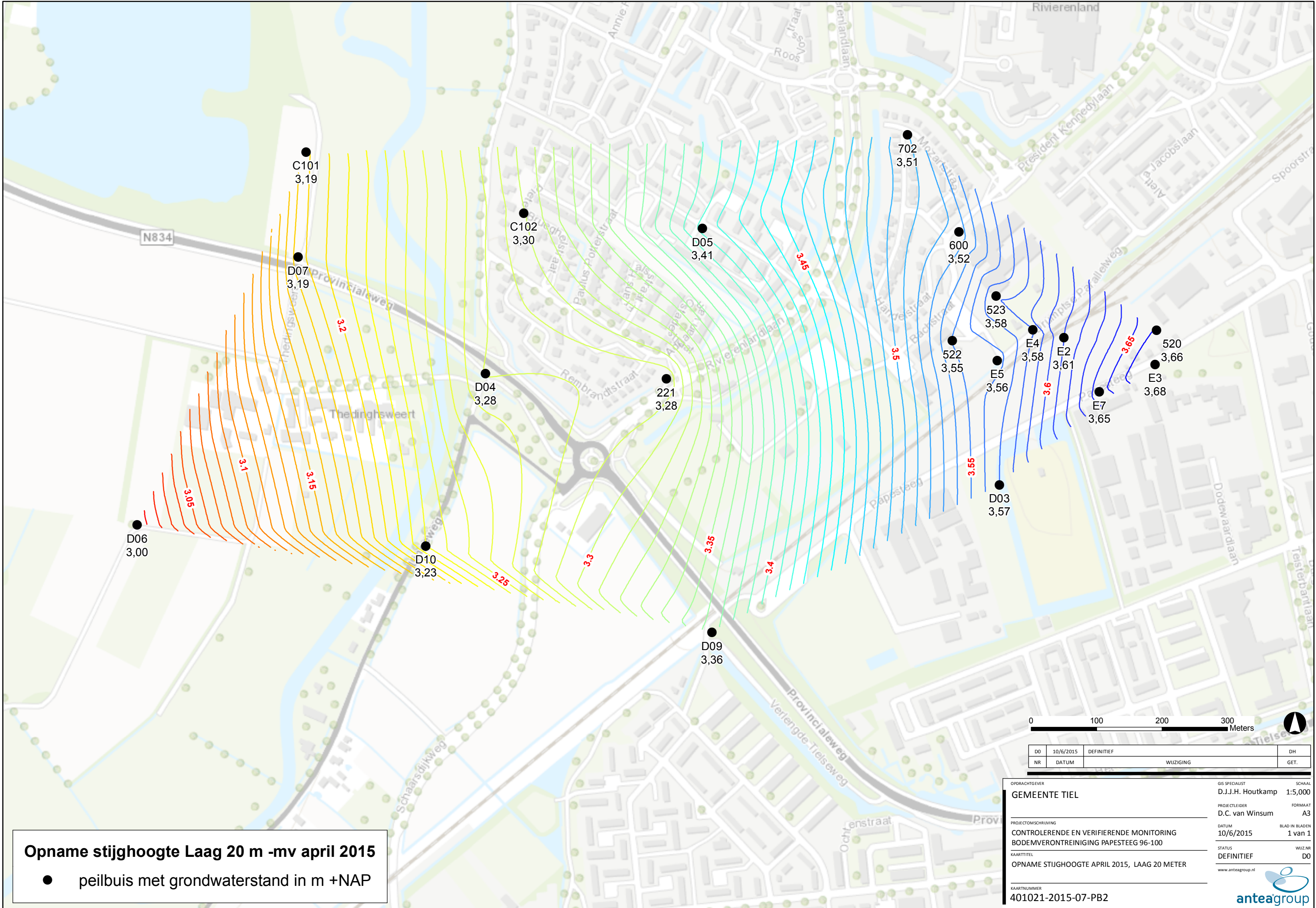


Opname stijghoogte Laag 10 m -mv april 2015

● peilbuis met grondwaterstand in m +NAP

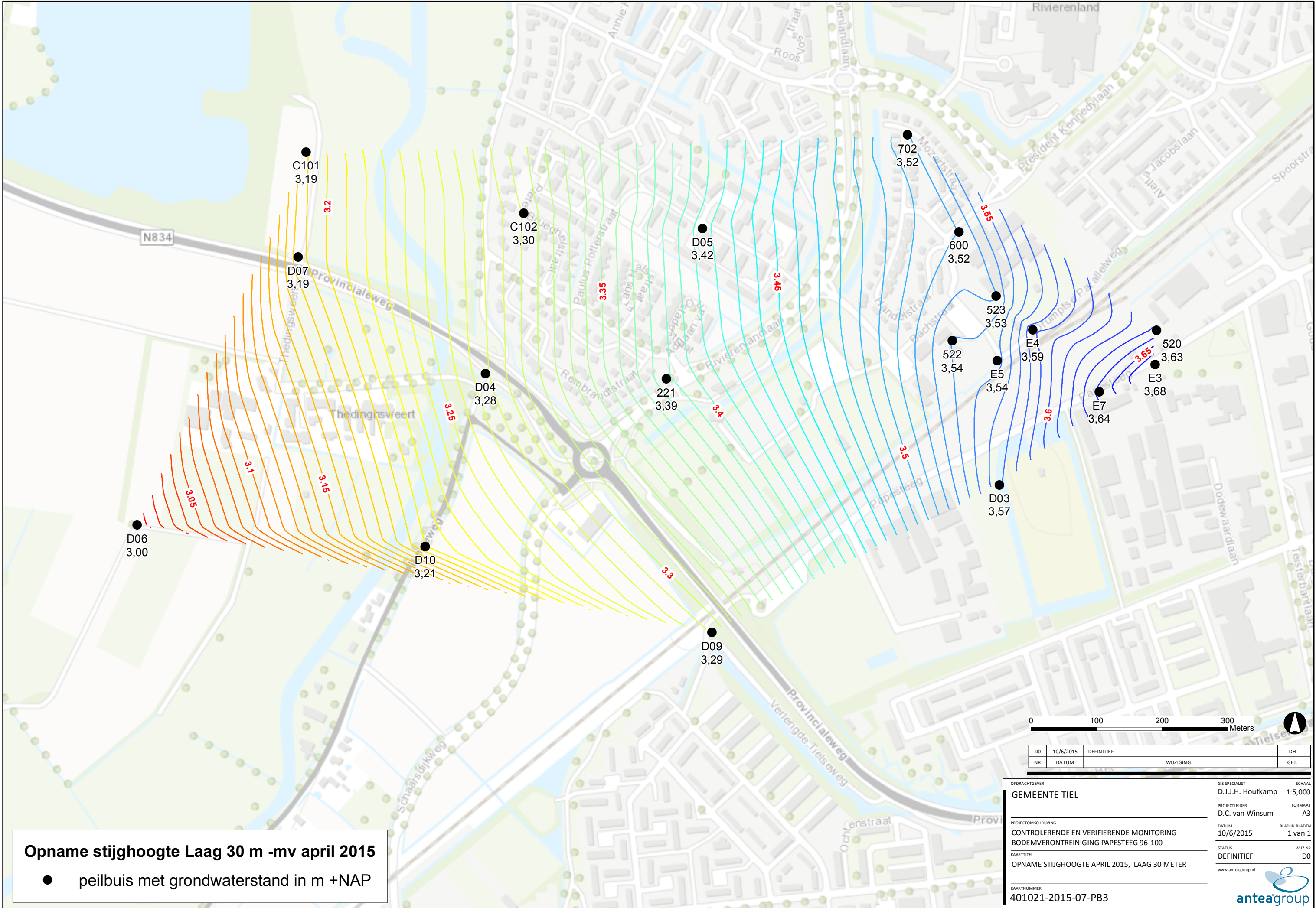
0 100 200 300 Meters			
DO	10/6/2015	DEFINITIEF	DH
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER		GIS SPECIALIST		SCHAAL
GEMEENTE TIEL		D.J.J.H. Houtkamp		1:5,000
PROJECTLEIDER		D.C. van Winsum		FORMAAT
PROJECTOMSCHRIJVING		CONTROLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING		A3
BODEMVERONTREINIGING PAPESTEEG 96-100		DATUM		BLAD IN BLADEN
KAARTTITEL		10/6/2015		1 van 1
OPNAME STIJGHOOGTE APRIL 2015, LAAG 10 METER		STATUS		WIJZ.NR
KAARTNUMMER		DEFINITIEF		D0
401021-2015-07-PB1		www.anteagroup.nl		



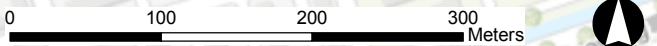
0 100 200 300 Meters			
DO	10/6/2015	DEFINITIEF	DH
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER		SCHAAAL	
GEMEENTE TIEL		D.J.J.H. Houtkamp 1:5,000	
PROJECTLEIDER		FORMAAT	
D.C. van Winsum		A3	
DATUM		BLAD IN BLADEN	
10/6/2015		1 van 1	
STATUS		WIJZ.NR	
DEFINITIEF		D0	
www.anteagroup.nl			
KAARTNUMMER			
401021-2015-07-PB2			



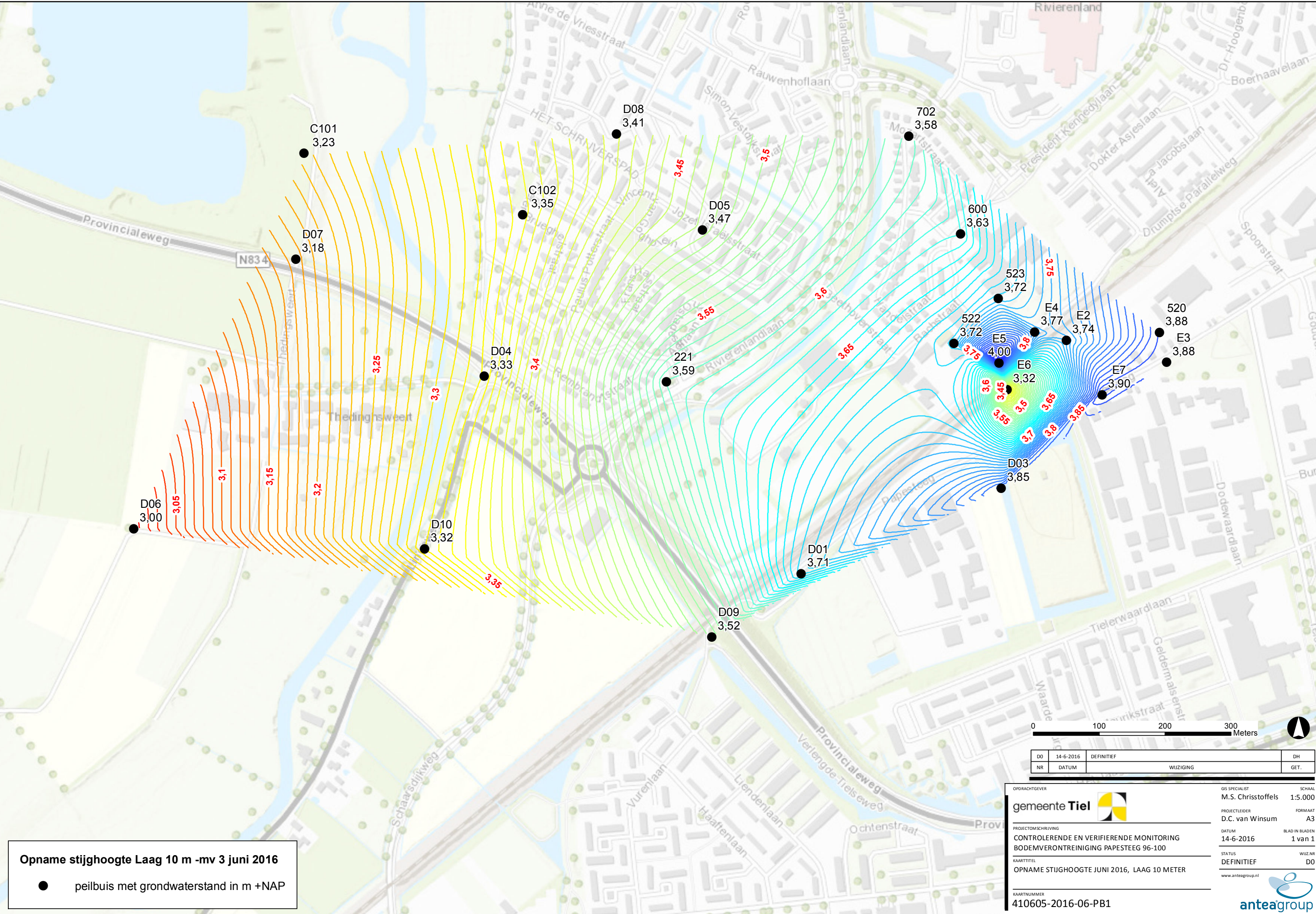
Opname stijghoogte Laag 30 m -mv april 2015

● peilbuis met grondwaterstand in m +NAP



D0	10/6/2015	DEFINITIEF	DH
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST	SCHAAL
GEMEENTE TIEL	D.J.J.H. Houtkamp	1:5,000
PROJECTLEIDER	FORMAAT	
D.C. van Winsum	A3	
DATUM	BLAD IN BLADEN	
10/6/2015	1 van 1	
STATUS	WIJZ.NR	
DEFINITIEF	D0	
www.anteagroup.nl		
KAARTNUMMER		
401021-2015-07-PB3		



