



Rapport

**Afperkend en actualiserend
grondwateronderzoek VOCl pluim,
voormalig Sensora-terrein te Deventer**

projectnummer 0472318.100
concept revisie 00
december 2021

Rapport

Afperkend en actualiserend grondwateronderzoek VOCl pluim, voormalig Senzora-terrein te Deventer

projectnummer 0472318.100

concept revisie 00
december 2021

Auteurs

D. Tijdeman
D.C. van Winsum

Opdrachtgever

Exploitatie Maatschappij Bergsingel B.V.
Postbus 104
7400 AC DEVENTER

Gecontroleerd:


D. Tijdeman



datum
9-12-2021

beschrijving
concept

vrijgave
D.C. van Winsum



Inhoudsopgave

	Blz.	
1	Inleiding	3
2	Vooronderzoek	5
2.1	Terreinbeschrijving	5
2.2	Voormalige Per-recycling	5
2.3	Bekende verontreinigingssituatie	6
2.1	Bodemopbouw en geohydrologie	8
2.2	Onderzoeksstrategie	8
3	Verrichte werkzaamheden	11
4	Onderzoeksresultaten	12
4.1	Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen	12
4.2	Isohypsen	12
4.3	Toetsingskader Wet bodembescherming (Wbb)	14
4.4	Verontreinigingssituatie grondwater	14
4.5	Risicotoetsing	17
4.5.1	Berekening spoedeisendheid	18
4.5.1.1	Risico's voor de mens	18
4.5.1.2	Risico's voor het ecosysteem	19
4.5.1.3	Verspreidingsrisico's	20
4.5.2	Conclusie risicotoetsing	20
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	21

Bijlagen

1. Tekeningen verontreinigingssituatie grondwater 2018 en 2021
2. Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek
3. Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
4. Toetsing grondwater
5. Veldparameters en overschrijding toetingswaarden
6. Normwaarden grondwater
7. Toelichting op normwaarden grond en grondwater
8. Analysecertificaten
9. Verantwoording uitvoering onderzoek BRL SIKB 2000
10. Stijghoogtes en isohypsen
11. Risicobeoordeling
12. Binnenlucht onderzoek ProMonitoring 2010

1 Inleiding

In opdracht van Exploitatie Maatschappij Bergsingel is door Antea Group in de periode 2018-2021 gefaseerd een aferkend en actualiserend grondwateronderzoek uitgevoerd ter plaatse van het voormalige bedrijfsterrein van Senzora, gelegen aan de Sluisstraat en Bergsingel te Deventer. Ter plaatse is een VOCl-pluim met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl) aanwezig die in de jaren tachtig van de vorige eeuw veroorzaakt is door de voormalige Per-recycling. De verontreinigingspluim beweegt zich richting de IJssel.

Aanleiding en situatie

In de periode 2017-2018 heeft Antea Group een eind- en actualisatie bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het voormalige Senzora terrein. De reden tot het bodemonderzoek was de beëindiging van de productie op de locatie en de toekomstige herontwikkeling van het bedrijfsterrein. Vanwege de beëindiging was het uitvoeren van een eindsituatie ter plaatse van een aantal locaties noodzakelijk. Daarnaast diende de actuele bodemkwaliteit bepaald te worden in verband met de wijziging van het bodemgebruik. Het plan is om op deze locatie woningen te realiseren.

De omgevingsdienst IJsselland heeft de onderstaande onderzoeksrapportages van Antea Group beoordeeld:

- Eind- en actualisatie bodemonderzoek Senzora, Sluisstraat 23-25 te Deventer, projectnummer 420324, 22 juni 2018;
- Aanvullend grondwateronderzoek Senzora, mail van 18 november 2018 met boorprofielen en onderzoeksresultaten, projectnummer 420324.

In 2018 heeft de eerste aferkende onderzoeksfase plaatsgevonden. Op basis van de resultaten bleek de pluim met VOCl-verontreiniging niet volledig afgeperkt te zijn. In de zuidwesthoek nabij de IJssel zat nog een leemte qua aferking. De omgevingsdienst bevestigt dit in haar beoordeling van 28 mei 2021 'Bodemadvies t.b.v. een omgevingsvergunning activiteit milieu, eindsituatie, zaaknummer Z2019-00003999 en Z2021-00005846'.

Op het voormalige bedrijfsterrein zelf is de verontreinigingssituatie in voldoende mate in beeld gebracht. Voor het volledig aferken van de VOCl verontreinigingspluim in stroomafwaartse richting was nog een tweede onderzoeksfase noodzakelijk.

Door de omgevingsdienst werd geadviseerd om met het oog op de toekomstige ontwikkelingen en de komst van de Omgevingswet, voor 1 juli 2022, een beschikking op Ernst en Spoed en de aanpak van de verontreiniging te laten nemen. Dit zodat ook de aanpak van de locatie blijft vallen onder de Wet bodembescherming (en overgangsrecht onder de Omgevingswet).

Doel en aanpak

Voor de aanvraag van een beschikking op Ernst en Spoed en de aanpak van de verontreiniging, dient de VOCl-pluim volledig in beeld gebracht te zijn en qua concentraties geactualiseerd.

Hiervoor is de volgende aanpak gehanteerd:

- a) Gefaseerde aferking van de Per- en VC-pluim (2018 en 2021);
- b) Uitvoeren van een volledige grondwatermonitorsronde op VOCl in 2018 en 2021.
- c) Een risico toetsing uitvoeren middels Sanscrit om te beoordelen of al dan niet sprake is van spoedeisendheid ten aanzien van saneren.
- d) Zo mogelijk aantonen van stabiliteit van de VOCl-pluim.

Rapport

Afperkend en actualiserend grondwateronderzoek VOCl pluim, voormalig Senzora-terrein te Deventer
projectnummer 0472318.100
december 2021, concept, revisie 00

**Onderzoeksstrategie en kwaliteit**

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 2.

Leeswijzer

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven. In hoofdstuk 2 wordt het vooronderzoek beschreven met daarin de terreinbeschrijving, bodemopbouw, verontreinigingssituatie en gehanteerde onderzoeksstrategie. Hoofdstuk 3 beschrijft de verrichtte werkzaamheden. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de onderzoeksresultaten en risicotoetsing besproken. Tot slot wordt dit rapport in hoofdstuk 5 afgesloten met samenvatting en conclusies. Aan dit rapport zijn diverse bijlagen toegevoegd als toelichting en onderbouwing van dit onderzoek.

2 Vooronderzoek

2.1 Terreinbeschrijving

Het voormalige bedrijfsterrein van Senzora is gelegen aan de Sluisstraat en de Bergsingel te Deventer. Het bedrijfsterrein bestaat uit twee delen (noord- en zuidzijde Bergsingel) en heeft een oppervlakte van circa 3.300 m² (zuidzijde) en 5.400 m² (noordzijde). Op de locatie zijn diverse bedrijfspanden aanwezig. Het terrein is nagenoeg volledig voorzien van een gesloten verharding, bestaande uit betonvloeren, stelconplaten en klinkers.

Figuur 2.1: Situering voormalig bedrijfsterrein Senzora rood omlijnd (Bron luchtfoto: Cyclomedia, 26-4-2021)



Op het bedrijfsterrein hebben vanaf 1876 bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden, gericht op de productie van soda, zepen en suikerwerk. Bij de werkzaamheden zijn op enkele locaties bodemverontreinigingen opgetreden met duidelijke bronnen van verontreiniging. Daarnaast lijkt sprake te zijn van een diffuus aanwezige bodemverontreiniging samenhangend met een oude stedelijke ophooglaag.

Op de locatie hebben in het verleden diverse onderzoeken plaatsgevonden. Deze onderzoeken zijn met name verricht op locaties waar in het verleden of toentertijd bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden of plaatsvonden. In paragraaf 2.3 wordt hier verder op ingegaan.

2.2 Voormalige Per-recycling

Voor de verontreiniging met VOCl is duidelijk een bron aanwijsbaar. Als serviceverlening aan de chemische wasserijen heeft Senzora in de 'blikloods' een recyclingsinstallatie voor residuen van Per (Tetrachlooretheen) in gebruik gehad. Deze recyclingsinstallatie was in de periode 1981/1982 tot en met 1984 in bedrijf en is als bron van de VOCl aan te wijzen. In 1986 is deze recyclingsinstallatie verwijderd.

2.3 Bekende verontreinigingssituatie

De verontreinigingssituatie is in 2017-2018 geactualiseerd en gerapporteerd in 'Eind- en actualisatie bodemonderzoek Senzora, Sluisstraat 23-25 te Deventer, projectnummer 420324, 22 juni 2018'. Samenvattend is bij de te onderscheiden deellocaties het volgende uit naar voren gekomen. Voor een volledige beschrijving met kaartmateriaal wordt verwezen naar het hiervoor genoemde bodemonderzoek.

Overall beeld bodemkwaliteit bedrijfsterrein (exclusief verdachte locaties)

- De boven- en ondergrond is licht verontreinigd met enkele zware metalen, minerale olie en PAK. Lokaal is de grond ook licht verontreinigd met PCB's.
- Heterogeen verspreid zijn bodemvreemde lagen in de bovengrond aanwezig bestaande uit sintels, slakken, kolengruis, bakstenen, glas en puin. Buiten de verdachte locaties is deze licht verontreinigd.
- Het grondwater is licht verontreinigd met minerale olie, barium en enkele VOCl componenten.
- Ter plaatse van de sodaproductie en werkplaats is asbest in de bovengrond aangetoond. Aanzien het asbestonderzoek vanwege de gesloten verhardingen een indicatief karakter heeft, kan geen uitspraak worden gedaan over de hoeveelheden c.q. gehalten aan asbest in de bodem.
- In de ondergrond van de blikloods is op een diepte van 1,6-2,0 m –mv. een asbesthoudend plaatje opgeboord. Aangezien deze boring dicht bij de waterkant staat, is het mogelijk dat dit stukje plaatmateriaal te relateren is aan de waterkantbeschoeiing. Een relatie met de bedrijfsactiviteiten is niet te maken.

1) Per-recycling

- De omvang van de grondverontreiniging met Per is vergelijkbaar met zoals die in voorgaande onderzoeken is vastgesteld en strekt zich uit tot onder de werkplaats van de technische dienst en een klein deel van de sodaproductie.
- De grondwaterverontreiniging met VOCl componenten is in horizontale richting afgeperkt. In verticale richting is deze tot 6,0 m –mv. afgeperkt.
- De pluim strekt zich uit tot buiten de noordwestelijke terreingrens van Senzora. De begrenzing bevindt zich onder de gracht.
- Eind 2010 is door ProMonitoring binnenlucht onderzoek uitgevoerd. Uit de metingen blijkt dat de TCL-waarde niet wordt overschreden. Uit de vervolgens uitgevoerde toetsing in Sanscrit komt naar voren dat geen sprake is van humane, ecologische en verspreidingsrisico's. Eveneens is geen sprake van een spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging.
- De omvang van de bodemverontreiniging met VOCl wordt ingeschat op:
 - Grond: 5.600 m³, waarvan 1.500 m³ > interventiewaarde
 - Grondwater tot 6,0 m –mv. (uitgaande van 2,0 meter water): 30.000 m³ bodemvolume met concentraties > interventiewaarde. De streefwaardecontour is vanwege de achtergrondruis aan VOCl componenten over het gehele bedrijfsterrein en daarbuiten niet te bepalen.

3/7/8/16) Bodemvreemde bijmengingen

- In de bovengrond van de volgende deelloccaties zijn aanzienlijke hoeveelheden bodemvreemde bijmengingen in de vorm van sintels, slakken, kolengruis, bakstenen, glas en puin:
 - 3) Werkplaats technische dienst
 - 7) Metalenverontreiniging werkplaats en olieopslag en sintelverharding
 - 8) Metalenverontreiniging voormalige vetzuur- en zwavelzuurtanks
 - 16) Opslag milieu gevaarlijke stoffen
- De aangetoond grondverontreinigingen met zware metalen, PAK, PCB's en minerale olie zijn te relateren aan de bodemvreemde bijmengingen en niet direct aan de historische bedrijfsactiviteit. Wellicht zijn deze bijmengingen toe te schrijven een aan algehele historische stedelijke ophooglaag die heterogeen op locatie aanwezig is.
- Onder de laag met bodemvreemde bijmengingen is de grond maximaal licht verontreinigd.

13) Terrein voormalige watergasfabriek

- De grond die grenst aan het terrein van de voormalige watergasfabriek is licht tot matig verontreinigd met PCB's. Daarnaast is de grond licht verontreinigd met enkele zware metalen en PAK.
- De aangetoonde PCB verontreiniging is niet direct te relateren aan voormalige gasfabriek of de voormalige suikerwerkfabriek. Aangezien elders op het bedrijfsterrein ook verhoogde gehalten aan PCB's zijn gemeten, zijn deze wellicht te relateren aan de historische ophooglaag.

15) Sodaproductie

- Ten tijde van het veldwerk, was de sodaproductie nog in bedrijf.
- Alleen het grondwater is onderzocht. Hierin zijn de concentraties aan bicarbonaat en carbonaat gemeten.
- De concentraties aan carbonaat zijn in de periode 2009-2011 ook gemeten. Ten opzichte hiervan zijn de concentraties aan carbonaat niet aangetoond of afgenomen.
- Soda behoort tot de natuurlijke mineralen en wordt toegepast in levens- en schoonmaakmiddelen en wordt daarom niet als gevaarlijk beschouwd.

16) Opslag milieugevaarlijke stoffen

- Voor het vastleggen van de eindsituatie, zijn op een aantal tracer stoffen geanalyseerd. Geen van deze stoffen is de grond of het grondwater aangetoond.
- Bodemverontreiniging door opslag van milieugevaarlijke stoffen is niet aangetoond.

17) Bovengrondse opslag olie

- Bodemverontreiniging door bovengrondse opslag van olie is niet aangetoond.

18) Bovengrondse olietank

- Bodemverontreiniging door gebruik van een bovengrondse olietank is niet aangetoond.

19) Oliekachel

- Bodemverontreiniging door gebruik van de oliekachel is niet aangetoond.

2.1 Bodemopbouw en geohydrologie

De beschikbare informatie over de diepere bodemopbouw is afkomstig van de profielbeschrijvingen gemaakt bij de pulsboringen tot 124 en 151 m -mv. bij de Per-recyclingsinstallatie. Deze diende in het verleden voor onttrekking van proceswater. De bodemopbouw en geohydrologie is overgenomen uit het samenvattend rapport (kenmerk 237110, revisie 01, 8 februari 2011).

Profielbeschrijving pulsboring

Op het bedrijfsterrein van Senzora bestaat de bodem vanaf het maaiveld tot 5 à 6 m -mv. uit matig fijn zand, plaatselijk leem- en/of kleihoudend zand (deklaag). Hieronder is tot circa 47 m -mv. matig grof zand met lokaal grind en stenen aanwezig (eerste watervoerend pakket). Vervolgens is tot circa 115 m -mv. een waterscheidende kleilaag aanwezig. Plaatselijk wordt deze kleilaag onderbroken door een zandlaag van hooguit enkele meters dikte.

Deklaag

De deklaag heeft een dikte van 5 à 6 m, maar is door vergraving niet meer gebiedsdekkend aanwezig. In de deklaag is de grondwaterstroming verticaal naar beneden gericht (infiltratie vanuit de deklaag naar eerste watervoerend pakket). De verticale weerstand (c-waarde) bedraagt 7.000 tot 12.000 dagen. De verticale grondwaterstromingsnelheid door de deklaag is berekend op 0,01 tot 0,1 m/jaar.

Tussen de stijghoogten in de deklaag nabij de Buitengracht en het niveau van het oppervlaktewater in de Buitengracht kan worden afgeleid dat dit oppervlaktewater een infiltrerende werking heeft. Gezien de oevervoorziening van de gracht (veelal gemetselde keermuur) zal naar verwachting geen grachtwater door de wanden naar de omgeving infiltreren.

Eerste watervoerende pakket

Het eerste watervoerende pakket heeft een dikte van ruim 40 m tot 47 m -mv. De stromingsrichting van het grondwater in dit pakket is westelijk, richting de IJssel. De IJssel heeft over het grootste gedeelte van het jaar een sterk drainerende werking op de omgeving. Door de drainerende werking van de IJssel vindt tot 50 à 100 m uit de IJssel een opwaartse stroming in het bovenste deel van het watervoerend pakket plaats. In natte perioden, dat betekent bij hoge waterstanden in de IJssel, valt de drainerende werking weg. Hierdoor is een noordelijk gerichte grondwaterstroming mogelijk.

Scheidende laag

Tussen het eerste en tweede watervoerende pakket bevindt zich een voor grondwater scheidende kleilaag (globaal van 47 tot 89 m -mv.).

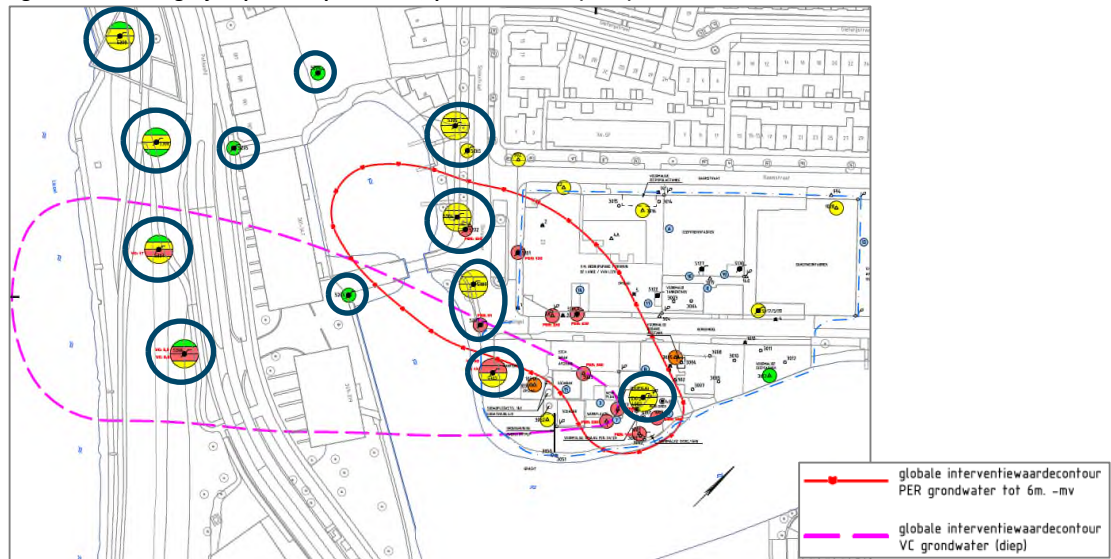
Tweede watervoerende pakket

De grondwaterstroming in het tweede watervoerende pakket (globaal van 89 tot 150 m -mv.) is westelijk gericht. Het tweede watervoerende pakket bestaat uit matig grof tot uiterst grof zand.

2.2 Onderzoeksstrategie

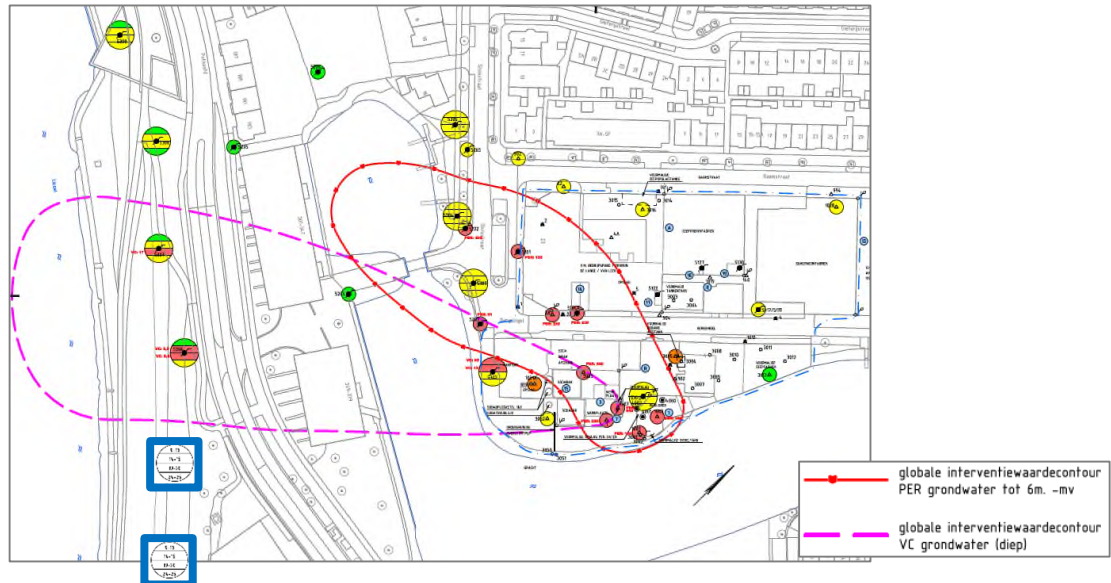
Voor de horizontale en verticale aferperking van de VOCl verontreinigingspluim met Per en VC als maatgevende paramters, zijn in 2018 diverse peilbuizen met filterstellingen van 5-6, 9-10, 14-15, 19-20, 24-25 m -mv bijgeplaatst. Deze aferperking heeft zich gericht op de aferperking in stroomafwaartse richting, waar de IJssel gelegen is.

Figuur 2.2: Situering bij de plaatsen peilbuizen / peilbuisclusters (2018)



Voor de verdere aferperking van de VC-contour (Vinylchloride), zijn in 2021 ten zuidwesten van de in 2018 ingetekende pluim twee peilbuisclusters bijgeplaatst met dezelfde filterstellingen als van degenen die in 2018 tussen het Pothoofd en de IJssel zijn geplaatst. Dat betekent dat de twee peilbuisclusters de volgende filterstellingen bevatten: 9-10, 14-15, 19-20, 24-25 m -mv. De voorgestelde locaties zijn onderstaand **blauw** omrand.

Figuur 2.3: Situering bij te plaatsen peilbuisclusters (2 stuks)

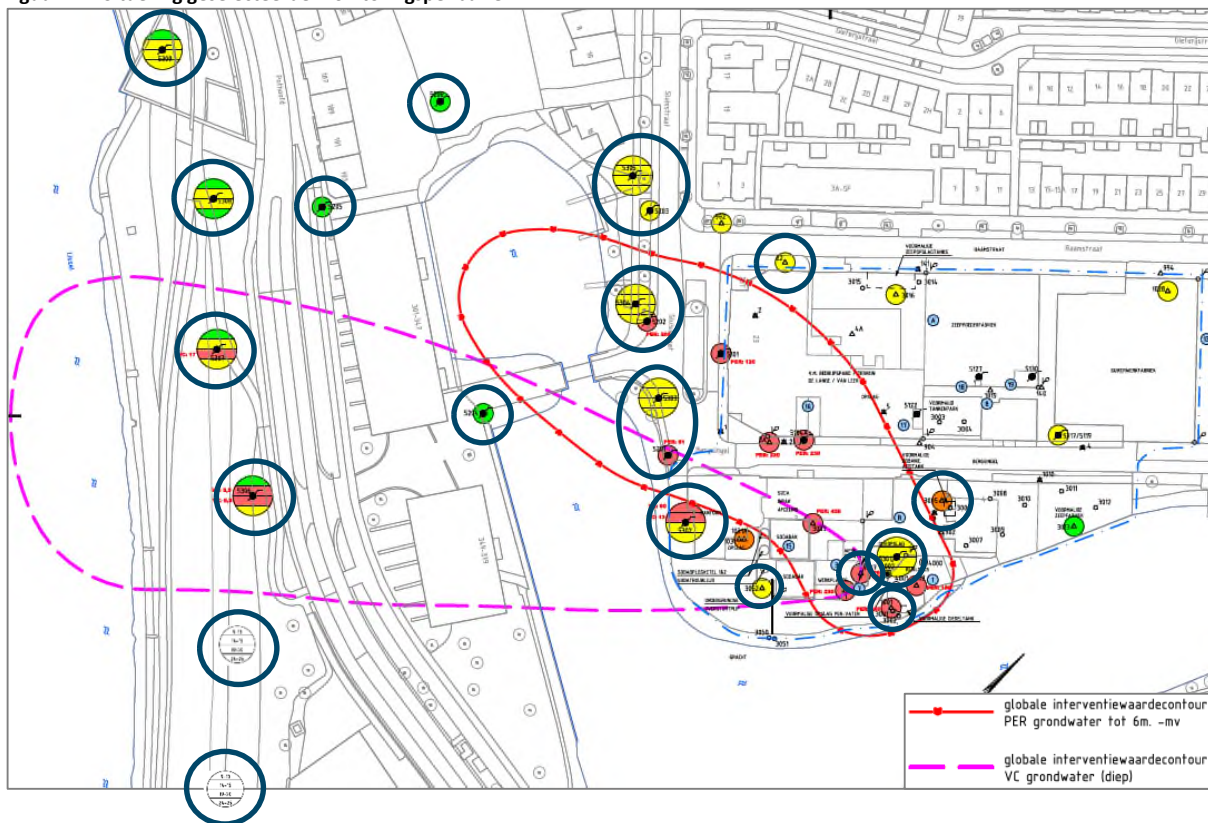


In 2018 is de grondwaterverontreiniging met VOCl zowel in horizontale als verticale richting (m.u.v. de zuidwestzijde) afgeperkt tot streefwaardeniveau. Op voorhand was het niet noodzakelijk om het grondwater dieper dan 25 m -mv. te onderzoeken op de aanwezigheid van VOCl componenten. Mocht uit de actualiserende monitoringsresultaten blijken dat de situatie in 2021 gewijzigd is t.o.v. 2018, dan zal in overleg met de gemeente Deventer en de omgevingsdienst bekeken worden of onderzoek van dieper gelegen grondwater noodzakelijk is.

Alle peilbuizen zijn bemonsterd voor grondwateranalyse op VOCl, inclusief VC. VC is een afbraakcomponent van het oorspronkelijk gemorste product Per.

De peilbuizen die blauw omcirkeld zijn in figuur 2.4, zijn geselecteerd voor de actualisatieronde in 2021, aangevuld met de 2 bijgeplaatste afperkende peilbuisclusters. De selectie heeft plaatsgevonden op basis van de ligging waarmee deze een bijdrage leveren aan de actualisatie van de mate en omvang van de twee verontreinigingspluimen.

Figuur 2.4: Situering geselecteerde monitoringspeilbuizen



Daarnaast zijn in 2021 met een RTK-GPS alle hoogtes van de bovenkant peilbuizen ingemeten ten opzichte van NAP. Vervolgens zijn de stijghoogtes van het grondwater handmatig op 1 dag opgenomen. Zodoende kan nauwkeurig de actuele grondwaterstromingsrichting in beeld gebracht worden.

Alle analyseresultaten zijn getoetst aan de Wet bodembescherming en beoordeeld. Vervolgens is een risicotetsing uitgevoerd in Sanscrit. Dit is een beslissingsondersteunend systeem om de spoedeisendheid van saneren van ernstige bodemverontreinigingen vast te stellen. De uitkomst van de gemeten actuele grondwaterstromingsrichting wordt hierin meegenomen.

In de volgende hoofdstukken worden de uitgevoerde werkzaamheden in 2018 en 2021 beschreven en de onderzoeksresultaten getoetst en beschouwd.

3 Verrichte werkzaamheden

In 2018 is heeft de eerst aferkende onderzoeksfase plaatsgevonden. In april 2018 zijn de freatische peilbuizen 5201-5206 met een filterstelling van 5-6 m -mv. geplaatst. Hiermee bleek de omvang van de freatische verontreiniging met voornamelijk Per goed in beeld gebracht te zijn. Voor de aferking naar de diepte toe op het voormalige bedrijfsterrein van Senzora, zijn tot aan de IJssel in september 2018 in totaal negen peilbuisclusters (nummers 5301-5309) met filterstellingen van 9-10, 14-15, 19-20, 24-25 m -mv geplaatst. De peilbuisclusters zijn machinaal middels sonic drill door GWTR geplaatst conform de BRL SIKB 2100 onder begeleiding van Antea Group. Het grondwater uit alle nieuw geplaatste peilbuizen is geanalyseerd op VOCl en VC. Na analyse van het grondwater bleek dat alleen in zuidwestelijke richting nabij de IJssel de VC-pluim nog niet volledig afgeperkt te zijn.

De tweede aferkende onderzoeksfase is opgestart in oktober 2021. Twee aferkende peilbuisclusters (nummers 5310 en 5311) zijn tussen het Pothoofd en de IJssel op 4 en 5 oktober 2021 geplaatst met filterstellingen van 9-10, 14-15, 19-20, 24-25 m -mv. De peilbuisclusters zijn machinaal middels sonic drill eveneens door GWTR geplaatst conform de BRL SIKB 2100 onder begeleiding van Antea Group.

Na plaatsing van deze laatste twee peilbuisclusters zijn vanaf medio oktober 2021 in totaal vijfenvijftig peilbuizen bemonsterd en is het grondwater geanalyseerd op VOCl en VC. Een overzicht van de bemonsterde peilbuizen, de veldmetingen en analyseresultaten uit 2018 en 2021 is weergegeven in bijlage 5.

De bovenkant van de peilbuizen zijn ingemeten met een RTK-GPS ten opzichte van NAP. Tevens is de situering (X en Y) vastgelegd. Vervolgens zijn op één dag (29 oktober 2021) alle stijghoogtes handmatig opgemeten (zie bijlage 10). Hiermee is de actuele grondwaterstromingsrichting goed in beeld gebracht.

Het veldwerk door Antea Group ten behoeve van het milieuhygiënisch bodemonderzoek is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000. In bijlage 9 is aangegeven welke protocollen zijn gevolgd en welke veldmedewerker is ingezet.

De situering van de boringen en peilbuizen zijn weergegeven op de situatietekeningen in bijlage 1.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3.

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot de maximaal geboorde diepte van 25 m -mv. uit fijn tot matig grof zand bestaat. Op verschillende dieptes worden lokaal zandige kleilagen aangetroffen.

Bij het uitvoeren van het veldonderzoek zijn voornamelijk op het voormalige bedrijfsterrein van Senzora vanaf de voormalige Per-recycling, in stroomafwaartse richting naar de IJssel toe, verhoogde PID-waarden in de bodem boven grondwaterniveau gemeten. Het onderhavige onderzoek richt zich uitsluitend op het aferken van de VOCl-verontreiniging in het grondwater. Daarom worden bodemvreemde bijmengingen zoals puin, asbest verdacht materiaal, e.d. niet (analytisch) in dit onderzoek meegenomen. Voor inzicht in de kwaliteit van de vaste bodem op het voormalige Senzora terrein wordt verwezen naar 'Eind- en actualisatie-bodemonderzoek Senzora, Sluisstraat 23-25 te Deventer, projectnummer 420324, 22 juni 2018'.

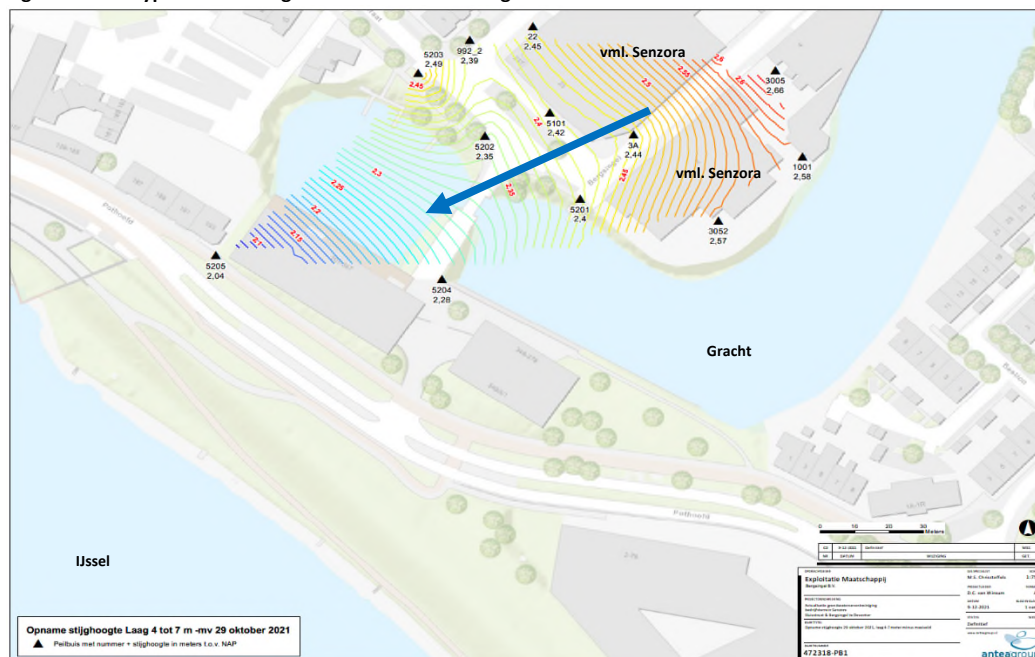
De zuurgraad (pH), het elektrische-geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie. In het bemonsterde grondwater uit een aantal peilbuizen (zie bijlage 5) is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentraties aan PAK, PCB, OCB, dioxines of andere matig/slecht oplosbare organische parameters. Dergelijke stoffen zijn in dit onderzoek niet onderzocht. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

4.2 Isohypsen

Voor het vastleggen van de grondwaterstromingsrichting zijn, zoals in hoofdstuk 3 is vermeld, op 29 oktober 2021 alle stijghoogtes in de monitoringspeilbuizen handmatig opgemeten. Om van de freatische grondwaterstromingsrichting ook een goed beeld te krijgen, is de grondwaterstand ook opgenomen in een aantal bestaande peilbuizen op het voormalige Senzora terrein. Hiermee is een goed beeld verkregen van de actuele grondwaterstromingsrichting in zowel het freatische als diepere grondwater. De stijghoogtemetingen en de daaruit gegenereerde isohypsenkaarten zijn opgenomen in bijlage 10. In de figuren 4.1 en 4.2 zijn verkleinde weergaven van de isohypsenkaarten opgenomen om aan de hand daarvan de bekijken in welke richting het grondwater stroomt in de verschillende bodemlagen.

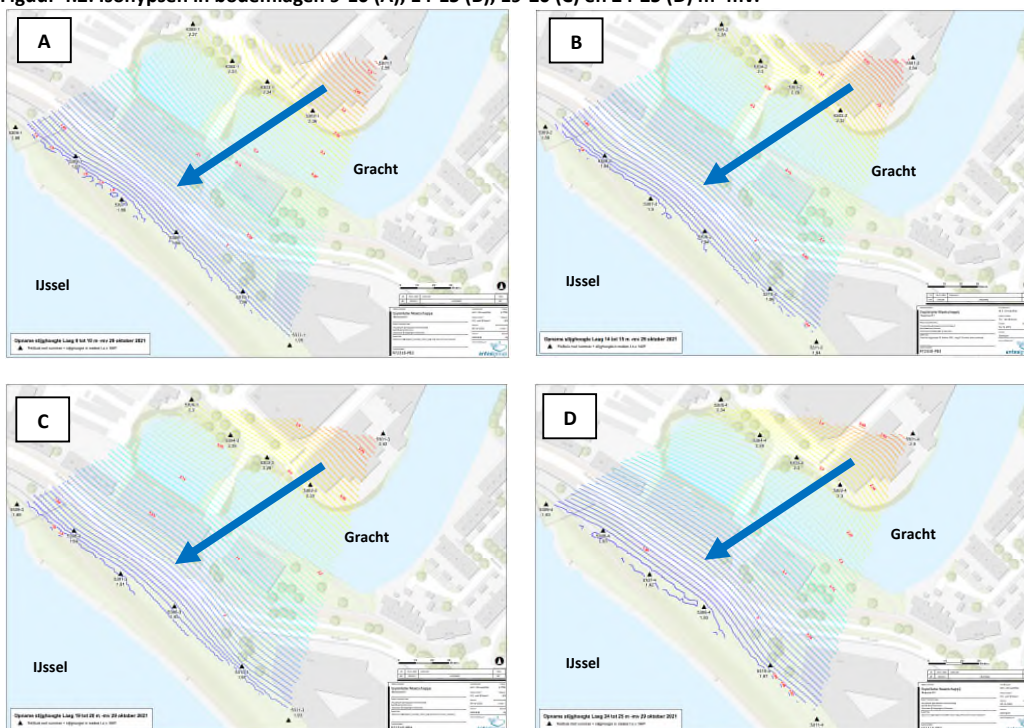
Het isohypsenpatroon van het freatisch grondwater is opgenomen in figuur 4.1. Het grondwater stroomt vanaf het voormalige Senzora terrein onder de gracht door richting de IJssel. De handmatig opgenomen grondwaterstand uit peilbuis 5206 heeft een sterk afwijkende grondwaterstand ten opzichte van de andere metingen. Deze wordt beschouwd als uitbijter (mogelijk door aflees- of invoerfout) en is daardoor niet meegenomen bij het genereren van de isohypsen.

Figuur 4.1: Isohyphen freatisch grondwater in bodemlaag 4-7 m -mv.



Vanaf het voormalige Senzora terrein stroomt het diepere grondwater in alle gemoniteerde bodemlagen 9-10, 14-15, 19-20 en 24-25 m -mv. in een rechte lijn in zuidwestelijke richting, in de richting van de IJssel.