Opname stijghoogte Laag 10 m -mv 3 juni 2016

● peilbuis met grondwaterstand in m +NAP

DO	14-6-2016	DEFINITIEF	DH
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER

gemeente Tiel

GIS SPECIALIST

M.S. Christoffels

PROJECTLEIDER

D.C. van Winsum

DATUM

14-6-2016

KAARTTITEL

OPNAME STIJGHOOGTE JUNI 2016, LAAG 10 METER

KAARTNUMMER

410605-2016-06-PB1

SCHAAL

1:5.000

FORMAAT

A3

BLAD IN BLADEN

1 van 1

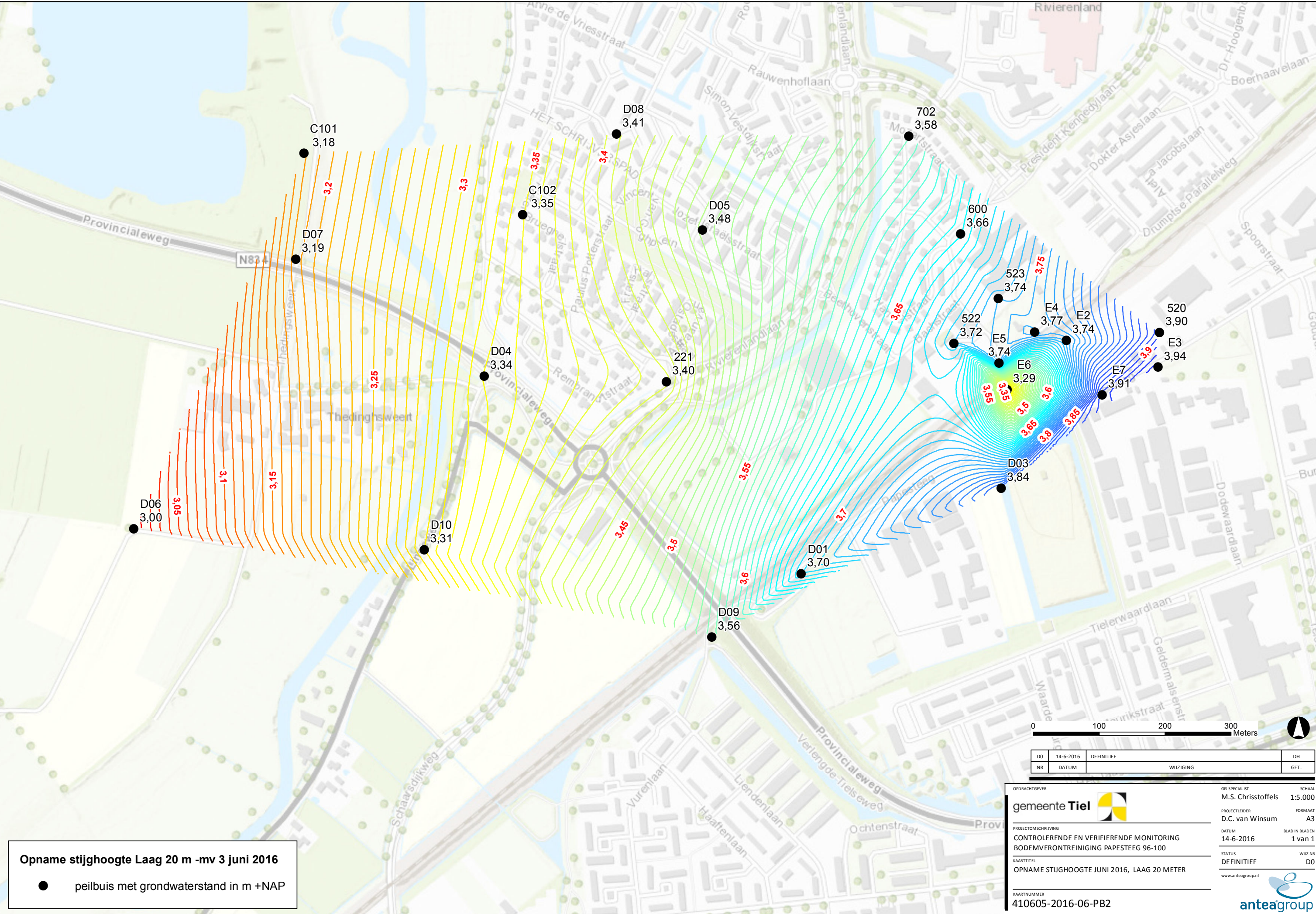
STATUS

DEFINITIEF

WIJZ.NR

D0

www.anteagroup.nl



Opname stijghoogte Laag 20 m -mv 3 juni 2016

● peilbuis met grondwaterstand in m +NAP

DO	14-6-2016	DEFINITIEF	DH
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER

gemeente Tiel

PROJECTOMSCHRIJVING

CONTROLLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING


BODEMVERONTREINIGING PAPESTEEG 96-100

KAARTTITEL

OPNAME STIJGHOOGTE JUNI 2016, LAAG 20 METER

KAARTNUMMER

410605-2016-06-PB2



GIS SPECIALIST

M.S. Christoffels

PROJECTLEIDER

D.C. van Winsum

DATUM

14-6-2016

STATUS

DEFINITIEF

www.anteagroup.nl

SCHAAL

1:5.000

FORMAAT


A3

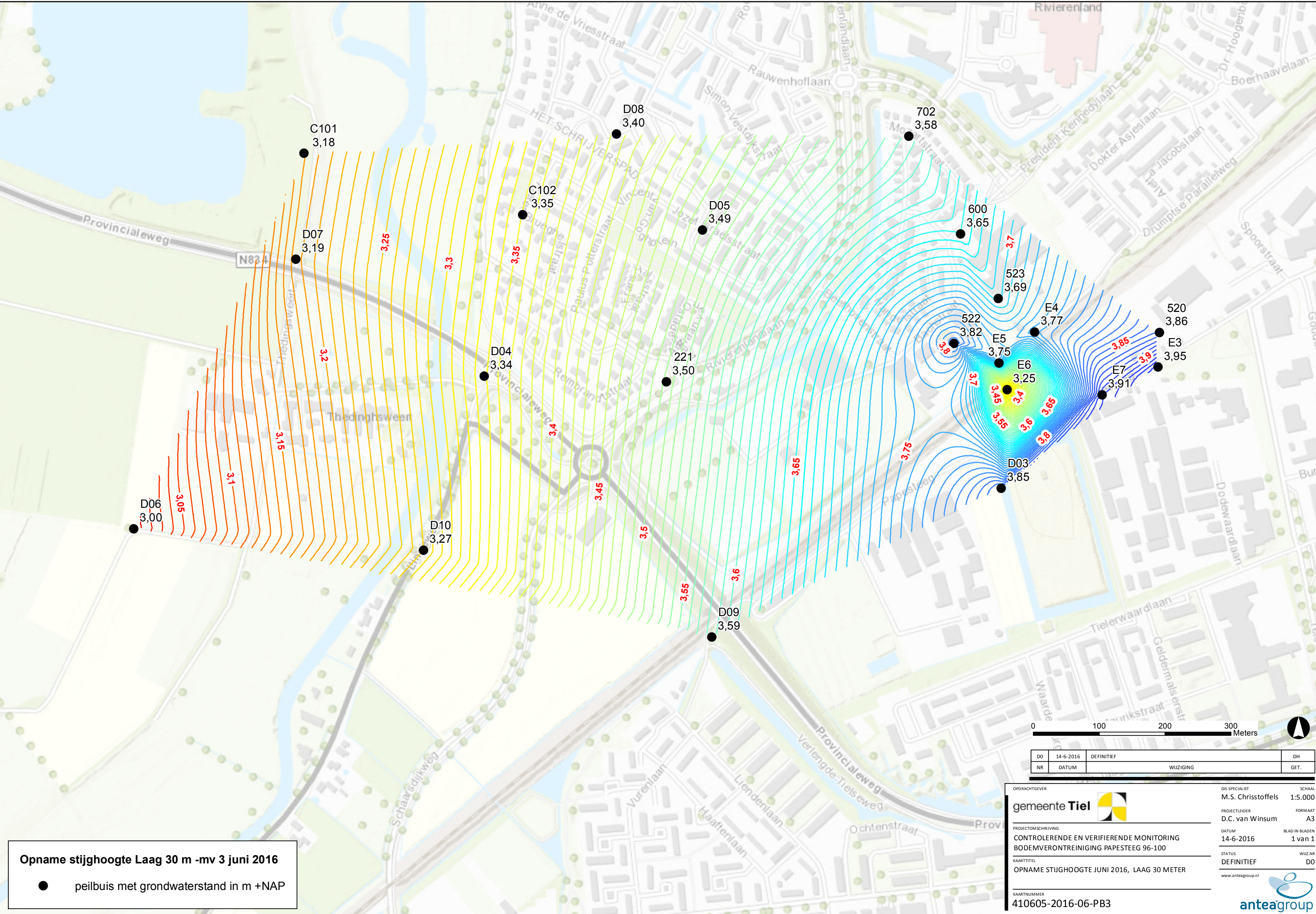
BLAD IN BLADEN

1 van 1

WIJZ.NR

D0





Opname stijghoogte Laag 30 m -mv 3 juni 2016

● peilbuis met grondwaterstand in m +NAP

DO	14-6-2016	DEFINITIEF	DH
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER

gemeente Tiel

GIS SPECIALIST

M.S. Christoffels

PROJECTLEIDER

D.C. van Winsum

DATUM

14-6-2016

KAARTTITEL

OPNAME STIJGHOOGTE JUNI 2016, LAAG 30 METER

KAARTNUMMER

410605-2016-06-PB3

SCHAAL

1:5.000

FORMAAT

A3

BLAD IN BLADEN

1 van 1

WIJZ.NR

D0

PROJECTOMSCHRIJVING

CONTROLLERENDE EN VERIFIERENDE MONITORING

BODEMVERONTREINIGING PAPESTEEG 96-100

STATUS

DEFINITIEF

www.anteagroup.nl

anteagroup

Bijlage 13 Tabellen BOS-NA

Samenvatting beoordeling toepasbaarheid NA volgens 1e verkeerslicht
Beslissingondersteunend Systeem Natuurlijke Afbraak (BOS-NA).

Peilbuis	Datum	Locatie	Filter	Verontreiniging (µg/l)			
			(m -mv.)	PER	TRI	CIS	VC
702-01	14-01-11	pluimzone (400 m)	9-10	0,0	0,0	0,0	0,0
702-02	14-01-11	pluimzone (400 m)	19-20	0,0	0,0	9,3	2,5
702-03	14-01-11	pluimzone (400 m)	29-30	0,0	0,0	0,9	0,5
D05-01	14-01-11	pluimzone (550 m)	9-10	0,0	0,0	0,5	2,4
D05-02	14-01-11	pluimzone (550 m)	19-20	0,0	0,0	3,4	220,0
D05-03	14-01-11	pluimzone (550 m)	29-30	0,0	0,0	22,0	570,0
D04-01	14-01-11	pluimzone (800 m)	9-10	0,0	0,0	0,2	0,7
D04-02	14-01-11	pluimzone (800 m)	19-20	0,0	0,0	30,0	280,0
D04-03	14-01-11	pluimzone (800 m)	29-30	0,0	0,0	27,0	210,0
D08-01	14-01-11	pluimzone (750 m)	9-10	0,0	0,0	0,3	0,4
D08-02	14-01-11	pluimzone (750 m)	19-20	0,0	0,0	0,7	20,0
D08-03	14-01-11	pluimzone (750 m)	29-30	0,0	0,0	0,0	0,1
C102-01	14-01-11	pluimzone (800 m)	9-10	0,0	0,0	0,0	2,5
C102-02	14-01-11	pluimzone (800 m)	19-20	0,0	0,0	3,0	59,0
C102-03	14-01-11	pluimzone (800 m)	29-30	0,0	0,0	0,2	56,0
D07-01	14-01-11	pluimzone (1.100 m)	9-10	0,0	0,0	0,2	46,0
D07-02	14-01-11	pluimzone (1.100 m)	19-20	0,0	0,0	0,0	0,5
D07-03	14-01-11	pluimzone (1.100 m)	29-30	0,0	0,0	0,0	0,3
C101-01	14-01-11	pluimzone (1.150 m)	9-10	0,0	0,0	0,0	0,1
C101-02	14-01-11	pluimzone (1.150 m)	19-20	0,0	0,0	0,1	0,0
C101-03	14-01-11	pluimzone (1.150 m)	29-30	0,0	0,0	0,0	0,0

Vervolg:

Peilbuis	Datum	Locatie	Filter	Afbraakp.(µg/l)		Redox-parameters (mg/kg)			
			(m -mv.)	etheen	ethaan	O ₂	NO ₃ ⁻	Fe(II)	SO ₄ ²⁻
702-01	14-01-11	pluimzone (400 m)	9-10	0,0	0,0	0,4	0,0	1,4	52,0
702-02	14-01-11	pluimzone (400 m)	19-20	0,0	0,0	0,1	0,0	0,4	58,0
702-03	14-01-11	pluimzone (400 m)	29-30	0,0	0,0	0,2	0,0	3,7	49,0
D05-01	14-01-11	pluimzone (550 m)	9-10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	40,0
D05-02	14-01-11	pluimzone (550 m)	19-20	6,0	0,0	0,1	0,0	2,0	73,0
D05-03	14-01-11	pluimzone (550 m)	29-30	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	69,0
D04-01	14-01-11	pluimzone (800 m)	9-10	0,0	0,0	0,4	0,0	8,2	19,0
D04-02	14-01-11	pluimzone (800 m)	19-20	0,0	0,0	0,3	0,0	7,0	48,0
D04-03	14-01-11	pluimzone (800 m)	29-30	0,0	0,0	0,2	0,0	3,7	60,0
D08-01	14-01-11	pluimzone (750 m)	9-10	0,0	0,0	0,6	0,0	0,1	0,0
D08-02	14-01-11	pluimzone (750 m)	19-20	0,0	0,0	0,3	0,0	0,5	51,0
D08-03	14-01-11	pluimzone (750 m)	29-30	0,0	0,0	0,2	0,0	0,6	56,0
C102-01	14-01-11	pluimzone (800 m)	9-10	0,0	0,0	0,1	0,0	2,3	40,0
C102-02	14-01-11	pluimzone (800 m)	19-20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	54,0
C102-03	14-01-11	pluimzone (800 m)	29-30	8,0	0,0	0,0	0,0	0,1	50,0
D07-01	14-01-11	pluimzone (1.100 m)	9-10	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	48,0
D07-02	14-01-11	pluimzone (1.100 m)	19-20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	57,0
D07-03	14-01-11	pluimzone (1.100 m)	29-30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	59,0
C101-01	14-01-11	pluimzone (1.150 m)	9-10	0,0	0,0	0,2	0,0	3,8	17,0
C101-02	14-01-11	pluimzone (1.150 m)	19-20	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	17,0
C101-03	14-01-11	pluimzone (1.150 m)	29-30	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	57,0

Vervolg:

Peilbuis	Datum	Locatie	Filter	Concentratie	
			(m-mv)	Methaan (µg/l)	TOC (mg/l)
702-01	14-01-11	pluimzone (400 m)	9-10	10,0	2,4
702-02	14-01-11	pluimzone (400 m)	19-20	20,0	0
702-03	14-01-11	pluimzone (400 m)	29-30	250,0	2,5
D05-01	14-01-11	pluimzone (550 m)	9-10	30,0	3
D05-02	14-01-11	pluimzone (550 m)	19-20	110,0	3,9
D05-03	14-01-11	pluimzone (550 m)	29-30	98,0	2,8
D04-01	14-01-11	pluimzone (800 m)	9-10	10,0	2,8
D04-02	14-01-11	pluimzone (800 m)	19-20	190,0	2,7
D04-03	14-01-11	pluimzone (800 m)	29-30	150,0	2,1
D08-01	14-01-11	pluimzone (750 m)	9-10	2900,0	3,1
D08-02	14-01-11	pluimzone (750 m)	19-20	20,0	2,2
D08-03	14-01-11	pluimzone (750 m)	29-30	27,0	2,2
C102-01	14-01-11	pluimzone (800 m)	9-10	20,0	4,4
C102-02	14-01-11	pluimzone (800 m)	19-20	10,0	2,4
C102-03	14-01-11	pluimzone (800 m)	29-30	20,0	0
D07-01	14-01-11	pluimzone (1.100 m)	9-10	67,0	0,5
D07-02	14-01-11	pluimzone (1.100 m)	19-20	27,0	0,8
D07-03	14-01-11	pluimzone (1.100 m)	29-30	23,0	0,6
C101-01	14-01-11	pluimzone (1.150 m)	9-10	36,0	3,3
C101-02	14-01-11	pluimzone (1.150 m)	19-20	400,0	2,7
C101-03	14-01-11	pluimzone (1.150 m)	29-30	69,0	2,5

Vervolg:

Peilbuis	Datum	Locatie	Filter (m-mv)	Redox-condities		TOC
				Omschrijving	score	score
702-01	14-01-11	pluimzone (400 m)	9-10	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
702-02	14-01-11	pluimzone (400 m)	19-20	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
702-03	14-01-11	pluimzone (400 m)	29-30	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
D05-01	14-01-11	pluimzone (550 m)	9-10	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
D05-02	14-01-11	pluimzone (550 m)	19-20	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
D05-03	14-01-11	pluimzone (550 m)	29-30	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
D04-01	14-01-11	pluimzone (800 m)	9-10	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
D04-02	14-01-11	pluimzone (800 m)	19-20	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
D04-03	14-01-11	pluimzone (800 m)	29-30	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
D08-01	14-01-11	pluimzone (750 m)	9-10	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
D08-02	14-01-11	pluimzone (750 m)	19-20	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
D08-03	14-01-11	pluimzone (750 m)	29-30	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
C102-01	14-01-11	pluimzone (800 m)	9-10	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
C102-02	14-01-11	pluimzone (800 m)	19-20	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
C102-03	14-01-11	pluimzone (800 m)	29-30	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
D07-01	14-01-11	pluimzone (1.100 m)	9-10	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
D07-02	14-01-11	pluimzone (1.100 m)	19-20	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
D07-03	14-01-11	pluimzone (1.100 m)	29-30	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
C101-01	14-01-11	pluimzone (1.150 m)	9-10	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
C101-02	14-01-11	pluimzone (1.150 m)	19-20	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1
C101-03	14-01-11	pluimzone (1.150 m)	29-30	sulfaatreducerend/methanogeen	3	1*



kansrijk

Redox omstandigheden

Op de locatie heersen in de bronzone zeer waarschijnlijk ijzerreducerende condities en in de pluimzone sulfaatreducerende tot methanogene condities. Het laatste blijkt uit de afwezigheid van nitraat (< 1 mg/l), de lagere sulfaatgehalten (overwegend onder de 50 mg/l) en de aanwezigheid van methaan (> 1 mg/l). Onder deze condities is anaërobe reductieve dechlorering van VOCl en VC tot de onschadelijke eindproducten etheen en ethaan mogelijk.

Koolstofbron

De concentratie koolstofbron (TOC) is gemeten. Uit het voorgaande blijkt dat voor de toepassing van de BOS-NA-methodiek voldoende gegevens bekend zijn. De concentratie (TOC) is namelijk voor het eenduidig beoordelen van de afbraakomstandigheden noodzakelijk. Met het voorliggende onderzoek is de TOC in de pluimzone van de grondwaterverontreiniging gemeten. Een lage waarde voor de TOC (< 5 mg/l) duidt erop dat in de pluimzone onvoldoende koolstof voor de natuurlijke afbraak van de grondwaterverontreiniging voorhanden is. Wanneer het grondwater dat vanuit oostelijke richting de verontreiniging binnenstroomt een hogere concentratie TOC bevat dan het grondwater dat het verontreinigde gebied weer uitstroomt duidt de daling van de TOC concentratie op biologische afbraak.

Bijlage 14 Rapportage isotopenonderzoek

Ingenieursbureau Oranjewoud BV
 T.a.v. de heer Wout van Pijkeren
 Postbus 321
 7400 AH DEVENTER

Datum	Ons kenmerk	Aantal pagina's
6 mei 2010	1202500-000-BGS-0006-cl	2
Contactpersoon	Doorkiesnummer	E-mail
Harry Veld	+31 (0)88 33 57 161	harry.veld@deltares.nl

Onderwerp
 Isotopenmetingen Papesteeg

Geachte heer Van Pijkeren,

Het doet ons genoegen u hierbij de resultaten te presenteren van de isotopenmetingen die door ons laboratorium zijn uitgevoerd (intake 2010049). In dit onderzoek zijn de stabiele koolstofisotopen ratio's gemeten van cis-DCE en VC in 3 grondwatermonsters.

De resultaten van de metingen zijn gegeven in Tabel 1. Het grootste verschil in isotopenwaardes voor cis-DCE is 6,13 ‰ en voor VC 24,42 ‰. De meetnauwkeurigheid van de gebruikte techniek is 0,30‰ – 0,50‰. Bij de beoordeling van de betrouwbaarheid van de metingen worden twee criteria gebruikt: de standaarddeviatie (SD) moet < 0,50‰ en de amplitude van massa 45 (A) moet > 500 mV. Onbetrouwbare waarden zijn in de tabel met rood gemarkeerd.

Tabel 1 Resultaten van de koolstofisotopenmetingen op cis-DCE en VC uit de 3 peilbuizen van locatie Papesteeg te Tiel. $\delta^{13}\text{C}$ = koolstof isotopebratio in ‰ t.o.v. PDB standaard; SD = Standaard deviatie; A = amplitude van massa 45 op het chromatogram; N = aantal metingen. De concentratiemetingen zijn ter beschikking gesteld door Oranjewoud.

Peilbuis	cis-DCE				VC				cis-DCE	VC	Opmerking
	$\delta^{13}\text{C}$	SD	A	N	$\delta^{13}\text{C}$	SD	A	N	µg/L	µg/L	
C102	-28,82	0,16	1101	3	-25,28	0,18	3347	2	3	82	850 meter van de bron
D05	-25,28	0,13	3200	2	-19,15	0,54	1287	2	4,1	150	550 meter van de bron
522	-49,70	0,10	1218	3	-20,84	0,65	14724	2	3600	12	150 meter van de bron

Datum
6 mei 2010

Ons kenmerk
1202500-000-BGS-0006-cl

Pagina
2/2

Mocht u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen hebben kunt u altijd contact met ons opnemen.

Hoogachtend,

dr. ing. R.E. Trouwborst
Afdelingshoofd Geo milieu onderzoekslaboratorium
Unit Bodem- en Grondwatersystemen

Bijlage 15 Wijziging saneringsplan

Provincie Gelderland, team bodem en nazorg

Postbus 9090
6800 GX ARNHEM

Achterweg 2, 4001 MV Tiel
Postbus 6325, 4000 HH Tiel
Telefoon: (0344) 637 111
Telefax: (0344) 637 299
E-mail: gemeente@tiel.nl
Internet: www.tiel.nl

Doorkiesnummer: (0344) 637242

Tiel : 22 januari 2013
Kenmerk : BM/M. van Herwijnen
Onderwerp : Melding wijziging saneringsplan
bodemsanering Papesteeg 96-100 te Tiel
Projectcode GE028100015

Geachte heer

Op 29 juni 2011 hebben gedeputeerde staten van Gelderland ingestemd met ons verzoek tot wijziging van het saneringsplan van de bodemsanering aan de Papesteeg 96-100 te Tiel, projectcode GE028100015.

De aanpassing had betrekking op het wijzigen van de monitoringsfilters E4 t/m E6 naar MF1 t/m MF3 voor de middeldiepe en diepe grondwater en verplaatsen van het verificatietijdstip voor het ondiepe grondwater in verband met de geconstateerde lagere stromingssnelheid van het grondwater.

Inmiddels wordt de pluim van de grondwaterverontreiniging 5 jaar lang door ons gemonitord waarbij ook 2 maal jaarlijks de stromingsrichting van het grondwater wordt bepaald. Na uitvoering van een monitoringsronde in november/december zullen de resultaten van deze 5 jaar tezamen met de resultaten van de monitoring tot en met 2012 door ons in februari 2013 aan u worden gerapporteerd. De werking van de bronmaatregelen voldoet inmiddels aan het gewijzigde besluit.

Uit de resultaten van de monitoring van het grondwater blijkt dat de laatste 1,5 jaar het grondwater rond de bronlocatie in meer westelijke richting stroomt dan eerder werd aangenomen. Bijgevoegd zijn de isohypsenkaarten van de april en augustus 2012. Alhoewel bij de uitvoering van het scherm met deze mogelijkheid rekening is gehouden, heeft de gewijzigde stromingsrichting wel tot gevolg dat het onzeker is wanneer de werking van het scherm in de ondiepe monitoringsfilters E4 en E5 kan worden waargenomen.

Wij verzoeken u daarom de beschikking op het saneringsplan voor het ondiepe grondwater zodanig aan te passen dat ook hiervoor de monitoringsfilters MF1 t/m MF3 mogen worden gebruikt. Vanwege de kortere afstand van deze filters op het scherm is daarbij de reactietijd echter te kort om voor vinylchloride tot het afbraakpercentage van 85% te komen. Dit afbraakpercentage zal wel worden behaald maar pas achter de monitoringsfilters. Wij verzoeken dan ook met een afbraakpercentage van 75% in de monitoringsfilters in te stemmen. Voor VOCI blijft het afbraakpercentage van 85% ongewijzigd.

De afbraakpercentages worden bepaald aan de hand van de in 2010 in deze filters waargenomen concentraties.

Deze zijn in de onderstaande tabellen weergegeven:

Tabel 2.1 Emissie eis VOCL¹ (µg/l)

Bodemlaag Nr.	Bodemdiepte (m-mv)	Filterdiepte (m-mv)	Concentratie som	Achtergrond som	Netto Som	emissie eis (min. 85%)	Concentratie (gemiddeld)
1	6-14	8-11	43251.2	142.5	43108.7	6466.3	2155.4
2	14-22	14-17	4997.7	53.4	4944.3	741.7	247.2
3	22-30	20-23	9518.6	4.3	9514.3	1427.1	475.7
Totaal					57567.3	8635.1	

¹ Som van concentraties van trichlooretheen + tetrachlooretheen + cis 1,2-dichlooretheen.

Tabel 2.2 Emissie eis vinylchloride (µg/l)

Bodemlaag Nr.	Bodemdiepte (m-mv)	Filterdiepte (m-mv)	Concentratie som	Achtergrond som	Netto Som	emissie eis (min. 75%)	Concentratie (gemiddeld)
1	6-14	8-11	11380.0	142.5	11237.5	2809.4	936.5
2	14-22	14-17	3372.3	53.4	3318.9	829.7	276.6
3	22-30	20-23	4110.0	4.3	4105.7	1026.4	342.1
Totaal					18662.1	4665.5	

Het afbraakpercentage wordt berekend door de jaargemiddelde vracht gemeten door middel van 2 controlemetingen en 1 verificatiemeting te vergelijken met de totale emissie-eis over alle lagen uit de tabellen 2.1 en 2.2.

Wij verzoeken u met bovenstaande wijzigingen in te stemmen.

Voor eventuele vragen kunt u contact nemen met de heer Van Herwijnen, bereikbaar via telefoonnummer 0344-637 242.

Met vriendelijke groet,
namens burgemeester en wethouders,
namens hen,

H.G.M. Udo,
afdelingsmanager Bouwen, milieu & monumenten

Bijlage: isohypsenkaarten april en augustus 2012



provincie
GELDERLAND

Bezoekadres
Huis der Provincie
Markt 11
6811 CG Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

Gemeente Tiel
T.a.v. de heer van Herwijnen
Postbus 6325
4000 HH TIEL

gemeente Tiel

31 AUG. 2011

Bm

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl



datum
30 augustus 2011

zaaknummer
2007-018200

onderwerp

Melding wijziging saneringsplan

Gevalsnaam : Papesteeg 96-100
Plaats : Tiel
Gemeente : Tiel
Nummer van verontreiniging : GE028100015
Melder : Gemeente Tiel

Geachte heer van Herwijnen,

Op 22 juni 2011 ontvingen wij een verzoek tot wijziging van het saneringsplan van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op locatie Papesteeg 96-100 in Tiel. Hiermee hebben wij op 29 juni 2011 ingestemd. De tekst in deze brief was echter niet geheel juist. Hierbij ontvangt u een brief met de juiste tekst.

In het verleden hebben wij met betrekking tot deze locatie Papesteeg 96-100 reeds de volgende besluiten genomen:

-	Besluitdatum	Besluit	Kenmerk
-	26 maart 2008	instemming saneringsplan	00451639
-	24 februari 2000	vaststelling ernst en urgentie	MW1998.27724

Conclusie melding wijziging(en) saneringsplan

Wij gaan akkoord met de voorgestelde wijziging van het saneringsplan.

Wij concluderen dat de voorgestelde wijziging/maatregelen passen binnen de doelstelling van het saneringsplan waarmee wij reeds hebben ingestemd. U kunt daarom saneren zoals u heeft voorgesteld.

Het besluit instemming saneringsplan d.d. 26 maart 2008 blijft behoudens de wijziging en indien genoemd de hieraan gestelde voorwaarden onvoorwaardelijk van kracht.

inlichtingen bij dhr. M.W. Veldhuizen
e-mailadres post@gelderland.nl

telefoonnummer (026) 359 99 99

BNG 's-Gravenhage, rekeningnummer 28.50.10.824
Rabobank, rekeningnummer 14.39.37.529
ING, rekeningnummer 869762
btw-nummer NL001825100.B03

IBAN-nummer NL74BNGH0285010824
SWIFT/BIC: BNGHNL2G

code: 01190691.doc / H194

Motivering

Het verzoek hebben wij beoordeeld op grond van de volgende rapporten:

- Bodemsanering Papesteeg 96-100 te Tiel, 17 juni 2011, BM/M. van Herwijnen.
- Wetro Tiel Bronmaatregel, A&G Milieutechniek bv, 07-06-2011, 512/086011/606/JS/fk, rev. 0.

De voorgestelde wijzigingen zijn als volgt:

Uit het document 'Wetro Tiel Bronmaatregel' is gebleken dat de stroomsnelheid van het grondwater ter plaatse lager is dan werd aangenomen. Hierdoor moet de monitoring worden aangepast. Voor het diepe en middeldiepe grondwater wordt overgestapt op de procesmonitoringsfilters Mf1 t/m Mf3 met filters op 14-17 en 20-23 m-mv. Voor het ondiepe grondwater blijven de verificatiefilters E4 t/m E6 worden gebruikt (filters op 10 m-mv). Het tijdstip voor de monitoring van het ondiepe grondwater verschuift naar 2014.

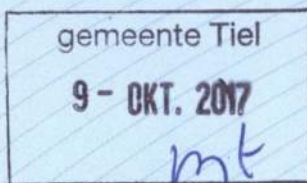
Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen. Contactpersoon en e-mailadres vindt u in de voettekst van deze brief.

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u bovenaan deze brief.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

Ir. E.N. Boere
teammanager Bodem & Nazorg

Gemeente Tiel
t.a.v. de heer B. van Rumpt
Postbus 6325
4000 HH TIEL



Van Gansewinkel Milieutechniek bv
Flight Forum 240
NL-5657 DH Eindhoven
Postbus 2230
NL-5600 CE Eindhoven

T +31 40 751 46 92
F +31 40 751 46 81
E info@vangansewinkel-minerals.com
I www.vangansewinkel-minerals.com

IBAN NL 15 INGB 0662 2808 30
BIC INGBNL2A
K.v.K. Brabant nr. 09074050
B.T.W. nr. NL006844935 B01

Plaats
Eindhoven, 3 oktober 2017

Briefnummer
046/086011/WB/fk

Contactpersoon
W. Boekholt

Betreft
Wijzigingsverzoek monitoringsprogramma bronmaatregel Wetro-terrein aan de
Papesteeg 96-100 te Tiel



Geachte heer Van Rumpt,

In opdracht van de Gemeente Tiel houdt Van Gansewinkel sinds 2009 een biologisch scherm in stand. Dit biologisch scherm is aangelegd als bronmaatregel voor de aanwezige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCL) in de bodem. Deze verontreiniging is ontstaan als gevolg van bedrijfsactiviteiten in het verleden.

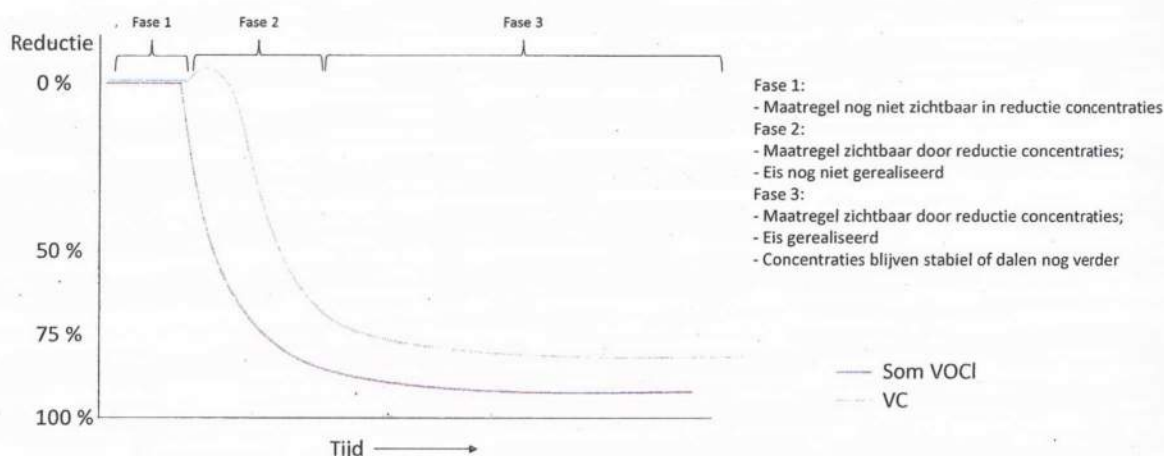
In de pluim, op circa 50 tot 60 meter van de bronmaatregel, zijn de concentraties ter plaatse van monitoringsfilters E4, E5 en E6 dusdanig dat gesteld kan worden dat aan de jaarlijkse reductie-eis voor VOCL (85%) en VC (75%) wordt voldaan. De toetsing van de jaarlijkse reductie-eis is in 2011 echter aangepast. De toetsing vindt sindsdien plaats door de monitoring van het grondwater ter plaatse van de monitoringfilters MF1, MF2 en MF3 met elk 3 filterdieptes, op circa 10-15 meter afstand van de bronmaatregel. Sinds het monitoringsjaar 2014/2015 wordt niet meer voldaan aan de jaarlijkse reductie-eis.

De reductie wordt bepaald aan de hand van de concentraties gemeten in het grondwater in totaal 9 monitoringsfilters. Door sterke fluctuaties in concentraties ter plaatse van 1 monitoringsfilter (MF3 8-11 mv) in combinatie met de wijze waarop de reductie wordt bepaald, worden voornoemde eisen niet altijd gehaald. Het monitoringfilter MF3 (8-11 m-mv) bevindt zich in het midden van de bronmaatregel en aan het begin van de pluim. De verklaring voor de sterke fluctuaties ligt in de aanwezigheid van hoge concentraties in de deklaag direct achter de bronmaatregel, de heterogeniteit van en voorkeursstromen in de bodem. Ter plaatse van de overige monitoringsfilters worden wel goede resultaten behaald.

De afgelopen 2 jaar zijn daarom diverse overleggen geweest tussen de Gemeente Tiel en Van Gansewinkel Milieutechniek en is besloten om extra inspanningen te verrichten om aan de reductie-eis te kunnen voldoen. Deze extra inspanningen zijn eind 2014 ingezet en betroffen onder andere het aanpassen van het injectieregime (vaker injecteren) en het extra injecteren van substraat ter hoogte van MF3. Om de effecten van de extra inspanningen te beoordelen zijn, naast de gebruikelijke analyses op VOCL, VC en DOC, aanvullende analyses uitgevoerd op enkele relevante afbraakparameters en op de aanwezigheid van dechlorerende bacteriën (DHC). Daarnaast is de dechloreringsgraad bepaald.

Ondanks in hoge hoeveelheden (meer dan voldoende mate) substraat te hebben geïnjecteerd, kon de afbraak in het monitoringsfilter MF3 (8-11 m-mv) niet altijd tot het vereiste niveau terug worden gebracht. Op basis van de extra verkregen gegevens zijn de betrokken partijen echter wel tot de conclusie gekomen dat het afbraakproces in de pluim voorspoedig verloopt.

Onderstaand figuur is een schematische weergave van het concentratieverloop in de pluim (monitoringsfilters E4 tot en met E6) ten opzichte van de uitgangssituatie in 2009 en de huidige situatie. In bijlage 4 zijn de afzonderlijke grafieken van de monitoringsfilters opgenomen, waarin alle monitoringsfilters een dalende dan wel een stabiele trend blijkt.



Uit bovenstaande blijkt dat in de eerste jaren dat de bronmaatregel in werking was het behandelde grondwater nog niet in deze monitoringsfilters was aangekomen. Dit werd bepaald door een afwijkende grondwaterstromingssnelheid. In de tweede fase zijn de effecten van de bronmaatregel zichtbaar. In eerste instantie door dalende concentraties VOCI, mogelijk gepaard gaand met eerst een toename in concentratie VC, waarna in tweede instantie ook de concentraties VC gaan dalen. In de derde fase blijven de concentraties VOCI en VC stabiel of dalen nog licht.

Een tweede conclusie die door de betrokken partijen wordt getrokken is dat ter hoogte van de monitoringsfilters MF1 tot en met MF3, direct achter de bronmaatregel, de juiste omstandigheden worden gecreëerd voor verdergaande afbraak in de pluim.

Beide conclusies bevestigen de goede werking van de bronmaatregel ondanks dat de toetsing een ander beeld laat zien als gevolg van een enkele keer optredende stijging aan concentraties.

Op basis hiervan zijn wij dan ook van mening dat het noodzakelijk is om in deze fase van de bronmaatregel een wijziging in de monitoringsstrategie door te voeren. Het gewijzigde monitoringsprogramma moet leiden tot het blijvend bevestigen van de goede werking van de bronmaatregel en daarmee het beheersen van de verspreidingsrisico's. En indien nodig vroegtijdig bij kunnen sturen van de bronmaatregel.

Het huidige monitoringprogramma sluit in onvoldoende mate aan op bovenstaande doelstelling. Daarnaast is gezien de geplande overdracht over circa twee jaar van het project aan de Gemeente Tiel het van groot belang dat nu een geschikt monitoringsprogramma wordt opgesteld.

Briefnummer

046/086011/WB/fk

Pagina

3 van 17

In bijlage 1 vindt u ons voorstel met betrekking tot de wijziging van het monitoringsprogramma. Aangezien er wezenlijk iets veranderd is tevens het voorstel om de werking van de bronmaatregel niet te toetsen aan de hand van de reductie-eis van de 85% voor VOCl en 75% voor VC. In bijlage 2 is ons voorstel met betrekking tot de wijze van toetsing opgenomen.

U heeft aangegeven dat ook de Provincie Gelderland moet instemmen met de wijziging van het monitoringsprogramma. Uiteraard zijn wij bereid om contact op te nemen met de Provincie Gelderland om dit voorstel bespreken.

Hopende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en zien uw reactie graag tegemoet.

BIJLAGE 1

Voorstel wijziging monitoringsprogramma

Door Van Gansewinkel Milieutechniek worden per jaar twee monitoringsronden uitgevoerd. Door de Gemeente Tiel wordt één monitoringsronde (verificatieonderzoek) per jaar uitgevoerd.