Figuur 4.2: Isohyphen in bodemlagen 9-10 (A), 14-15 (B), 19-20 (C) en 24-25 (D) m -mv.



Binnen het onderzoeksgebied is sprake van infiltratie. In het eerste watervoerende pakket is niet of nauwelijks een verschil in stijghoogte in de verticaal vastgesteld. De IJssel heeft daarom geen drainerende werking op het diepere grondwater. Het ondiepe grondwater wordt wel gedraineerd door de IJssel.

4.3 Toetsingskader Wet bodembescherming (Wbb)

De resultaten zijn getoetst aan de actuele streef- en interventiewaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 6. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7.

De resultaten van de toetsing van de gehalten in de onderzochte grondwatermonsters zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 4 en bijlage 5. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 8.

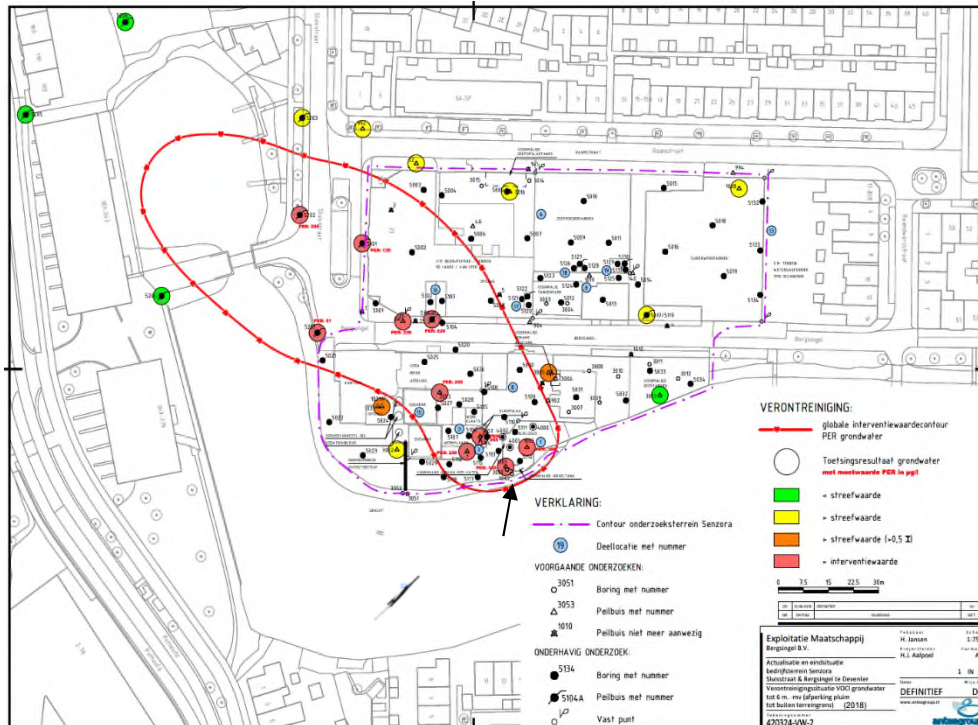
In de tekst zal de term 'verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de streefwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan of gelijk aan de interventiewaarden. Tevens is bij de getoetste waarden een index opgenomen.

4.4 Verontreinigingssituatie grondwater

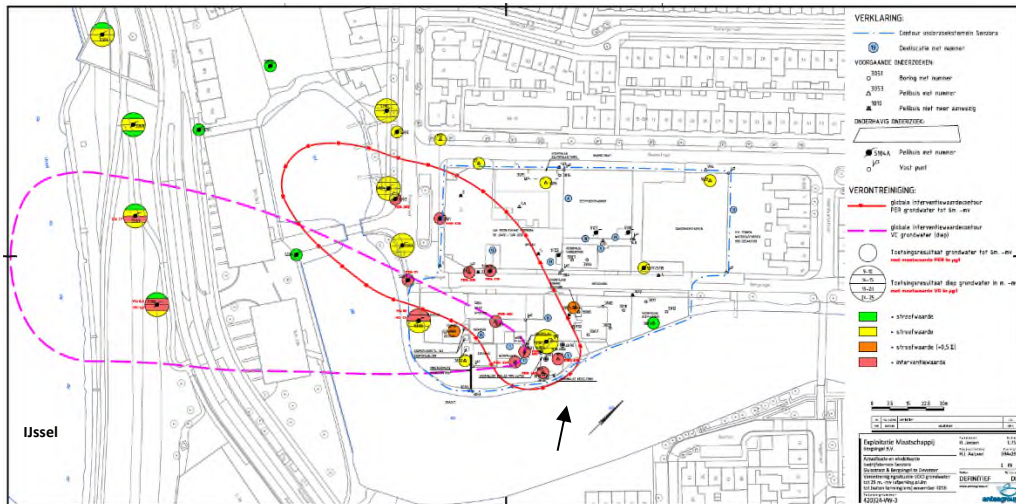
De toetsingsresultaten en de veldmetingen van het grondwater zijn weergegeven in de bijlagen 4 en 5. In deze paragraaf wordt de verontreinigingssituatie van het grondwater besproken. De resultaten zijn gevisualiseerd op tekeningen die zijn opgenomen in bijlage 1. In deze paragraaf worden enkele tekeningen verkleind weergegeven als figuur om een en ander toe te lichten.

Vanaf de voormalige Per-recycling zijn twee contouren te onderscheiden, namelijk die van Per en VC. In het freatische grondwater zijn de concentraties Per het hoogst ter plaatse van de voormalige recycling (zie zwarte pijl in de figuren 4.3a/b en 4.4a/b.). VC wordt daar nauwelijks gemeten.

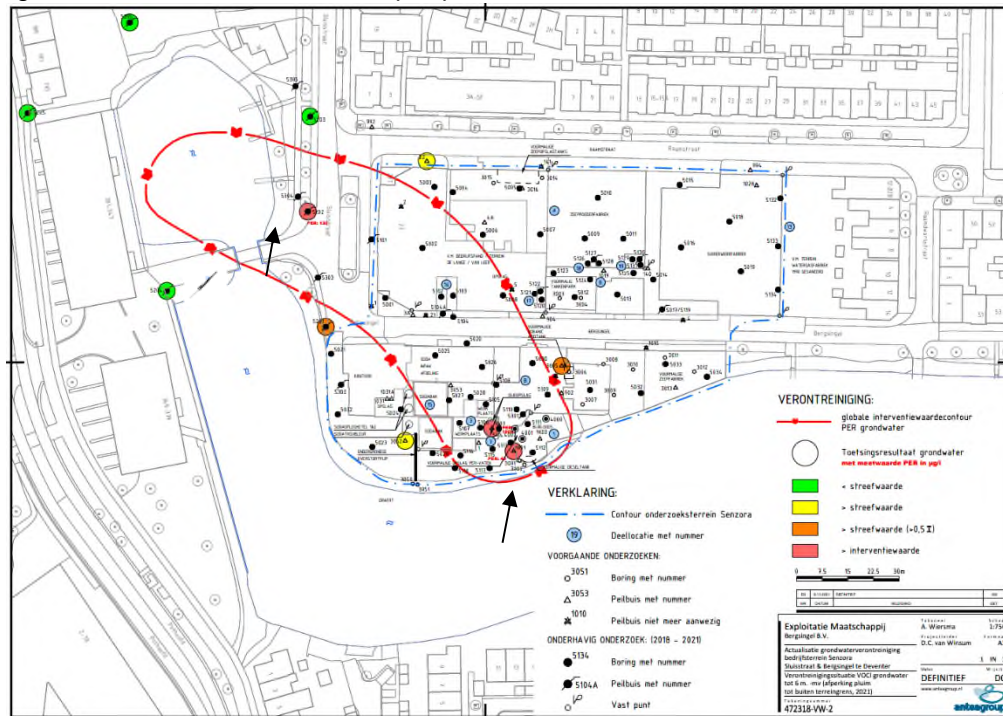
Figuur 4.3a: Interventiewaarde-contour Per (rood) in 2018



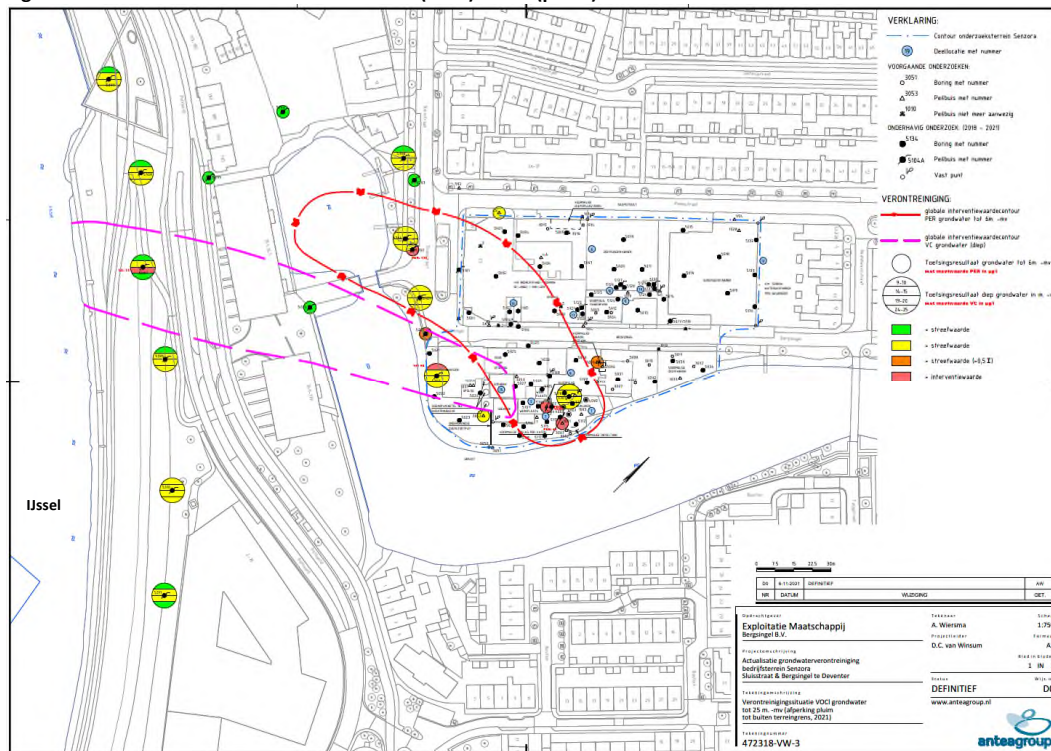
Figuur 4.3b: Interventiewaarde-contouren Per (rood) en VC (paars) in 2018



Figuur 4.4a: Interventiewaarde-contour Per (rood) in 2021



Figuur 4.4b: Interventiewaarde-contouren Per (rood) en VC (paars) in 2021



Vanaf de bronzone heeft de Per-pluim in het freatische grondwater zich in westelijke richting verbreid. De VOCl-concentraties zijn in de bronzone de afgelopen dertig jaar aanzienlijk afgenomen. Bij de eerste bodemonderzoeken in de jaren negentig die nabij de voormalige Per-recycling zijn uitgevoerd, werden Per concentraties gemeten tussen de 5.000 en 10.000 µg/l. In 2021 is nog maximaal 1.000 µg/l aangetoond.

De VOCl-pluim met als maatgevende component Per volgt hetzelfde patroon en richting als de isohypsen van het freatisch grondwater zoals beschreven in paragraaf 4.2. In het diepere grondwater vanaf 9 m -mv. worden afbraakproducten van Per gemeten. Het afbraakproduct cis- en trans-1,2-dichlooretheen is slechts in lichte mate aangetoond. De volgende stap in de afbraakroute is de vorming van Vinylchloride (VC). Deze stof bevindt zich in september-oktober 2021 stroomafwaarts van de bronzone op een diepte van 9-10 m -mv. in concentraties tot boven de interventiewaarde (48 µg/l). Verder stroomafwaarts nabij de IJssel zijn lagere concentraties in deze grondwaterlaag gemeten tot onder streefwaardeniveau. De interventiewaarde-contour bevindt zich daar in een dieper gelegen grondwaterlaag van 19-20 m -mv. (13 µg/l). Bij hoge waterstanden is namelijk sprake van infiltratie en wordt de pluim naar beneden geduwd. Daarnaast beweegt een pluim niet alleen in horizontale richting maar ook in verticale richting ten gevolge van dispersie.

De VC-contour beweegt zich richting de IJssel als lange smalle pluim. De pluim waaiert niet uit naar zuidelijke of westelijke richting. Kijkend naar de analysesresultaten dan valt op dat de gemeten concentraties in 2021 lager liggen dan in 2018. Tevens neemt de omvang van de pluim af. Op basis van de meetreeksen uit 2018 en 2021 mag aangenomen worden dat sprake is van een krimpende pluim.

Op het bronperceel is het concentratieniveau aan PER enkele honderden µg/l. Stroomafwaarts ligt het concentratieniveau aan PER en VC beduidend lager en ligt het concentratieniveau bij de IJssel iets boven de interventiewaarde. De interventiewaarde-contour is feitelijk niet vastgesteld tot onder de IJssel. Sprake is van één VOCl pluim. Tijdens het onderzoek is de interventiewaarde-contour van de twee maatgevende VOCl-parameters Per en VC afgeperkt. De overige VOCl parameters zijn niet aangetoond in concentraties die de interventiewaarde overschrijden.

De omvang van de VOCl-pluim is als volgt ingeschat:

- Interventiewaarde-contour Per: Oppervlakte van circa 5.750 m² met een gemiddelde bodemlaagdikte van 3,0 m = 17.250 m³ aan bodemvolume met concentraties > interventiewaarde.
- Interventiewaarde-contour VC tot de IJssel: Oppervlakte van circa 6.000 m² met een gemiddelde bodemlaagdikte van 5,0 m = 30.000 m³ aan bodemvolume met concentraties > interventiewaarde.
- Interventiewaarde-contour VC onder de IJssel (schatting): Oppervlakte van circa 250 m² met een gemiddelde bodemlaagdikte van 5,0 m = 1.250 m³ aan bodemvolume met concentraties > interventiewaarde.

Dit maakt dat de interventiewaarde-contour van de VOCl pluim circa 48.500 m³ beslaat.

4.5 Risicotoetsing

De bodemverontreiniging met Per is ontstaan in de periode voor 1987. Daarmee is de zorgplicht niet van toepassing en wordt op basis van de omvang en mate van verontreiniging beoordeeld of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Voor onderhavige locatie staat vast dat de hoeveelheid verontreinigde grondwater in concentraties VOCl boven de interventiewaarden meer dan 100 m³ bodemvolume bedraagt (toetsingscriterium voor een geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming).

Of er sprake is van één of meerdere gevallen is afhankelijk van de technisch, ruimtelijke en organisatorische samenhang. Navolgend wordt hier op ingegaan (zie ook de risico beoordelingen uit Sanscrit in bijlage 11).

Technische samenhang

Van technische samenhang is sprake als de aanwezige verontreinigingen eenzelfde oorzaak hebben. In onderhavige situatie zijn de aangetoonde verontreinigingen veroorzaakt door één verontreinigingsbron, voornamelijk de voormalige Per-recycling en mogelijk deels de opslag van vaten met Per.

Er is hier wel sprake van een technische samenhang.

Ruimtelijke samenhang

Ruimtelijke samenhang wordt aanwezig geacht indien de verontreinigingen in aan elkaar grenzende of in elkaar nabijheid gelegen grondgebieden voorkomen. In onderhavige situatie is er sprake van één vlek. Er is daarom wel sprake van ruimtelijke samenhang.

Organisatorische samenhang

Organisatorische samenhang wordt aanwezig geacht indien de oorzaak of de gevolgen van de verontreiniging niet kan worden gescheiden in verschillende organisatorische eenheden. Er is in onderhavige situatie één partij aan te wijzen die voor de verontreiniging aansprakelijk is. Daarmee is er wel sprake van organisatorische samenhang.

Geconcludeerd kan worden dat er sprake is van technische, ruimtelijke en organisatorische samenhang.

Het tijdstip van saneren is gezien de periode waarin de verontreiniging is ontstaan (voor 1987) afhankelijk van de spoedeisendheid, die gerelateerd is aan de aanwezigheid van humane, ecologische en/of verspreidingsrisico's.

4.5.1 Berekening spoedeisendheid

De wijze van de beoordeling van de mate van spoedeisendheid voor de sanering van gevallen van ernstige bodemverontreiniging is in de gewijzigde Circulaire bodemsanering van 2013 beschreven. Voor het beoordelen van de actuele risico's ten gevolge van de verontreiniging met VOCl is van het programma Sanscrit gebruik gemaakt. Dit programma is door het Van Hall Instituut ontwikkeld. Hiermee kan worden beoordeeld of bij een geval van verontreiniging onacceptabele risico's aanwezig zijn voor de drie deelaspecten: mens, ecosysteem en verspreiding. Voor elk van de drie deelaspecten wordt allereerst een standaardbeoordeling doorlopen. Aan de hand van deze standaardbeoordeling kan worden nagegaan voor welke deelaspecten de risico's met behulp van de uitgebreidere beoordeling verder moeten worden afgeleid.

4.5.1.1 Risico's voor de mens

Voor de bepaling van de actuele risico's geldt dat de actuele blootstelling ofwel de feitelijke blootstelling, van een individueel mens ten gevolge van bodemverontreiniging niet tot negatieve effecten mag leiden.

De actuele blootstelling wordt bepaald aan de hand van de verontreinigingssituatie, de bodemeigenschappen en het gebruik van de bodem in relatie tot het daarbij optredende blootstellingsscenario.

Om de feitelijke blootstelling te bepalen dient nagegaan te worden welke blootstellingroutes operationeel zijn en in welke mate ze operationeel zijn. De feitelijke blootstelling wordt ten behoeve van de beoordeling van het actuele risico voor de betreffende stof met het Maximaal Toelaatbare Risico (MTR) of de Toxicologische Toelaatbare Concentratie in de lucht (TCL) vergeleken. Hierbij wordt aangenomen dat het feitelijke blootstellingspatroon levenslang is.

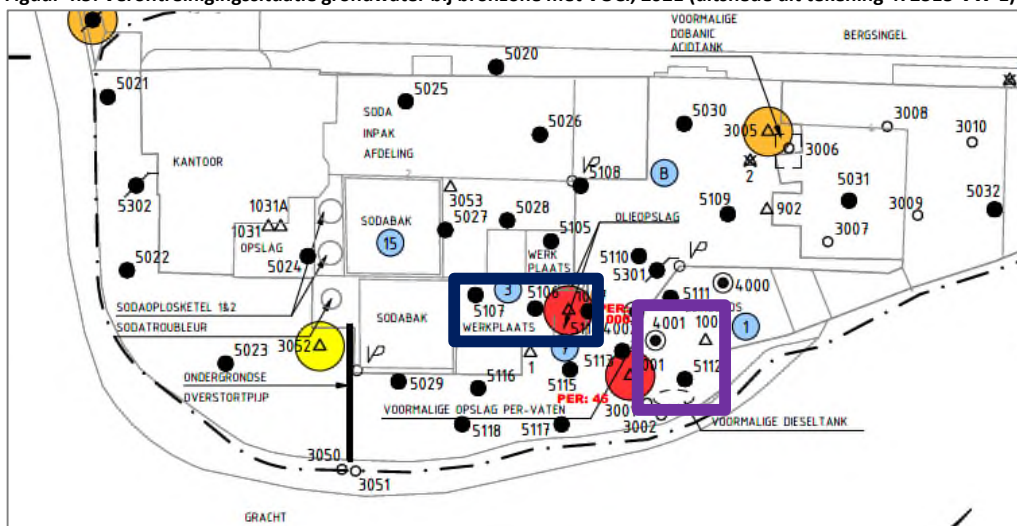
Standaardbeoordeling

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd voor de berekening met Sanscrit:

- Worst case scenario, gerekend met de hoogst gemeten waarden in het grondwater uit 2021.
- De toekomstige bodemgebruiksfunctie binnen het verontreinigde gebied is "wonen met tuin".
- Op de onderzoekslocatie kan in principe langs de volgende routes een potentieel risico voor de volksgezondheid ontstaan", te noemen:
 - Dermaal contact bij douchen
 - Ingestie drinkwater
 - Inhalatie binnenlucht
 - Inhalatie buitenlucht
 - Inhalatie dampen bij douchen

In 2010 is door ProMonitoring een binnenluchtonderzoek uitgevoerd in de voormalige blikloods (bronzone, **paars** omlijnd) en werkplaats (direct stroomafwaarts bronzone, **blauw** omlijnd) zoals weergegeven in figuur 4.5. Het onderzoek van ProMonitoring is als bijlage 12 aan dit rapport toegevoegd. Door ProMonitoring is destijds geconcludeerd dat ten tijde van de metingen geen sprake was van humane gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de bodemverontreinigingen. De analyseresultaten van het luchtonderzoek zijn in 2010 meegenomen in de destijds uitgevoerde Sanscrit toetsing (opgenomen in bijlage 11). Destijds was geen sprake van humane risico's.

Figuur 4.5: Verontreinigingssituatie grondwater bij bronzone met VOCl, 2021 (uitsnede uit tekening 472318-VW-1)



In de onderhavige Sanscrit toetsing zijn de hoogste meetwaarden in het grondwater van 2021 ingevoerd (worst case). Daarnaast zijn in Sanscrit de binnenlucht analyseresultaten van 2010 ingevoerd om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen van de mogelijke gezondheidsrisico's. De uitkomst is ook opgenomen in bijlage 11. Uit de Sanscrit toetsing komen de volgende conclusies naar voren.

Uitkomst risico beoordeling

- Uit de standaardbeoordeling komt naar voren dat er mogelijk sprake is van actuele humane risico's.
- Uit de uitgebreide risicobeoordeling komt naar voren dat er geen sprake is van actuele humane risico's.

4.5.1.2 Risico's voor het ecosysteem

Standaardbeoordeling

De ecologische risico's moeten worden afgeleid indien de verontreiniging zich geheel of gedeeltelijk in de bovenste halve meter van de onbedekte bodem bevindt en/of sprake is van gewassen in de verontreinigde bodem dieper dan de bovenste halve meter. Aangezien dit niet van toepassing is, is voor deze locatie geen sprake van actuele risico's voor het ecosysteem.

4.5.1.3 Verspreidingsrisico's

Standaardbeoordeling

Binnen de interventiewaarde-contour zijn geen kwetsbare objecten aanwezig. Ook zullen deze niet binnen een paar jaar hierdoor ingesloten worden. Gelet op de verspreidingsroute van PER en VC, bereikt de VOCl-verontreiniging bovendien de IJssel niet.

In de bronzone is geen sprake van drijf- of zaklagen. Wel is sprake van een verontreinigd bodemvolume van meer dan 6.000 m³ met tot boven de interventiewaarde verhoogde concentraties aan Per en VC. Uit de standaard-beoordeling wordt geconcludeerd dat sprake is van een potentieel risico's ten aanzien van verspreiding en dat de uitgebreidere beoordeling dient plaats te vinden.

Uitgebreide beoordeling

In de uitgebreide beoordeling wordt bekeken of aangetoond kan worden dat jaarlijks minder dan 1.000 m³ bodemvolume extra verontreinigd raakt met grondwater dat een of meer stoffen bevat in concentraties boven de interventiewaarde. Feitelijk kan niet worden aangetoond dat de jaarlijkse verspreiding meer of minder is dan 1.000 m³, dat overigens een arbitraire waarde is.

Wel is vastgesteld dat:

- de primaire bron in 1986 buiten bedrijf is gesteld;
- de bronsterkte door de jaren beduidend is afgenomen;
- de concentraties stroomafwaarts relatief laag zijn.

Sprake is derhalve van afnemende nalevering van verontreiniging naar het grondwater buiten het bronperceel. Afnemende nalevering vertaalt zich in een verminderde verspreiding van de verontreinigingspluim, afnemende concentraties en uiteindelijk in een stabiele situatie. De onderzoeksresultaten van 2018 en 2021 passen in het bovenstaande beeld.

Gesteld wordt dat geen sprake is van verspreidingsrisico's.

4.5.2 Conclusie risicotoetsing

Uit de in 2010 als in 2021 uitgevoerde risicotoetsing met Sanscrit komt de volgende eindconclusie naar voren: "Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden."

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Exploitatie Maatschappij Bergsingel is door Antea Group in de periode 2018-2021 gefaseerd een aferkend en actualiserend grondwateronderzoek uitgevoerd ter plaatse van het voormalige bedrijfsterrein van Senzora, gelegen aan de Sluisstraat en Bergsingel te Deventer. Ter plaatse is een VOCl-pluim met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl) aanwezig die in de jaren tachtig van de vorige eeuw veroorzaakt is door de voormalige Per-recycling. De verontreinigingspluim beweegt zich richting de IJssel.

Aanleiding en situatie

In de periode 2017-2018 heeft Antea Group een eind- en actualisatie bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het voormalige Senzora terrein. De reden tot het bodemonderzoek was de beëindiging van de productie op de locatie en de toekomstige herontwikkeling van het bedrijfsterrein. Vanwege de beëindiging was het uitvoeren van een eindsituatie ter plaatse van een aantal locaties noodzakelijk. Daarnaast diende de actuele bodemkwaliteit bepaald te worden in verband met de wijziging van het bodemgebruik. Het plan is om op deze locatie woningen te realiseren.

Op het voormalige bedrijfsterrein zelf is de verontreinigingssituatie in voldoende mate in beeld gebracht. Voor het volledig aferken van de VOCl verontreinigingspluim in stroomafwaartse richting was nog een tweede onderzoeksfase noodzakelijk.

Samenvatting onderzoeksresultaten

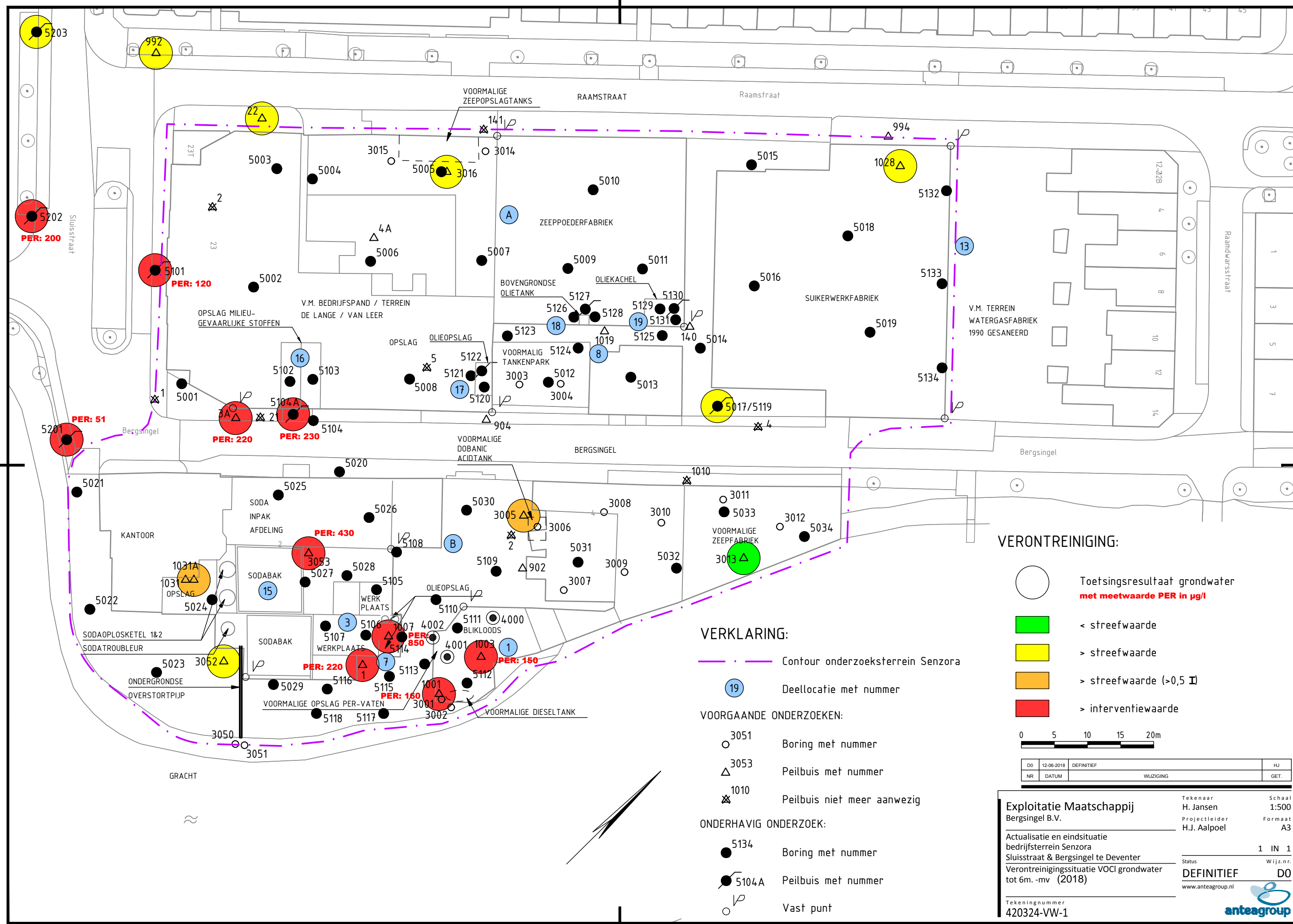
- Vanaf de bronzone heeft de VOCl-pluim met als maatgevende parameter Per zich in het freatische grondwater in de richting van de IJssel verspreid.
- In het diepere grondwater heeft de VOCl-pluim met als maatgevende parameter VC zich richting de IJssel verspreid als lange smalle pluim. De pluim waaiert niet uit naar zuidelijke of westelijke richting.
- De resultaten van 2018 en 2021 bevestigen het beeld dat sprake is van afnemende nalevering naar de VOCl-pluim buiten het bronperceel, afnemende concentraties en uiteindelijk resulterend in een stabiele eindsituatie.
- Uit de in 2010 als in 2021 uitgevoerde risicotoetsing met Sanscrit komt de volgende eindconclusie naar voren: "Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden."

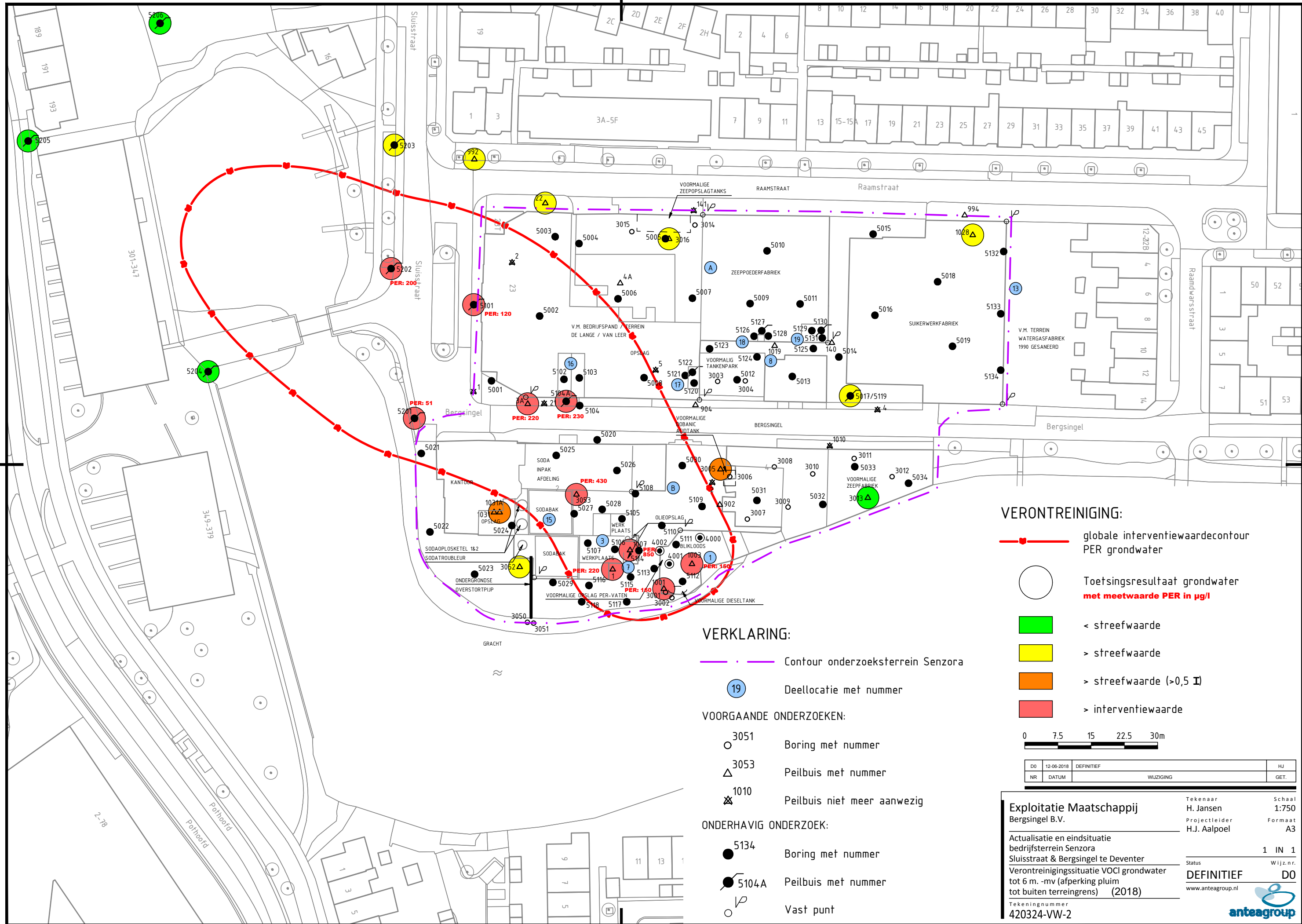
Conclusie

De mate en omvang van de VOCl-pluim zijn middels dit onderzoek volledig in beeld gebracht. Vervolgonderzoek is niet noodzakelijk. De grondwaterverontreiniging met VOCl componenten hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Antea Group
Deventer, december 2021

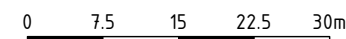
Bijlage 1 Tekeningen





VERONTREINIGING:

- globale interventiewaardecontour PER grondwater
- Toetsingsresultaat grondwater met meetwaarde PER in µg/l
- < streefwaarde
- > streefwaarde
- > streefwaarde (>0,5 I)
- > interventiewaarde



DO	12-06-2018	DEFINITIEF	HJ
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

VERKLARING:

- Contour onderzoeksterrein Sensora
- Deellocatie met nummer

VOORGAANDE ONDERZOEKEN:

- Boring met nummer
- Peilbuis met nummer
- Peilbuis niet meer aanwezig

ONDERHAVIG ONDERZOEK:

- Boring met nummer
- Peilbuis met nummer
- Vast punt

Exploitatie Maatschappij
Bergsingel B.V.