In onderstaande tabel zijn alleen de monitoringsfilters opgenomen, inclusief de parameters waarop wordt geanalyseerd, die worden gebruikt voor de toetsing van de huidige reductie-eis van 85% voor VOCL respectievelijk 75% voor VC. De Gemeente Tiel bemonstert naast onderstaande monitoringsfilters nog enkele andere monitoringsfilters in het kader van de monitoring van de pluim. In bijlage 3 is een overzichtstekening opgenomen met daarop het biologisch scherm inclusief het monitoringssysteem ingetekend.

Locatie	Diepte (m-mv)	Monitoringsfilter	Monitoringsronde		
			Oktober (VGW)	Februari (VGW)	Mei (Gemeente Tiel)
T.h.v. bronmaatregel	9-10	MF1, MF2 en MF3	-VOCL -VC -DOC	-VOCL -VC -DOC	-VOCL -VC
T.h.v. bronmaatregel	19-20	MF1, MF2 en MF3	-VOCL -VC -DOC	-VOCL -VC -DOC	-VOCL -VC
T.h.v. bronmaatregel	29-30	MF1, MF2 en MF3	-VOCL -VC -DOC	-VOCL -VC -DOC	-VOCL -VC
Bovenstrooms	9-11	520, 1003 en 1007		-VOCL -VC	-VOCL -VC
Bovenstrooms	19-20	520, 1003 en 1007		-VOCL -VC	-VOCL -VC
Bovenstrooms	29-30	520, 1003 en 1007		-VOCL -VC	-VOCL -VC

Hieronder doen wij een voorstel voor het wijzigen van het monitoringsprogramma. In het voorstel gaan we van een aantal zaken uit:

1. Gebruik monitoringfilters MF1 t/m MF3 om de afbraakomstandigheden en verspreidingsrisico's te bepalen.
2. Gebruik monitoringfilters E4 t/m E6 om een dalende dan wel stabiele trend in de pluim aan te tonen.
3. Laten vervallen bovenstroomse monitoringfilters.
4. Analyse op extra parameters.

Ad.1 Zoals eerder beschreven wordt al enkele jaren de toetsing te veel beïnvloed door sterke fluctuaties in concentraties in met name monitoringfilter MF3 (8-11 m-mv). Omdat de monitoringfilters MF1 tot en met MF3 op een geringe afstand van de bronmaatregel zijn gelegen is gebleken dat in deze fase van de bronmaatregel deze monitoringfilters niet zonder meer geschikt zijn om een goed beeld te krijgen ten aanzien van de jaarlijkse reductie.

Deze monitoringsfilters zijn echter wel geschikt voor het aantonen van de juiste omstandigheden dichtbij de bronmaatregel voor een verdergaande biologische afbraak verderop in de pluim (procesmonitoring). Daarom willen wij de monitoringsfilters MF1 tot en met MF3 in de bodemlaag van 8 tot 11 m-mv nog wel blijven monitoren. Omdat ter plaatse van monitoringsfilter MF3 (14-17 m-mv) de concentraties ook fluctueren zal deze ook in het gewijzigde monitoringsprogramma worden opgenomen.

Naast de analyse op de huidige parameters VOCl, VC en DOC zal het grondwater ter plaatse van deze 4 monitoringsfilters ook op enkele andere parameters worden geanalyseerd (zie ook Ad. 4). In combinatie met de concentraties VOCL, VC en DOC kan dan een uitspraak worden gedaan over de afbraakomstandigheden, of er nog verdergaande biologische afbraak zal plaatsvinden in de pluim en er al dan niet het risico bestaat op ongewenste verspreiding van de verontreinigingen.

Het gevolg van deze manier van benaderen is dat tussentijdse uitschieters in VOCl en VC-concentraties niet tot een verkeerde interpretatie van het saneringsverloop leiden.

- Ad. 2 Op basis van de extra onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat het effect van de bronmaatregel inmiddels ook ter plaatse van monitoringsfilters E4 tot en met E6 is waar te nemen. Er is een verhoogde concentratie aan substraat aanwezig, de concentraties aan verontreiniging is afgenomen en de dechloreringsgraad is hoog.

Voorstel is om de monitoringsfilters E4 tot en met E6 op te nemen in het monitoringsprogramma en een trendanalyse van de monitoringsresultaten ter plaatse van deze monitoringsfilters uit te voeren. Onder "trend" wordt een afname of stabiel blijven van de concentraties verstaan. Voor het bepalen van de trend zal gebruik worden gemaakt van alle beschikbare resultaten van de monitoringfilters.

De trendanalyse zal enkel plaatsvinden op die monitoringsfilters waar de concentraties VOCL en/of VC sterk zijn gestegen. Op de andere monitoringsfilters waar de concentraties stabiel of gedaald zijn, heeft het uitvoeren van een trendanalyse geen toegevoegde waarde.

De trendanalyse wordt uitgevoerd met behulp van de Mann-Kendall test. Als uit de trendanalyse volgt dat er een dalende of stabiele trend (bij een variatiecoëfficiënt tussen de -1 en 1) aanwezig is of sprake is van periodieke fluctuatie, wordt voldaan aan de verwachting en kan de volgende monitoringsronde worden uitgevoerd. Indien uit de trendanalyse volgt dat er een stijgende trend aanwezig is, zal er een beoordeling van de afbraakomstandigheden worden uitgevoerd (Zie Ad. 1).

In bijlage 5 is voor de monitoringsfilters E5 en E6 een trendanalyse als voorbeeld uitgewerkt.

- Ad. 3 Aangezien de concentraties aan verontreinigingen en substraat in het instromend grondwater, dus stroomopwaarts van het brongebied, sinds de start van de bronmaatregel zijn gedaald dan wel vrijwel gelijk zijn gebleven, is het voorstel om de monitoring op de monitoringsfilters 520, E3 en E7 te laten vervallen.

Daarnaast ontstaat, door de voorgestelde wijziging in het monitoringsprogramma omschreven bij Ad. 1 en Ad. 2 en ons voorstel met betrekking tot een wijziging waarop de toetsing zal plaatsvinden, de situatie dat het voorzetten van de monitoring op deze filters geen toegevoegde waarde meer heeft.

- Ad. 4 Naast de analyse op VOCL, VC en DOC geven parameters, zoals sulfaat, etheen, ethaan en methaan inzicht in de biologische afbraakomstandigheden. Het uit laten voeren van een bacterietelling op dechlorerende bacteriën (DHC) geeft eveneens inzicht in deze omstandigheden.

De afgelopen jaren zijn deze parameters niet altijd meegenomen in de verschillende monitoringsronden en heeft de toetsing enkel plaatsgevonden op basis van de concentratie aan verontreinigingen. Hierdoor is een vertekend beeld ontstaan van de biologische afbraakomstandigheden in de bodem.

Bovenstaande voorstellen zijn hieronder in tabelvorm nader uitgewerkt.

Locatie	Diepte (m-mv)	Monitoringsfilter	Monitoringsronde		
			Oktober (VGW)	Februari (VGW)	Mei (Gemeente Tiel)
Pluim	9-10	E4, E5 en E6	-VOCL -VC -DOC	-VOCL -VC -DOC -Sulfaat -Etheen -Ethaan -Methaan	-VOCL -VC
Pluim	19-20	E4, E5 en E6	-VOCL -VC -DOC	-VOCL -VC -DOC -Sulfaat -Etheen -Ethaan -Methaan	-VOCL -VC
Pluim	29-30	E4, E5 en E6	-VOCL -VC -DOC	-VOCL -VC -DOC	-VOCL -VC
T.h.v. bronmaatregel	8-11	MF1, MF2 en MF3		-VOCL -VC -DOC -Sulfaat -Etheen -Ethaan -Methaan -DHC	
T.h.v. bronmaatregel	14-17	MF3		-VOCL -VC -DOC -Sulfaat -Etheen -Ethaan -Methaan	

Wij zijn van mening dat het bovenstaande wijziging in het monitoringsprogramma genoeg zekerheid geeft om de correcte werking van de bronmaatregel aan te tonen, de risico's op verspreiding van de grondwaterverontreiniging te monitoren en indien noodzakelijk tijdig de bronmaatregel bij te kunnen sturen.

BIJLAGE 2

Voorstel wijziging methodiek toetsing

Sinds mei 2015 is het grondwater ter plaatse van de monitoringsfilters E4 tot en met E6 door Van Gansewinkel Milieutechniek diverse malen bemonsterd en geanalyseerd. De analyses bevestigen een stabiele dan wel dalende trend aan verontreinigingen benedenstrooms van de bronmaatregel. Geconcludeerd kan worden dat er geen ongewenste verspreidingsrisico's aanwezig zijn.

De fluctuerende concentraties in het grondwater ter plaatse van MF3 zijn te relateren aan nalevering en toestroom van verontreiniging vanuit het brongebied, de aanwezigheid van hoge concentraties in de deklaag direct achter de bronmaatregel, de heterogeniteit van en voorkeursstromen in de bodem. Het behalen van de reductie-eis blijkt daarom niet altijd haalbaar ondanks de extra inspanningen die zijn verricht.

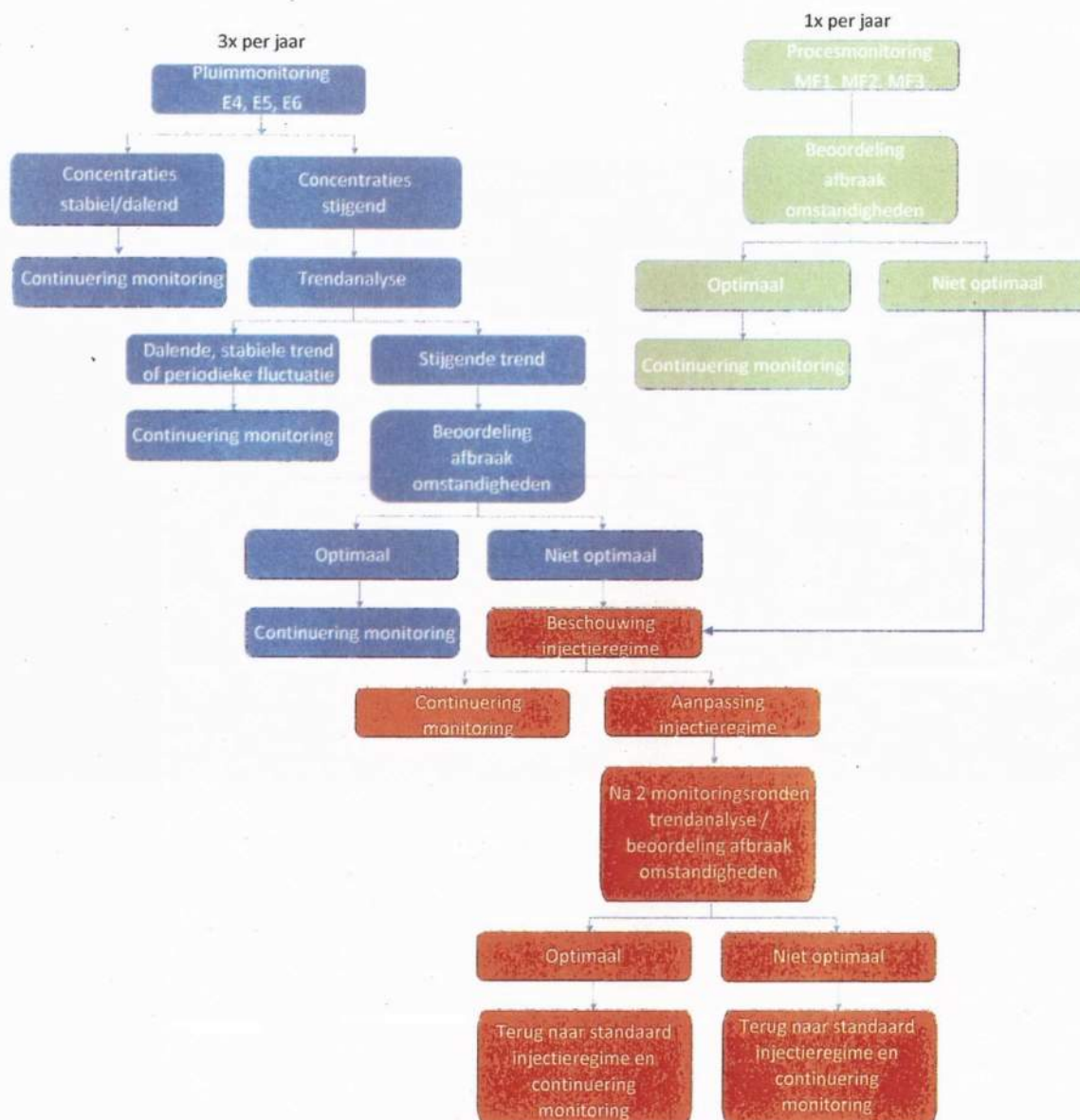
Wij zijn van mening dat het aantonen van een dalende dan wel een stabiele trend aan concentraties in de pluim beter aansluit bij de nieuwe inzichten in de verontreinigingssituatie in de nabijheid van de bronmaatregel. Op basis hiervan willen wij de komende twee jaar vasthouden aan de stabiele dan wel dalende trend verderop in de pluim. Als gevolg van het huidige injectieregime worden de resultaten in de pluim behaald. Door het huidige injectieregime te continueren zal het gunstige verloop voor de concentraties de komende twee jaar ongewijzigd blijven of zelfs verbeteren.

De komende twee jaar zal dus worden gestuurd op de juiste werking van de bronmaatregel om verspreidingsrisico's van de grondwaterverontreiniging te voorkomen (pluimmonitoring). De monitoringsgegevens ter plaatse van de filters MF1 tot en met MF3 worden enkel gebruikt om een uitspraak te kunnen doen over de afbraakomstandigheden (procesmonitoring). Het voordeel van deze wijziging voor de Gemeente Tiel is dat tussentijdse uitschieters in concentraties niet tot een verkeerde interpretatie met betrekking tot de werking van de bronmaatregel leiden.

Daarnaast zal een trendanalyse van de monitoringgegevens ter plaatse van de filters E4 tot en met E6 inzicht geven in de verspreidingsrisico's en de werking van de bronmaatregel. De trendanalyse zal, indien noodzakelijk, na elke monitoringsronde plaatsvinden. De trendanalyse zal enkel plaatsvinden op die monitoringsfilters waar de concentraties VOCL en/of VC sterk zijn gestegen. Ter plaatse van de andere monitoringsfilters zijn de concentraties stabiel of gedaald en heeft het uitvoeren van een trendanalyse geen toegevoegde waarde. Voor het bepalen van de trend zal gebruik worden gemaakt van alle beschikbare resultaten van deze monitoringfilters.

Gezien bovenstaande stellen wij dan ook voor om de werking van de bronmaatregel niet meer te toetsen aan de hand van de reductie-eis van de 85% voor VOCL en 75% voor VC, maar aan de hand van een trendanalyse op de monitoringsfilters E4 tot en met E6.

Bovenstaande manier van toetsing is in onderstaande figuur schematisch weergegeven.

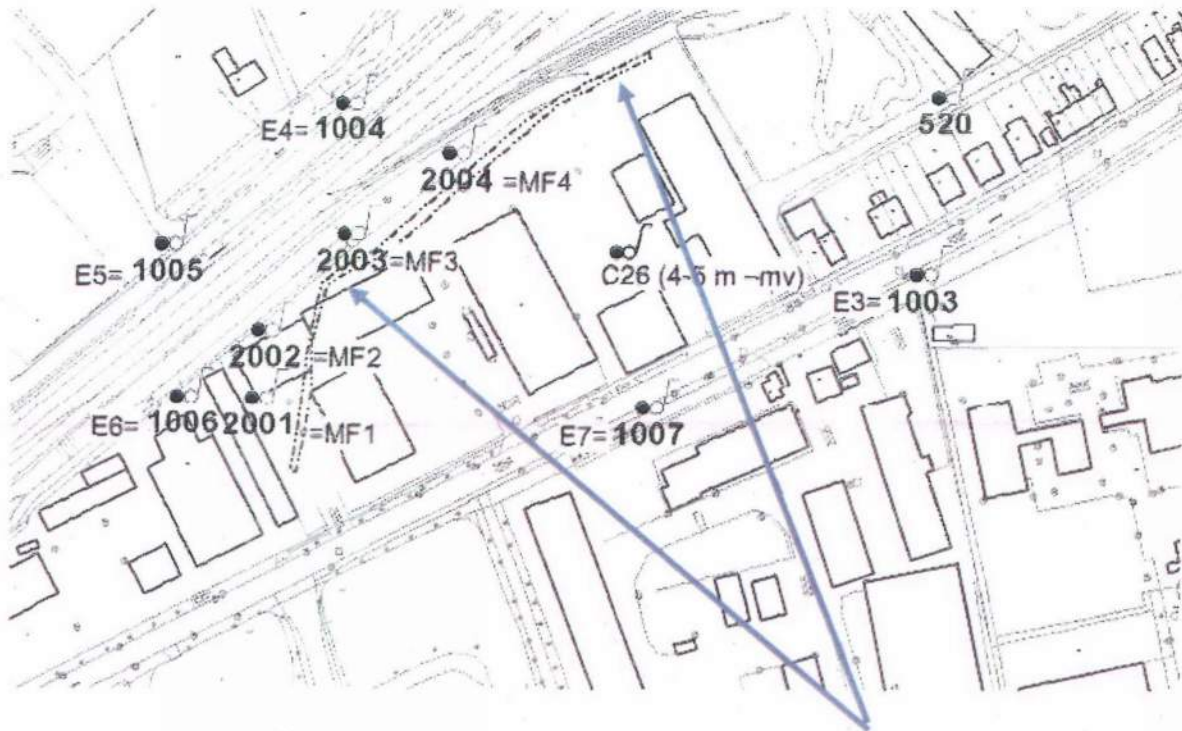


Blijkt uit de trendanalyse een stijgende trend dan zal het injectieregime worden beschouwd en indien nodig worden aangepast. De effecten van de aanpassing in het injectieregime zal twee opeenvolgende monitoringsronden worden gevolgd. Vindt er geen verbetering plaats zal het aangepaste injectieregime worden beëindigd en wordt het standaard injectieregime weer ingesteld.

In bijlage 6 is het huidige en geplande injectieregime inclusief de planning van de monitorings- en rapportageronden opgenomen.

BIJLAGE 3

Tekening locatie bronmaatregel en monitoringsysteem



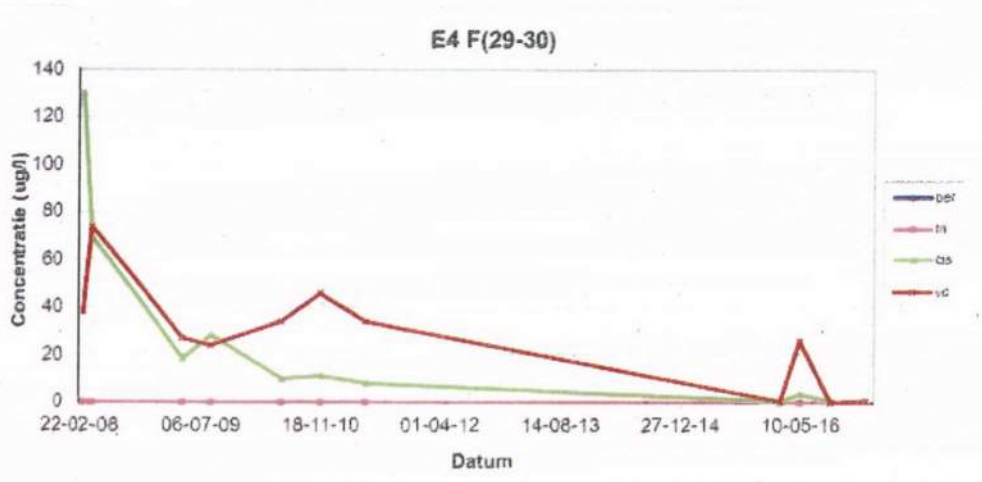
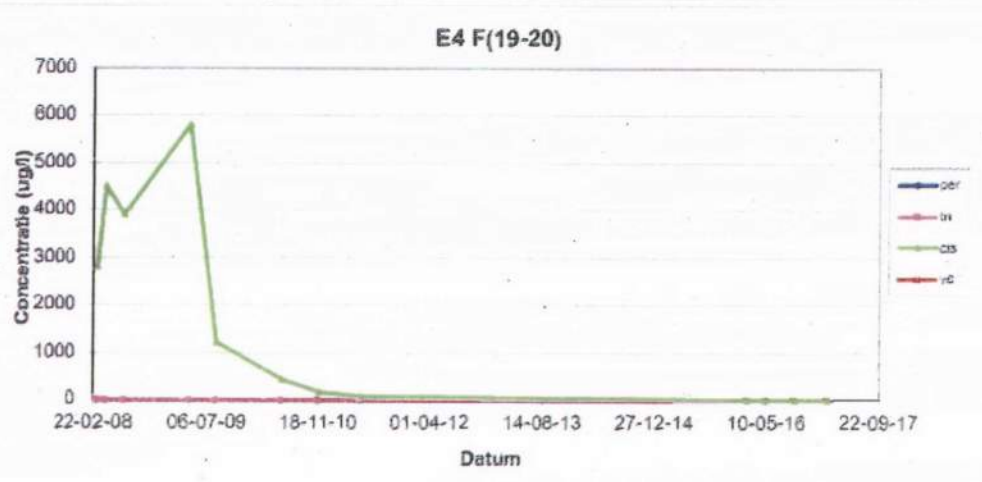
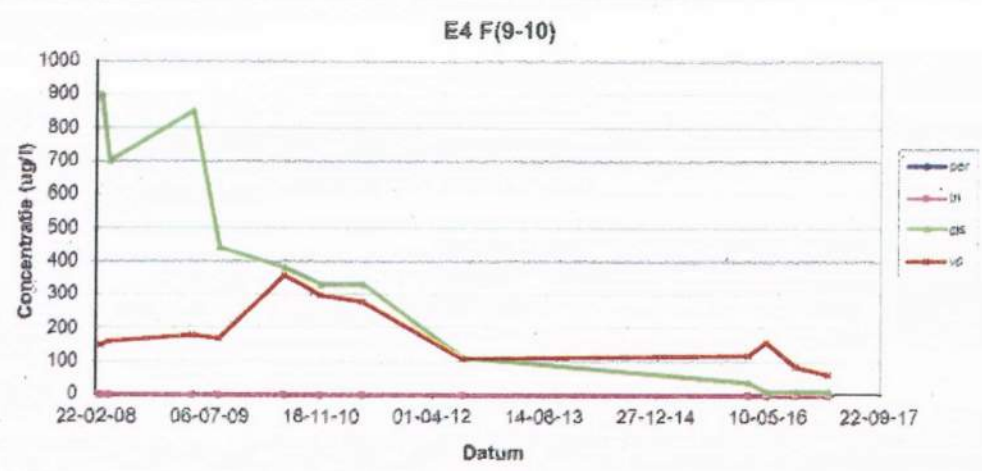
Biologische scherm / Bronmaatregel

Briefnummer
046/086011/WB/fk

Pagina
10 van 17

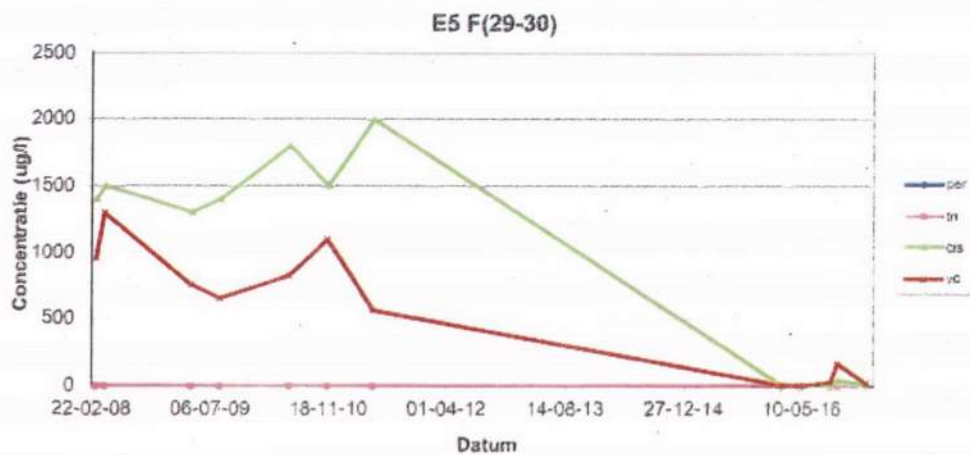
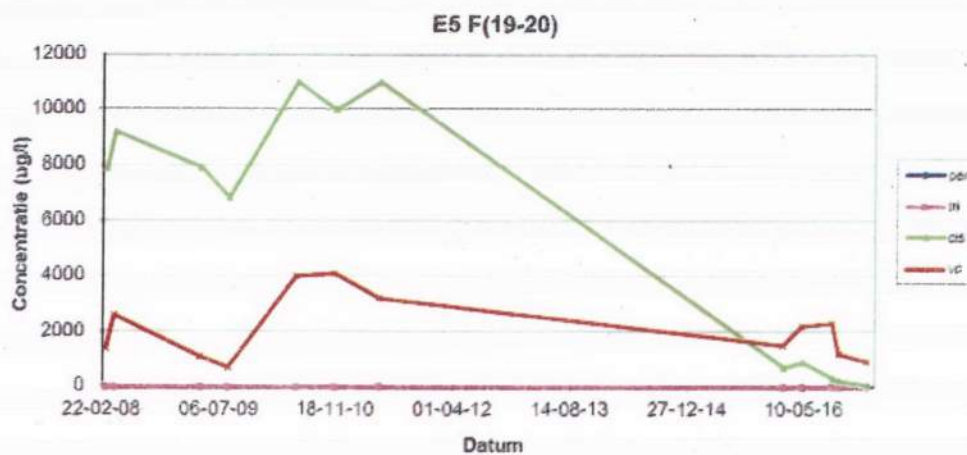
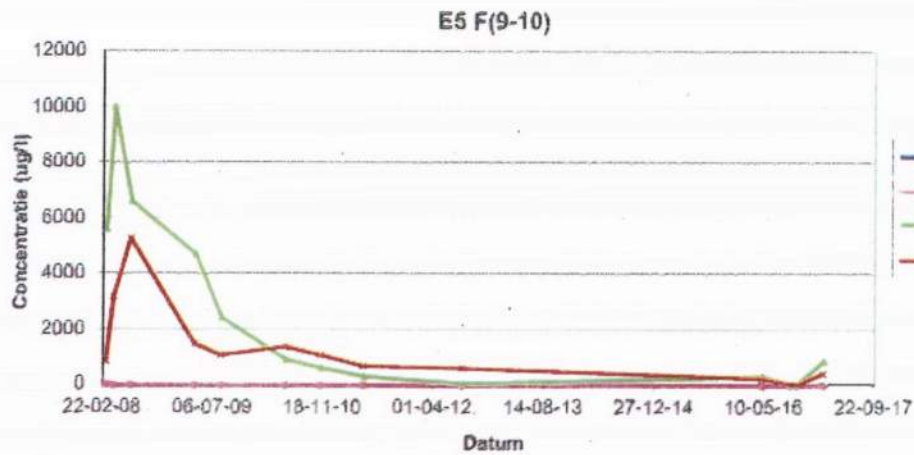
Bijlage 4