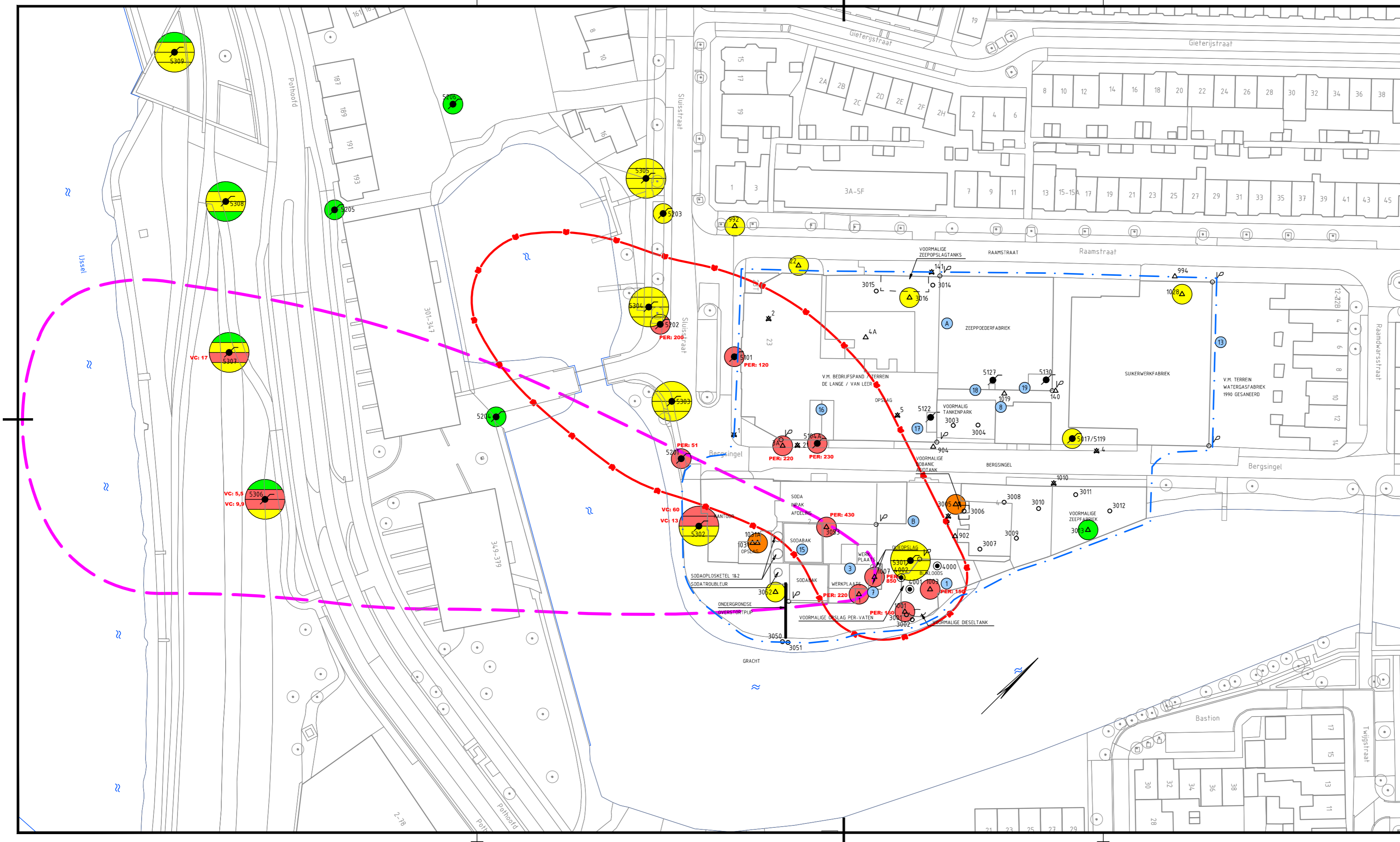
Tekenaar: H. Jansen
Projectleider: H.J. Aalpoel
Schaal: 1:750
Formaat: A3

Actualisatie en eindsituatie
bedrijfsterrein Sensora
Sluisstraat & Bergsingel te Deventer
Verontreinigingssituatie VOCI grondwater
tot 6 m. -mv (afperking pluim
tot buiten terreingrens) (2018)

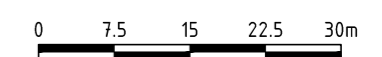
Status: **DEFINITIEF**
Wijz.n.r.: D0
www.anteagroup.nl

Tekeningnummer
420324-VW-2





- VERKLARING:**
- · — Contour onderzoeksterrein Senzora
 - 19 Deellocatie met nummer
- VOORGAANDE ONDERZOEKEN:**
- 3051 Boring met nummer
 - 3053 Peilbuis met nummer
 - 1010 Peilbuis niet meer aanwezig
- ONDERHAVIG ONDERZOEK:**
- 5104A Peilbuis met nummer
 - V Vast punt
- VERONTREINIGING:**
- · — globale interventiewaardecontour PER grondwater tot 6m. -mv
 - - - globale interventiewaardecontour VC grondwater (diep)
 - Toetsingsresultaat grondwater tot 6m. -mv met meetwaarde PER in µg/l
 - 9-10
14-15
19-20
24-25 Toetsingsresultaat diep grondwater in m. -mv met meetwaarde VC in µg/l
 - < streefwaarde
 - > streefwaarde
 - > streefwaarde (>0,5 I)
 - > interventiewaarde



DO	10-12-2018	DEFINITIEF	HJ
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

Exploitatie Maatschappij
Bergsingel B.V.

Tekenaar: H. Jansen
Projectleider: H.J. Aalpoel

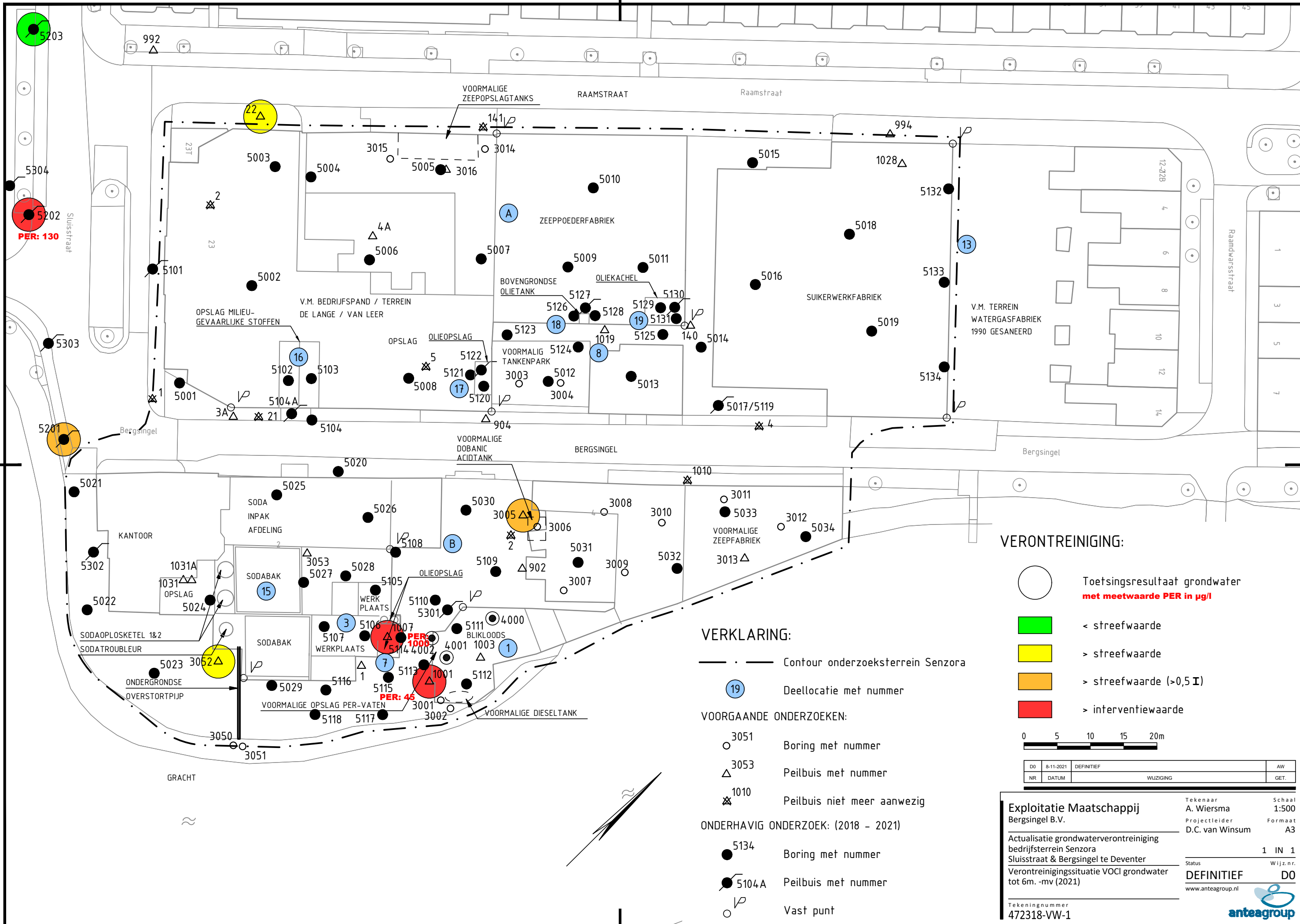
Schaal: 1:750
Formaat: 594x297

Actualisatie en eindsituatie
bedrijfsterrein Senzora
Sluisstraat & Bergsingel te Deventer
Verontreinigingssituatie VOCl grondwater
tot 25 m. -mv (afperking pluim
tot buiten terreingrens) november 2018

Status: **DEFINITIEF**
Wijz.n.r.: **DO**
www.anteagroup.nl

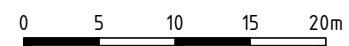
Tekeningnummer: **420324-VW-3**

1 IN 1



VERONTREINIGING:

- Toetsingsresultaat grondwater met meetwaarde PER in µg/l
- < streefwaarde
- > streefwaarde
- > streefwaarde (>0,5 I)
- > interventiewaarde



DO	8-11-2021	DEFINITIEF	AW
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

VERKLARING:

- Contour onderzoeksterrein Senzora
- Deellocatie met nummer
- Boring met nummer
- Peilbuis met nummer
- Peilbuis niet meer aanwezig
- ONDERHAVIG ONDERZOEK: (2018 - 2021)
- Boring met nummer
- Peilbuis met nummer
- Vast punt

Exploitatie Maatschappij
Bergsingel B.V.

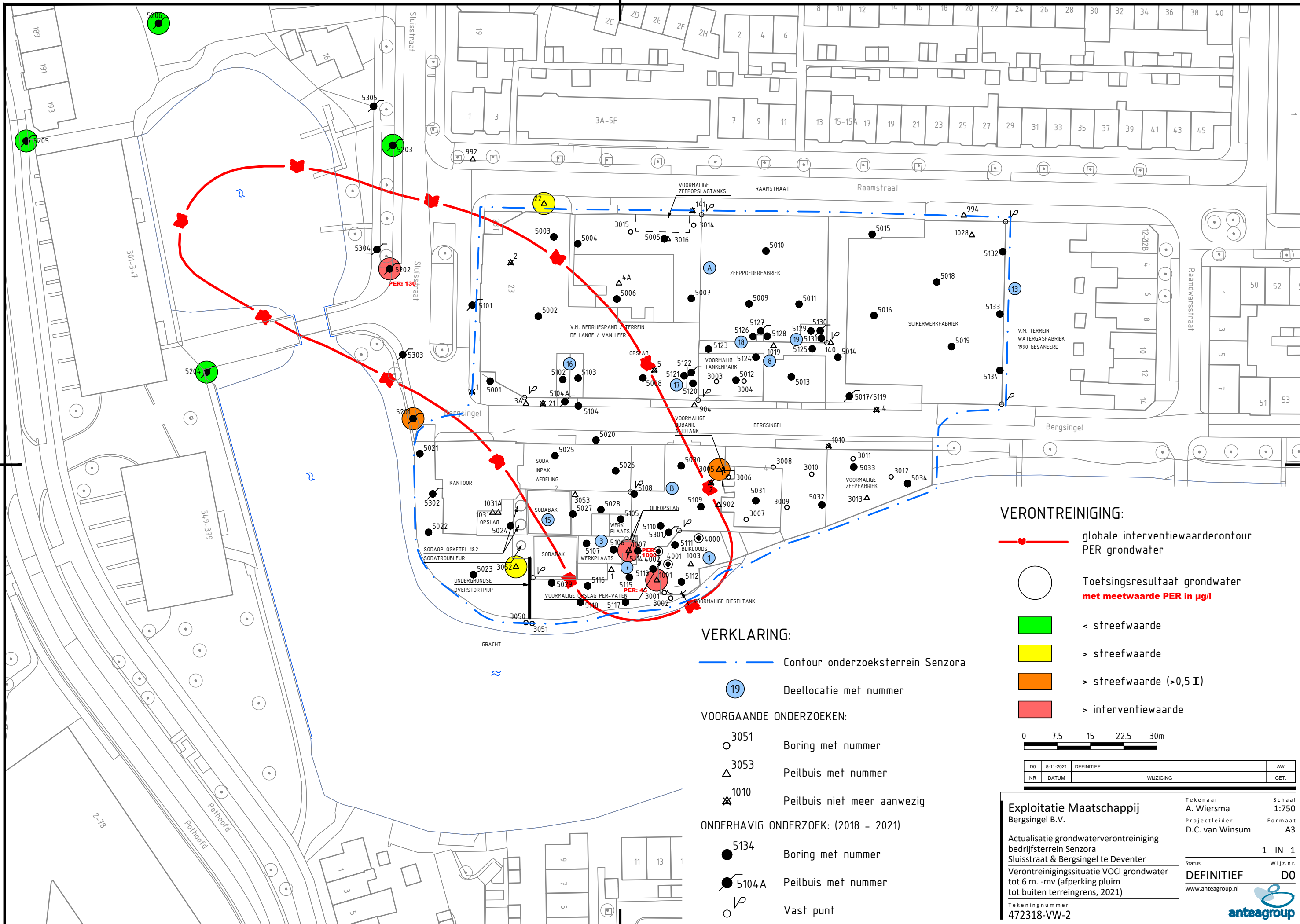
Actualisatie grondwaterverontreiniging
bedrijfsterrein Senzora
Sluisstraat & Bergsingel te Deventer
Verontreinigingssituatie VOCI grondwater
tot 6m. -mv (2021)

Tekenaar: A. Wiersma
Projectleider: D.C. van Winsum

Schaal: 1:500
Formaat: A3
1 IN 1
Wijz.n.r.: DO

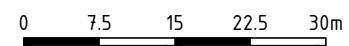
Status: **DEFINITIEF**
www.anteagroup.nl

Tekeningnummer: 472318-VW-1



VERONTREINIGING:

- globale interventiewaardecontour PER grondwater
- Toetsingsresultaat grondwater met meetwaarde PER in µg/l
- < streefwaarde
- > streefwaarde
- > streefwaarde (>0,5 I)
- > interventiewaarde



DO	NR	DATUM	WIJZIGING	AW	GET.
8-11-2021		DEFINITIEF			

VERKLARING:

- Contour onderzoeksterrein Sensora
- Deellocatie met nummer

VOORGAANDE ONDERZOEKEN:

- 3051 Boring met nummer
- 3053 Peilbuis met nummer
- 1010 Peilbuis niet meer aanwezig

ONDERHAVIG ONDERZOEK: (2018 - 2021)

- 5134 Boring met nummer
- 5104A Peilbuis met nummer
- Vast punt

Exploitatie Maatschappij
Bergsingel B.V.

Actualisatie grondwaterverontreiniging
bedrijfsterrein Sensora
Sluisstraat & Bergsingel te Deventer

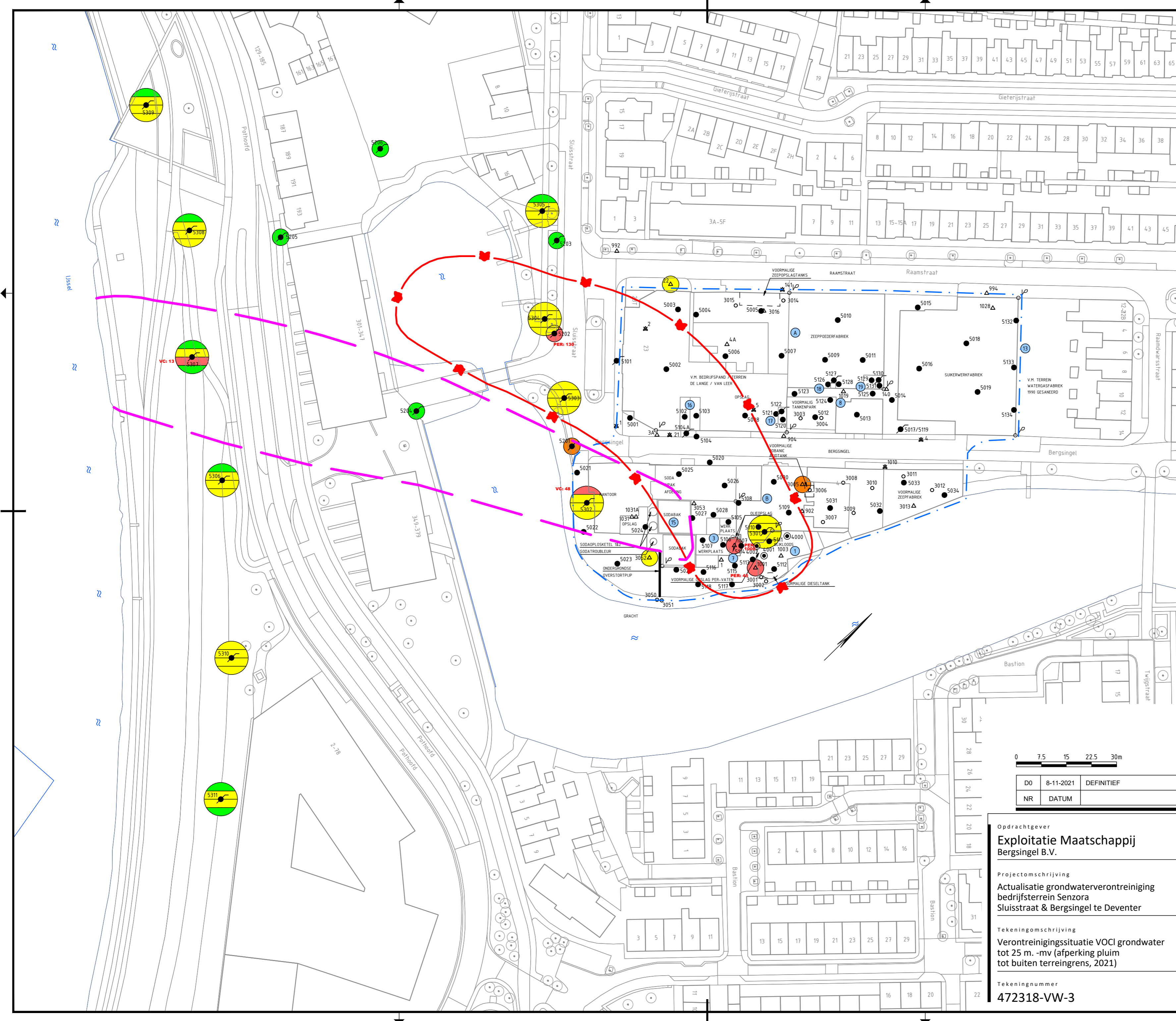
Status: **DEFINITIEF**
www.anteagroup.nl

Tekenaar: A. Wiersma
Projectleider: D.C. van Winsum

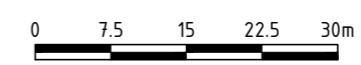
Schaal: 1:750
Formaat: A3

1 IN 1
Wijz.n.r.: DO

Tekeningnummer: 472318-VW-2



- VERKLARING:**
- Contour onderzoeksterrein Sensora
 - 19 Deellocatie met nummer
- VOORGAANDE ONDERZOEKEN:**
- 3051 Boring met nummer
 - 3053 Peilbuis met nummer
 - 1010 Peilbuis niet meer aanwezig
- ONDERHAVIG ONDERZOEK: (2018 - 2021)**
- 5134 Boring met nummer
 - 5104A Peilbuis met nummer
 - V Vast punt
- VERONTREINIGING:**
- globale interventiewaardecontour PER grondwater tot 6m. -mv
 - globale interventiewaardecontour VC grondwater (diep)
 - Toetsingsresultaat grondwater tot 6m. -mv met meetwaarde PER in µg/l
 - 9-10
 - 14-15
 - 19-20
 - 24-25 Toetsingsresultaat diep grondwater in m. -mv met meetwaarde VC in µg/l
 - < streefwaarde
 - > streefwaarde
 - > streefwaarde (>0,5 I)
 - > interventiewaarde



D0	8-11-2021	DEFINITIEF	AW
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

Oprichtgever
Exploitatie Maatschappij Bergsingel B.V.

Projectomschrijving
Actualisatie grondwaterverontreiniging bedrijfsterrein Sensora Sluisstraat & Bergsingel te Deventer

Tekeningomschrijving
Verontreinigingssituatie VOCl grondwater tot 25 m. -mv (afperking pluim tot buiten terreingrens, 2021)

Tekeningnummer
472318-VW-3

Tekenaar
A. Wiersma

Projectleider
D.C. van Winsum

Status
DEFINITIEF

www.anteagroup.nl

Schaal
1:750

Formaat
A2

Blad in bladen
1 IN 1

Wijz. nr.
D0



Bijlage 2 Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek

Bijlage 2: Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk ten behoeve van het milieuhygiënisch bodemonderzoek is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-proces-certificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). In de bijlage "Verantwoording onderzoek BRL 2000" is vermeld of Antea Group het veldwerk zelf heeft uitgevoerd of heeft uitbesteed aan een ander bureau. Zowel Antea Group als de bureaus waaraan Antea Group veldwerk uitbesteedt, zijn volgens de BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in voorliggend rapport vermeld. In het colofon staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd. Werkzaamheden ten behoeve van asbestonderzoek conform NEN 5897 (asbest in puin) en overige onderzoeken (te denken valt aan asfalt- en funderingsonderzoek, civieltechnisch onderzoek etc.) vallen buiten de scope van de BRL SIKB 2000.

De naleving van de kwaliteitseisen en procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA). De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema(AS)3000 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn gevalideerd getoetst middels BOTOVA.

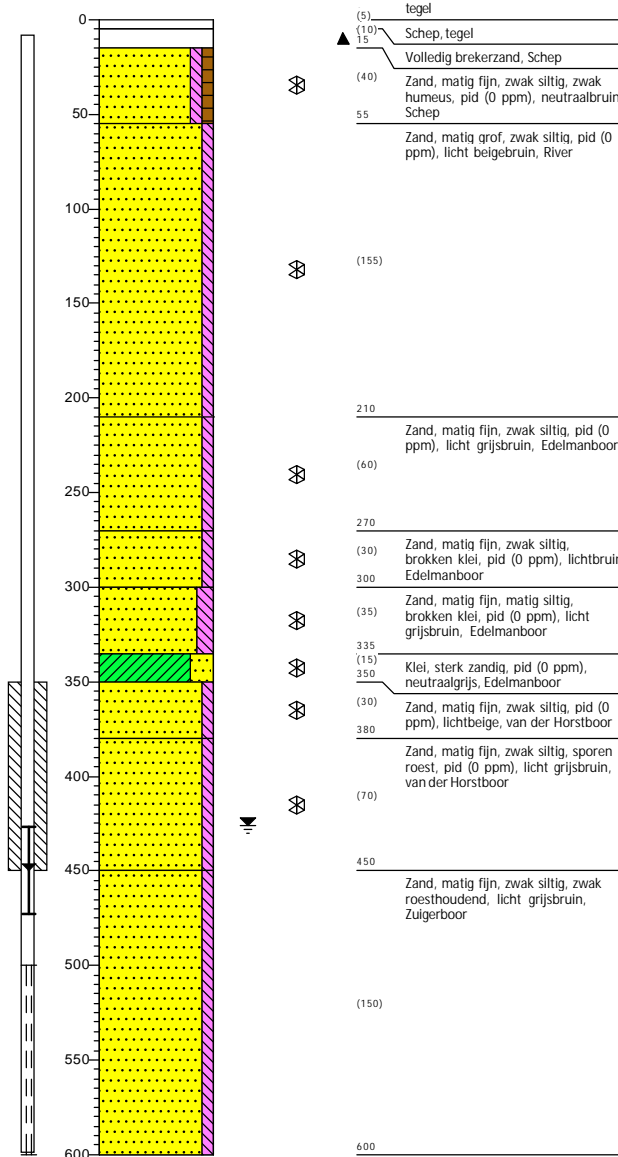
Bijlage 3 Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Projectnr. 0472318.100

Boring: 5201

Datum: 24-4-2018
 Boormeester: Pieter Spronsen van
 X-coördinaat: 208010,80
 Y-coördinaat: 473717,70

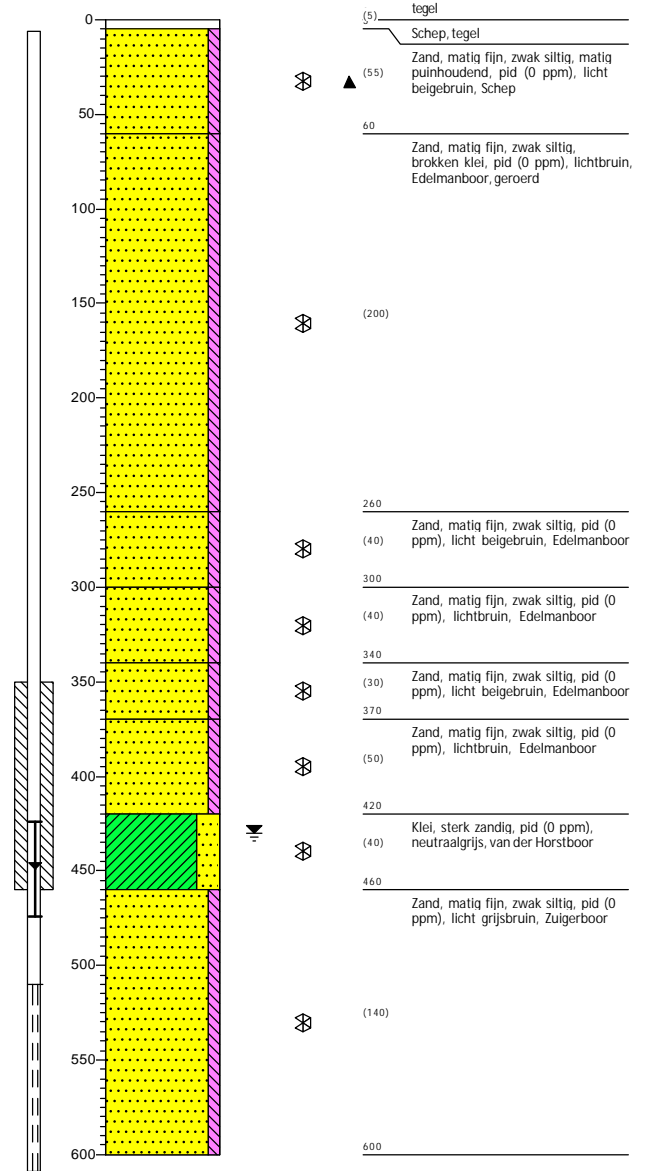
GWS (cm -mv): 426



Boring: 5202

Datum: 24-4-2018
 Boormeester: Pieter Spronsen van
 X-coördinaat: 207983,08
 Y-coördinaat: 473737,70

GWS (cm -mv): 430

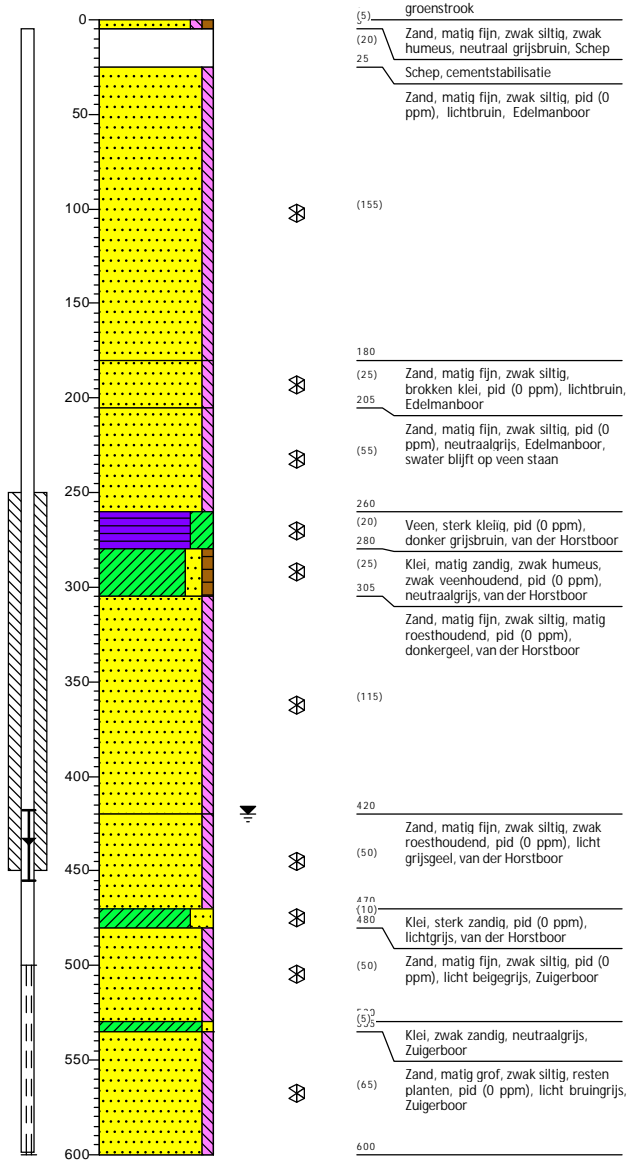


Projectnr. 0472318.100

Boring: 5203

Datum: 24-4-2018
 Boormeester: Pieter Spronsen van
 X-coördinaat: 207963,76
 Y-coördinaat: 473757,77

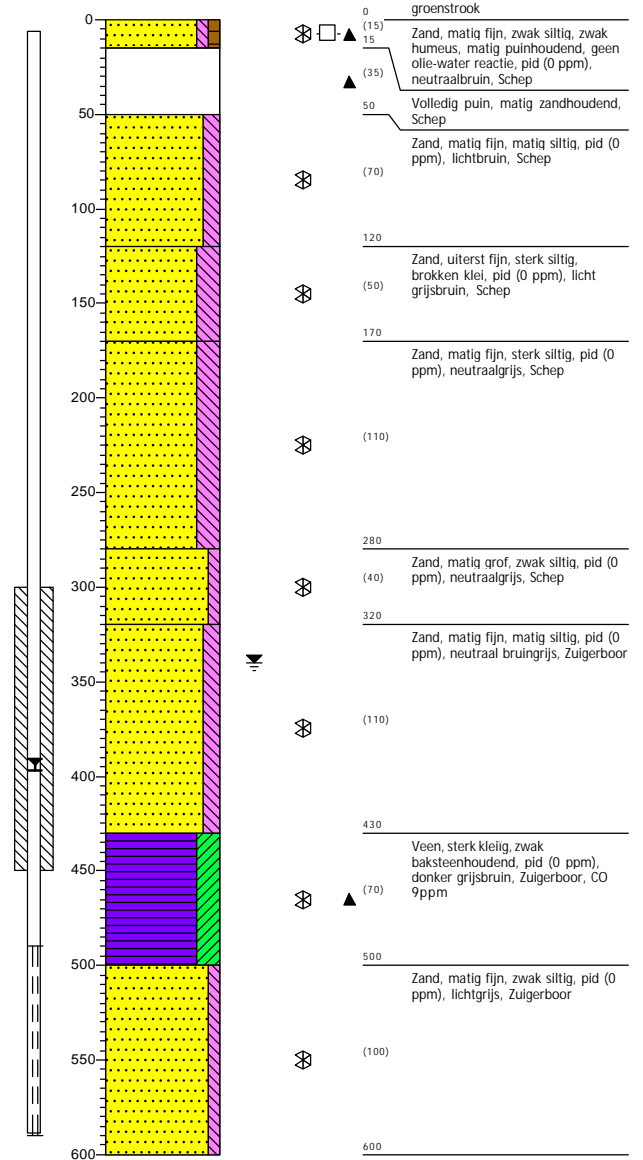
GWS (cm -mv): 420



Boring: 5204

Datum: 24-5-2018
 Boormeester: Pieter Spronsen van
 X-coördinaat: 207970,62
 Y-coördinaat: 473691,98

GWS (cm -mv): 340

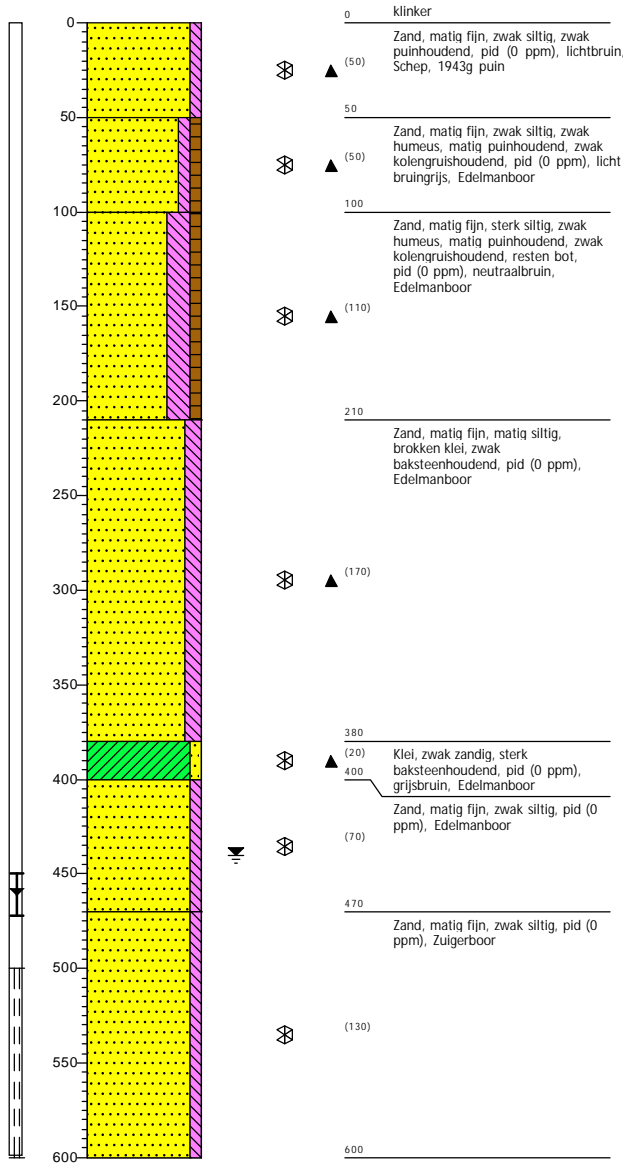


Projectnr. 0472318.100

Boring: 5205

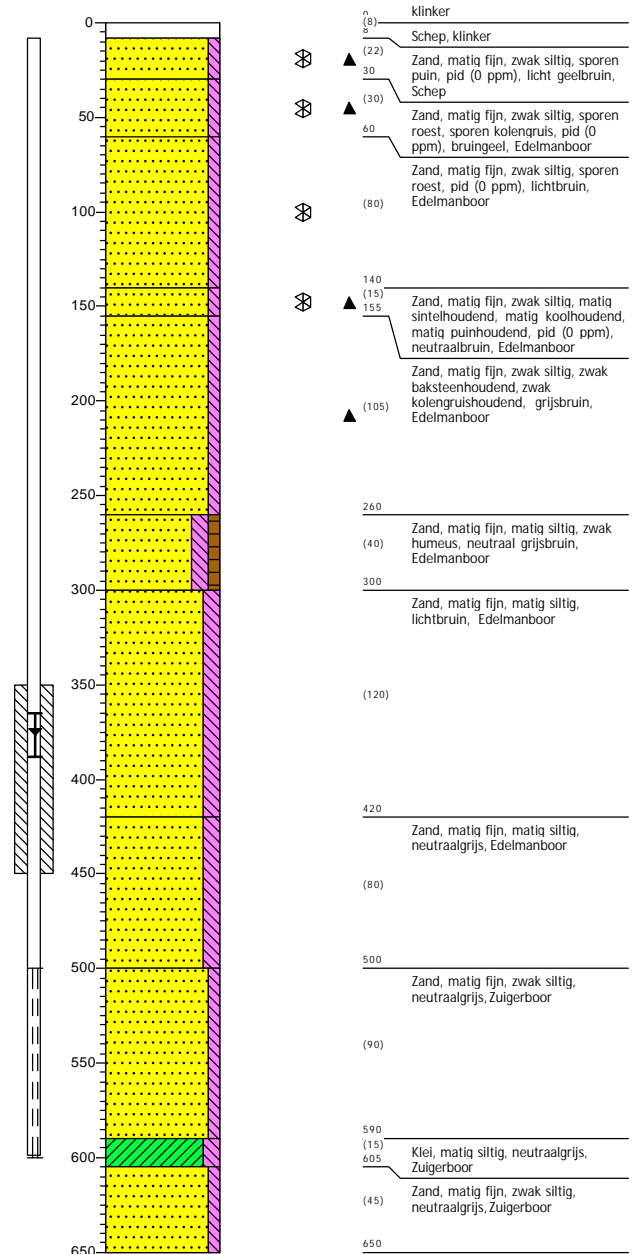
Datum: 24-5-2018
 Boormeester: Pieter Spronsen van
 X-coördinaat: 207904,99
 Y-coördinaat: 473699,65

GWS (cm -mv): 440



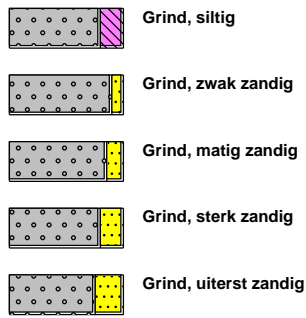
Boring: 5206

Datum: 24-5-2018
 Boormeester: Pieter Spronsen van
 X-coördinaat: 207907,08
 Y-coördinaat: 473739,51