Concentratieverloop E4 t/m E6



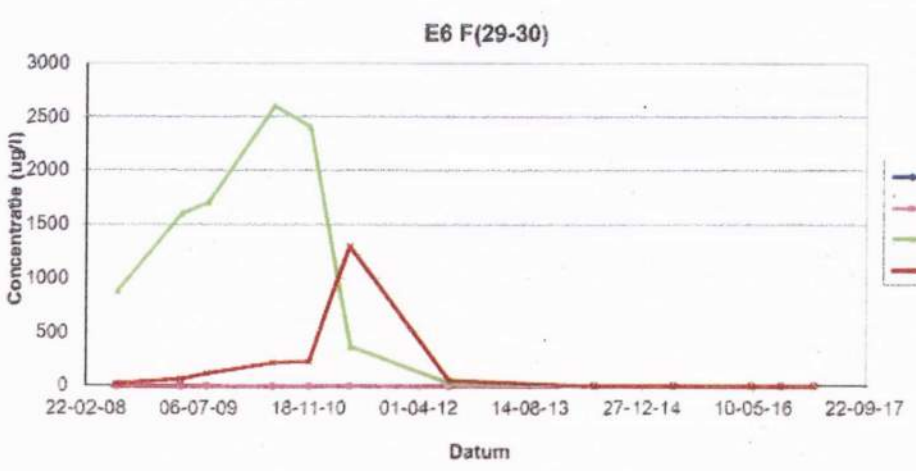
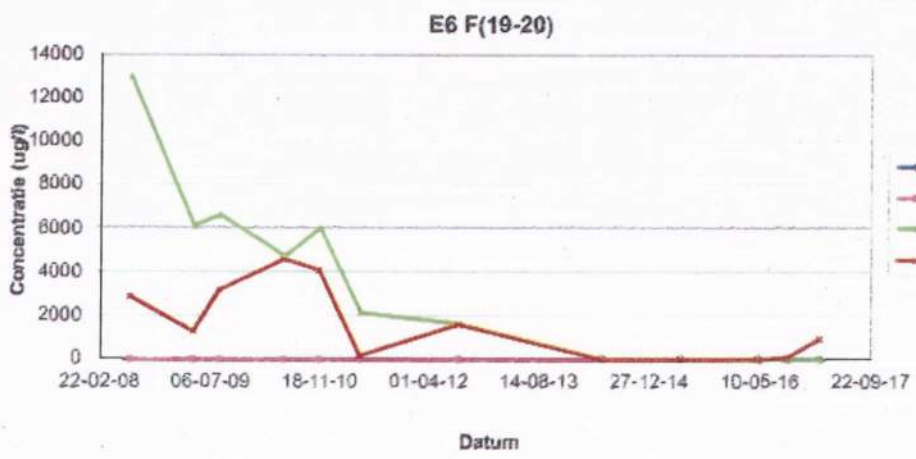
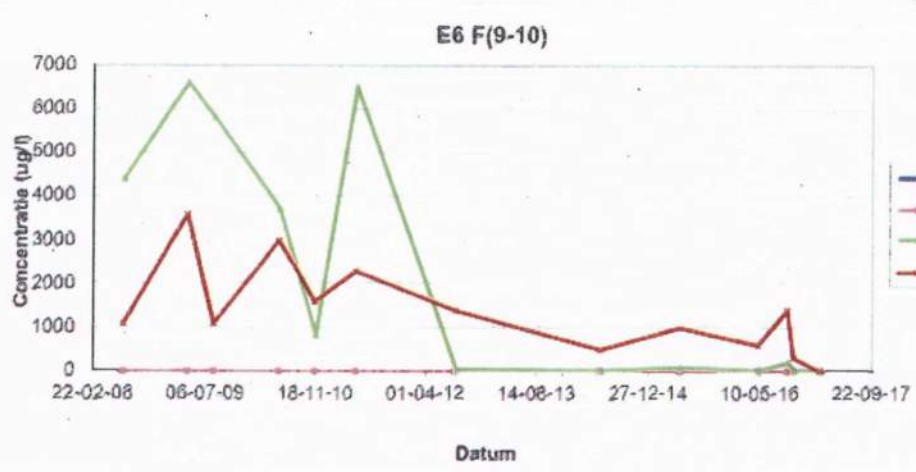
Briefnummer
046/086011/WB/fk

Pagina
11 van 17



Briefnummer
046/086011/WB/fk

Pagina
12 van 17



Briefnummer
046/086011/WB/fk

Pagina
13 van 17

Bijlage 5

Trendanalyse



Mann-Kendall statistics to determine trends in monitoringdata

project
projectnummer
date
consultant

Contamination

Concentration in ug/l

Event	Datum	Pb #1	Pb #2	Pb #3	Pb #4	Pb #5	Pb #6	Pb #7	Pb #8	Pb #9
1	nov-10	4100	2300							
2	mai-11	3200	1400							
3	feb-16	1500								
4	mai-16	2200	800							
5	sep-16	2300	1400							
6	okt-16	1200	320							
7	feb-17	920	2							
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

Which value of S is considered a trend? default is 10

Confidence interval %

	Monitoring well	Screen depth (m bgl)	trend ?	significant	scatter data
Pb #1	E5	19-20	decreasing trend	yes	low
Pb #2	E6	9-10	decreasing trend	yes	low
Pb #3			no trend	na	#DIV/0!
Pb #4			no trend	na	#DIV/0!
Pb #5			no trend	na	#DIV/0!
Pb #6			no trend	na	#DIV/0!
Pb #7			no trend	na	#DIV/0!
Pb #8			no trend	na	#DIV/0!
Pb #9			no trend	na	#DIV/0!
Pb #10			no trend	na	#DIV/0!
Pb #11			no trend	na	#DIV/0!
Pb #12			no trend	na	#DIV/0!
Pb #13			no trend	na	#DIV/0!
Pb #14			no trend	na	#DIV/0!
Pb #15			no trend	na	#DIV/0!

Briefnummer
046/086011/WB/fk

Pagina
14 van 17



Mann-Kendall statistiek voor trend bepaling monitoringsgegevens

project	Weggebreken Tol
projectnummer	1608009
date	21 april 2017
versie	1.0, Langenvoort

legenda Calculated value
Input Field
Calculated

Concentration in µg/l

Monitoring well	screen depth (m bgl)	event	date	concentration (µg/l)
ES	3-10	1	16 nov 2010	2.500,0
VC		2	24 mei 2011	1.400,0
		3	11 feb 2016	-
		4	02 mei 2016	500,0
		5	08 sep 2016	1.400,0
		6	30 apr 2016	320,0
		7	03 feb 2017	2,0
		8	-	-
		9	-	-
		10	-	-
		11	-	-
		12	-	-
		13	-	-
		14	-	-
		15	-	-
		16	-	-
		17	-	-
		18	-	-
		19	-	-
		20	-	-
		21	-	-
		22	-	-
		23	-	-
		24	-	-
		25	-	-

n-events	6
Mann-Kendall statistic, S	-12
S	10
-S	-10
average	-2,4
st. dev	1,7
coefficient of variation (CV)	-0,697

Which value of S is considered a trend? 10

Confidence interval 90 %

According to Mann-Kendall statistic

Trend? decreasing trend
Significant? yes
scatter data low

event 1	event 2	event 3	event 4	event 5	event 6	event 7	event 8	event 9
2.500,0	1.400,0	-	500,0	1.400,0	320,0	2,0	-	-
-1	geen data	-1	-1	-1	-1	-1	geen data	geen data
	geen data	-1	0	-1	-1	-1	geen data	geen data
		geen data	geen data	1	geen data	geen data	geen data	geen data
					-1	-1	geen data	geen data
					-1	-1	geen data	geen data
							geen data	geen data

Mann-Kendall confidence level chart

n	range of S	S _{90%}	S _{95%}
1			
2			
3			
4	6	-6	-5
5	10	-10	-7
6	15	-15	-8
7	21	-21	-9
8	28	-28	-11
9	36	-36	-13
10	45	-45	-15
11	55	-55	-18
12	66	-66	-20
13	78	-78	-23
14	91	-91	-26
15	105	-105	-30
16	120	-120	-34
17	136	-136	-37
18	153	-153	-42
19	171	-171	-46
20	190	-190	-51
21	210	-210	-56
22	231	-231	-61
23	253	-253	-66
24	276	-276	-72
25	300	-300	-78

Briefnummer
046/086011/WB/fk

Pagina
15 van 17



Mann-Kendall statistics to determine trends in monitoring data

project	Water leegten Tiel
projectnummer	046011WB
datum	21 juni 2017
consultant	de heer [naam]

Monitoring well	screen depth (m bgl)	event	date	concentration (µg/l)
ES	VC	1	19 nov 2010	1.100,0
		2	24 mei 2011	1.300,0
		3	11 sep 2016	1.500,0
		4	02 mei 2016	2.300,0
		5	02 mei 2016	2.300,0
		6	06 okt 2016	1.200,0
		7	01 feb 2017	920,0
		8	-	-
		9	-	-
		10	-	-
		11	-	-
		12	-	-
		13	-	-
		14	-	-
		15	-	-
		16	-	-
		17	-	-
		18	-	-
		19	-	-
		20	-	-
		21	-	-
		22	-	-
		23	-	-
		24	-	-
		25	-	-

n-events	7
Mann-Kendall statistic, S	-15
S	21
-S	-21
average	-3,5
st. dev	2,3
coefficient of variation (CV)	0,782

Which value of S is considered a trend? 10

Confidence interval	90 %
	9

According to Mann-Kendall statistics:
Trend? decreasing trend
Significant? yes
scatter data low

event 1	event 2	event 3	event 4	event 5	event 6	event 7	event 8	event 9
4.100,0	3.500,0	1.500,0	2.200,0	2.300,0	1.200,0	920,0	-	-
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	geen data	geen data
	-1	-1	-1	-1	-1	-1	geen data	geen data
		1	1	-1	-1	-1	geen data	geen data
			1	-1	-1	-1	geen data	geen data
				-1	-1	-1	geen data	geen data
					-1	-1	geen data	geen data

Mann-Kendall confidence level chart				
n	range of S		S _{max} 80%	90%
	-	+		
1				
2				
3				
4	5	-6	-4	-5
5	10	-10	-5	-7
6	15	-15	-6	-8
7	21	-21	-7	-9
8	28	-28	-8	-11
9	36	-36	-10	-13
10	45	-45	-11	-15
11	55	-55	-13	-16
12	65	-65	-15	-18
13	78	-78	-17	-23
14	91	-91	-20	-24
15	105	-105	-22	-30
16	120	-120	-25	-34
17	136	-136	-28	-37
18	153	-153	-31	-42
19	171	-171	-34	-46
20	190	-190	-37	-51
21	210	-210	-41	-56
22	231	-231	-45	-61
23	253	-253	-49	-66
24	276	-276	-53	-72
25	300	-300	-57	-78

Briefnummer
046/086011/WB/fk

Pagina
16 van 17

BIJLAGE 6

Planning

Monitoring en rapportage

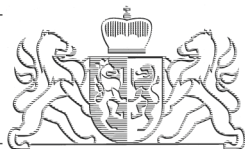
2017		januari	februari	mei	juni	oktober	november
	Monitoring	X		X		X	
	Rapportage		X		X		X
2018		januari	februari	mei	juni	oktober	november
	Monitoring	X		X		X	
	Rapportage		X		X		X
2019		januari	februari	mei	juni	oktober	november
	Monitoring	X		X			
	Rapportage		X		X		

Briefnummer
046/086011/WB/fk

Pagina
17 van 17

Injectieregime

Jaar	Week Nummer	Injectie op filters	Eventuele filter nummers
2017	2	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	5	Alle filters	
	8	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	11	Ondiepe filters	
	14	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	17	Alle filters	
	20	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	23	Ondiepe filters	
	26	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	29	Alle filters	
	32	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	35	Ondiepe filters	
	38	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	41	Alle filters	
	44	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	47	Ondiepe filters	
	50	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
2018	1	Alle filters	
	4	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	7	Ondiepe filters	
	10	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	13	Alle filters	
	17	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	20	Ondiepe filters	
	23	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	26	Alle filters	
	29	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	32	Ondiepe filters	
	35	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	38	Alle filters	
	41	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	44	Ondiepe filters	
	47	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	50	Alle filters	
2019	1	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	4	Ondiepe filters	
	7	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	10	Alle filters	
	13	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	16	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82
	19	Ondiepe filters	
	22	Ondiepe filters	Filters 73 t/m 78 80 t/m 82



provincie
GELDERLAND

Bezoekadres
Markt 11
6811 CG Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

Gemeente Tiel
Team Regie op Ruimte

Postbus 6325
4000 HH TIEL

datum 27 oktober 2017
zaaknummer 2007-018200
onderwerp
Melding wijziging saneringsplan
Gevalsnaam : Papesteeg 96-100
Plaats : 4001 WE Tiel
Gemeente : Tiel
Nummer van verontreiniging : GE028100015
Melder : Gemeente Tiel
E-mailadres :

Beste meneer Van Herwijnen,

Op 19 oktober 2017 ontvingen wij een verzoek tot wijziging van het saneringsplan van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op locatie Papesteeg 96-100 in Tiel.