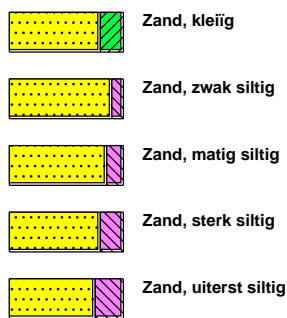


Legenda (conform NEN 5104)

grind



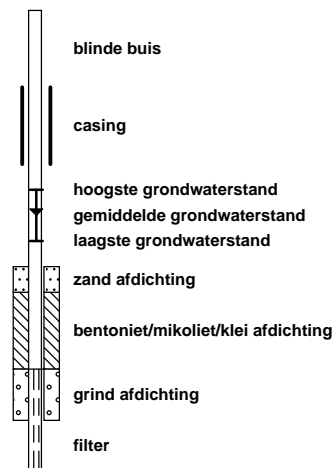
zand



veen



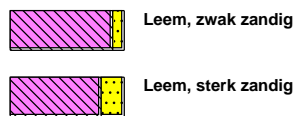
peilbuis



klei



leem



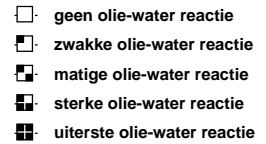
overige toevoegingen



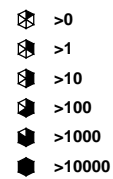
geur



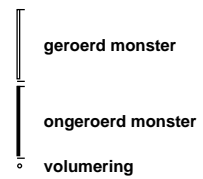
olie



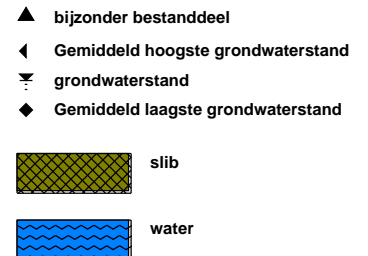
p.i.d.-waarde



monsters



overig



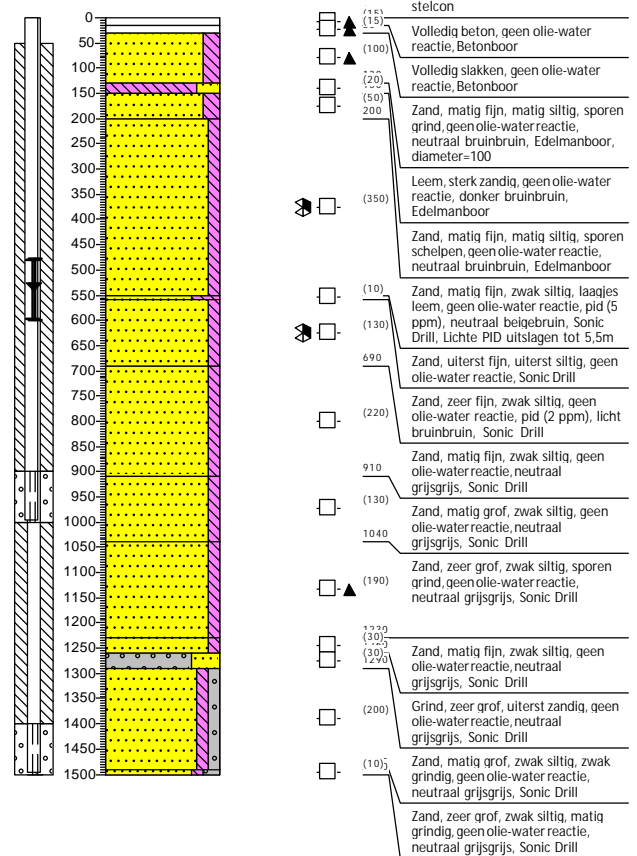
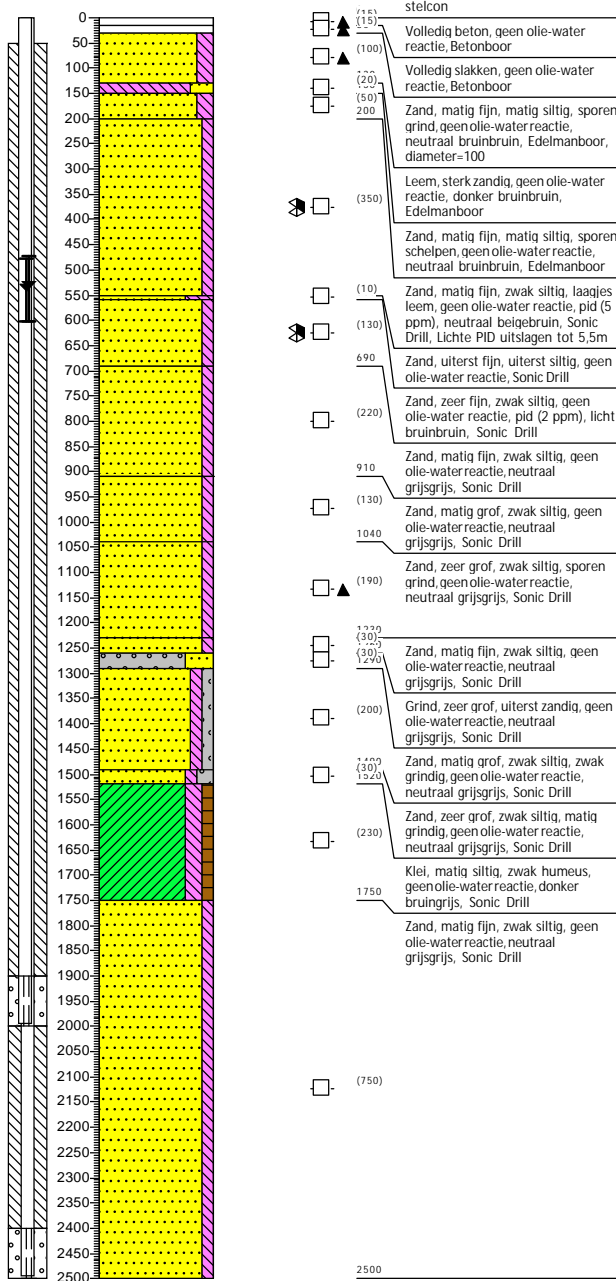
Projectnr. 0472318.100

Boring: 5301

Datum: 24-9-2018
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 208069,14
 Y-coördinaat: 473739,41

Boring: 5301b

Datum: 24-9-2018
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 208069,97
 Y-coördinaat: 473740,41

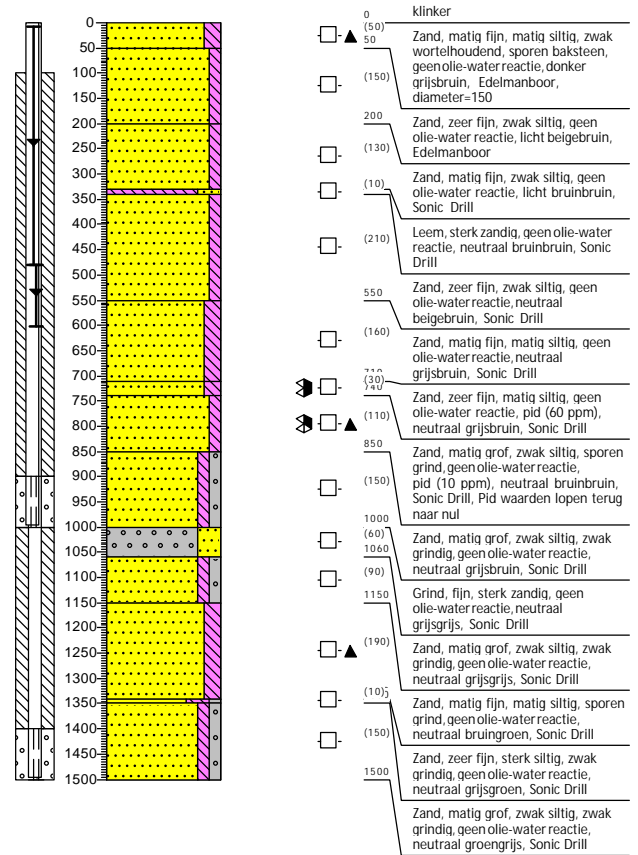
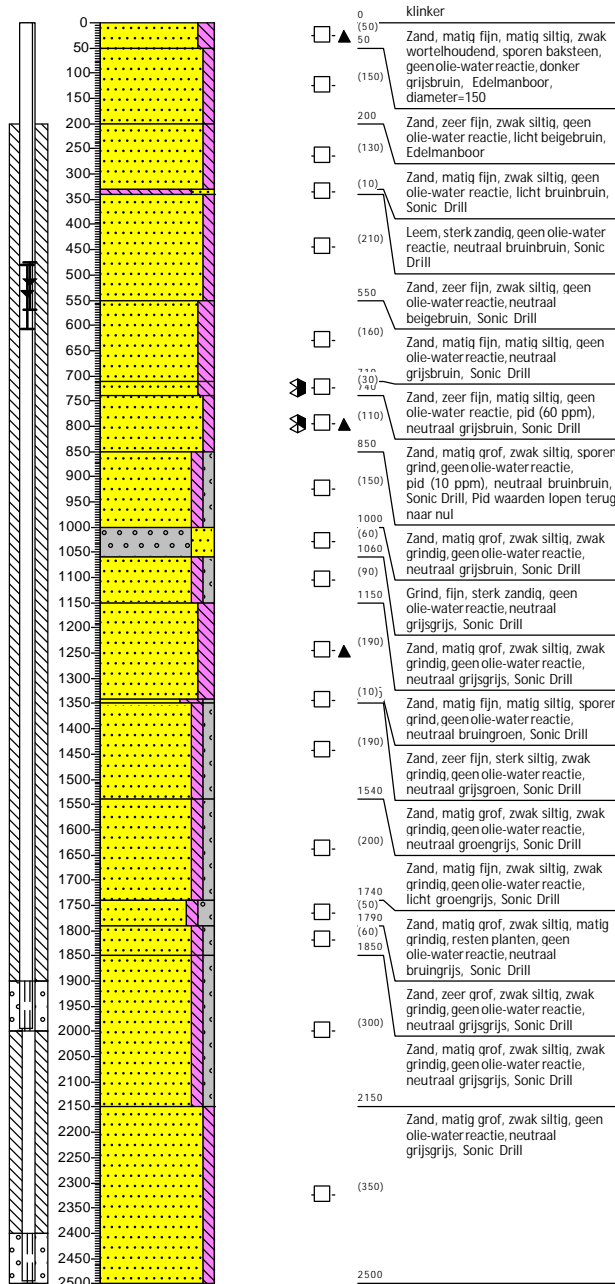


Boring: 5302

Datum: 18-9-2018
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 208024,47
 Y-coördinaat: 473709,98

Boring: 5302b

Datum: 18-9-2018
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 208025,42
 Y-coördinaat: 473709,67



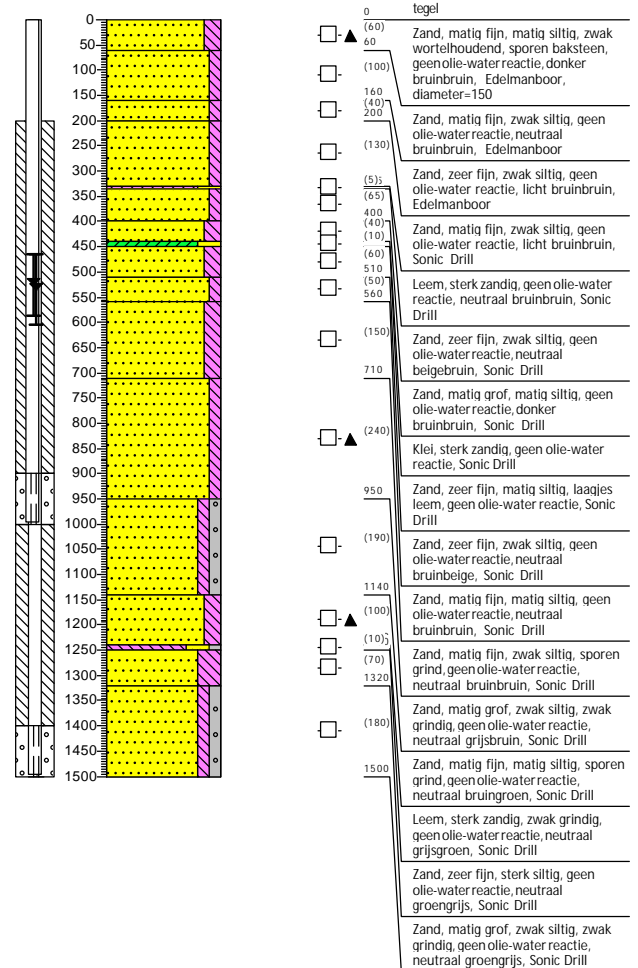
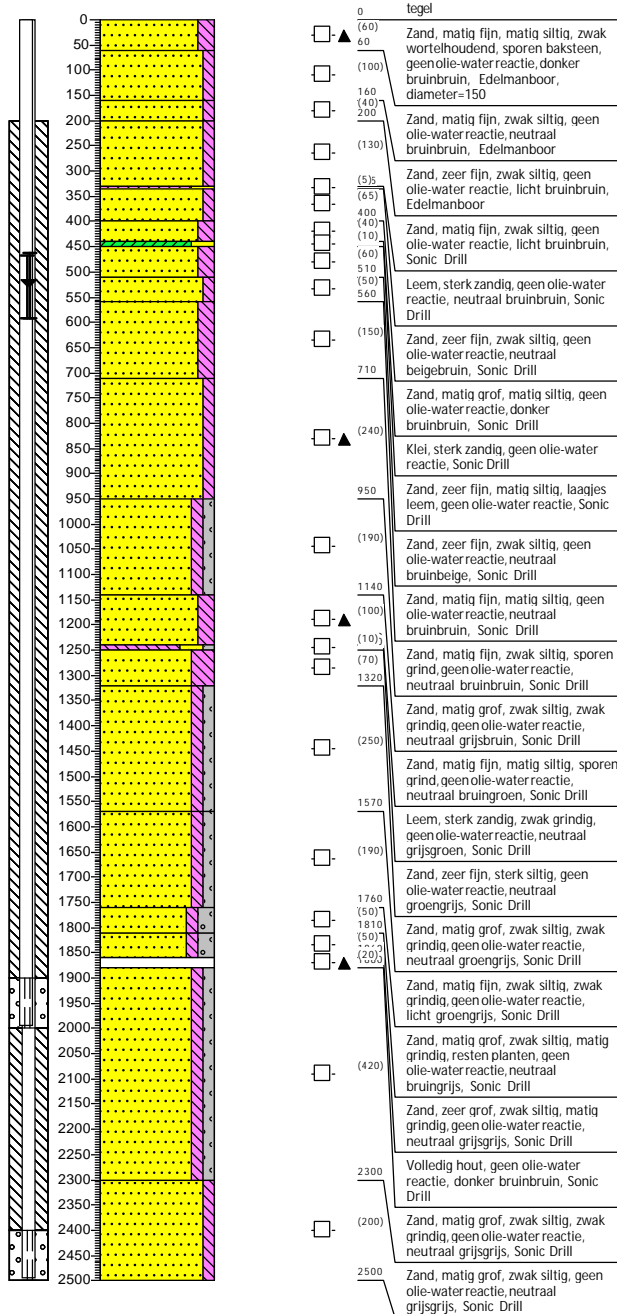
Projectnr. 0472318.100

Boring: 5303

Datum: 17-9-2018
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 207999,64
 Y-coördinaat: 473724,98

Boring: 5303b

Datum: 17-9-2018
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 207999,00
 Y-coördinaat: 473725,21



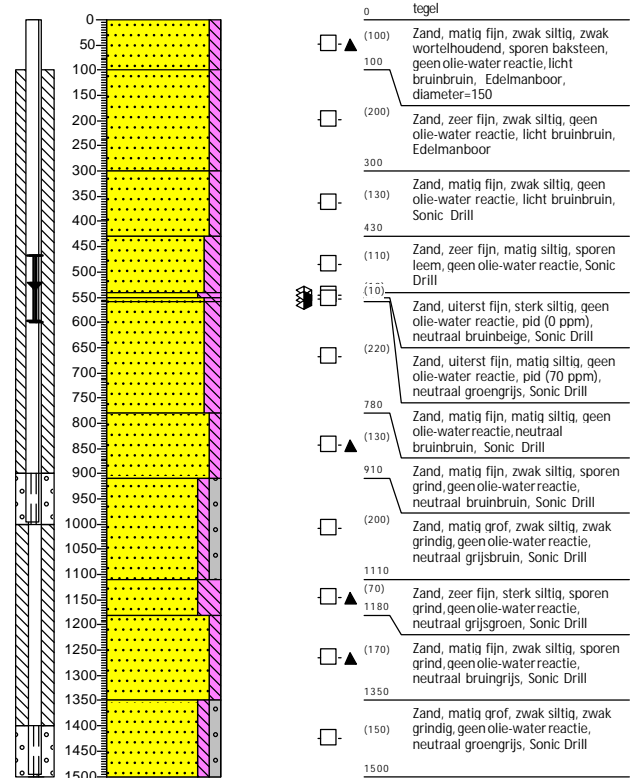
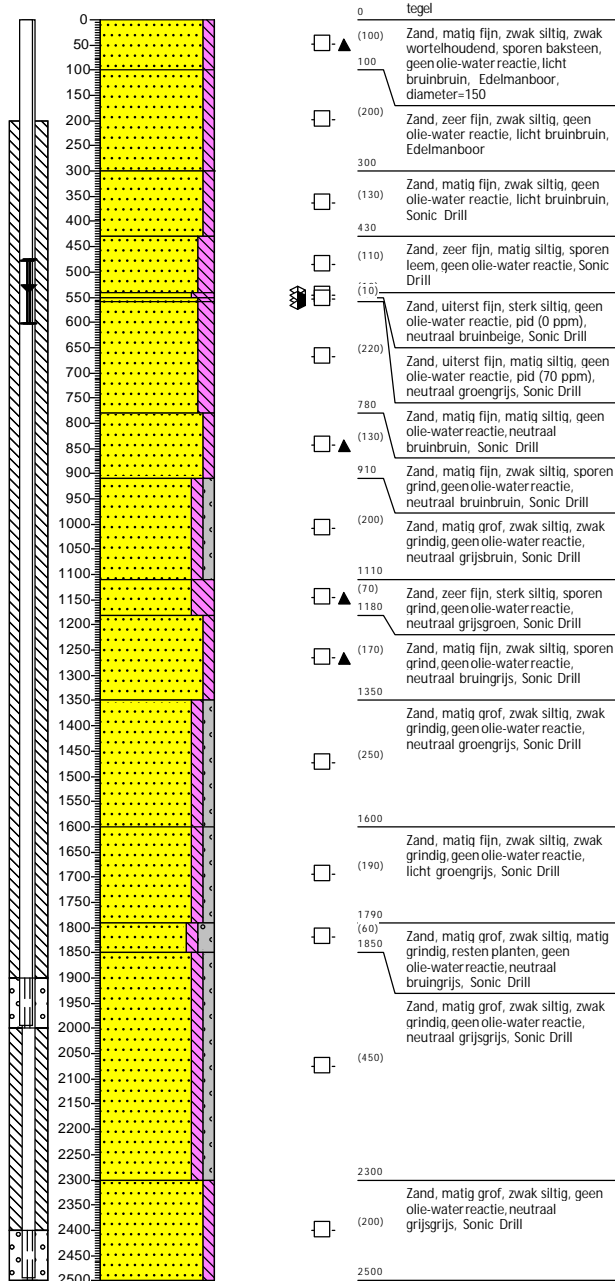
Projectnr. 0472318.100

Boring: 5304

Datum: 18-9-2018
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 207978,27
 Y-coördinaat: 473737,82

Boring: 5304b

Datum: 18-9-2018
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 207978,80
 Y-coördinaat: 473737,41



Projectnr. 0472318.100

Boring: 5305

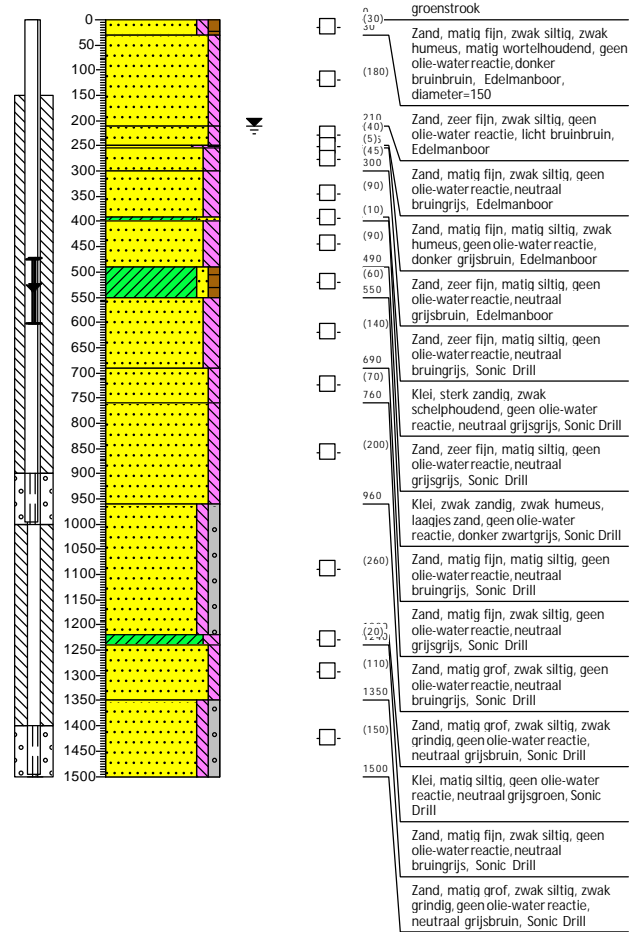
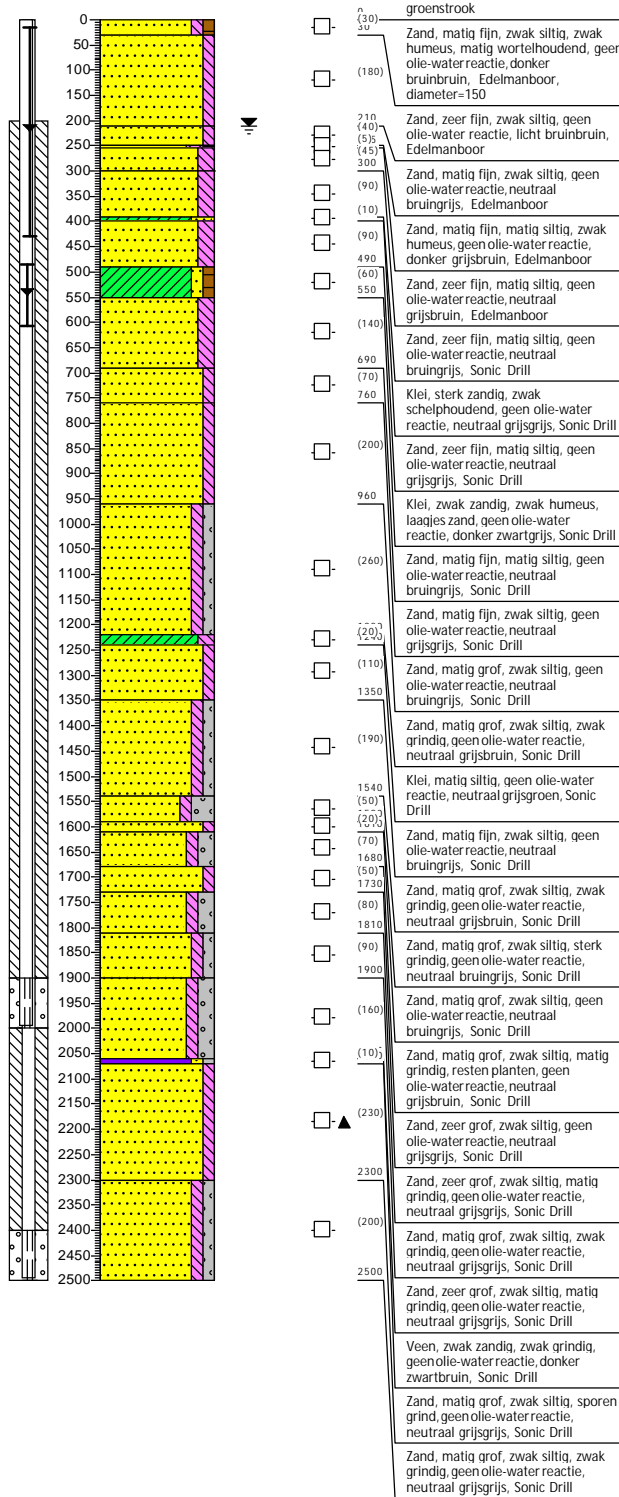
Datum: 19-9-2018
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 207952,82
 Y-coördinaat: 473759,57

GWS (cm -mv): 210

Boring: 5305b

Datum: 19-9-2018
 Boormeester: Alex Brokke
 X-coördinaat: 207953,41
 Y-coördinaat: 473760,12

GWS (cm -mv): 210

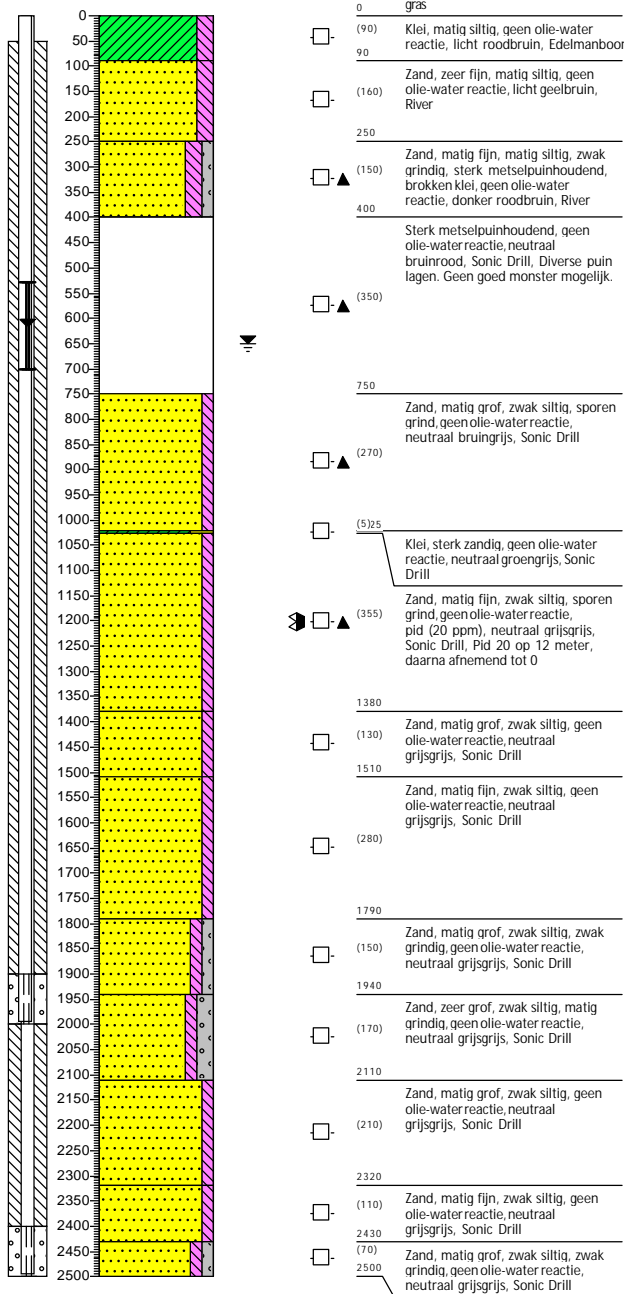


Projectnr. 0472318.100

Boring: 5306

Datum: 19-9-2018
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 207944,49
 Y-coördinaat: 473636,04

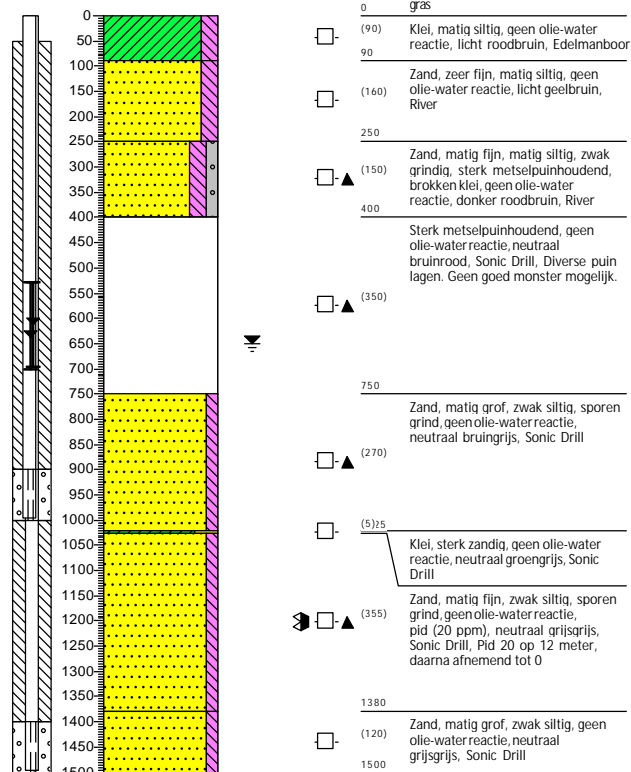
GWS (cm -mv): 650



Boring: 5306b

Datum: 19-9-2018
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 207944,49
 Y-coördinaat: 473636,04

GWS (cm -mv): 650

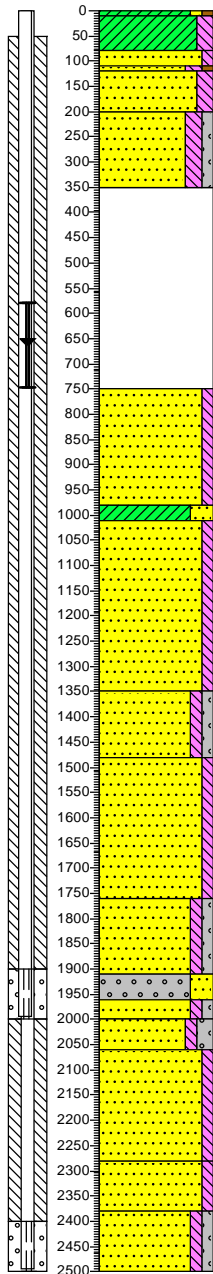


Projectnr. 0472318.100

Boring: 5307

Datum: 19-9-2018
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 207911,89
 Y-coördinaat: 473655,58

GWS (cm -mv): 690

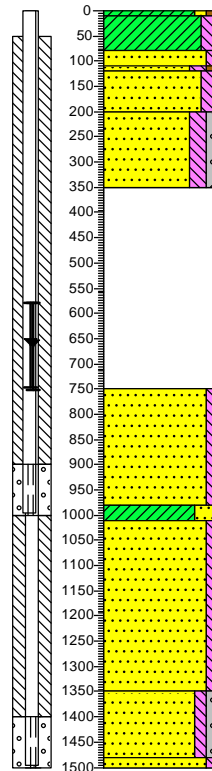


(10)	gras
(70)	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
(100)	Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, licht roodbruin, Edelmanboor
(200)	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, geen olie-water reactie, River
(350)	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, River
(400)	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht geelbruin, River
(750)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, sterk metselpuinhoudend, sterk sintelhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie, donker roodbruin, River
(850)	Sterk metselpuinhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinrood, Sonic Drill, Diverse puin lagen. Geen goed monster mogelijk.
(950)	Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Sonic Drill
(1000)	Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrij, Sonic Drill
(1150)	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrij, Sonic Drill
(1350)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrij, Sonic Drill
(1480)	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrij, Sonic Drill
(1760)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrij, Sonic Drill
(1910)	Grind, zeer grof, sterk zandig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrij, Sonic Drill
(2060)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrij, Sonic Drill
(2200)	Zand, zeer grof, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrij, Sonic Drill
(2280)	Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrij, Sonic Drill
(2380)	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrij, Sonic Drill
(2500)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrij, Sonic Drill

Boring: 5307b

Datum: 19-9-2018
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 207911,89
 Y-coördinaat: 473655,58

GWS (cm -mv): 690



(10)	gras
(70)	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor
(100)	Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, licht roodbruin, Edelmanboor
(200)	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, geen olie-water reactie, River
(350)	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, River
(400)	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht geelbruin, River
(750)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, sterk metselpuinhoudend, sterk sintelhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie, donker roodbruin, River
(850)	Sterk metselpuinhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinrood, Sonic Drill, Diverse puin lagen. Geen goed monster mogelijk.
(950)	Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Sonic Drill
(1000)	Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrij, Sonic Drill
(1150)	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrij, Sonic Drill
(1350)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrij, Sonic Drill
(1450)	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrij, Sonic Drill

Projectnr. 0472318.100

Boring: 5308

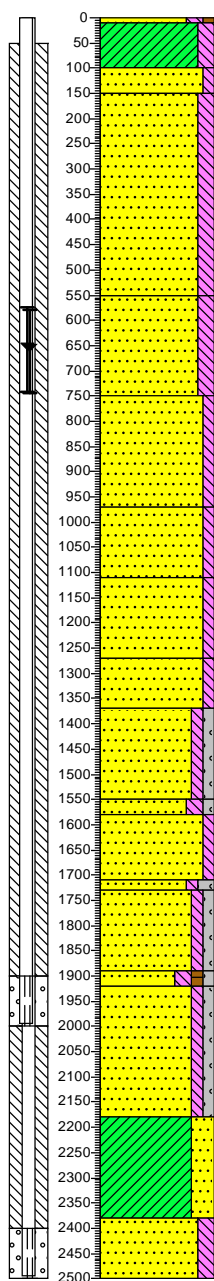
Datum: 25-9-2018
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 207884,35
 Y-coördinaat: 473681,67

GWS (cm -mv): 700

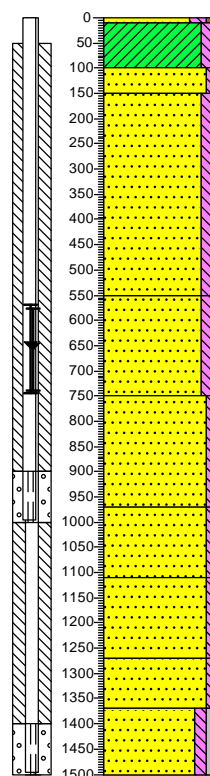
Boring: 5308b

Datum: 25-9-2018
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 207884,35
 Y-coördinaat: 473681,67

GWS (cm -mv): 700



(10)	gras
(90)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor, diameter=150
100	
(50)	
150	Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Edelmanboor
200	
250	
300	
350	
400	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
450	
500	
550	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk baksteenhoudend, laagjes klei, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Sonic Drill, Laagjes metselwerk, Incompleteet monster
600	
650	
700	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Sonic Drill
750	
800	
850	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Sonic Drill
900	
950	
1000	Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Sonic Drill
1050	
1100	
1150	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Sonic Drill
1200	
1250	
1300	Zand, matig grof, zwak siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Sonic Drill
1350	
1400	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Sonic Drill
1450	
1500	
1550	
1600	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, sporen veen, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Sonic Drill
1650	
1700	Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Sonic Drill
1750	
1800	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, laagjes leem, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Sonic Drill
1850	
1900	
1950	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Sonic Drill
2000	
2050	Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten planten, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Sonic Drill
2100	
2150	
2200	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Sonic Drill
2250	
2300	
2350	Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Sonic Drill
2400	
2450	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Sonic Drill
2500	



(10)	gras
(90)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbruin, Edelmanboor, diameter=150
100	
(50)	
150	Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Edelmanboor
200	
250	
300	
350	
400	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
450	
500	
550	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk baksteenhoudend, laagjes klei, geen olie-water reactie, neutraal roodbruin, Sonic Drill, Laagjes metselwerk, Incompleteet monster
600	
650	
700	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbruin, Sonic Drill
750	
800	
850	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbruin, Sonic Drill
900	
950	
1000	Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Sonic Drill
1050	
1100	
1150	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Sonic Drill
1200	
1250	
1300	Zand, matig grof, zwak siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Sonic Drill
1350	
1400	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal grijsgrijs, Sonic Drill
1450	
1500	