In het verleden hebben wij met betrekking tot deze locatie Papesteeg 96-100 reeds de volgende besluiten genomen:

Besluitdatum	Besluit	Kenmerk
. 24 februari 2000	Vaststelling ernst en urgentie	MW1998.27724
. 26 maart 2008	Instemming saneringsplan	00451639
. 27 februari 2013	Wijziging saneringsplan	01585574

Conclusie melding wijziging(en) saneringsplan

Wij gaan akkoord met de voorgestelde wijziging van het saneringsplan.

Wij concluderen dat de voorgestelde wijzigingen passen binnen de doelstelling van het saneringsplan waarmee wij reeds hebben ingestemd. U kunt daarom saneren zoals u heeft voorgesteld.

Het besluit instemming saneringsplan d.d. 26 maart 2008 blijft behoudens de wijziging en indien genoemd de hieraan gestelde voorwaarden onvoorwaardelijk van kracht.

inlichtingen bij dhr. M.W. Veldhuizen
e-mailadres post@gelderland.nl

telefoonnummer (026) 359 87 50

BNG Bank Den Haag, rekeningnummer 28.50.10.824
IBAN-nummer: NL74BNGH0285010824
BIC-code van de BNG: BNGHNL2G

btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

Motivering

Het verzoek hebben wij beoordeeld op grond van de volgende document:

- Wijzigingsverzoek monitoringsprogramma bronmaatregel Wetro-terrein aan de Papesteeg 96-100 te Tiel (GE028100015), 19 oktober 2017, briefnummer: 034/086011/WB/fk

De voorgestelde wijzigingen zijn als volgt:

- Er worden jaarlijks 3 monitoringsronden uitgevoerd. De monitoringsfilters MF1 t/m MF3 worden gebruikt om de afbraakomstandigheden en verspreidingsrisico's te bepalen. De monitoringsfilters E4 t/m E6 dienen om een stabiele eindsituatie aan te tonen. Het monitoringsschema is weergegeven op pagina 6 van het wijzigingsvoorstel.
- Voor het aantonen van een stabiele eindsituatie komen de reductie-eisen voor VOCl en VC te vervallen. Een stabiele eindsituatie zal moeten blijken uit een trendanalyse van de monitoringsfilters E4 t/m E6. De manier van toetsing is weergegeven in de figuur op pagina 8 van het wijzigingsvoorstel.

Publicatie

Wij publiceren de wijziging op het saneringsplan op de site van de provincie Gelderland [www.gelderland.nl/actueel/onder bekendmakingen](http://www.gelderland.nl/actueel/onder-bekendmakingen).

Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen. Contactpersoon en e-mailadres vindt u in de voettekst van deze brief.

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u boven aan deze brief.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

kopie:

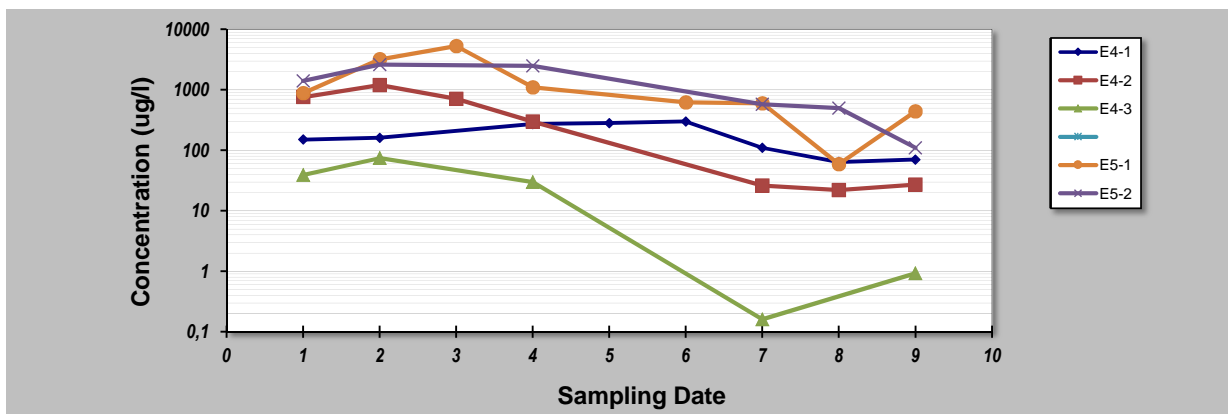
- . gemeente@tiel.nl
- . VVHH/VV, de heer M.W. Veldhuizen
- . postbus@odra.nl
- . VVHH_VV_UIT

Bijlage 16 Mann-Kendall Toolkit

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 20-jun-19	Job ID: Wetro Tiel
Facility Name: Antea Group	Constituent: VC
Conducted By: David van Winsum	Concentration Units: ug/l

Sampling Point ID:		E4-1	E4-2	E4-3		E5-1	E5-2	E5-3
Sampling Event	Sampling Date	VC CONCENTRATION (ug/l)						
1	4-03-08	150	760	39		880	1400	960
2	4-04-08	160	1200	74		3200	2600	1300
3	19-06-08		710			5300		
4	2010	270	300	30		1100	2500	920
5	13-12-11	280						
6	14-08-12	300				620		
7	31-05-17	110	26	0,16		600	580	16
8	1-06-18	64	22	0,0		59	500	1,0
9	27-05-19	70	27	0,93		440	110	1,2
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
Coefficient of Variation:		0,55	1,07	1,24		1,18	0,83	1,11
Mann-Kendall Statistic (S):		-6	-15	-9		-18	-11	-11
Confidence Factor:		72,6%	98,5%	93,2%		98,4%	97,2%	97,2%
Concentration Trend:		Stable	Decreasing	Prob. Decreasing		Decreasing	Decreasing	Decreasing



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing ($S > 0$) or decreasing ($S < 0$): $> 95\%$ = Increasing or Decreasing; $\geq 90\%$ = Probably Increasing or Probably Decreasing; $< 90\%$ and $S = 0$ = No Trend; $< 90\%$, $S \leq 0$, and $COV \geq 1$ = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

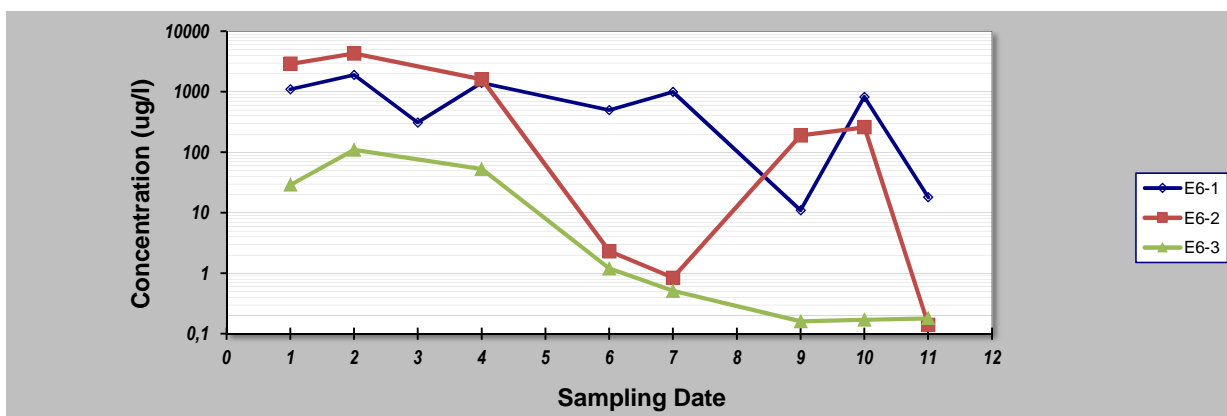
GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

GSI MANN-KENDALL TOOLKIT for Constituent Trend Analysis

Evaluation Date: 20-jun-19	Job ID: Wetro Tiel
Facility Name: Antea Group	Constituent: VC
Conducted By: David van Winsum	Concentration Units: ug/l

Sampling Point ID:	E6-1	E6-2	E6-3				
--------------------	------	------	------	--	--	--	--

Sampling Event	Sampling Date	VC CONCENTRATION (ug/l)					
1	19-06-08	1100	2900	29			
2	2010	1900	4300	110			
3	14-12-11	310					
4	14-08-12	1400	1600	53			
5	28-5-2013						
6	28-05-14	500	2,3	1,2			
7	18-05-15	1000	0,84	0,51			
8	26-5-2016						
9	31-05-17	11	190	0,16			
10	31-05-18	820	260	0,17			
11	28-05-19	18	0,14	0,18			
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
Coefficient of Variation:	0,81	1,42	1,64				
Mann-Kendall Statistic (S):	-16	-16	-18				
Confidence Factor:	94,0%	96,9%	98,4%				
Concentration Trend:	Prob. Decreasing	Decreasing	Decreasing				



Notes:

- At least four independent sampling events per well are required for calculating the trend. *Methodology is valid for 4 to 40 samples.*
- Confidence in Trend = Confidence (in percent) that constituent concentration is increasing ($S > 0$) or decreasing ($S < 0$): $> 95\%$ = Increasing or Decreasing; $\geq 90\%$ = Probably Increasing or Probably Decreasing; $< 90\%$ and $S > 0$ = No Trend; $< 90\%$, $S \leq 0$, and $COV \geq 1$ = No Trend; $< 90\%$ and $COV < 1$ = Stable.
- Methodology based on "MAROS: A Decision Support System for Optimizing Monitoring Plans", J.J. Aziz, M. Ling, H.S. Rifai, C.J. Newell, and J.R. Gonzales, *Ground Water*, 41(3):355-367, 2003.

DISCLAIMER: The GSI Mann-Kendall Toolkit is available "as is". Considerable care has been exercised in preparing this software product; however, no party, including without limitation GSI Environmental Inc., makes any representation or warranty regarding the accuracy, correctness, or completeness of the information contained herein, and no such party shall be liable for any direct, indirect, consequential, incidental or other damages resulting from the use of this product or the information contained herein. Information in this publication is subject to change without notice. GSI Environmental Inc., disclaims any responsibility or obligation to update the information contained herein.

GSI Environmental Inc., www.gsi-net.com

Bijlage 17 Colofon

Colofon

Verantwoording

Project: Monitoring Wetro-terrein Papesteeg 96-100 te Tiel

Projectnummer: 269210

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aankruisen):

- ☐ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- ☒ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002) *oud!*
- ☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- ☐ Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding


Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**
2002 oud	26-28-5-2014	E. Wechstapel	
2002	26-06-2014	P.v. Spronsen	Antea Group
2002 oud	8-7-2014	E. Wechstapel	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

Colofon

Verantwoording				
Project: Monitoring Wetro-terrein Papesteeg 96-100 te Tiel				
Projectnummer: 401021				
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd <i>(aankruisen door projectleider/projectmedewerker)</i> :				
<input type="checkbox"/> Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)				
<input checked="" type="checkbox"/> Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)				
<input type="checkbox"/> Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)				
<input type="checkbox"/> Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)				
Verklaring functiescheiding				
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol				
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2002	18/5 + 19/5/15	W. H. Reinders	Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording

Project: Wetro Tiel

Projectnummer: 401021

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (*aankruisen door projectleider/projectmedewerker*):

- ☐ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- ☒ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- ☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- ☐ Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**
2002	11/9/2015	W. Reinders	Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording			
Project: Monitoring Wetro-terrein Papesteeg 96-100 te Tiel			
Projectnummer: 410605			
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd <i>(aankruisen door projectleider/projectmedewerker)</i> :			
<input type="checkbox"/> Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)			
<input checked="" type="checkbox"/> Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)			
<input type="checkbox"/> Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)			
<input type="checkbox"/> Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)			
Verklaring functiescheiding			
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol			
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**
2002	26-27/5/16	Wilbert Reinders	Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording			
Project: Monitoring Wetrotterrein Papesteeg 96-100 te Tiel			
Projectnummer: 416945			
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd <i>(aankruisen door projectleider/projectmedewerker)</i> :			
<input type="checkbox"/> Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)			
<input checked="" type="checkbox"/> Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)			
<input type="checkbox"/> Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)			
<input type="checkbox"/> Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)			
Verklaring functiescheiding Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol			
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**
2002	30+31/5/17+ 1/6/2017	Wilbert Reinders	Bureau: _____ Cert.nr.***: _____
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording			
Project: Monitoring Wetro Tiel			
Projectnummer: 433835			
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (<i>aankruisen door projectleider/projectmedewerker</i>):			
<input type="checkbox"/> Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)			
<input checked="" type="checkbox"/> Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)			
<input type="checkbox"/> Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)			
<input type="checkbox"/> Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)			
Verklaring functiescheiding			
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol			
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**
2002	31/5 + 1/6/2008	Wilbert Reinders	Bureau: _____ Cert.nr.***: _____
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording			
Project: Wetro Tiel			
Projectnummer: 0452586.100			
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd <i>(aankruisen door projectleider/projectmedewerker)</i> :			
<input type="checkbox"/> Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)			
<input checked="" type="checkbox"/> Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)			
<input type="checkbox"/> Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)			
<input type="checkbox"/> Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)			
Verklaring functiescheiding			
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol			
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**
2002	27/5+28/5/2019	Wilbert Reinders	Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:
			Bureau: Cert.nr.***:

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Zutphenseweg 31D
7418 AH DEVENTER
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

www.anteagroup.nl

Copyright © 2018

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.