Projectnr. 0472318.100

Boring: 5310a

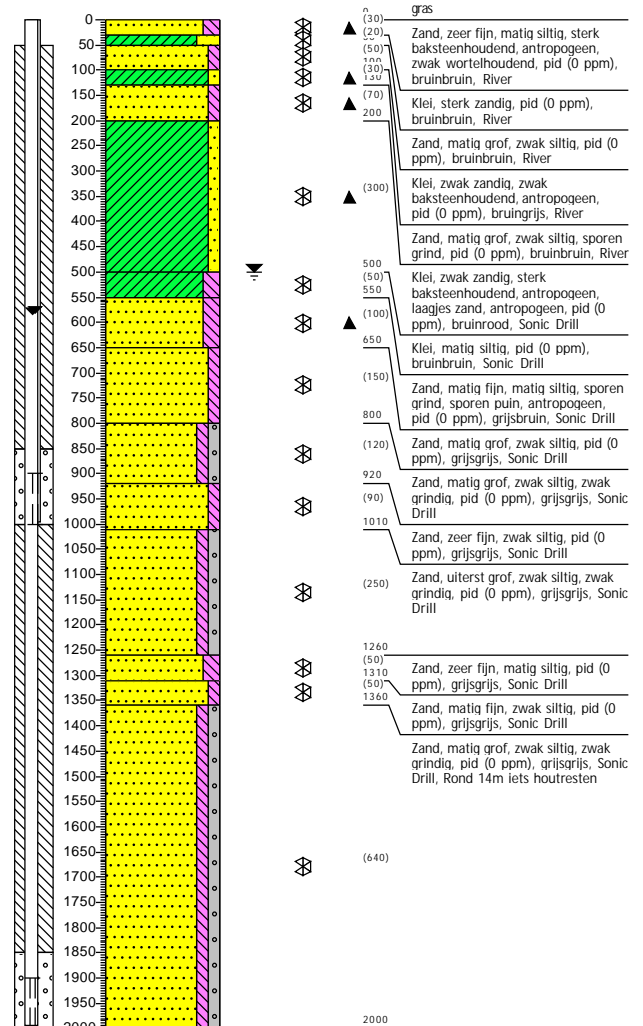
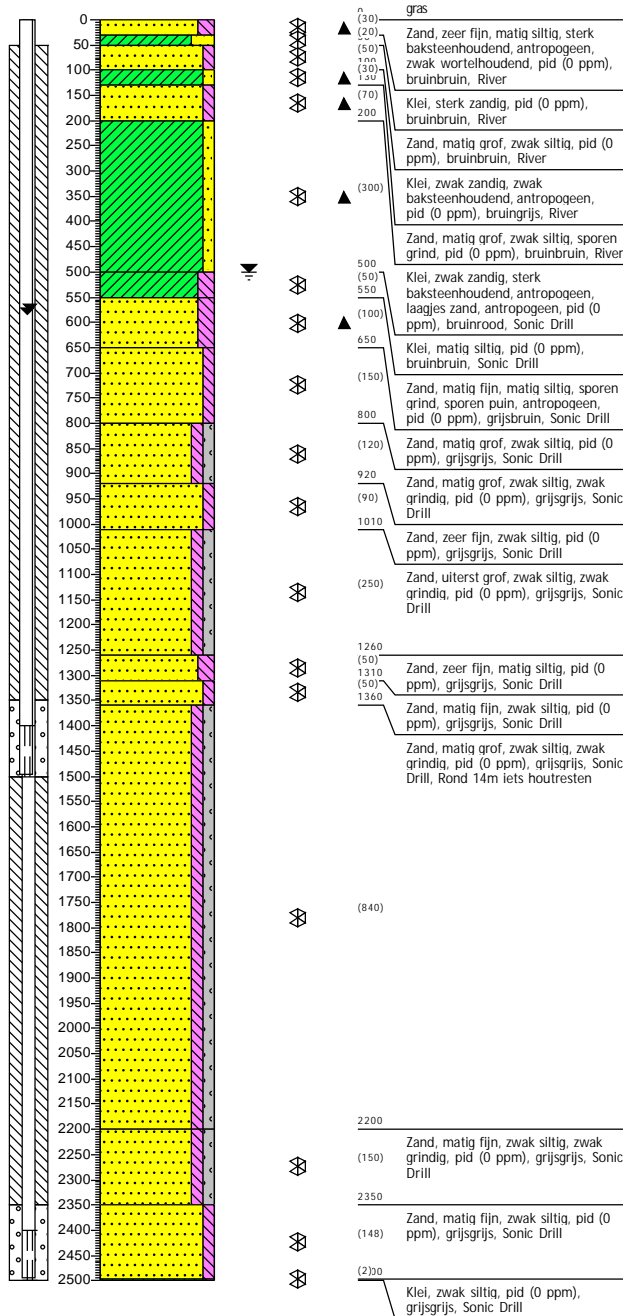
Datum: 4-10-2021
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 207990,13
 Y-coördinaat: 473597,27

GWS (cm -mv): 500

Boring: 5310b

Datum: 4-10-2021
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 207990,44
 Y-coördinaat: 473596,92

GWS (cm -mv): 500

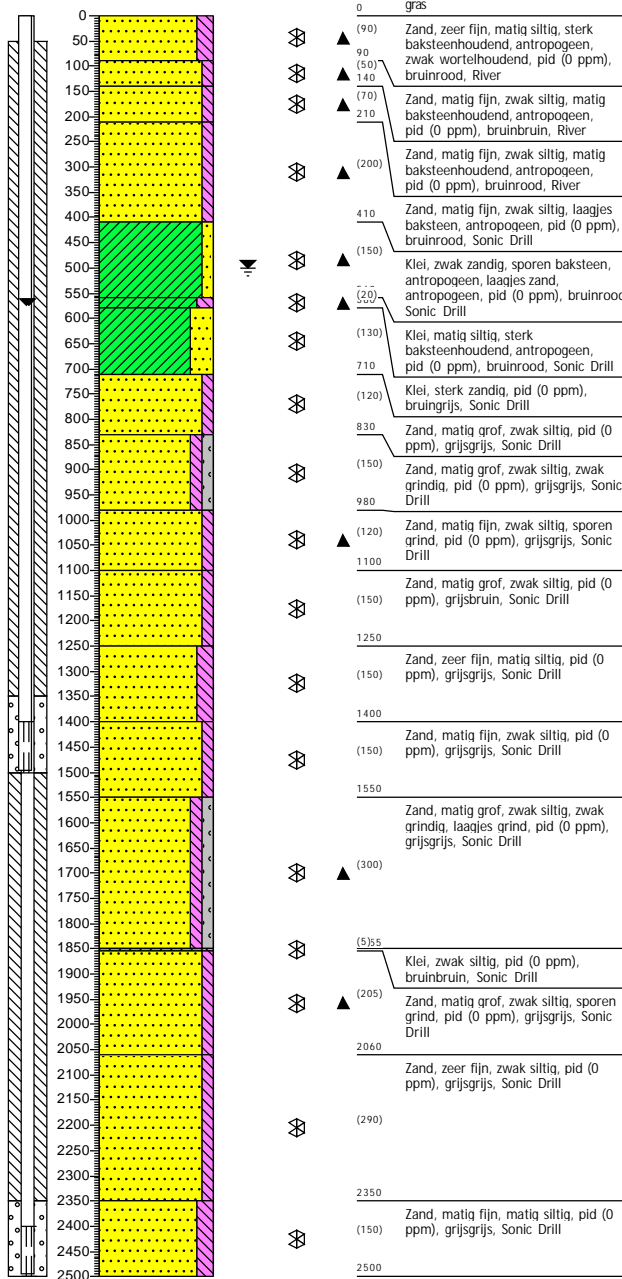


Projectnr. 0472318.100

Boring: 5311a

Datum: 5-10-2021
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 208013,35
 Y-coördinaat: 473568,37

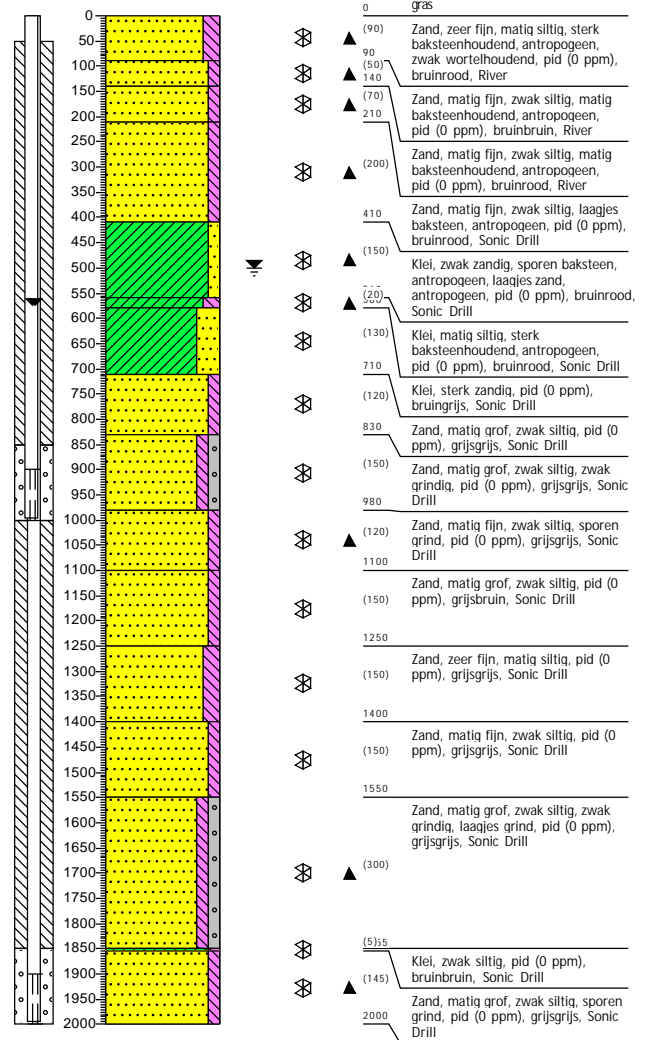
GWS (cm -mv): 500



Boring: 5311b

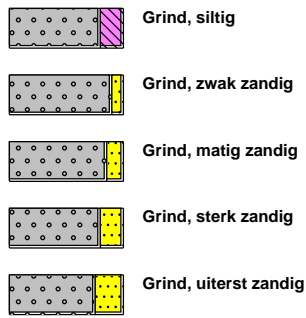
Datum: 5-10-2021
 Boormeester: G. Swartjes
 X-coördinaat: 208014,06
 Y-coördinaat: 473567,98

GWS (cm -mv): 500

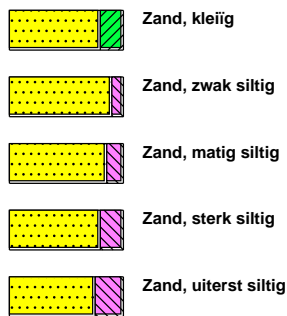


Legenda (conform NEN 5104)

grind



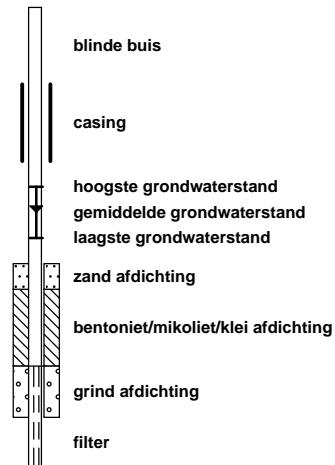
zand



veen



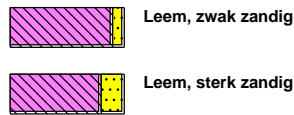
peilbuis



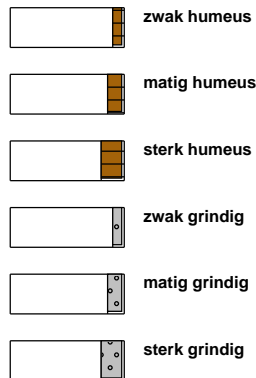
klei



leem



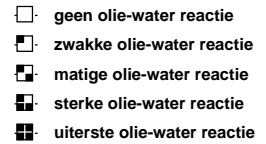
overige toevoegingen



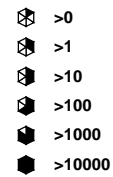
geur



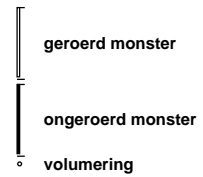
olie



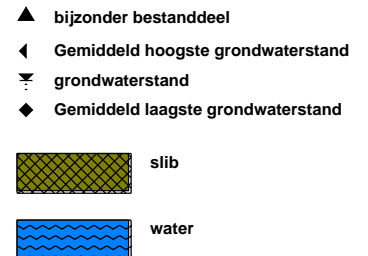
p.i.d.-waarde



monsters



overig



**Bijlage 4 Analyseresultaten water met
overschrijdingen normwaarden**

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1001-1-1			1003-1-1			1007-1-1		
Datum		20-2-2018			20-2-2018			22-2-2018		
Filterdiepte (m -mv)		4,80 - 5,80			4,80 - 5,80			4,80 - 5,80		
Datum van toetsing		27-2-2018			27-2-2018			5-3-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l							120	120	0,12
Cadmium [Cd]	µg/l							<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l							<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l							<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l							<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l							<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l							5	5	0
Nikkel [Ni]	µg/l							<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l							<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Bicarbonaat	mg/l									
Carbonaat	mg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l							<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l							<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l							<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l							<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l								<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l							0,21		
BTEX (som)	µg/l							<0,9		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l								<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l							<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-								<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropan	µg/l							<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropan	µg/l							<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropan	µg/l							<0,2	<0,1	
Dichloorpropan	µg/l								<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l							0,42		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	0,28	0,28	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	0,32	0,32	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	160	160	4	150	150	3,75	850	850	21,26
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	2,7	2,7	-0,04	2,6	2,6	-0,04	1,3	1,3	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	0,26	0,26	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	1,9	1,9		1,9	1,9		1,7	1,7	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		2,0	0,1		2,0	0,1		1,8	0,09

Watermonster		1001-1-1	1003-1-1	1007-1-1						
Datum		20-2-2018	20-2-2018	22-2-2018						
Filterdiepte (m -mv)		4,80 - 5,80	4,80 - 5,80	4,80 - 5,80						
Datum van toetsing		27-2-2018	27-2-2018	5-3-2018						
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde						
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	2	2	1,7						
Vinylchloride	µg/l	1,2	1,2	0,24	0,52	0,52	0,1	<0,1	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l							<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
CKW (som)	µg/l	160	160					860		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C5-C6	µg/l									
Aceton	mg/l									
Methylethylketon (MEK)	mg/l									
Minerale olie C5 - C8	µg/l									
Minerale olie C6 - C8	µg/l									
Minerale olie C8 - C10	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l							<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l							<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l							<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l							<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l							<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l							<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l							<50	<35	-0,03
2-Propanol	mg/l									
Ethanol	mg/l									
Butanol	mg/l									
Cyclohexanon	mg/l									
OVERIG										
Minerale olie C5-C10	µg/l									

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1028-1-1			1031A-1-1			1-1-1		
Datum		20-2-2018			22-2-2018			22-2-2018		
Filterdiepte (m -mv)		4,80 - 5,80			0,05 - 0,06			3,50 - 4,50		
Datum van toetsing		27-2-2018			5-3-2018			5-3-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	97	97	0,08						
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05						
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24						
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23						
Kwik [Hg]	µg/l	0,055	0,055	0,02						
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23						
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01						
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22						
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08						
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Bicarbonaat	mg/l				470	470 ⁽⁶⁾				
Carbonaat	mg/l				<5	4 ⁽⁶⁾				
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0						
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01						
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03						
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1							
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1							
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0						
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21								
BTEX (som)	µg/l	<0,9								
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)							
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0						
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1							
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1							
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0						
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42								
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,17	0,17	0	5,4	5,4	0,13	220	220	5,5
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	0,41	0,41	-0,05	6,3	6,3	-0,04
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	0,13	0,13	0
1,1,2-Trichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01						
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		3,9	3,9		64	64	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		0,42	0,42	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		4,0	0,2		64	3,2

Watermonster		1028-1-1	1031A-1-1	1-1-1
Datum		20-2-2018	22-2-2018	22-2-2018
Filterdiepte (m -mv)		4,80 - 5,80	0,05 - 0,06	3,50 - 4,50
Datum van toetsing		27-2-2018	5-3-2018	5-3-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14	4	65
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
CKW (som)	µg/l	<1,6	9,8	290
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C5-C6	µg/l			
Aceton	mg/l			
Methylethylketon (MEK)	mg/l			
Minerale olie C5 - C8	µg/l			
Minerale olie C6 - C8	µg/l			
Minerale olie C8 - C10	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
2-Propanol	mg/l			
Ethanol	mg/l			
Butanol	mg/l			
Cyclohexanon	mg/l			
OVERIG				
Minerale olie C5-C10	µg/l			

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		22-1-1	3005-1-1	3013-1-1						
Datum		20-2-2018	20-2-2018	20-2-2018						
Filterdiepte (m -mv)		4,20 - 6,20	5,50 - 6,50	5,70 - 6,70						
Datum van toetsing		27-2-2018	27-2-2018	27-2-2018						
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde						
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index						
		Meetw	GSSD	Index						
		Meetw	GSSD	Index						
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l		60	60	0,02					
Cadmium [Cd]	µg/l		<0,2	<0,1	-0,05					
Kobalt [Co]	µg/l		<2	<1	-0,24					
Koper [Cu]	µg/l		<2	<1	-0,23					
Kwik [Hg]	µg/l		<0,05	<0,04	-0,04					
Lood [Pb]	µg/l		<2	<1	-0,23					
Molybdeen [Mo]	µg/l		<2	<1	-0,01					
Nikkel [Ni]	µg/l		<3	<2	-0,22					
Zink [Zn]	µg/l		<10	<7	-0,08					
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Bicarbonaat	mg/l									
Carbonaat	mg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l		<0,2	<0,1	-0					
Tolueen	µg/l		<0,2	<0,1	-0,01					
Ethylbenzeen	µg/l		<0,2	<0,1	-0,03					
ortho-Xyleen	µg/l		<0,1	<0,1						
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l		<0,2	<0,1						
Xylenen (som)	µg/l			<0,21	0					
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l		0,21							
BTEX (som)	µg/l		<0,9							
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l		<0,2	<0,1	-0,02					
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			<0,77 ^(2,14)						
PAK										
Naftaleen	µg/l		<0,02	<0,01	0					
PAK 10 VROM	-			<0,00020 ⁽¹¹⁾						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropaan	µg/l		<0,2	<0,1						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l		<0,2	<0,1						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l		<0,2	<0,1						
Dichloorpropaan	µg/l			<0,42	-0					
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l		0,42							
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	2,8	2,8	0,07	30	30	0,75	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	0,35	0,35	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l		<0,1	<0,1	0,01					
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		0,16	0,16		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		0,23	0,01		<0,14	0,01

Watermonster		22-1-1	3005-1-1	3013-1-1
Datum		20-2-2018	20-2-2018	20-2-2018
Filterdiepte (m -mv)		4,20 - 6,20	5,50 - 6,50	5,70 - 6,70
Datum van toetsing		27-2-2018	27-2-2018	27-2-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14	0,23	0,14
Vinylchloride	µg/l	<0,1 0,02	0,15 0,15 0,03	<0,1 0,02
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l		<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾	
CKW (som)	µg/l	2,8	31	<1,6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C5-C6	µg/l			
Aceton	mg/l			
Methylethylketon (MEK)	mg/l			
Minerale olie C5 - C8	µg/l			
Minerale olie C6 - C8	µg/l			
Minerale olie C8 - C10	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<10 7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l		<10 7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l		<10 7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l		<15 11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l		<10 7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l		<10 7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l		<50 <35 -0,03	
2-Propanol	mg/l			
Ethanol	mg/l			
Butanol	mg/l			
Cyclohexanon	mg/l			
OVERIG				
Minerale olie C5-C10	µg/l			

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		3016-1-1	3052-1-1	3053-1-1						
Datum		20-2-2018	22-2-2018	22-2-2018						
Filterdiepte (m -mv)		5,60 - 6,60	4,90 - 5,90	4,90 - 5,90						
Datum van toetsing		27-2-2018	5-3-2018	5-3-2018						
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde						
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	65	65	0,03						
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05						
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24						
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23						
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04						
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23						
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01						
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22						
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08						
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Bicarbonaat	mg/l							720	720 ⁽⁶⁾	
Carbonaat	mg/l							880	880 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0						
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01						
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03						
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1							
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1							
Xylenen (som)	µg/l	<0,21	0							
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21								
BTEX (som)	µg/l	<0,9								
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)							
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0						
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1							
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1							
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0						
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42								
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	18	18	0,45	6	6	0,15	430	430	10,75
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	2,7	2,7	-0,04	0,48	0,48	-0,05	4,3	4,3	-0,04
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01						
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	1,3	1,3		0,14	0,14		4,5	4,5	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,12	0,12		<0,1	<0,1		0,18	0,18	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		1,4	0,07		0,21	0,01		4,7	0,23

Watermonster		3016-1-1	3052-1-1	3053-1-1
Datum		20-2-2018	22-2-2018	22-2-2018
Filterdiepte (m -mv)		5,60 - 6,60	4,90 - 5,90	4,90 - 5,90
Datum van toetsing		27-2-2018	5-3-2018	5-3-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	1,4	0,21	4,7
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
CKW (som)	µg/l	22	6,6	440
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C5-C6	µg/l			
Aceton	mg/l			
Methylethylketon (MEK)	mg/l			
Minerale olie C5 - C8	µg/l			
Minerale olie C6 - C8	µg/l			
Minerale olie C8 - C10	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	34	34 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	12	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	51	51	0
2-Propanol	mg/l			
Ethanol	mg/l			
Butanol	mg/l			
Cyclohexanon	mg/l			
OVERIG				
Minerale olie C5-C10	µg/l			

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		3A-1-1			5101-1-1			5104A-1-1		
Datum		20-2-2018			20-2-2018			20-2-2018		
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 6,00			5,00 - 6,00			3,50 - 4,50		
Datum van toetsing		27-2-2018			27-2-2018			27-2-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l							40	40	-0,02
Cadmium [Cd]	µg/l							<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l							<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l							<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l							<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l							<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l							2,6	2,6	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l							<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l							<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Bicarbonaat	mg/l									
Carbonaat	mg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l							<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l							<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l							<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l							<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l								<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l							0,21		
BTEX (som)	µg/l							<0,9		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l								<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l							<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-								<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropan	µg/l							<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropan	µg/l							<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropan	µg/l							<0,2	<0,1	
Dichloorpropan	µg/l								<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l							0,42		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	220	220	5,5	120	120	3	230	230	5,75
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	1,4	1,4	-0,05	0,77	0,77	-0,05	0,4	0,4	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	3,8	3,8		0,12	0,12		0,23	0,23	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		3,9	0,19		0,19	0,01		0,30	0,01

Watermonster		3A-1-1	5101-1-1	5104A-1-1
Datum		20-2-2018	20-2-2018	20-2-2018
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 6,00	5,00 - 6,00	3,50 - 4,50
Datum van toetsing		27-2-2018	27-2-2018	27-2-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	3,8	0,19	0,3
Vinylchloride	µg/l	<0,1 0,02	<0,1 0,02	<0,1 0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾
CKW (som)	µg/l	220	120	230
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C5-C6	µg/l			<20
Aceton	mg/l			<1 1 ⁽⁶⁾
Methylethylketon (MEK)	mg/l			<1 1 ⁽¹⁴⁾
Minerale olie C5 - C8	µg/l			<50 35 ⁽⁶⁾
Minerale olie C6 - C8	µg/l			<30
Minerale olie C8 - C10	µg/l			<30 21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	µg/l			<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l			<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l			<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l			<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l			<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l			<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l			<50 <35 -0,03
2-Propanol	mg/l			<1 1 ⁽¹⁴⁾
Ethanol	mg/l			<1 1 ⁽⁶⁾
Butanol	mg/l			<2 1 ⁽¹⁴⁾
Cyclohexanon	mg/l			<5 4 0,27
OVERIG				
Minerale olie C5-C10	µg/l			<80

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5104A-1-2	5119-1-1	5122-1-1
Datum		22-2-2018	20-2-2018	20-2-2018
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50	5,00 - 6,00	3,50 - 4,50
Datum van toetsing		27-2-2018	27-2-2018	27-2-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	41	41	-0,02
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	2,3	2,3	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Bicarbonaat	mg/l			
Carbonaat	mg/l			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l			<0,2
Tolueen	µg/l			<0,2
Ethylbenzeen	µg/l			<0,1
ortho-Xyleen	µg/l			<0,1
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l			<0,2
Xylenen (som)	µg/l			<0,21
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l			0,21
BTEX (som)	µg/l			<0,9
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			<0,63 ^(2,14)
PAK				
Naftaleen	µg/l			<0,02
PAK 10 VROM	-			<0,00020 ⁽¹¹⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l			
1,3-Dichloorpropaan	µg/l			
Dichloorpropaan	µg/l			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l			
Dichloormethaan	µg/l		<0,2	<0,1
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l		<0,2	<0,1
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l		<0,1	<0,1
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l		0,74	0,74
Trichlooretheen (Tri)	µg/l		0,28	0,28
1,1-Dichloorethaan	µg/l		<0,2	<0,1
1,2-Dichloorethaan	µg/l		<0,2	<0,1
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l		<0,1	<0,1
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l		<0,1	<0,1
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,39	0,39
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,1	<0,1
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,46	0,02

Watermonster		5104A-1-2	5119-1-1	5122-1-1
Datum		22-2-2018	20-2-2018	20-2-2018
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50	5,00 - 6,00	3,50 - 4,50
Datum van toetsing		27-2-2018	27-2-2018	27-2-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l		0,46	
Vinylchloride	µg/l		<0,1	<0,1 0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			
CKW (som)	µg/l		<1,6	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C5-C6	µg/l			
Aceton	mg/l			
Methylethylketon (MEK)	mg/l			
Minerale olie C5 - C8	µg/l			
Minerale olie C6 - C8	µg/l			
Minerale olie C8 - C10	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l			<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l			<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l			<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l			<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l			<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l			<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l			<50 <35 -0,03
2-Propanol	mg/l			
Ethanol	mg/l			
Butanol	mg/l			
Cyclohexanon	mg/l			
OVERIG				
Minerale olie C5-C10	µg/l			

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5127-1-1			5130-1-1			992-1-1-1		
Datum		20-2-2018			20-2-2018			20-2-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50			2,90 - 3,90		
Datum van toetsing		27-2-2018			27-2-2018			27-2-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l									
Cadmium [Cd]	µg/l									
Kobalt [Co]	µg/l									
Koper [Cu]	µg/l									
Kwik [Hg]	µg/l									
Lood [Pb]	µg/l									
Molybdeen [Mo]	µg/l									
Nikkel [Ni]	µg/l									
Zink [Zn]	µg/l									
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Bicarbonaat	mg/l									
Carbonaat	mg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0			
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01			
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03			
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1				
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
Xylenen (som)	µg/l	<0,21	0		<0,21	0				
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21					
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9					
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)				
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,03	0,03	0	0,024	0,024	0			
PAK 10 VROM	-		0,00043 ⁽¹¹⁾			0,00034 ⁽¹¹⁾				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropan	µg/l									
1,2-Dichloorpropan	µg/l									
1,3-Dichloorpropan	µg/l									
Dichloorpropan	µg/l									
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l									
Dichloormethaan	µg/l							<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l							<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l							1,8	1,8	0,04
Trichlooretheen (Tri)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l							<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l							<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l							<0,1	<0,1	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l									
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,14		0,01

Watermonster		5127-1-1		5130-1-1		992-1-1-1
Datum		20-2-2018		20-2-2018		20-2-2018
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		1,50 - 2,50		2,90 - 3,90
Datum van toetsing		27-2-2018		27-2-2018		27-2-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l					0,14
Vinylchloride	µg/l					<0,1 <0,1 0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l					
CKW (som)	µg/l					1,8
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C5-C6	µg/l					
Aceton	mg/l					
Methylethylketon (MEK)	mg/l					
Minerale olie C5 - C8	µg/l					
Minerale olie C6 - C8	µg/l					
Minerale olie C8 - C10	µg/l					
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35 -0,03	<50	<35 -0,03	
2-Propanol	mg/l					
Ethanol	mg/l					
Butanol	mg/l					
Cyclohexanon	mg/l					
OVERIG						
Minerale olie C5-C10	µg/l					

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		992-2-1-1			992-3-1-1		
Datum		20-2-2018			20-2-2018		
Filterdiepte (m -mv)		6,00 - 7,00			9,10 - 10,10		
Datum van toetsing		27-2-2018			27-2-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium [Ba]	µg/l						
Cadmium [Cd]	µg/l						
Kobalt [Co]	µg/l						
Koper [Cu]	µg/l						
Kwik [Hg]	µg/l						
Lood [Pb]	µg/l						
Molybdeen [Mo]	µg/l						
Nikkel [Ni]	µg/l						
Zink [Zn]	µg/l						
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Bicarbonaat	mg/l						
Carbonaat	mg/l						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l						
Tolueen	µg/l						
Ethylbenzeen	µg/l						
ortho-Xyleen	µg/l						
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l						
Xylenen (som)	µg/l						
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l						
BTEX (som)	µg/l						
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l						
PAK							
Naftaleen	µg/l						
PAK 10 VROM	-						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-Dichloorpropaan	µg/l						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l						
Dichloorpropaan	µg/l						
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l						
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	1,8	1,8	0,04	0,24	0,24	0,01
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l						
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		0,21	0,21	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		0,28	0,01

Watermonster		992-2-1-1	992-3-1-1
Datum		20-2-2018	20-2-2018
Filterdiepte (m -mv)		6,00 - 7,00	9,10 - 10,10
Datum van toetsing		27-2-2018	27-2-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14	0,28
Vinylchloride	µg/l	<0,1 <0,1 0,02	0,29 0,29 0,06
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l		
CKW (som)	µg/l	1,8	<1,6 JS
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C5-C6	µg/l		
Aceton	mg/l		
Methylethylketon (MEK)	mg/l		
Minerale olie C5 - C8	µg/l		
Minerale olie C6 - C8	µg/l		
Minerale olie C8 - C10	µg/l		
Minerale olie C10 - C12	µg/l		
Minerale olie C12 - C16	µg/l		
Minerale olie C16 - C21	µg/l		
Minerale olie C21 - C30	µg/l		
Minerale olie C30 - C35	µg/l		
Minerale olie C35 - C40	µg/l		
Minerale olie C10 - C40	µg/l		
2-Propanol	mg/l		
Ethanol	mg/l		
Butanol	mg/l		
Cyclohexanon	mg/l		
OVERIG			
Minerale olie C5-C10	µg/l		

- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Streefwaarde
- 8,88 : > Streefwaarde
- ≥I : Groter dan Tussenwaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
- 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
- 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 9: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Methylethylketon (MEK)	µg/l			6000	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
2-Propanol	µg/l			31000	
Butanol	µg/l			5600	
Cyclohexanon	µg/l	0,5			15000

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

		5201-1-1			5202-1-1			5203-1-1		
		1-5-2018			1-5-2018			1-5-2018		
		5,00 - 6,00			5,10 - 6,10			5,00 - 6,00		
		11-6-2018			11-6-2018			11-6-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	51	51	1,28	200	200	5	0,15	0,15	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	1,4	1,4	-0,05	3,8	3,8	-0,04	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	2,6	2,6		1,8	1,8		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,37	0,37		0,19	0,19		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		3,0	0,15		2,0	0,1		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	1,9	1,9	0,38	0,21	0,21	0,04	<0,1	<0,1	0,02
CKW (som)	µg/l	55			200			<1,6		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

		5204-1-1			5205-1-1			5206-1-1		
		31-5-2018			31-5-2018			6-6-2018		
		4,90 - 5,90			5,00 - 6,00			5,00 - 6,00		
		11-6-2018			11-6-2018			11-6-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

	S	S Diep	Indicatief	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l	0,01		1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6		400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01		10
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01		40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24		500
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7		900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7		400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01		300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01		130
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01		20
Vinylchloride	µg/l	0,01		5

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5301b-1-1			5301b-2-1			5301-3-1		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Datum		2-10-2018			2-10-2018			2-10-2018		
Filterdiepte (m -mv)		9,00 - 10,00			14,00 - 15,00			19,00 - 20,00		
Datum van toetsing		9-10-2018			9-10-2018			9-10-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	0,11	0,11	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,12	0,12		0,89	0,89		0,32	0,32	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,19	0,01		0,96	0,05		0,39	0,02
Vinylchloride	µg/l	0,17	0,17	0,03	<0,1	<0,1	0,02	0,15	0,15	0,03
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5301-4-1			5302b-1-1			5302b-2-1		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Datum		2-10-2018			2-10-2018			2-10-2018		
Filterdiepte (m -mv)		24,00 - 25,00			9,00 - 10,00			14,00 - 15,00		
Datum van toetsing		9-10-2018			9-10-2018			9-10-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	1,8	1,8	0,04	15	15	0,37
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	0,84	0,84	-0,05	2,5	2,5	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,7	0,7		18	18		6,6	6,6	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		0,27	0,27		0,32	0,32	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,77	0,04		18	0,9		6,9	0,34
Vinylchloride	µg/l	0,72	0,72	0,14	60	60	12,02	13	13	2,6
CKW (som)	µg/l	<1,6			21			25		

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5302-3-1			5302-4-1			5303b-1-1		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Datum		2-10-2018			2-10-2018			2-10-2018		
Filterdiepte (m -mv)		19,00 - 20,00			24,00 - 25,00			9,00 - 10,00		
Datum van toetsing		9-10-2018			9-10-2018			9-10-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	1,6	1,6	0,04	6,4	6,4	0,16	38	38	0,95
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	0,52	0,52	-0,05	1,9	1,9	-0,05	4,1	4,1	-0,04
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	2,6	2,6		5,6	5,6		9	9	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		0,15	0,15	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		2,7	0,13		5,7	0,28		9,2	0,46
Vinylchloride	µg/l	1,4	1,4	0,28	4,3	4,3	0,86	3,6	3,6	0,72
CKW (som)	µg/l	4,7			14			52		

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5303b-2-1			5303-3-1			5303-4-1		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Datum		2-10-2018			2-10-2018			2-10-2018		
Filterdiepte (m -mv)		14,00 - 15,00			19,00 - 20,00			24,00 - 25,00		
Datum van toetsing		9-10-2018			9-10-2018			9-10-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	0,15	0,15	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,39	0,39		0,5	0,5		0,33	0,33	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,46	0,02		0,57	0,03		0,40	0,02
Vinylchloride	µg/l	0,49	0,49	0,1	0,22	0,22	0,04	<0,1	<0,1	0,02
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5304b-1-1			5304b-2-1			5304-3-1		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Datum		2-10-2018			2-10-2018			2-10-2018		
Filterdiepte (m -mv)		9,00 - 10,00			14,00 - 15,00			19,00 - 20,00		
Datum van toetsing		9-10-2018			9-10-2018			9-10-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	0,17	0,17	0	0,64	0,64	0,02
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,26	0,26		0,32	0,32		0,27	0,27	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,33	0,02		0,39	0,02		0,34	0,02
Vinylchloride	µg/l	0,4	0,4	0,08	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5304-4-1			5305b-1-1			5305b-2-1		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Datum		2-10-2018			2-10-2018			2-10-2018		
Filterdiepte (m -mv)		24,00 - 25,00			9,00 - 10,00			14,00 - 15,00		
Datum van toetsing		9-10-2018			9-10-2018			9-10-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	0,37	0,37	0,01	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	0,21		0,13	0,13		0,29	0,29	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,28	0,01		0,20	0,01		0,36	0,02
Vinylchloride	µg/l	0,26	0,26	0,05	<0,1	<0,1	0,02	0,46	0,46	0,09
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5305-3-1			5305-4-1			5306B-1-2		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Datum		2-10-2018			2-10-2018			7-11-2018		
Filterdiepte (m -mv)		19,00 - 20,00			24,00 - 25,00			9,00 - 10,00		
Datum van toetsing		9-10-2018			9-10-2018			14-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,36	0,36		0,26	0,26		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,43	0,02		0,33	0,02		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	0,55	0,55	0,11	0,67	0,67	0,13	<0,1	<0,1	0,02
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5306b-2-1			5306-3-1			5306-4-1		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Datum		6-11-2018			7-11-2018			6-11-2018		
Filterdiepte (m -mv)		14,00 - 15,00			19,00 - 20,00			24,00 - 25,00		
Datum van toetsing		14-11-2018			14-11-2018			14-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,46	0,46		1,7	1,7		0,48	0,48	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		0,39	0,39		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,53	0,03		2,1	0,1		0,55	0,03
Vinylchloride	µg/l	5,5	5,5	1,1	9,9	9,9	1,98	4,4	4,4	0,88
CKW (som)	µg/l	<1,6			2,1			<1,6		

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5307b-1-1			5307b-2-1			5307-3-1		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Datum		7-11-2018			6-11-2018			7-11-2018		
Filterdiepte (m -mv)		9,00 - 10,00			14,00 - 15,00			19,00 - 20,00		
Datum van toetsing		14-11-2018			14-11-2018			14-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		0,13	0,13		4,7	4,7	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		0,20	0,01		4,8	0,24
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	0,17	0,17	0,03	17	17	3,4
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			4,7		

Tabel 10: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5307-4-1			5308b-1-1			5308b-2-1		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Datum		7-11-2018			7-11-2018			6-11-2018		
Filterdiepte (m -mv)		24,00 - 25,00			9,00 - 10,00			14,00 - 15,00		
Datum van toetsing		14-11-2018			14-11-2018			14-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,41	0,41		<0,1	<0,1		0,31	0,31	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,48	0,02		<0,14	0,01		0,38	0,02
Vinylchloride	µg/l	4,3	4,3	0,86	<0,1	<0,1	0,02	0,43	0,43	0,08
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5308-3-1			5308-4-1			5309b-1-1		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Datum		7-11-2018			6-11-2018			3-10-2018		
Filterdiepte (m -mv)		19,00 - 20,00			24,00 - 25,00			9,00 - 10,00		
Datum van toetsing		14-11-2018			14-11-2018			9-10-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,27	0,27		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,34	0,02		<0,14	0,01		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	0,32	0,32	0,06	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Tabel 12: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5309b-2-1			5309-3-1			5309-4-1		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Datum		3-10-2018			3-10-2018			3-10-2018		
Filterdiepte (m -mv)		14,00 - 15,00			19,00 - 20,00			24,00 - 25,00		
Datum van toetsing		9-10-2018			9-10-2018			9-10-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,3	0,3		0,48	0,48		0,59	0,59	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,37	0,02		0,55	0,03		0,66	0,03
Vinylchloride	µg/l	2,4	2,4	0,48	3,1	3,1	0,62	2,3	2,3	0,46
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
>I	: Groter dan Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Vinylchloride	µg/l	0,01			5

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		22-1-2			1001-1-2			1007-1-2		
		20-9-2021			20-9-2021			23-9-2021		
		4,20 - 6,20			4,80 - 5,80			4,80 - 5,80		
Datum		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Filterdiepte (m -mv)		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Datum van toetsing		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Monsterconclusie										
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	0,45	0,45	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	2,6	2,6	0,06	45	45	1,13	1000	1000	25,01
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	2,1	2,1	-0,05	1,1	1,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	0,25	0,25	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	0,19	0,19	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		2,7	2,7		1,5	1,5	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		0,14	0,14	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		2,77	0,14		1,64	0,08
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	0,22	0,22	0,04	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	2,6			50			1000		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		3005-1-2			3052-1-1			5201-1-2		
		20-9-2021			23-9-2021			20-9-2021		
		5,50 - 6,50			5,00 - 6,00			5,00 - 6,00		
Datum		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Filterdiepte (m -mv)		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Datum van toetsing		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Monsterconclusie										
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	37	37	0,92	5,9	5,9	0,15	25	25	0,62
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	0,44	0,44	-0,05	0,33	0,33	-0,05	0,68	0,68	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,31	0,31		0,24	0,24		0,6	0,6	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		0,14	0,14	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,38	0,02		0,31	0,02		0,74	0,04
Vinylchloride	µg/l	0,18	0,18	0,03	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	38			6,4			26		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5202-1-2			5203-1-2			5204-1-2		
Datum		20-9-2021			20-9-2021			16-9-2021		
Filterdiepte (m -mv)		5,10 - 6,10			5,00 - 6,00			4,90 - 5,90		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	130	130	3,25	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	2,2	2,2	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	1,2	1,2		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		1,27	0,06		<0,14	0,01		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	0,18	0,18	0,03	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	130			<1,6			<1,6		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5205-1-2			5206-1-2			5301-3-2		
Datum		16-9-2021			23-9-2021			20-9-2021		
Filterdiepte (m -mv)		5,00 - 6,00			5,00 - 6,00			19,00 - 20,00		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	0,26	0,26	0,01
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		0,35	0,35	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		0,42	0,02
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5301-4-2			5301b-1-2			5301b-2-2		
Datum		20-9-2021			20-9-2021			20-9-2021		
Filterdiepte (m -mv)		24,00 - 25,00			9,00 - 10,00			14,00 - 15,00		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	0,16	0,16	0	0,19	0,19	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,8	0,8		0,35	0,35		1	1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,87	0,04		0,42	0,02		1,07	0,05
Vinylchloride	µg/l	0,71	0,71	0,14	0,2	0,2	0,04	0,13	0,13	0,02
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5302-3-2			5302-4-2			5302b-1-2		
Datum		23-9-2021			23-9-2021			23-9-2021		
Filterdiepte (m -mv)		19,00 - 20,00			24,00 - 25,00			9,00 - 10,00		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,24	0,24		0,64	0,64		0,34	0,34	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		0,21	0,21	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,31	0,02		0,71	0,04		0,55	0,03
Vinylchloride	µg/l	1	1	0,2	1,9	1,9	0,38	48	48	9,62
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5302b-2-2			5303-3-2			5303-4-2		
Datum		23-9-2021			20-9-2021			20-9-2021		
Filterdiepte (m -mv)		14,00 - 15,00			19,00 - 20,00			24,00 - 25,00		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	1	1	0,02	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	0,57	0,57	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	2	2		0,37	0,37		0,28	0,28	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		2,07	0,1		0,44	0,02		0,35	0,02
Vinylchloride	µg/l	1,5	1,5	0,3	0,26	0,26	0,05	0,18	0,18	0,03
CKW (som)	µg/l	3,6			<1,6			<1,6		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5303b-1-2			5303b-2-2			5304-3-2		
Datum		20-9-2021			20-9-2021			20-9-2021		
Filterdiepte (m -mv)		9,00 - 10,00			14,00 - 15,00			19,00 - 20,00		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	6,8	6,8	0,17	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	1,6	1,6	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	3,2	3,2		0,43	0,43		0,19	0,19	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,11	0,11		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		3,31	0,17		0,50	0,02		0,26	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	12			<1,6			<1,6		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5304-4-2			5304b-1-2			5304b-2-2		
Datum		20-9-2021			20-9-2021			20-9-2021		
Filterdiepte (m -mv)		24,00 - 25,00			9,00 - 10,00			14,00 - 15,00		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	0,21		0,34	0,34		0,31	0,31	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,28	0,01		0,41	0,02		0,38	0,02
Vinylchloride	µg/l	0,2	0,2	0,04	0,3	0,3	0,06	0,18	0,18	0,03
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5305-3-2			5305-4-2			5305b-1-2		
Datum		20-9-2021			20-9-2021			20-9-2021		
Filterdiepte (m -mv)		19,00 - 20,00			24,00 - 25,00			9,00 - 10,00		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	0,54	0,54	0,01
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	0,21	0,21	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,41	0,41		0,27	0,27		0,31	0,31	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,48	0,02		0,34	0,02		0,38	0,02
Vinylchloride	µg/l	0,48	0,48	0,09	0,36	0,36	0,07	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5305b-2-2			5306-3-2			5306-4-2		
Datum		20-9-2021			13-9-2021			13-9-2021		
Filterdiepte (m -mv)		14,00 - 15,00			19,00 - 20,00			24,00 - 25,00		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,28	0,28		0,31	0,31		0,27	0,27	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,35	0,02		0,38	0,02		0,34	0,02
Vinylchloride	µg/l	0,21	0,21	0,04	0,49	0,49	0,1	0,45	0,45	0,09
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5306b-1-3			5306b-2-2			5307-3-2		
Datum		13-9-2021			13-9-2021			13-9-2021		
Filterdiepte (m -mv)		9,00 - 10,00			14,00 - 15,00			19,00 - 20,00		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		0,16	0,16		1,8	1,8	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		0,23	0,01		1,87	0,09
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	0,25	0,25	0,05	13	13	2,6
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			1,8		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5307-4-2			5307b-1-2			5307b-2-2		
Datum		13-9-2021			13-9-2021			13-9-2021		
Filterdiepte (m -mv)		24,00 - 25,00			9,00 - 10,00			14,00 - 15,00		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,24	0,24		<0,1	<0,1		0,31	0,31	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,31	0,02		<0,14	0,01		0,38	0,02
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	2	2	0,4
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5308-3-2			5308-4-2			5308b-1-2		
Datum		13-9-2021			13-9-2021			13-9-2021		
Filterdiepte (m -mv)		19,00 - 20,00			24,00 - 25,00			9,00 - 10,00		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,25	0,25		0,25	0,25		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,32	0,02		0,32	0,02		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	0,17	0,17	0,03	0,39	0,39	0,08	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5308b-2-2			5309-3-2			5309-4-2		
Datum		13-9-2021			16-9-2021			16-9-2021		
Filterdiepte (m -mv)		14,00 - 15,00			19,00 - 20,00			24,00 - 25,00		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			8-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,57	0,57		0,44	0,44		0,38	0,38	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,64	0,03		0,51	0,03		0,45	0,02
Vinylchloride	µg/l	0,65	0,65	0,13	2,2	2,2	0,44	1,8	1,8	0,36
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5309b-1-2			5309b-2-2			5310a-2-1		
Datum		16-9-2021			16-9-2021			13-10-2021		
Filterdiepte (m -mv)		9,00 - 10,00			14,00 - 15,00			14,00 - 15,00		
Datum van toetsing		8-10-2021			8-10-2021			25-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		0,21	0,21		0,25	0,25	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		0,28	0,01		0,32	0,02
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	1,4	1,4	0,28	0,15	0,15	0,03
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5310a-4-1			5310b-1-1			5310b-3-1		
Datum		13-10-2021			13-10-2021			13-10-2021		
Filterdiepte (m -mv)		24,00 - 25,00			9,00 - 10,00			19,00 - 20,00		
Datum van toetsing		25-10-2021			25-10-2021			25-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,24	0,24		0,43	0,43		0,22	0,22	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,31	0,02		0,50	0,02		0,29	0,01
Vinylchloride	µg/l	0,99	0,99	0,2	0,28	0,28	0,05	0,49	0,49	0,1
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5311a-2-1			5311a-4-1			5311b-1-1		
Datum		13-10-2021			13-10-2021			13-10-2021		
Filterdiepte (m -mv)		14,00 - 15,00			24,00 - 25,00			9,00 - 10,00		
Datum van toetsing		25-10-2021			25-10-2021			25-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,3	0,3		0,34	0,34		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,37	0,02		0,41	0,02		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	0,41	0,41	0,08	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5311b-3-1		
Datum		13-10-2021		
Filterdiepte (m -mv)		19,00 - 20,00		
Datum van toetsing		25-10-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,89	0,89	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,96	0,05
Vinylchloride	µg/l	0,17	0,17	0,03
CKW (som)	µg/l	<1,6		

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.1.0 -

Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Vinylchloride	µg/l	0,01			5

**Bijlage 5 Veldparameters grondwatermonsters met
overschrijdingen normwaarden**

Overschrijdingstabel grondwater

Monster (datum)	Peilbuis (filter, m -mv)	pH (-) EC (µS/cm) Troebelheid (NTU)	Overschrijdingen			Conclusie
			> S (i <= 0,5) licht	> S & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
1) Voormalige Per-recycling en pluim						
992-3-1-1 (20-02-2018)	1 (9,10 - 10,10)	7,53 760 µS/cm 5 NTU	1,2-Dichlooretheen (som cis + trans), Tetrachlooretheen (Per), Monochlooretheen (Vinylchloride)	-	-	Overschrijding streefwaarde
992-2-1-1 (20-02-2018)	1 (6,00 - 7,00)	7,03 1.060 µS/cm 0 NTU	Tetrachlooretheen (Per)	-	-	Overschrijding streefwaarde
992-1-1-1 (20-02-2018)	1 (2,90 - 3,90)	7,26 1.080 µS/cm 1 NTU	Tetrachlooretheen (Per)	-	-	Overschrijding streefwaarde
22-1-1 (20-02-2018)	1 (4,20 - 6,20)	6,92 1.010 µS/cm 4 NTU	Tetrachlooretheen (Per)	-	-	Overschrijding streefwaarde
1028-1-1 (20-02-2018)	1 (4,80 - 5,80)	7,41 900 µS/cm 6 NTU	Barium, Kwik, Tetrachlooretheen (Per)	-	-	Overschrijding streefwaarde
5119-1-1 (20-02-2018)	1 (5,00 - 6,00)	7,27 890 µS/cm 10 NTU	1,2-Dichlooretheen (som cis + trans), Tetrachlooretheen (Per)	-	-	Overschrijding streefwaarde
3A-1-1 (20-02-2018)	1 (4,00 - 6,00)	7,43 1.140 µS/cm 2 NTU	1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	-	Tetrachlooretheen (Per)	Overschrijding interventiewaarde
5101-1-1 (20-02-2018)	1 (5,00 - 6,00)	7,25 1.020 µS/cm 4 NTU	1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	-	Tetrachlooretheen (Per)	Overschrijding interventiewaarde
3013-1-1 (20-02-2018)	1 (5,70 - 6,70)	7,47 705 µS/cm 2 NTU	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
1003-1-1 (20-02-2018)	1 (4,80 - 5,80)	7,29 790 µS/cm 0 NTU	1,2-Dichlooretheen (som cis + trans), Monochlooretheen (Vinylchloride)	-	Tetrachlooretheen (Per)	Overschrijding interventiewaarde
1001-1-1 (20-02-2018)	1 (4,80 - 5,80)	6,93 1.020 µS/cm 5 NTU	1,2-Dichlooretheen (som cis + trans), Monochlooretheen (Vinylchloride)	-	Tetrachlooretheen (Per)	Overschrijding interventiewaarde
1-1-1 (22-02-2018)	1 (3,50 - 4,50)	6,50 1.230 µS/cm 0 NTU	1,1,1- Trichloorethaan	Monochlooretheen (Vinylchloride)	1,2-Dichlooretheen (som cis + trans), Tetrachlooretheen (Per)	Overschrijding interventiewaarde
3052-1-1 (22-02-2018)	1 (4,90 - 5,90)	6,51 1.780 µS/cm 6 NTU	1,2-Dichlooretheen (som cis + trans), Tetrachlooretheen (Per)	-	-	Overschrijding streefwaarde
5201-1-1 (01-05-2018)	1 (5,00 - 6,00)	7,43 1.270 µS/cm 13 NTU	1,2-Dichlooretheen (som cis + trans), Monochlooretheen (Vinylchloride)	-	Tetrachlooretheen (Per)	Overschrijding interventiewaarde
5202-1-1 (01-05-2018)	1 (5,10 - 6,10)	7,21 850 µS/cm 2 NTU	1,2-Dichlooretheen (som cis + trans), Monochlooretheen (Vinylchloride)	-	Tetrachlooretheen (Per)	Overschrijding interventiewaarde
5203-1-1 (01-05-2018)	1 (5,00 - 6,00)	7,38 680 µS/cm 7 NTU	Tetrachlooretheen (Per)	-	-	Overschrijding streefwaarde
5204-1-1 (31-05-2018)	1 (4,90 - 5,90)	6,54 692 µS/cm 28 NTU	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde

Monster (datum)	Peilbuis (filter, m -mv)	pH (-) EC (µS/cm) Troebelheid (NTU)	Overschrijdingen			Conclusie
			> S (i <= 0,5) licht	> S & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
1) Voormalige Per-recycling en pluim						
5205-1-1 (31-05-2018)	1 (5,00 - 6,00)	6,90 803 µS/cm 3 NTU	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
5206-1-1 (06-06-2018)	1 (5,00 - 6,00)	6,67 731 µS/cm 4 NTU	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
3) Werkplaats technische dienst & 7) Opslag olie en sintel verharding						
1007-1-1 (22-02-2018)	1 (4,80 - 5,80)	6,66 1.130 µS/cm 0 NTU	Barium, 1,2-Dichlooretheen (som cis + trans), 1,1,1- Trichloorethaan	-	Tetrachlooretheen (Per)	Overschrijding interventiewaarde
15) Soda productie						
1031A-1-1 (22-02-2018)	1 (5,6 - 6,6)	6,98 1.050 µS/cm 4 NTU	1,2-Dichlooretheen (som cis + trans), Tetrachlooretheen (Per)	Monochlooretheen (Vinylchloride)	-	Overschrijding streefwaarde
3053-1-1 (22-02-2018)	1 (4,90 - 5,90)	10,31 4.120 µS/cm 174 NTU	1,2-Dichlooretheen (som cis + trans), Monochlooretheen (Vinylchloride)	-	Tetrachlooretheen (Per)	Overschrijding interventiewaarde
16) Opslag milieu gevaarlijke stoffen						
5104A-1-1 (20-02-2018)	1 (3,50 - 4,50)	7,56 861 µS/cm 7 NTU	1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	-	Tetrachlooretheen (Per)	Overschrijding interventiewaarde
17) Bovengrondse opslag olie						
5122-1-1 (20-02-2018)	1 (3,50 - 4,50)	7,89 980 µS/cm 13 NTU	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
18) Bovengrondse olietank						
5127-1-1 (20-02-2018)	1 (1,50 - 2,50)	8,11 520 µS/cm 699 NTU	Naftaleen	-	-	Overschrijding streefwaarde
19) Oliekachel						
5130-1-1 (20-02-2018)	1 (1,50 - 2,50)	6,49 790 µS/cm 10 NTU	Naftaleen	-	-	Overschrijding streefwaarde
A) Bedrijfsterrein noordzijde Bergsingel						
3016-1-1 (20-02-2018)	1 (5,60 - 6,60)	7,18 930 µS/cm 9 NTU	Minerale olie C10 - C40, Barium, 1,2-Dichlooretheen (som cis + trans), Tetrachlooretheen (Per)	-	-	Overschrijding streefwaarde
B) Bedrijfsterrein zuidzijde Bergsingel						
3005-1-1 (20-02-2018)	1 (5,50 - 6,50)	7,38 617 µS/cm 1 NTU	Barium, 1,2-Dichlooretheen (som cis + trans), Monochlooretheen (Vinylchloride)	Tetrachlooretheen (Per)	-	Overschrijding streefwaarde

Toelichting

- : geen overschrijding

S, I, i : S = streefwaarde, I = interventiewaarde, i = index, zie bijlage 'Toelichting op bodemonderzoek' voor uitleg bij S, I en index

Overschrijdingstabel grondwater (2021)

Monster (datum)	Peilbuis (filter, m -mv)	pH (-) EC (µS/cm) Troebelheid (NTU)	Overschrijdingen			Conclusie monster
			> S (i ≤ 0,5) licht	> S & ≤ I (0,5 < i ≤ 1) matig	> I (i > 1) sterk	
22-1-2 (20-09-2021)	1 (4,20 - 6,20)	7,02 610 µS/cm 1 NTU	Tetrachloor- etheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
1001-1-2 (20-09-2021)	1 (4,80 - 5,80)	6,89 377 µS/cm 1 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	tetra- chloor- etheen	Overschrijding interventiewaarde
1007-1-2 (23-09-2021)	1 (4,80 - 5,80)	7,03 729 µS/cm 1 NTU	som dichlooretheen- isomeren, 1,1,1- trichloorethaan, 1,1,2- trichloorethaan	-	tetra- chloor- etheen	Overschrijding interventiewaarde
3005-1-2 (20-09-2021)	1 (5,50 - 6,50)	7,34 341 µS/cm 3 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	tetrachloor- etheen	-	Overschrijding streefwaarde
3052-1-1 (23-09-2021)	1 (5,00 - 6,00)	7,16 914 µS/cm 1 NTU	som dichlooretheen- isomeren, tetrachloor- etheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5201-1-2 (20-09-2021)	1 (5,00 - 6,00)	7,31 816 µS/cm 2 NTU	som dichlooretheen- isomeren	tetrachloor- etheen	-	Overschrijding streefwaarde
5202-1-2 (20-09-2021)	1 (5,10 - 6,10)	6,96 689 µS/cm 1 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	tetra- chloor- etheen	Overschrijding interventiewaarde
5203-1-2 (20-09-2021)	1 (5,00 - 6,00)	7,08 665 µS/cm 6 NTU	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
5204-1-2 (16-09-2021)	1 (4,90 - 5,90)	7,05 834 µS/cm 6 NTU	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
5205-1-2 (16-09-2021)	1 (5,00 - 6,00)	7,09 807 µS/cm 9 NTU	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
5206-1-2 (23-09-2021)	1 (5,00 - 6,00)	7,03 363 µS/cm 6 NTU	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
5301-3-2 (20-09-2021)	3 (19,00 - 20,00)	6,94 365 µS/cm 7 NTU	som dichlooretheen- isomeren, tetrachloor- etheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5301-4-2 (20-09-2021)	4 (24,00 - 25,00)	7,05 369 µS/cm 1 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5301b-1-2 (20-09-2021)	1 (9,00 - 10,00)	7,23 356 µS/cm 1 NTU	som dichlooretheen- isomeren, tetrachloor- etheen, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5301b-2-2 (20-09-2021)	2 (14,00 - 15,00)	7,19 376 µS/cm 1 NTU	som dichlooretheen- isomeren, tetrachloor- etheen, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde

Monster (datum)	Peilbuis (filter, m -mv)	pH (-) EC (µS/cm) Troebelheid (NTU)	Overschrijdingen			Conclusie monster
			> S (i <= 0,5) licht	> S & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
5302-3-2 (23-09-2021)	3 (19,00 - 20,00)	7,32 384 µS/cm 18 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5302-4-2 (23-09-2021)	4 (24,00 - 25,00)	7,15 368 µS/cm 8 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5302b-1-2 (23-09-2021)	1 (9,00 - 10,00)	7,82 751 µS/cm 2 NTU	som dichlooretheen- isomeren	-	chloor- etheen	Overschrijding interventiewaarde
5302b-2-2 (23-09-2021)	2 (14,00 - 15,00)	7,61 642 µS/cm 1 NTU	som dichlooretheen- isomeren, tetrachloor- etheen, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5303-3-2 (20-09-2021)	3 (19,00 - 20,00)	7,26 601 µS/cm 25 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5303-4-2 (20-09-2021)	4 (24,00 - 25,00)	7,20 545 µS/cm 7 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5303b-1-2 (20-09-2021)	1 (9,00 - 10,00)	7,25 620 µS/cm 1 NTU	som dichlooretheen- isomeren, tetrachloor- etheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5303b-2-2 (20-09-2021)	2 (14,00 - 15,00)	7,34 591 µS/cm 1 NTU	som dichlooretheen- isomeren	-	-	Overschrijding streefwaarde
5304-3-2 (20-09-2021)	3 (19,00 - 20,00)	7,04 579 µS/cm 43 NTU	som dichlooretheen- isomeren	-	-	Overschrijding streefwaarde
5304-4-2 (20-09-2021)	4 (24,00 - 25,00)	7,04 391 µS/cm 2 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5304b-1-2 (20-09-2021)	1 (9,00 - 10,00)	7,10 643 µS/cm 8 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5304b-2-2 (20-09-2021)	2 (14,00 - 15,00)	7,07 594 µS/cm 18 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5305-3-2 (20-09-2021)	3 (19,00 - 20,00)	7,14 601 µS/cm 16 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5305-4-2 (20-09-2021)	4 (24,00 - 25,00)	7,11 591 µS/cm 15 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5305b-1-2 (20-09-2021)	1 (9,00 - 10,00)	6,94 917 µS/cm 9 NTU	som dichlooretheen- isomeren, tetrachloor- etheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5305b-2-2 (20-09-2021)	2 (14,00 - 15,00)	7,01 707 µS/cm 5 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde

Monster (datum)	Peilbuis (filter, m -mv)	pH (-) EC (µS/cm) Troebelheid (NTU)	Overschrijdingen			Conclusie monster
			> S (i <= 0,5) licht	> S & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
5306-3-2 (13-09-2021)	3 (19,00 - 20,00)	7,70 628 µS/cm 2 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5306-4-2 (13-09-2021)	4 (24,00 - 25,00)	7,30 631 µS/cm 4 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5306b-1-3 (13-09-2021)	1 (9,00 - 10,00)	7,22 656 µS/cm 19 NTU	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
5306b-2-2 (13-09-2021)	2 (14,00 - 15,00)	7,52 648 µS/cm 9 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5307-3-2 (13-09-2021)	3 (19,00 - 20,00)	7,23 724 µS/cm 34 NTU	som dichlooretheen- isomeren	-	chloor- etheen	Overschrijding interventiewaarde
5307-4-2 (13-09-2021)	4 (24,00 - 25,00)	7,20 616 µS/cm 29 NTU	som dichlooretheen- isomeren	-	-	Overschrijding streefwaarde
5307b-1-2 (13-09-2021)	1 (9,00 - 10,00)	7,18 576 µS/cm 56 NTU	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
5307b-2-2 (13-09-2021)	2 (14,00 - 15,00)	7,32 759 µS/cm 9 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5308-3-2 (13-09-2021)	3 (19,00 - 20,00)	7,19 633 µS/cm 42 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5308-4-2 (13-09-2021)	4 (24,00 - 25,00)	6,79 679 µS/cm 24 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5308b-1-2 (13-09-2021)	1 (9,00 - 10,00)	7,18 676 µS/cm 5 NTU	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
5308b-2-2 (13-09-2021)	2 (14,00 - 15,00)	7,22 665 µS/cm 29 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5309-3-2 (16-09-2021)	3 (19,00 - 20,00)	7,14 659 µS/cm 13 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5309-4-2 (16-09-2021)	4 (24,00 - 25,00)	7,16 633 µS/cm 6 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5309b-1-2 (16-09-2021)	1 (9,00 - 10,00)	6,76 964 µS/cm 5 NTU	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
5309b-2-2 (16-09-2021)	2 (14,00 - 15,00)	7,04 805 µS/cm 7 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5310a-2-1 (13-10-2021)	2 (14,00 - 15,00)	7,18 294 µS/cm 44 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5310a-4-1 (13-10-2021)	4 (24,00 - 25,00)	7,29 273 µS/cm 11 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde

Monster (datum)	Peilbuis (filter, m -mv)	pH (-) EC (µS/cm) Troebelheid (NTU)	Overschrijdingen			Conclusie monster
			> S (i ≤ 0,5) licht	> S & ≤ I (0,5 < i ≤ 1) matig	> I (i > 1) sterk	
5310b-1-1 (13-10-2021)	1 (9,00 - 10,00)	7,09 628 µS/cm 8 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5310b-3-1 (13-10-2021)	3 (19,00 - 20,00)	7,26 451 µS/cm 8 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5311a-2-1 (13-10-2021)	2 (14,00 - 15,00)	7,24 278 µS/cm 31 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde
5311a-4-1 (13-10-2021)	4 (24,00 - 25,00)	7,32 20 µS/cm	som dichlooretheen- isomeren	-	-	Overschrijding streefwaarde
5311b-1-1 (13-10-2021)	1 (9,00 - 10,00)	7,22 260 µS/cm 8 NTU	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
5311b-3-1 (13-10-2021)	3 (19,00 - 20,00)	7,20 244 µS/cm 15 NTU	som dichlooretheen- isomeren, chlooretheen	-	-	Overschrijding streefwaarde

Toelichting

- : Geen overschrijding
S, I, i : S = streefwaarde, I = interventiewaarde, i = index, zie bijlage 'Toelichting op bodemonderzoek' voor uitleg bij S, I en index

Bijlage 6 Normwaarden grondwater

Bijlage 6: Normwaarden grondwater

Tabel: Streefwaarden en interventiewaarden grondwater⁹ (concentraties in µg/l)

Stof	Streefwaarde ⁷		Interventie-waarde
	Ondiep (< 10 m -mv.)	Diep (> 10 m -mv.)	
1. Metalen			
Antimoon	-	0,15*	20
Arseen	10	7,2	60
Barium	50	200	625
Cadmium	0,4	0,06	6
Chroom	1	2,5	30
Kobalt	20	0,7*	100
Koper	15	1,3*	75
Kwik	0,05	0,01*	0,3
Lood	15	1,7*	75
Molybdeen	5	3,6	300
Nikkel	15	2,1*	75
Zink	65	24	800
Beryllium	-	0,05	15 [#]
Seleen	-	0,07	160 [#]
Tellurium	-	-	70 [#]
Thallium	-	2*	7 [#]
Tin	-	2,2*	50 [#]
Vanadium	-	1,2*	70 [#]
Zilver	-	-	40 [#]
2. Overige organische stoffen			
Chloride	100000		-
Cyanide (vrij)	5		1500
Cyanide (complex)	10		1500
Thiocyanaat	-		1500
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,2		30
Ethylbenzeen	4		150
Tolueen	7		1000
Xylenen (som) ¹	0,2		70
Styreen (vinylbenzeen)	6		300
Fenol	0,2		2000
Cresolen (som) ¹	0,2		200
Dodecylbenzeen	-		0,02 [#]
Aromatische oplosmiddelen ¹	-		150 [#]
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2		1250 [#]
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2		600 [#]
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2		800 [#]
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)⁵			
Naftaleen	0,01*		70
Fenantreen	0,003*		5
Antraceen	0,0007*		5
Fluorantheen	0,003*		1
Chryseen	0,003*		0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*		0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*		0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*		0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*		0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003*		0,05
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,01*		5
Dichloormethaan	0,01*		1000
1,1-dichloorethaan	7		900
1,2-dichloorethaan	7		400
1,1-dichlooretheen	0,01*		10
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,01*		20
Dichloorpropanen (som) ¹	0,8*		80
Trichloormethaan (chloroform)	6		400
1,1,1-trichloorethaan	0,01*		300
1,1,2-trichloorethaan	0,01*		130
Trichlooretheen (Tri)	24		500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01*		10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01*		40
B. Chloorbenzenen⁵			
Monochloorbenzeen	7		180
Dichloorbenzenen (som) ¹	3		50
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,01*		10
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,01*		2,5
Pentachloorbenzenen	0,003*		1
Hexachloorbenzeen	0,00009*		0,5

Stof	Streefwaarde ⁷	Interventie-waarde
C. Chloorfenolen⁵		
Monochloorfenolen (som) ¹	0,3	100
Dichloorfenolen (som) ¹	0,2	30
Trichloorfenolen (som) ¹	0,03	10
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,01	10
Pentachloorfenol	0,04	3
D. Polychloorbifenyleen (PCB's)		
PCB's (som 7) ¹	0,01*	0,01
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som) ¹	-	30
Chloornaftaleen (som) ¹	-	6
Dichlooranilinen	-	100 [#]
Trichlooranilinen	-	10 [#]
Tetrachlooranilinen	-	10 [#]
Pentachlooranilinen	-	1 [#]
4-chloormethylfenolen	-	350 [#]
Dioxine (som TEQ) ¹	-	0,000001 [#]
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som) ¹	0,00002*	0,2
DDT (som) ¹	-	-
DDE (som) ¹	-	-
DDD (som) ¹	-	-
DDT/DDE/DDD (som) ¹	0,000004*	0,01
Aldrin	0,000009*	-
Dieldrin	0,0001*	-
Endrin	0,00004*	-
Drins (som) ¹	-	0,1
α-endosulfan	0,0002*	5
α-HCH	0,033	-
β-HCH	0,008*	-
γ-HCH (lindaan)	0,009*	-
HCH-verbindingen (som) ¹	0,05	1
Heptachloor	0,000005*	0,3
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,000005*	3
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som) ¹	0,00005 - 0,016	0,7
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,02	50
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,029	150
Carbaryl	0,002	60
Carbofuran	0,009	100
Azinfosmethyl	0,0001	2 [#]
Maneb	0,00005	0,1 [#]
7. Overige stoffen		
Cyclohexanon	0,5	15000
Dimethyl ftalaat	-	-
Diethyl ftalaat	-	-
Di-isobutyl ftalaat	-	-
Dibutyl ftalaat	-	-
Butyl benzylftalaat	-	-
Dihexyl ftalaat	-	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-	-
Ftalaten (som) ¹	0,5	5
Minerale olie ⁴	50	600
Pyridine	0,5	30
Tetrahydrofuran	0,5	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	5000
Tribroommethaan (bromoform)	-	630
Acrylonitril	0,08	5 [#]
Butanol	-	5600 [#]
1,2 butylacetaat	-	6300 [#]
Ethylacetaat	-	15000 [#]
Diethyleen glycol	-	13000 [#]
Ethyleen glycol	-	5500 [#]
Formaldehyde	-	50 [#]
Isopropanol	-	31000 [#]
Methanol	-	24000 [#]
Methylethylketon	-	6000 [#]
Methyl-tert-butyl ether (MTBE)	-	9400 [#]

Rapport

Afperkend en actualiserend grondwateronderzoek VOCl pluim, voormalig Senzora-terrein te Deventer
projectnummer 0472318.100
december 2021, revisie 00



Toelichting:

- # Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, de concentratie betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).
- ¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast de alkaanconcentratie ook de concentratie aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.
- ⁵ Voor grondwater zijn de effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule moet worden gebruikt om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\sum(C_i/l_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep en l_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.
- ⁷ De streefwaarde grondwater voor een aantal stoffen (**gemarkeerd met ***) is lager dan of gelijk aan de vereiste rapportagegrens in bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit. Voor het beoordelen van meetwaarden beneden de rapportagegrens, wordt verwezen naar bijlage G.
- ⁹ Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

**Bijlage 7 Toelichting op normwaarden grond en
grondwater**

Bijlage 7: Toelichting normwaarden grond en grondwater

Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overall-conclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling Bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd.

In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume.

Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend:

$$\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW}).$$

Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/ of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval wordt vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartiment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van genoemde 25 of 100 m³ bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum gevalideerd omgerekend middels BOTOVA naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de normwaarden, zoals opgenomen in de voorgaande bijlage.

Rapport

Afperkend en actualiserend grondwateronderzoek VOCl pluim, voormalig Senzora-terrein te Deventer
projectnummer 0472318.100
december 2021, revisie 00

**Barium**

In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is.

Bijlage 8 Analysecertificaten

Antea Group
T.a.v. D. Winsum van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 26-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018025082/1
Uw project/verslagnummer	420324
Uw projectnaam	Eindsituatie Senzora Bergsingel Deventer
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Feb-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 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	420324	Certificaatnummer/Versie	2018025082/1
Uw projectnaam	Eindsituatie Senzora Bergsingel Deventer	Startdatum	20-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Feb-2018/13:40
Monsternemer	Pieter Spronsen van	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L			97		60
S Cadmium (Cd)	µg/L			<0.20		<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L			<2.0		<2.0
S Koper (Cu)	µg/L			<2.0		<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L			0.055		<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L			<2.0		<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L			<3.0		<3.0
S Lood (Pb)	µg/L			<2.0		<2.0
S Zink (Zn)	µg/L			<10		<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L			<0.20		<0.20
S Toluene	µg/L			<0.20		<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L			<0.20		<0.20
S o-Xyleen	µg/L			<0.10		<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L			<0.20		<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L			0.21 ¹⁾		0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L			<0.90		<0.90
S Naftaleen	µg/L			<0.020		<0.020
S Styreen	µg/L			<0.20		<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	0.28	<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	2.7	2.6	<0.20	<0.20	0.35
S Tetrachlooretheen	µg/L	160	150	0.17	2.8	30
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	1.9	1.9	<0.10	<0.10	0.16

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1001-1-1 (480-580)	20-Feb-2018	9961925
2	1003-1-1 (480-580)	20-Feb-2018	9961926
3	1028-1-1 (480-580)	20-Feb-2018	9961927
4	22-1-1 (420-620)	20-Feb-2018	9961928
5	3005-1-1 (550-650)	20-Feb-2018	9961929



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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).



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	420324	Certificaatnummer/Versie	2018025082/1
Uw projectnaam	Eindsituatie Senzora Bergsingel Deventer	Startdatum	20-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Feb-2018/13:40
Monsternemer	Pieter Spronsen van	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	160	160	<1.6	2.8	31
S Tribroommethaan	µg/L			<0.20		<0.20
S Vinylchloride	µg/L	1.2	0.52	<0.10	<0.10	0.15
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L			<0.10		<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	2.0	2.0	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.23
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L			<0.20		<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L			<0.20		<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L			<0.20		<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L			0.42		0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L			<10		<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L			<10		<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L			<10		<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L			<15		<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L			<10		<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L			<10		<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L			<50		<50

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1001-1-1 (480-580)	20-Feb-2018	9961925
2	1003-1-1 (480-580)	20-Feb-2018	9961926
3	1028-1-1 (480-580)	20-Feb-2018	9961927
4	22-1-1 (420-620)	20-Feb-2018	9961928
5	3005-1-1 (550-650)	20-Feb-2018	9961929

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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: 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	420324	Certificaatnummer/Versie	2018025082/1
Uw projectnaam	Eindsituatie Senzora Bergsingel Deventer	Startdatum	20-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Feb-2018/13:40
Monsternemer	Pieter Spronsen van	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	3/8

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						Uitgevoerd
Filtreren en Aanzuren t.b.v. Metalen						
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L		65			40
S Cadmium (Cd)	µg/L		<0.20			<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L		<2.0			<2.0
S Koper (Cu)	µg/L		<2.0			<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L		<0.050			<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L		<2.0			2.6
S Nikkel (Ni)	µg/L		<3.0			<3.0
S Lood (Pb)	µg/L		<2.0			<2.0
S Zink (Zn)	µg/L		<10			<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L		<0.20			<0.20
S Toluene	µg/L		<0.20			<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L		<0.20			<0.20
S o-Xyleen	µg/L		<0.10			<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L		<0.20			<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L		0.21 ¹⁾			0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L		<0.90			<0.90
S Naftaleen	µg/L		<0.020			<0.020
S Styreen	µg/L		<0.20			<0.20
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	2.7	1.4	0.77	0.40
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	18	220	120	230
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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	3013-1-1 (570-670)	20-Feb-2018	9961930
7	3016-1-1 (560-660)	20-Feb-2018	9961931
8	3A-1-1 (400-600)	20-Feb-2018	9961932
9	5101-1-1 (500-600)	20-Feb-2018	9961933
10	5104A-1-1 (350-450)	20-Feb-2018	9961934



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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).



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	420324	Certificaatnummer/Versie	2018025082/1
Uw projectnaam	Eindsituatie Senzora Bergsingel Deventer	Startdatum	20-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Feb-2018/13:40
Monsternemer	Pieter Spronsen van	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	4/8

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
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	1.3	3.8	0.12	0.23
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.12	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	22	220	120	230
S Tribroommethaan	µg/L		<0.20			<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L		<0.10			<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	1.4	3.8	0.19	0.30
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20			<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20			<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20			<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L		0.42			0.42
Minerale olie vluchtig						
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L					<20
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L					<30
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L					<50
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L					<30
Q Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L					<80
Polaire organische koolwaterstoffen						
Ethanol	mg/L					<1.0
iso-Propanol	mg/L					<1.0
n-Butanol	mg/L					<2.0
Aceton	mg/L					<1.0
Cyclohexanon	mg/L					<5.0
Ketonen						
Methylethylketon	mg/L					<1.0
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L		<10			<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L		<10			<10

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	3013-1-1 (570-670)	20-Feb-2018	9961930
7	3016-1-1 (560-660)	20-Feb-2018	9961931
8	3A-1-1 (400-600)	20-Feb-2018	9961932
9	5101-1-1 (500-600)	20-Feb-2018	9961933
10	5104A-1-1 (350-450)	20-Feb-2018	9961934



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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).



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	420324	Certificaatnummer/Versie	2018025082/1
Uw projectnaam	Eindsituatie Senzora Bergsingel Deventer	Startdatum	20-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Feb-2018/13:40
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Pieter Spronsen van	Pagina	5/8
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L		<10			<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L		34			<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L		12			<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L		<10			<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L		51			<50
Chromatogram			Zie bijl.			

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	3013-1-1 (570-670)	20-Feb-2018	9961930
7	3016-1-1 (560-660)	20-Feb-2018	9961931
8	3A-1-1 (400-600)	20-Feb-2018	9961932
9	5101-1-1 (500-600)	20-Feb-2018	9961933
10	5104A-1-1 (350-450)	20-Feb-2018	9961934

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	420324	Certificaatnummer/Versie	2018025082/1
Uw projectnaam	Eindsituatie Senzora Bergsingel Deventer	Startdatum	20-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Feb-2018/13:40
Monsternemer	Pieter Spronsen van	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	6/8

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	
S Toluene	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	
S Ethylbenzeen	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	
S o-Xyleen	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10	
S m,p-Xyleen	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L		0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
BTEX (som)	µg/L		<0.90	<0.90	<0.90	
S Naftaleen	µg/L		<0.020	0.030	0.024	
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	0.28				<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	0.74				1.8
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20				<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20				<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10				<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10				<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.39				<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10				<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6				1.8
S Vinylchloride	µg/L	<0.10				<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.46				0.14 ¹⁾
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L		<10	<10	<10	
Minerale olie (C12-C16)	µg/L		<10	<10	<10	
Minerale olie (C16-C21)	µg/L		<10	<10	<10	
Minerale olie (C21-C30)	µg/L		<15	<15	<15	
Minerale olie (C30-C35)	µg/L		<10	<10	<10	
Minerale olie (C35-C40)	µg/L		<10	<10	<10	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	5119-1-1 (500-600)	20-Feb-2018	9961935
12	5122-1-1 (350-450)	20-Feb-2018	9961936
13	5127-1-1 (150-250)	20-Feb-2018	9961937
14	5130-1-1 (150-250)	20-Feb-2018	9961938
15	992-1-1-1 (290-390)	20-Feb-2018	9961939



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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).



Eurofins Analytico B.V.

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	420324	Certificaatnummer/Versie	2018025082/1
Uw projectnaam	Eindsituatie Senzora Bergsingel Deventer	Startdatum	20-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Feb-2018/13:40
Monsternemer	Pieter Spronsen van	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	7/8

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L		<50	<50	<50	

Nr. Monsteromschrijving

11	5119-1-1 (500-600)
12	5122-1-1 (350-450)
13	5127-1-1 (150-250)
14	5130-1-1 (150-250)
15	992-1-1-1 (290-390)

Datum monstername

20-Feb-2018	9961935
20-Feb-2018	9961936
20-Feb-2018	9961937
20-Feb-2018	9961938
20-Feb-2018	9961939

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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: 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	420324	Certificaatnummer/Versie	2018025082/1
Uw projectnaam	Eindsituatie Senzora Bergsingel Deventer	Startdatum	20-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Feb-2018/13:40
Monsternemer	Pieter Spronsen van	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	8/8

Analyse	Eenheid	16	17
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	1.8	0.24
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.21
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	1.8	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.29
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.28

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	992-2-1-1 (600-700)	20-Feb-2018	9961940
17	992-3-1-1 (910-1010)	20-Feb-2018	9961941

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

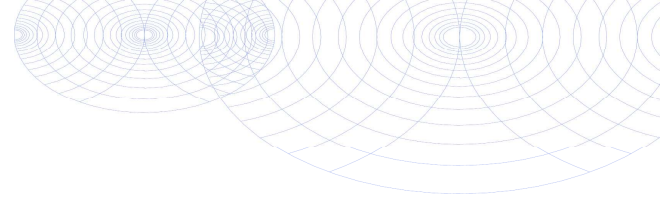


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2018025082/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9961925	1001	1	480	580	0691795138	1001-1-1 (480-580)
9961926	1003	1	480	580	0691795131	1003-1-1 (480-580)
9961927	1028	1	480	580	0800613650	1028-1-1 (480-580)
9961927	1028	2	480	580	0670203455	
9961927	1028	3	480	580	0691795145	
9961928	22	1	420	620	0691795137	22-1-1 (420-620)
9961929	3005	1	550	650	0800613793	3005-1-1 (550-650)
9961929	3005	2	550	650	0691832373	
9961930	3013	1	570	670	0691795156	3013-1-1 (570-670)
9961931	3016	1	560	660	0800613533	3016-1-1 (560-660)
9961931	3016	2	560	660	0691795155	
9961932	3A	1	400	600	0691795125	3A-1-1 (400-600)
9961933	5101	1	500	600	0691795139	5101-1-1 (500-600)
9961934	5104A	1	350	450	0691832377	5104A-1-1 (350-450)
9961934	5104A	2	350	450	0630064158	
9961935	5119	1	500	600	0691795144	5119-1-1 (500-600)
9961936	5122	1	350	450	0680285660	5122-1-1 (350-450)
9961937	5127	1	150	250	0680285661	5127-1-1 (150-250)
9961938	5130	1	150	250	0691795136	5130-1-1 (150-250)
9961939	992-1	1	290	390	0691795115	992-1-1-1 (290-390)
9961940	992-2	1	600	700	0691795130	992-2-1-1 (600-700)
9961941	992-3	1	910	1,010	0691795116	992-3-1-1 (910-1010)



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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018025082/1**

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 2018025082/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Ethanol	W0213	GC-FID	Eigen methode
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Methylethylketon (MEK)	W0213	GC-FID	Eigen methode
Isopropanol	W0213	GC-FID	Eigen methode
n-Butanol	W0213	GC-FID	Eigen methode
Aceton	W0213	GC-FID	Eigen methode
Cyclohexanon	W0213	GC-FID	Eigen methode
Filtreren en aanzuren (indien dit niet in het veld heeft plaatsgevonden)	W0108	Voorbehandeling	Eigen methode
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Olie vluchtig C5-C10	W0254	HS-GC-MS	Gw. NEN-EN-ISO 16558-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2018025082/1**

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 metalen, niet gefiltreerd en aangezuurd.

Monster nr.

9961934

**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).

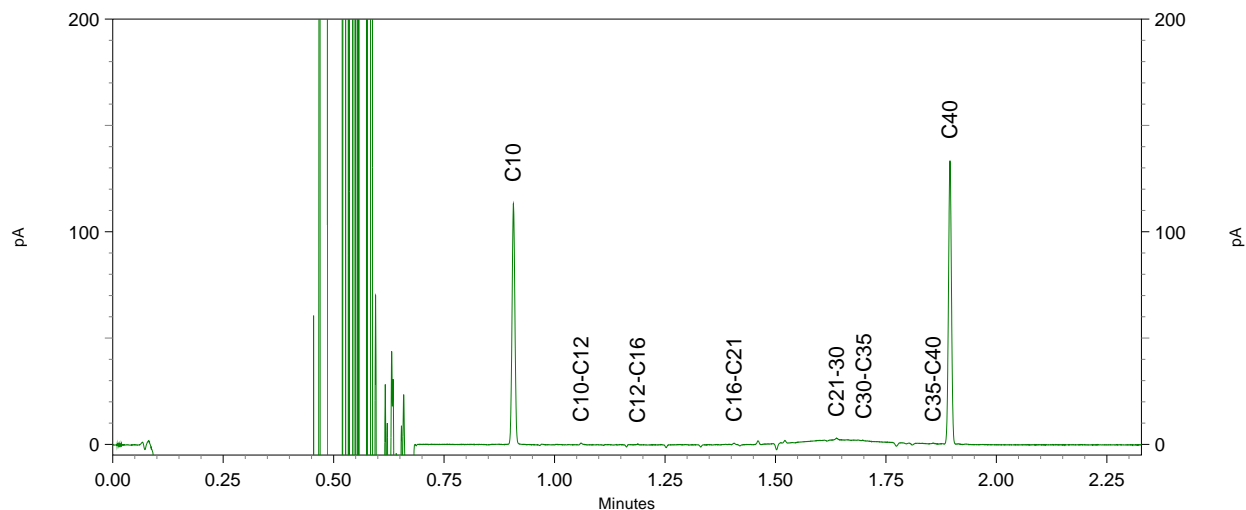
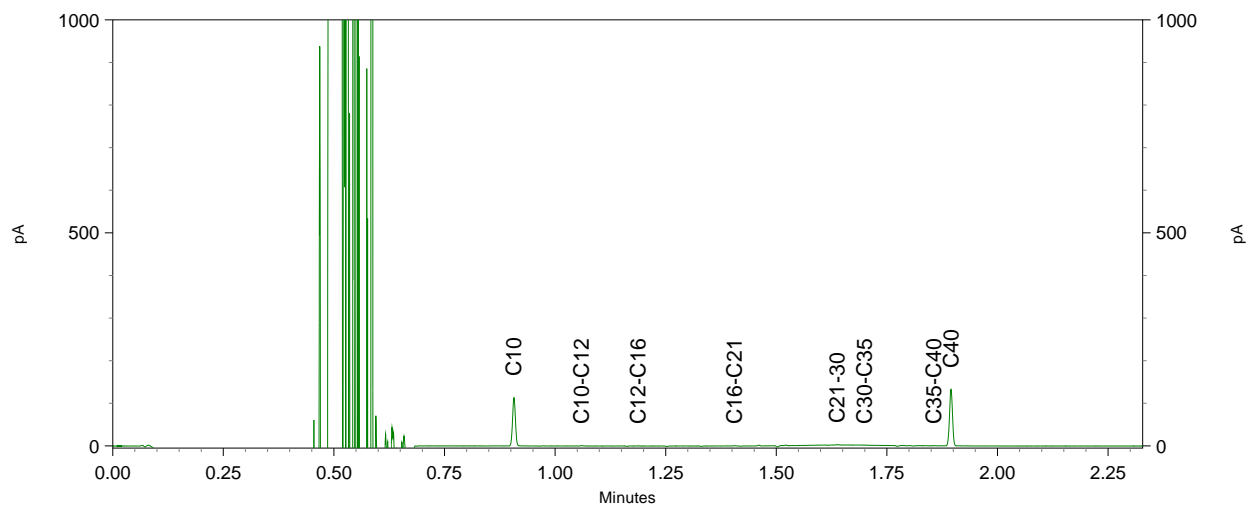
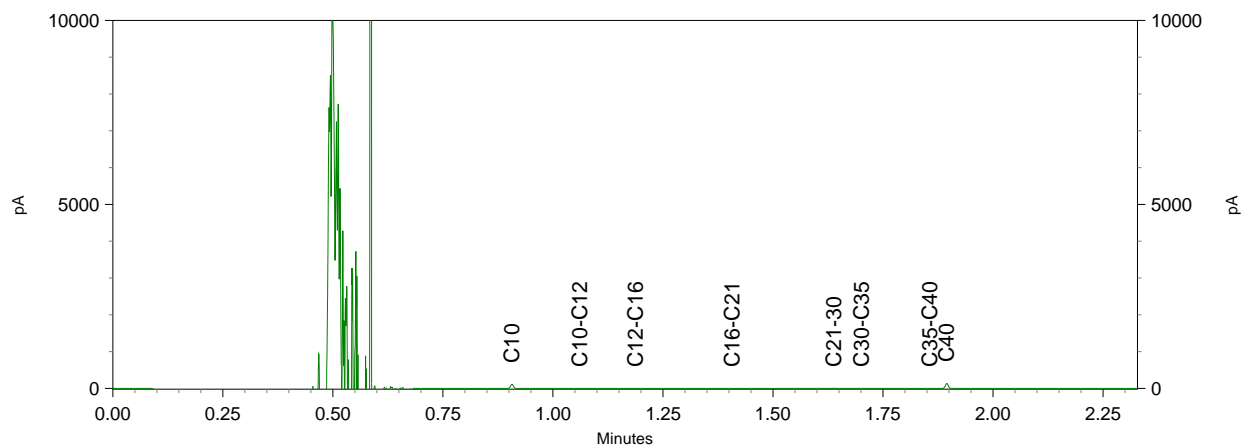
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9961931

Certificate no.: 2018025082

Sample description.: 3016-1-1 (560-660)

V





Antea Group
T.a.v. D. Winsum van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 28-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018026677/1
Uw project/verslagnummer	420324
Uw projectnaam	Eindsituatie Senzora Bergsingel Deventer
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Feb-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	420324	Certificaatnummer/Versie	2018026677/1
Uw projectnaam	Eindsituatie Senzora Bergsingel Deventer	Startdatum	23-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Feb-2018/12:55
Monsternemer	Bert-Jan Rasker	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	120				
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20				
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0				
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0				
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050				
S Molybdeen (Mo)	µg/L	5.0				
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0				
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0				
S Zink (Zn)	µg/L	<10				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20				
S Toluene	µg/L	<0.20				
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20				
S o-Xyleen	µg/L	<0.10				
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20				
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾				
S BTEX (som)	µg/L	<0.90				
S Naftaleen	µg/L	<0.020				
S Styreen	µg/L	<0.20				
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	0.32	<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	1.3	0.41	6.3	0.48	4.3
S Tetrachlooretheen	µg/L	850 ²⁾	5.4	220	6.0	430
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	0.26	<0.10	0.13	<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	1.7	3.9	64	0.14	4.5
Nr. Monsteromschrijving						
1	1007-1-1 (480-580)				Datum monstername	Monster nr.
2	1031A-1-1 (5,35-6,35)				22-Feb-2018	9966883
3	1-1-1 (350-450)				22-Feb-2018	9966885
4	3052-1-1 (490-590)				22-Feb-2018	9966886
5	3053-1-1 (490-590)				22-Feb-2018	9966887

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	420324	Certificaatnummer/Versie	2018026677/1
Uw projectnaam	Eindsituatie Senzora Bergsingel Deventer	Startdatum	23-Feb-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Feb-2018/12:55
Monsternemer	Bert-Jan Rasker	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	0.42	<0.10	0.18
CKW (som)	µg/L	860	9.8	290	6.6	440
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20				
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	2.7	2.7	<0.10	1.6
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10				
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	1.7	4.0	65	0.21	4.7
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20				
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20				
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20				
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10				
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50				
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L		<5.0			880
Bicarbonaat (HC03)	mg/L		470			720

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1007-1-1 (480-580)	22-Feb-2018	9966883
2	1031A-1-1 (5,35-6,35)	22-Feb-2018	9966884
3	1-1-1 (350-450)	22-Feb-2018	9966885
4	3052-1-1 (490-590)	22-Feb-2018	9966886
5	3053-1-1 (490-590)	22-Feb-2018	9966887

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende 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).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018026677/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9966883	1007	1	480	580	0800613621	1007-1-1 (480-580)
9966883	1007	2	480	580	0691832369	
9966884	1031A	1	5	6	0691832362	1031A-1-1 (5, 35-6, 35)
9966884	1031A	2	5	6	0640278925	
9966885	1	1	350	450	0691832370	1-1-1 (350-450)
9966886	3052	1	490	590	0691832363	3052-1-1 (490-590)
9966887	3053	1	490	590	0691832378	3053-1-1 (490-590)
9966887	3053	2	490	590	0640201447	



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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018026677/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Opmerking 2)**

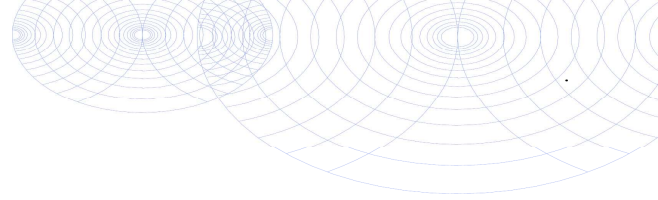
Meetwaarde valt buiten het calibratiegebied van de methode.

**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: 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).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018026677/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode

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





Antea Group
T.a.v. D. Winsum van
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 03-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018062429/1
Uw project/verslagnummer	420324
Uw projectnaam	Eindsituatie Senzora Bergsingel Deventer
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-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: 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	420324	Certificaatnummer/Versie	2018062429/1
Uw projectnaam	Eindsituatie Senzora Bergsingel Deventer	Startdatum	01-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-May-2018/11:18
Monsternemer	Gerhard Nijhof	Bijlage	A, B, C
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	1.4	3.8	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	51	200	0.15
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	2.6	1.8	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.37	0.19	<0.10
CKW (som)	µg/L	55	200	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	1.9	0.21	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	3.0	1.9	0.14 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	5201 (500-600)	01-May-2018	10080303
2	5202 (510-610)	01-May-2018	10080304
3	5203 (500-600)	01-May-2018	10080305

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende 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 2018062429/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10080303	5201	1	500	600	0691832340	5201 (500-600)
10080303	5201	2	500	600	0670258444	
10080303	5201	3	500	600	0670258447	
10080304	5202	1	510	610	0691832353	5202 (510-610)
10080304	5202	2	510	610	0670258361	
10080304	5202	3	510	610	0670258385	
10080305	5203	1	500	600	0691795124	5203 (500-600)
10080305	5203	2	500	600	0670258349	
10080305	5203	3	500	600	0670258434	



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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018062429/1**

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 2018062429/1

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: 05-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018078874/1
Uw project/verslagnummer	420324
Uw projectnaam	Eindsituatie Senzora Bergsingel Deventer
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 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	420324	Certificaatnummer/Versie	2018078874/1
Uw projectnaam	Eindsituatie Senzora Bergsingel Deventer	Startdatum	01-Jun-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-Jun-2018/13:49
Monsternemer	Pieter Spronsen van	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
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	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	5204 (490-590)	31-May-2018	10132148
2	5205 (500-600)	31-May-2018	10132149

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende 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 2018078874/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10132148	5204	1	490	590	0691795143	846455509
10132149	5205	1	500	600	0691795117	846455510



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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018078874/1**

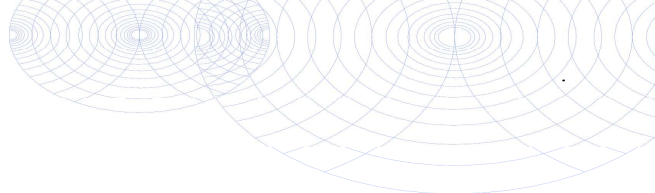
Pagina 1/1

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 2018078874/1

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.



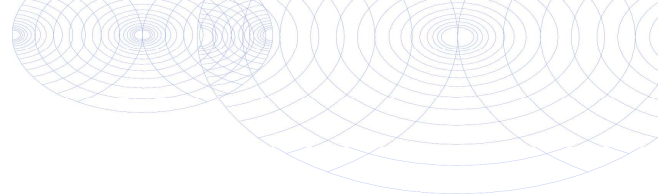
Eurofins Analytico B.V.

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-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018081687/1
Uw project/verslagnummer	420324
Uw projectnaam	Eindsituatie Senzora Bergsingel Deventer
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-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 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	420324	Certificaatnummer/Versie	2018081687/1
Uw projectnaam	Eindsituatie Senzora Bergsingel Deventer	Startdatum	06-Jun-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Jun-2018/08:43
Monsternemer	Pieter Spronsen van	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
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	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	5206 (500-600)	06-Jun-2018	10141339

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
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 2018081687/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10141339	5206	1	500	600	0691851511	846456610



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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018081687/1**

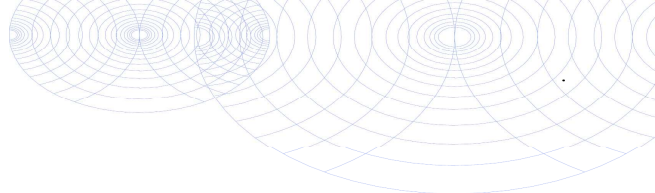
Pagina 1/1

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 2018081687/1

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

Analyscertificaat

Datum: 16-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021147868/1
Uw project/verslagnummer	0472318.100
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Bergsingel D
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Sep-2021

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: 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	0472318.100	Certificaatnummer/Versie	2021147868/1
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Be	Startdatum analyse	13-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Sep-2021
Uw monsternemer	Pieter van Spronsen	Rapportagedatum	16-Sep-2021/13:36
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

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	0.31	0.27	<0.10	0.16	1.8
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	1.8
S Vinylchloride	µg/L	0.49	0.45	<0.10	0.25	13
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.38	0.34	0.14 ¹⁾	0.23	1.8

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	5306-3-2 (1900-2000)	Water (AS3000)	12272972
2	5306-4-2 (2400-2500)	Water (AS3000)	12272973
3	5306b-1-3 (900-1000)	Water (AS3000)	12272974
4	5306b-2-2 (1400-1500)	Water (AS3000)	12272975
5	5307-3-2 (1900-2000)	Water (AS3000)	12272976

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0472318.100	Certificaatnummer/Versie	2021147868/1
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Be	Startdatum analyse	13-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Sep-2021
Uw monsternemer	Pieter van Spronsen	Rapportagedatum	16-Sep-2021/13:36
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

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	0.24	<0.10	0.31	0.25	0.25
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	<0.10	2.0	0.17	0.39
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.31	0.14 ¹⁾	0.38	0.32	0.32

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	5307-4-2 (2400-2500)	Water (AS3000)	12272977
7	5307b-1-2 (900-1000)	Water (AS3000)	12272978
8	5307b-2-2 (1400-1500)	Water (AS3000)	12272979
9	5308-3-2 (1900-2000)	Water (AS3000)	12272980
10	5308-4-2 (2400-2500)	Water (AS3000)	12272981

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0472318.100	Certificaatnummer/Versie	2021147868/1
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Be	Startdatum analyse	13-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Sep-2021
Uw monsternemer	Pieter van Spronsen	Rapportagedatum	16-Sep-2021/13:36
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

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	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.57
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.65
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.64

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	5308b-1-2 (900-1000)	Water (AS3000)	12272982
12	5308b-2-2 (1400-1500)	Water (AS3000)	12272983

Eurofins Analytico B.V.

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

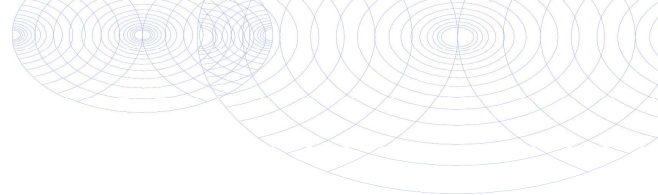
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021147868/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12272972	5306-3-2 (1900-2000)				
0670384236	5306	1900	2000	13-Sep-2021	1
0670384246	5306	1900	2000	13-Sep-2021	2
12272973	5306-4-2 (2400-2500)				
0670384248	5306	2400	2500	13-Sep-2021	1
0670384256	5306	2400	2500	13-Sep-2021	2
12272974	5306b-1-3 (900-1000)				
0670384234	5306b	900	1000	13-Sep-2021	1
0670384237	5306b	900	1000	13-Sep-2021	2
12272975	5306b-2-2 (1400-1500)				
0670384238	5306b	1400	1500	13-Sep-2021	1
0670384228	5306b	1400	1500	13-Sep-2021	2
12272976	5307-3-2 (1900-2000)				
0670384253	5307	1900	2000	13-Sep-2021	2
0670384075	5307	1900	2000	13-Sep-2021	1
12272977	5307-4-2 (2400-2500)				
0670384235	5307	2400	2500	13-Sep-2021	1
0670384249	5307	2400	2500	13-Sep-2021	2
12272978	5307b-1-2 (900-1000)				
0670384088	5307b	900	1000	13-Sep-2021	1
0670384136	5307b	900	1000	13-Sep-2021	2
12272979	5307b-2-2 (1400-1500)				
0670384257	5307b	1400	1500	13-Sep-2021	1
0670384247	5307b	1400	1500	13-Sep-2021	2
12272980	5308-3-2 (1900-2000)				
0670384241	5308	1900	2000	13-Sep-2021	1
0670384116	5308	1900	2000	13-Sep-2021	2
12272981	5308-4-2 (2400-2500)				
0670384258	5308	2400	2500	13-Sep-2021	1
0670384125	5308	2400	2500	13-Sep-2021	2
12272982	5308b-1-2 (900-1000)				
0670384071	5308b	900	1000	13-Sep-2021	1
0670384070	5308b	900	1000	13-Sep-2021	2
12272983	5308b-2-2 (1400-1500)				
0670384080	5308b	1400	1500	13-Sep-2021	1

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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021147868/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
0670384254	5308b	1400	1500	13-Sep-2021	2



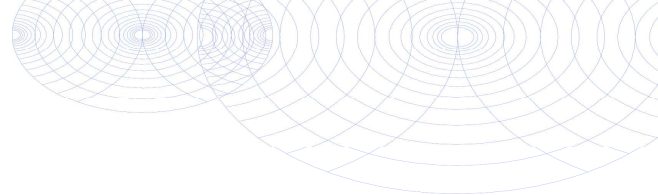
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021147868/1**

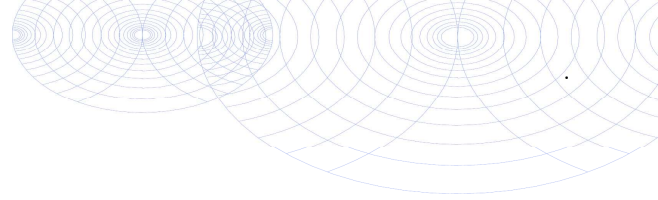
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **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: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021147868/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Antea Group
T.a.v. David Van Winsum
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 22-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021151425/1
Uw project/verslagnummer	0472318.100
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Bergsingel D
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Sep-2021

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: 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	0472318.100	Certificaatnummer/Versie	2021151425/1
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Be	Startdatum analyse	20-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Sep-2021
Uw monsternemer	Pieter van Spronsen	Rapportagedatum	22-Sep-2021/16:00
		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	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	0.44	0.38	<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	<0.10	2.2	1.8	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.51	0.45	0.14 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	5204-1-2 (490-590)
2	5205-1-2 (500-600)
3	5309-3-2 (1900-2000)
4	5309-4-2 (2400-2500)
5	5309b-1-2 (900-1000)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)	12285568
Water (AS3000)	12285569
Water (AS3000)	12285570
Water (AS3000)	12285571
Water (AS3000)	12285572

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0472318.100	Certificaatnummer/Versie	2021151425/1
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Be	Startdatum analyse	20-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Sep-2021
Uw monsternemer	Pieter van Spronsen	Rapportagedatum	22-Sep-2021/16:00
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

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	0.21
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	1.4
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.28

Nr. Uw monsteromschrijving
6 5309b-2-2 (1400-1500)

Opgegeven monstermatrix
Water (AS3000)

Monster nr.
12285573

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021151425/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12285568	5204-1-2 (490-590)				
0670384127	5204	490	590	16-Sep-2021	1
0670384168	5204	490	590	16-Sep-2021	2
12285569	5205-1-2 (500-600)				
0670384157	5205	500	600	16-Sep-2021	1
0670384137	5205	500	600	16-Sep-2021	2
12285570	5309-3-2 (1900-2000)				
0670384146	5309	1900	2000	16-Sep-2021	1
0670384148	5309	1900	2000	16-Sep-2021	2
12285571	5309-4-2 (2400-2500)				
0670384135	5309	2400	2500	16-Sep-2021	1
0670384128	5309	2400	2500	16-Sep-2021	2
12285572	5309b-1-2 (900-1000)				
0670384089	5309b	900	1000	16-Sep-2021	2
0670384074	5309b	900	1000	16-Sep-2021	1
12285573	5309b-2-2 (1400-1500)				
0670384093	5309b	1400	1500	16-Sep-2021	1
0670384138	5309b	1400	1500	16-Sep-2021	2



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021151425/1**

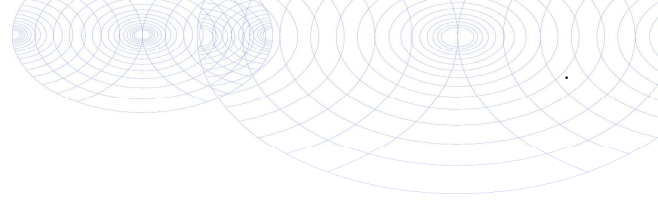
Pagina 1/1

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

Gildeweg 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

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 2021151425/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Antea Group
T.a.v. David Van Winsum
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 23-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021152110/1
Uw project/verslagnummer	0472318.100
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Bergsingel D
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Sep-2021

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: 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	0472318.100	Certificaatnummer/Versie	2021152110/1
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Be	Startdatum analyse	20-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Sep-2021
Uw monsternemer	Pieter van Spronsen	Rapportagedatum	23-Sep-2021/16:14
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/5

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	2.1	0.44	0.68	2.2
S Tetrachlooretheen	µg/L	2.6	45	37	25	130
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	2.7	0.31	0.60	1.2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.14	<0.10
CKW (som)	µg/L	2.6	50	38	26	130
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.22	0.18	<0.10	0.18
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	2.8	0.38	0.74	1.3

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	22-1-2 (420-620)	Water (AS3000)	12287707
2	1001-1-2 (480-580)	Water (AS3000)	12287708
3	3005-1-2 (550-650)	Water (AS3000)	12287709
4	5201-1-2 (500-600)	Water (AS3000)	12287710
5	5202-1-2 (510-610)	Water (AS3000)	12287711

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0472318.100	Certificaatnummer/Versie	2021152110/1
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Be	Startdatum analyse	20-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Sep-2021
Uw monsternemer	Pieter van Spronsen	Rapportagedatum	23-Sep-2021/16:14
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/5

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	0.26	<0.10	0.16	0.19
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	0.80	0.35	1.0
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	<0.10	0.71	0.20	0.13
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.42	0.87	0.42	1.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	5203-1-2 (500-600)	Water (AS3000)	12287712
7	5301-3-2 (1900-2000)	Water (AS3000)	12287713
8	5301-4-2 (2400-2500)	Water (AS3000)	12287714
9	5301b-1-2 (900-1000)	Water (AS3000)	12287715
10	5301b-2-2 (1400-1500)	Water (AS3000)	12287716

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0472318.100	Certificaatnummer/Versie	2021152110/1
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Be	Startdatum analyse	20-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Sep-2021
Uw monsternemer	Pieter van Spronsen	Rapportagedatum	23-Sep-2021/16:14
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/5

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
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	1.6	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	6.8	<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	0.37	0.28	3.2	0.43	0.19
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	0.11	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	12	<1.6	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	0.26	0.18	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.44	0.35	3.3	0.50	0.26

Nr. Uw monsteromschrijving

11	5303-3-2 (1900-2000)
12	5303-4-2 (2400-2500)
13	5303b-1-2 (900-1000)
14	5303b-2-2 (1400-1500)
15	5304-3-2 (1900-2000)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)	12287717
Water (AS3000)	12287718
Water (AS3000)	12287719
Water (AS3000)	12287720
Water (AS3000)	12287721

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0472318.100	Certificaatnummer/Versie	2021152110/1
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Be	Startdatum analyse	20-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Sep-2021
Uw monsternemer	Pieter van Spronsen	Rapportagedatum	23-Sep-2021/16:14
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/5

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
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	0.21	0.34	0.31	0.41	0.27
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	0.20	0.30	0.18	0.48	0.36
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.28	0.41	0.38	0.48	0.34

Nr. Uw monsteromschrijving

16	5304-4-2 (2400-2500)
17	5304b-1-2 (900-1000)
18	5304b-2-2 (1400-1500)
19	5305-3-2 (1900-2000)
20	5305-4-2 (2400-2500)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)	12287722
Water (AS3000)	12287723
Water (AS3000)	12287724
Water (AS3000)	12287725
Water (AS3000)	12287726

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0472318.100	Certificaatnummer/Versie	2021152110/1
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Be	Startdatum analyse	20-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Sep-2021
Uw monsternemer	Pieter van Spronsen	Rapportagedatum	23-Sep-2021/16:14
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	5/5

Analyse	Eenheid	21	22
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	0.21	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	0.54	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.31	0.28
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.21
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.38	0.35

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
21	5305b-1-2 (900-1000)	Water (AS3000)	12287727
22	5305b-2-2 (1400-1500)	Water (AS3000)	12287728

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021152110/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12287707	22-1-2 (420-620)				
0670384113	22	420	620	20-Sep-2021	1
0670384081	22	420	620	20-Sep-2021	2
12287708	1001-1-2 (480-580)				
0670384060	1001	480	580	20-Sep-2021	1
0670384097	1001	480	580	20-Sep-2021	2
12287709	3005-1-2 (550-650)				
0670384096	3005	550	650	20-Sep-2021	1
0670384198	3005	550	650	20-Sep-2021	2
12287710	5201-1-2 (500-600)				
0670384083	5201	500	600	20-Sep-2021	1
0670384073	5201	500	600	20-Sep-2021	2
12287711	5202-1-2 (510-610)				
0670384118	5202	510	610	20-Sep-2021	2
0670384158	5202	510	610	20-Sep-2021	1
12287712	5203-1-2 (500-600)				
0670384122	5203	500	600	20-Sep-2021	1
0670384132	5203	500	600	20-Sep-2021	2
12287713	5301-3-2 (1900-2000)				
0670384156	5301	1900	2000	20-Sep-2021	1
0670384084	5301	1900	2000	20-Sep-2021	2
12287714	5301-4-2 (2400-2500)				
0670384211	5301	2400	2500	20-Sep-2021	1
0670384226	5301	2400	2500	20-Sep-2021	2
12287715	5301b-1-2 (900-1000)				
0670384086	5301b	900	1000	20-Sep-2021	1
0670384107	5301b	900	1000	20-Sep-2021	2
12287716	5301b-2-2 (1400-1500)				
0670384105	5301b	1400	1500	20-Sep-2021	1
0670384104	5301b	1400	1500	20-Sep-2021	2
12287717	5303-3-2 (1900-2000)				
0670384106	5303	1900	2000	20-Sep-2021	1
0670384115	5303	1900	2000	20-Sep-2021	2
12287718	5303-4-2 (2400-2500)				
0670384098	5303	2400	2500	20-Sep-2021	1

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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021152110/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
0670384108	5303	2400	2500	20-Sep-2021	2
12287719	5303b-1-2 (900-1000)				
0670384117	5303b	900	1000	20-Sep-2021	1
0670384199	5303b	900	1000	20-Sep-2021	2
12287720	5303b-2-2 (1400-1500)				
0670384197	5303b	1400	1500	20-Sep-2021	1
0670384214	5303b	1400	1500	20-Sep-2021	2
12287721	5304-3-2 (1900-2000)				
0670384103	5304	1900	2000	20-Sep-2021	1
0670384090	5304	1900	2000	20-Sep-2021	2
12287722	5304-4-2 (2400-2500)				
0670384154	5304	2400	2500	20-Sep-2021	1
0670384147	5304	2400	2500	20-Sep-2021	2
12287723	5304b-1-2 (900-1000)				
0670384072	5304b	900	1000	20-Sep-2021	1
0670384065	5304b	900	1000	20-Sep-2021	2
12287724	5304b-2-2 (1400-1500)				
0670384078	5304b	1400	1500	20-Sep-2021	1
0670384085	5304b	1400	1500	20-Sep-2021	2
12287725	5305-3-2 (1900-2000)				
0670384099	5305	1900	2000	20-Sep-2021	1
0670384091	5305	1900	2000	20-Sep-2021	2
12287726	5305-4-2 (2400-2500)				
0670384067	5305	2400	2500	20-Sep-2021	1
0670384066	5305	2400	2500	20-Sep-2021	2
12287727	5305b-1-2 (900-1000)				
0670384121	5305b	900	1000	20-Sep-2021	1
0670384109	5305b	900	1000	20-Sep-2021	2
12287728	5305b-2-2 (1400-1500)				
0670384131	5305b	1400	1500	20-Sep-2021	1
0670384112	5305b	1400	1500	20-Sep-2021	2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021152110/1**

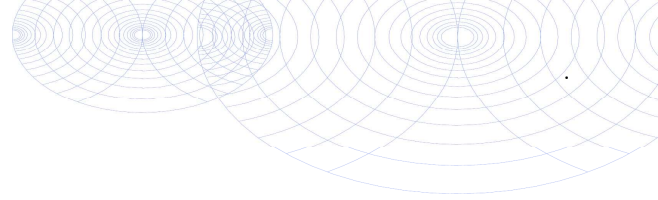
Pagina 1/1

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

Gildeweg 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

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 2021152110/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Antea Group
T.a.v. David Van Winsum
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 30-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021154645/1
Uw project/verslagnummer	0472318.100
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Bergsingel D
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Sep-2021

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	0472318.100	Certificaatnummer/Versie	2021154645/1
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Be	Startdatum analyse	23-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	30-Sep-2021
Uw monsternemer	Pieter van Spronsen	Rapportagedatum	30-Sep-2021/13:24
		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	0.45	<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	1.1	0.33	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	1000 ¹⁾	5.9	<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	0.25	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0.19	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	1.5	0.24	<0.10	0.24	0.64
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.14	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	1000	6.4	<1.6	<1.6	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	1.0	1.9
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	1.6	0.31	0.14 ²⁾	0.31	0.71

Nr. Uw monsteromschrijving

1	1007-1-2 (480-580)
2	3052-1-1 (500-600)
3	5206-1-2 (500-600)
4	5302-3-2 (1900-2000)
5	5302-4-2 (2400-2500)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)	12296314
Water (AS3000)	12296315
Water (AS3000)	12296316
Water (AS3000)	12296317
Water (AS3000)	12296318

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0472318.100	Certificaatnummer/Versie	2021154645/1
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Be	Startdatum analyse	23-Sep-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	30-Sep-2021
Uw monsternemer	Pieter van Spronsen	Rapportagedatum	30-Sep-2021/13:24
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7
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	0.57
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	1.0
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.34	2.0
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.21	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	3.6
S Vinylchloride	µg/L	48	1.5
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.55	2.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	5302b-1-2 (900-1000)	Water (AS3000)	12296319
7	5302b-2-2 (1400-1500)	Water (AS3000)	12296320

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



Akkoord
Pr.coörd.

VA



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021154645/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12296314		1007-1-2 (480-580)			
0670384155	1007	480	580	23-Sep-2021	1
0670384152	1007	480	580	23-Sep-2021	2
12296315		3052-1-1 (500-600)			
0670384126	3052	500	600	23-Sep-2021	1
0670384171	3052	500	600	23-Sep-2021	2
12296316		5206-1-2 (500-600)			
0670384124	5206	500	600	23-Sep-2021	1
0670384059	5206	500	600	23-Sep-2021	2
12296317		5302-3-2 (1900-2000)			
0670384133	5302	1900	2000	23-Sep-2021	1
0670384134	5302	1900	2000	23-Sep-2021	2
12296318		5302-4-2 (2400-2500)			
0670384130	5302	2400	2500	23-Sep-2021	2
0670384095	5302	2400	2500	23-Sep-2021	1
12296319		5302b-1-2 (900-1000)			
0670384217	5302b	900	1000	23-Sep-2021	1
0670384144	5302b	900	1000	23-Sep-2021	2
12296320		5302b-2-2 (1400-1500)			
0670384094	5302b	1400	1500	23-Sep-2021	1
0670384145	5302b	1400	1500	23-Sep-2021	2



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021154645/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

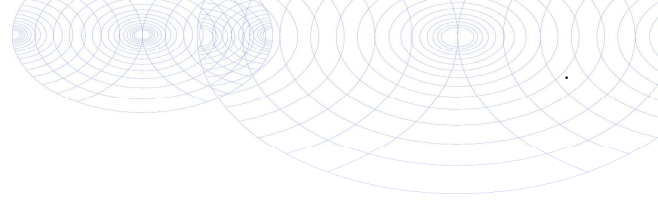
Meetwaarde valt buiten het kalibratiegebied van de methode.

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

Gildeweg 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

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 2021154645/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Antea Group
T.a.v. David Van Winsum
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 19-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021166002/1
Uw project/verslagnummer	0472318.100
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Bergsingel D
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Oct-2021

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: 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	0472318.100	Certificaatnummer/Versie	2021166002/1
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Be	Startdatum analyse	13-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Oct-2021
Uw monsternemer	Pieter van Spronsen	Rapportagedatum	19-Oct-2021/13:28
		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	<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	0.25	0.24	0.43	0.22	0.30
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	0.15	0.99	0.28	0.49	0.41
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.32	0.31	0.50	0.29	0.37

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	5310a-2-1 (1400-1500)	Water (AS3000)	12334833
2	5310a-4-1 (2400-2500)	Water (AS3000)	12334834
3	5310b-1-1 (900-1000)	Water (AS3000)	12334835
4	5310b-3-1 (1900-2000)	Water (AS3000)	12334836
5	5311a-2-1 (1400-1500)	Water (AS3000)	12334837

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0472318.100	Certificaatnummer/Versie	2021166002/1
Uw projectnaam	Actualiserend onderzoek pluim Senzora Be	Startdatum analyse	13-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Oct-2021
Uw monsternemer	Pieter van Spronsen	Rapportagedatum	19-Oct-2021/13:28
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
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	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.34	<0.10	0.89
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	0.17
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.41	0.14 ¹⁾	0.96

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	5311a-4-1 (2400-2500)	Water (AS3000)	12334838
7	5311b-1-1 (900-1000)	Water (AS3000)	12334839
8	5311b-3-1 (1900-2000)	Water (AS3000)	12334840

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

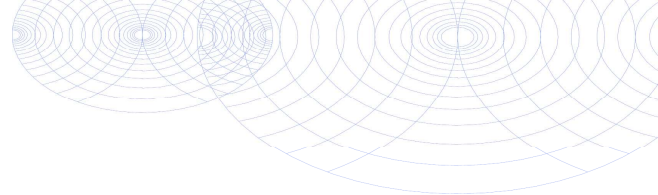


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021166002/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12334833	5310a-2-1 (1400-1500)				
0670384149	5310a	1400	1500	13-Oct-2021	1
0670384129	5310a	1400	1500	13-Oct-2021	2
12334834	5310a-4-1 (2400-2500)				
0670384110	5310a	2400	2500	13-Oct-2021	1
0670384140	5310a	2400	2500	13-Oct-2021	2
12334835	5310b-1-1 (900-1000)				
0670384141	5310b	900	1000	13-Oct-2021	1
0670384151	5310b	900	1000	13-Oct-2021	2
12334836	5310b-3-1 (1900-2000)				
0670384101	5310b	1900	2000	13-Oct-2021	1
0670384119	5310b	1900	2000	13-Oct-2021	2
12334837	5311a-2-1 (1400-1500)				
0670384087	5311a	1400	1500	13-Oct-2021	2
0670384076	5311a	1400	1500	13-Oct-2021	1
12334838	5311a-4-1 (2400-2500)				
0670384077	5311a	2400	2500	13-Oct-2021	1
0670384114	5311a	2400	2500	13-Oct-2021	2
12334839	5311b-1-1 (900-1000)				
0670384069	5311b	900	1000	13-Oct-2021	1
0670384068	5311b	900	1000	13-Oct-2021	2
12334840	5311b-3-1 (1900-2000)				
0670384064	5311b	1900	2000	13-Oct-2021	1
0670384062	5311b	1900	2000	13-Oct-2021	2



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021166002/1**

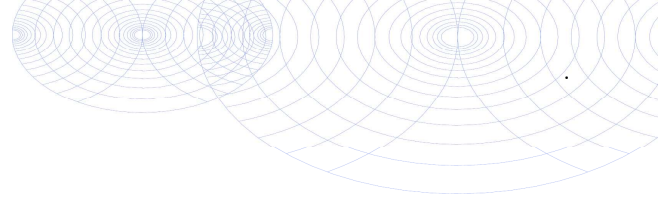
Pagina 1/1

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

Gildeweg 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

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 2021166002/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1

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



Eurofins Analytico B.V.

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

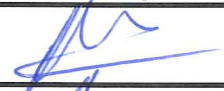


Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage 9 Verantwoording uitvoering onderzoek BRL
SIKB 2000**

Colofon


Verantwoording				
Project: Eindsituatie onderzoek Senzora Bergsingel Deventer				
Projectnummer: 420324				
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (<i>aankruisen door projectleider/projectmedewerker</i>):				
<input checked="" 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 checked="" 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
2001	7/6/2018	P.v. Spronck	Bureau: ----- Cert.nr.***:	
2002	7/6/2018	P.v. Spronck	Bureau: ----- Cert.nr.***:	
2018	7/6/2018	P.v. Spronck	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:				
Projectnummer:				
Het onderzoek is uitgevoerd volgens certificatieschema BRL SIKB 2000. De uitvoerende organisatie is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'.				
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 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**	Handtekening
			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.

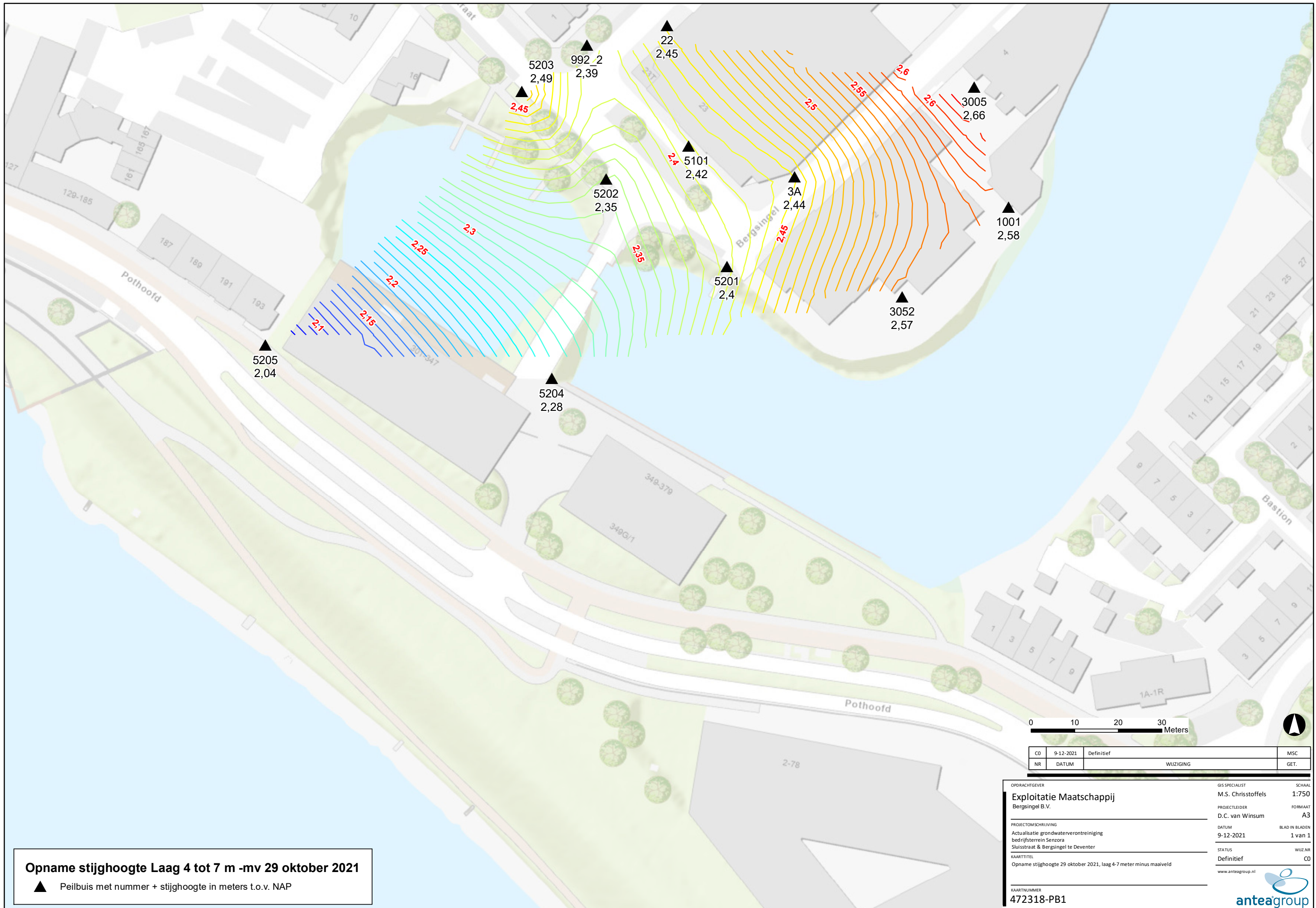
** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Bijlage 10 Stijghoogtes en isohypsen

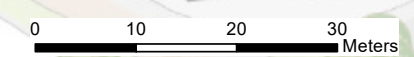
Stijghoogtemetingen grondwater Bergsingel e.o. te Deventer

Peilbuis	Onderkant filter (m -mv.)	Datum opname	X	Y	Z	gws m -bkbp	stijghoogte m +NAP
22	4,2-6,2	29-10-21	207997,05	473772,81	7,56	5,11	2,45
3A	4,0-6,0	29-10-21	208026,30	473738,20	7,73	5,29	2,44
1001	4,8-5,8	29-10-21	208075,31	473731,22	7,81	5,23	2,58
3005	5,5-6,5	29-10-21	208067,43	473758,76	8,10	5,44	2,66
3052		29-10-21	208050,87	473710,75	7,93	5,36	2,57
5101	5,0-6,0	29-10-21	208001,97	473745,20	7,74	5,32	2,42
5201	5-6	29-10-21	208010,80	473717,70	7,67	5,27	2,40
5202	5-6	29-10-21	207983,08	473737,70	7,64	5,29	2,35
5203	5-6	29-10-21	207963,76	473757,77	7,61	5,12	2,49
5204	5-6	29-10-21	207970,62	473691,98	6,95	4,67	2,28
5205	5-6	29-10-21	207904,99	473699,65	7,59	5,54	2,05
5206	5-6	29-10-21	207907,08	473739,51	7,47	4,15	3,32
5301-1	9-10	29-10-21	208069,55	473740,72	7,91	5,36	2,55
5301-2	14-15	29-10-21	208069,53	473740,72	7,89	5,35	2,54
5301-3	19-20	29-10-21	208068,96	473740,16	7,89	5,37	2,52
5301-4	24-25	29-10-21	208068,92	473740,13	7,84	5,34	2,50
5302-1	9-10	29-10-21	208025,99	473708,97	7,69	5,33	2,36
5302-2	14-15	29-10-21	208025,92	473708,96	7,66	5,34	2,32
5302-3	19-20	29-10-21	208025,30	473709,51	7,65	5,32	2,33
5302-4	24-25	29-10-21	208025,38	473709,48	7,58	5,28	2,30
5303-1	9-10	29-10-21	207998,90	473726,20	7,61	5,27	2,34
5303-2	14-15	29-10-21	207998,88	473726,15	7,56	5,27	2,29
5303-3	19-20	29-10-21	207999,43	473725,88	7,56	5,28	2,28
5303-4	24-25	29-10-21	207999,44	473725,83	7,53	5,23	2,30
5304-1	9-10	29-10-21	207977,95	473738,71	7,63	5,30	2,33
5304-2	14-15	29-10-21	207977,98	473738,68	7,58	5,28	2,30
5304-3	19-20	29-10-21	207977,41	473739,23	7,68	5,39	2,29
5304-4	24-25	29-10-21	207977,38	473739,20	7,64	5,36	2,28
5305-1	9-10	29-10-21	207954,43	473760,90	7,63	5,36	2,27
5305-2	14-15	29-10-21	207954,47	473760,90	7,62	5,34	2,28
5305-3	19-20	29-10-21	207954,06	473760,42	7,75	5,45	2,30
5305-4	24-25	29-10-21	207954,09	473760,41	7,68	5,34	2,34
5306-1	9-10	29-10-21	207944,49	473636,04	8,11	6,17	1,94
5306-2	14-15	29-10-21	207944,45	473636,01	8,07	6,13	1,94
5306-3	19-20	29-10-21	207943,83	473636,48	8,12	6,19	1,93
5306-4	24-25	29-10-21	207943,88	473636,51	8,10	6,17	1,93
5307-1	9-10	29-10-21	207911,89	473655,58	8,58	6,69	1,89
5307-2	14-15	29-10-21	207911,87	473655,62	8,54	6,64	1,90
5307-3	19-20	29-10-21	207911,53	473656,01	8,56	6,65	1,91
5307-4	24-25	29-10-21	207911,43	473655,97	8,55	6,63	1,92
5308-1	9-10	29-10-21	207884,35	473681,67	8,54	6,61	1,93
5308-2	14-15	29-10-21	207884,27	473681,70	8,51	6,57	1,94
5308-3	19-20	29-10-21	207883,58	473682,30	8,52	6,58	1,94
5308-4	24-25	29-10-21	207883,54	473682,25	8,54	6,61	1,93
5309-1	9-10	29-10-21	207848,56	473698,85	7,01	5,12	1,89
5309-2	14-15	29-10-21	207848,60	473698,89	6,97	5,08	1,89
5309-3	19-20	29-10-21	207849,43	473698,03	6,94	5,05	1,89
5309-4	24-25	29-10-21	207849,47	473698,05	6,90	4,97	1,93
5310-1	9-10	29-10-21	207984,30	473600,68	7,96	6,00	1,96
5310-2	14-15	29-10-21	207983,61	473601,64	7,99	6,03	1,96
5310-3	19-20	29-10-21	207984,32	473600,65	8,00	6,03	1,97
5310-4	24-25	29-10-21	207983,62	473601,69	7,93	5,96	1,97
5311-1	9-10	29-10-21	208012,15	473568,63	7,88	5,93	1,95
5311-2	14-15	29-10-21	208011,48	473569,59	7,86	5,92	1,94
5311-3	19-20	29-10-21	208012,18	473568,67	7,85	5,92	1,93
5311-4	24-25	29-10-21	208011,52	473569,59	7,89	5,94	1,95
992-2	6,0-7,0	29-10-21	207978,68	473768,34	7,55	5,16	2,39



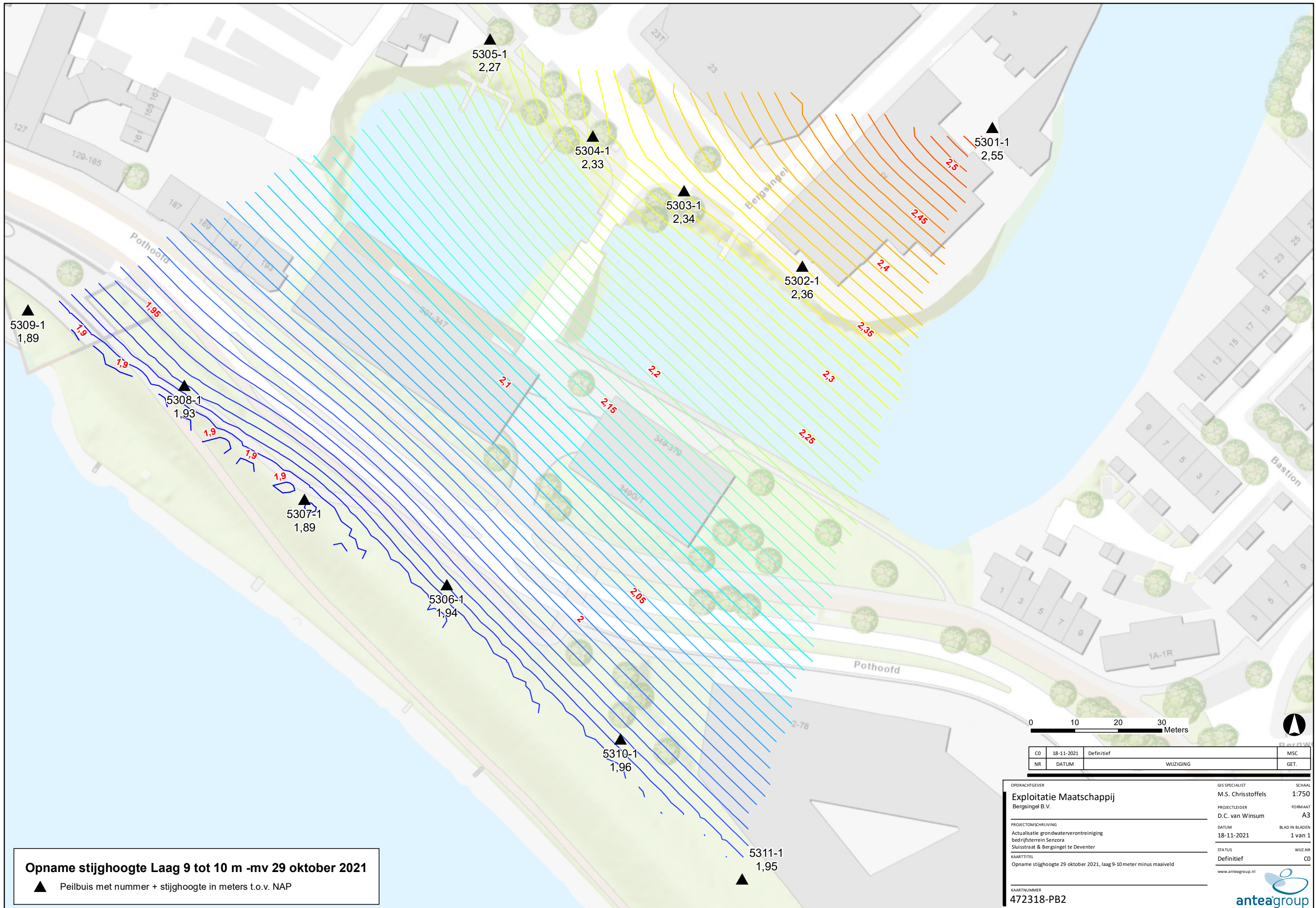
Opname stijghoogte Laag 4 tot 7 m -mv 29 oktober 2021

▲ Peilbuis met nummer + stijghoogte in meters t.o.v. NAP



CD	9-12-2021	Definitief	MSC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST	SCHAAL
Exploitatie Maatschappij	M.S. Christoffels	1:750
Bergsingel B.V.	PROJECTLEIDER	FORMAAT
	D.C. van Winsum	A3
PROJECTOMSCHRIJVING	DATUM	BLAD IN BLADEN
Actualisatie grondwaterverontreiniging bedrijfsterrein Senzora Sluisstraat & Bergsingel te Deventer	9-12-2021	1 van 1
KAARTTITEL	STATUS	WIJZ.NR
Opname stijghoogte 29 oktober 2021, laag 4-7 meter minus maaiveld	Definitief	CO
KAARTNUMMER	www.anteagroup.nl	
472318-PB1		



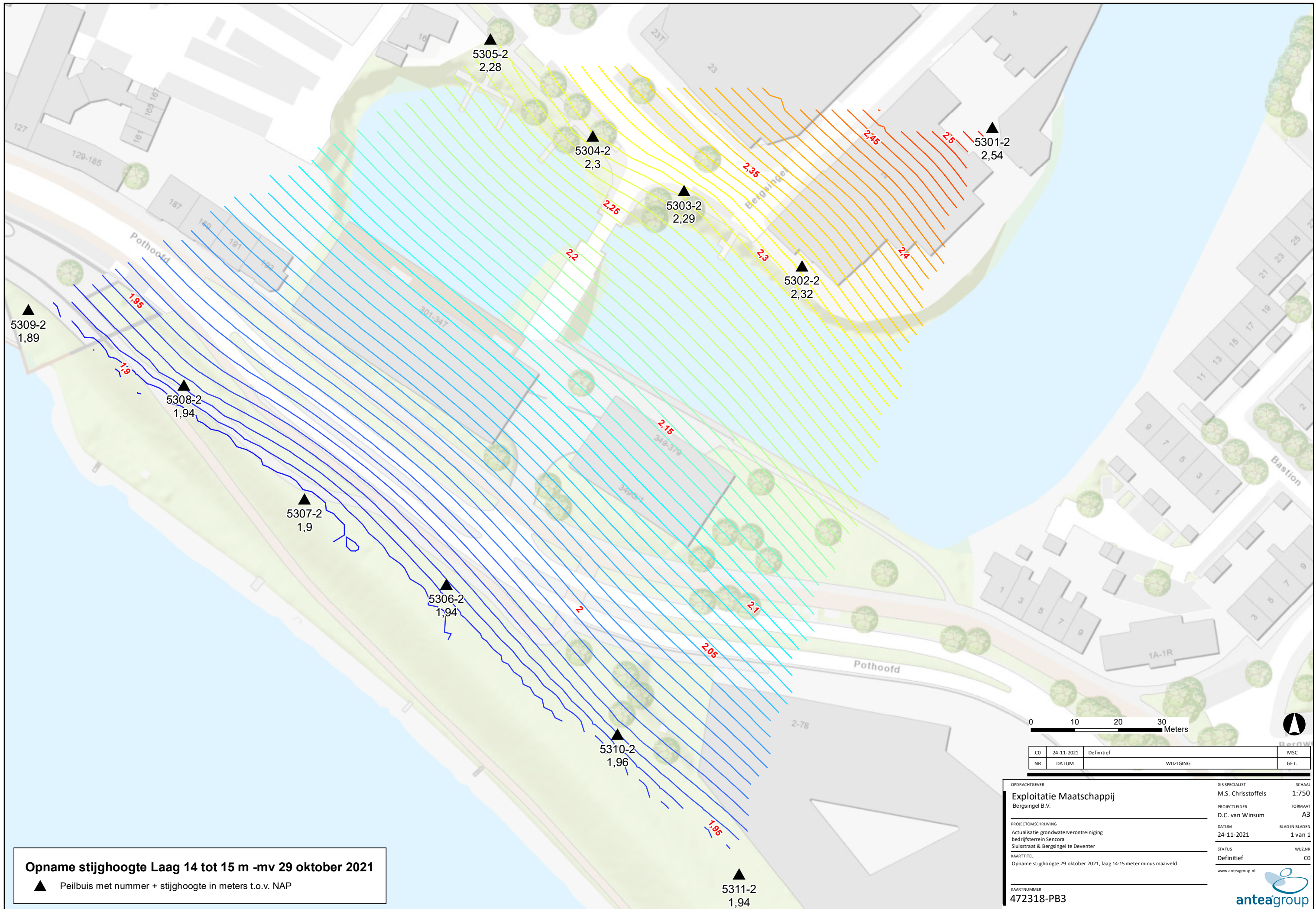
Opname stijghoogte Laag 9 tot 10 m -mv 29 oktober 2021

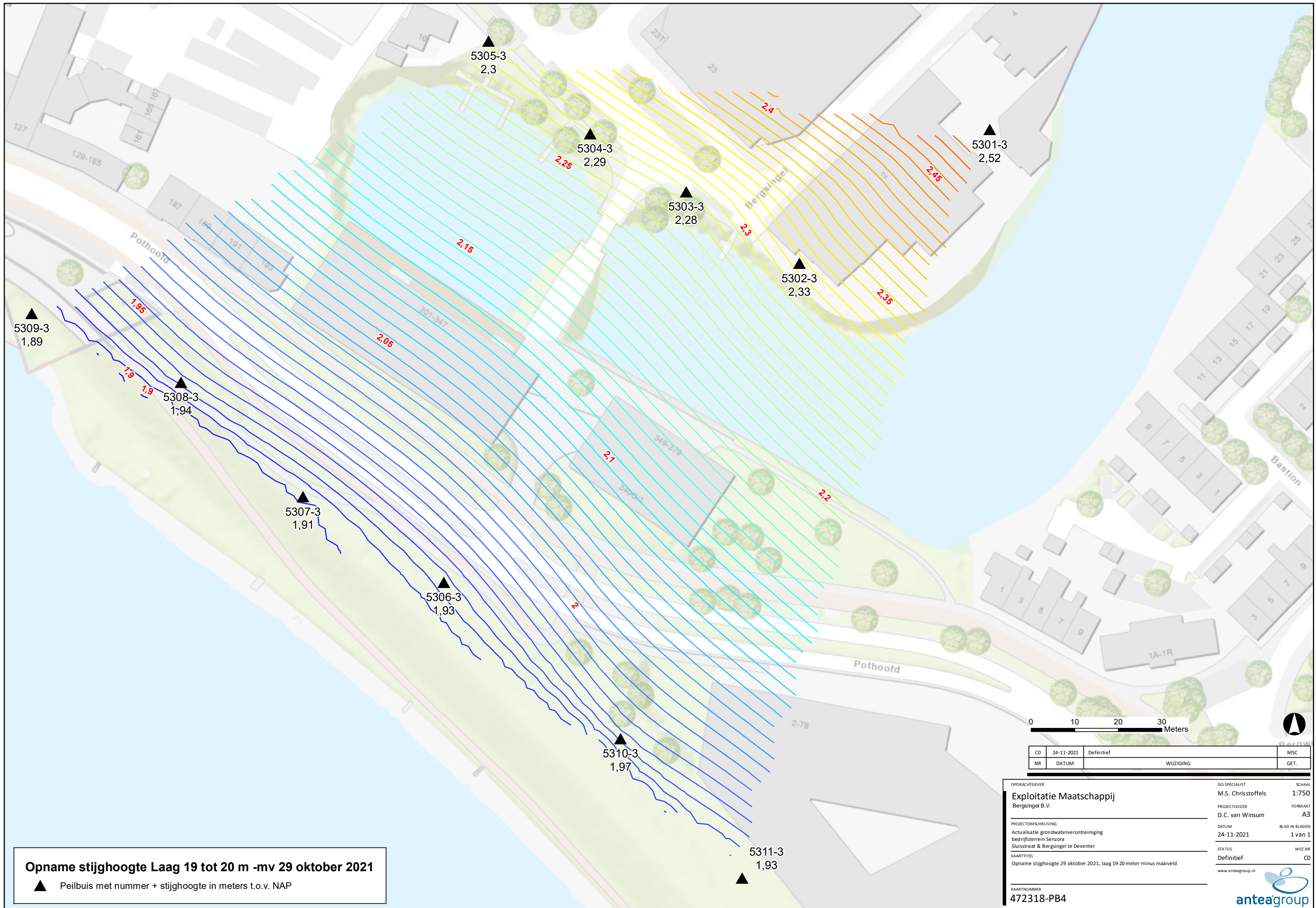
▲ Peilbuis met nummer + stijghoogte in meters t.o.v. NAP

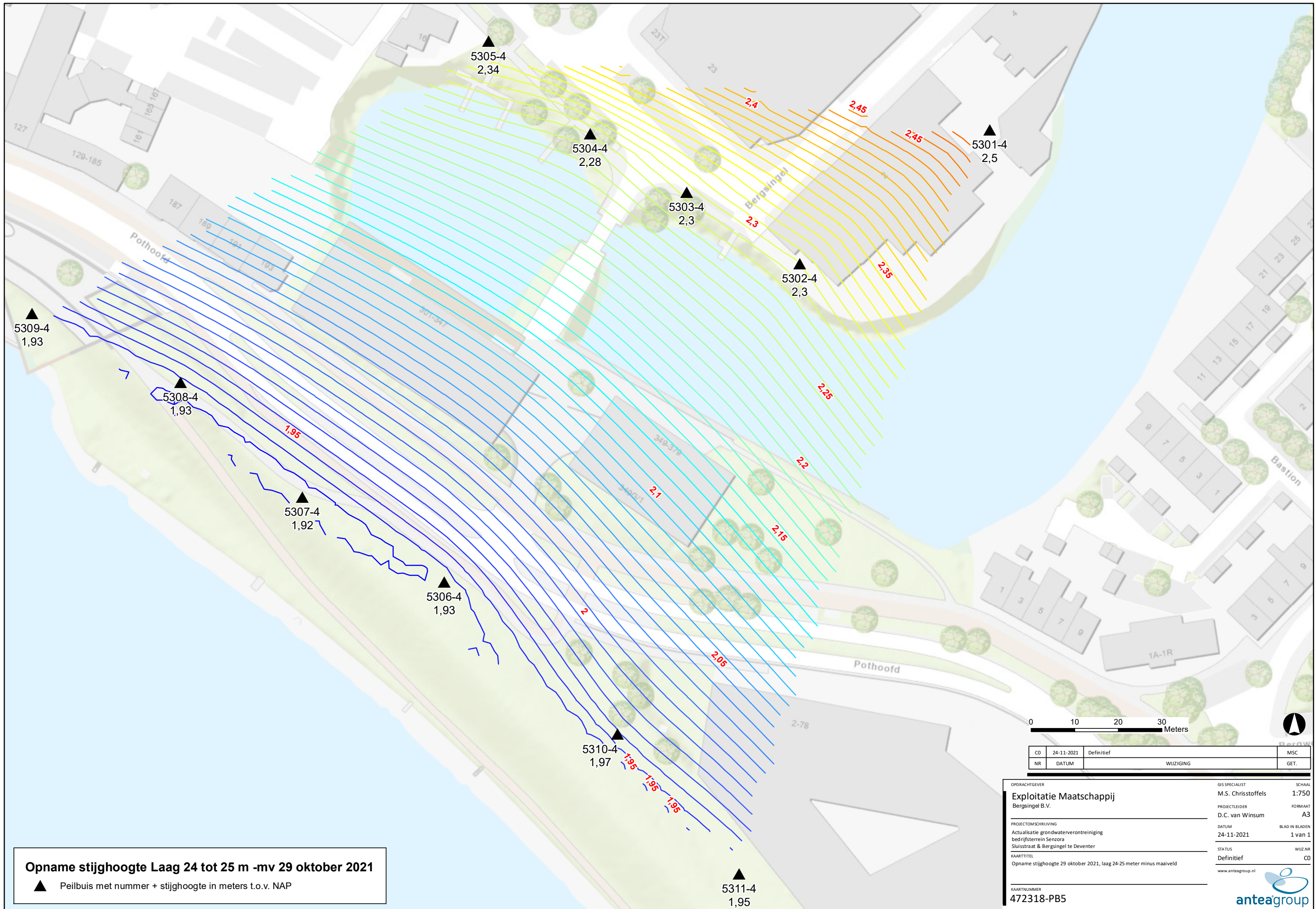
CD	18-11-2021	Definitief	MSC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST	SCHAAL
Exploitatie Maatschappij	M.S. Christoffels	1:750
Bergsingel B.V.	PROJECTLEIDER	FORMAAT
	D.C. van Winsum	A3
PROJECTOMSCHRIJVING	DATUM	BLAD IN BLADEN
Actualisatie grondwaterontreiniging	18-11-2021	1 van 1
bedrijfsterrein Sencora	STATUS	WIJZ.NR
Sluisstraat & Bergsingel te Deventer	Definitief	CO
KAARTTITEL	www.anteagroup.nl	
Opname stijghoogte 29 oktober 2021, laag 9-10 meter minus maaiveld		
KAARTNUMMER		
472318-PB2		



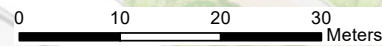






Opname stijghoogte Laag 24 tot 25 m -mv 29 oktober 2021

▲ Peilbuis met nummer + stijghoogte in meters t.o.v. NAP



CD	24-11-2021	Definitief	MSC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST	SCHAAL
Exploitatie Maatschappij	M.S. Christoffels	1:750
Bergsingel B.V.	PROJECTLEIDER	FORMAAT
	D.C. van Winsum	A3
PROJECTOMSCHRIJVING	DATUM	BLAD IN BLADEN
Actualisatie grondwaterverontreiniging bedrijfsterrein Sencora Sluisstraat & Bergsingel te Deventer	24-11-2021	1 van 1
KAARTTITEL	STATUS	WIJZ.NR
Opname stijghoogte 29 oktober 2021, laag 24-25 meter minus maaiveld	Definitief	CO
KAARTNUMMER	www.anteagroup.nl	
472318-PB5		

Bijlage 11 Risico beoordeling

Algemeen

Naam dossier: Voormalige Per-recycling Senzora Deventer (grondwater)
Code: 237110-Grondwater
Beoordelaar: david.vanwinsum@oranjewoud.nl
Datum rapport: donderdag 23 december 2010
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:

Stap1: Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

- **Ernstige grondwaterverontreiniging**

	Stap2: Standaardbeoordeling	Stap 3: Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✓
Ecologisch	✓	—
Verspreiding	✓	✓
✓ = voltooid	✗ = niet uitgevoerd	— = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Grondwater:

- Worst case scenario.
- Hoogste meetwaarden uit de monitoringsrondes van 2002, 2007 en 2010 ingevoerd.
- Meetwaarden luchtonderzoek ProMonitoring 2010 ingevoerd.

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is neergelegd in de Circulaire Bodemsanering 2009 welke op 1 april 2009 in werking is getreden. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van VROM.

Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van verspreiding van verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodems is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het programma Sanscrit.

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	3,93e-4	1,60e-2	0,02
Tetrachlooretheen	2,37e-3	1,60e-2	0,15
Vinylchloride (monochlooretheen)	8,25e-5	6,00e-4	0,14

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
VOCLs	0,31

Hinder - toetsing aan geurdrempel

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	Geurdrempel [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Tetrachlooretheen	1,18e2	1,00e5
Vinylchloride (monochlooretheen)	1,96	4,00e4

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Nee

Toelichting:

--

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	4,90	5,00e1
Tetrachlooretheen	1,18e2	2,50e2
Vinylchloride (monochlooretheen)	1,96	3,60

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.02
Inhalatie van binnenlucht	99.73
Inhalatie van buitenlucht	0.13
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.10
1,2-dichlooretheen (cis)	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.01
Inhalatie van binnenlucht	99.87
Inhalatie van buitenlucht	0.06
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.06
1,2-dichlooretheen (trans)	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.01
Inhalatie van binnenlucht	99.83
Inhalatie van buitenlucht	0.10
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.06
Tetrachlooretheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.01
Dermale opname tijdens baden	2.92
Ingestie grond	0.01
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.41
Inhalatie van binnenlucht	94.23
Inhalatie van buitenlucht	0.10
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	2.33
Vinylchloride (monochlooretheen)	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.02
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.09
Inhalatie van binnenlucht	99.25
Inhalatie van buitenlucht	0.33
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00

Permeatie drinkwater

0.30

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]			C-grondwater [ug/l]	
	Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	Bebouwd	Onbebouwd
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie					
Tetrachlooretheen				2000,00	2000,00
1,2-dichlooretheen (cis en trans)				69,00	69,00
Vinylchloride (monochlooretheen)				3,30	3,30

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	Diepte verontreiniging [m]		
		OS [%]	t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en	Als kind	2,00	3,50	3,60

Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

Let op: in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

Concentraties in contactmedia en stofparameters

Stof	Parameter	Waarde	Eenheid	Verantwoording
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie				
Tetrachlooretheen	Concentratie in binnenlucht	1,18e2	ug/m3	Meetwaarde ProMonitoring december 2010
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	Concentratie in binnenlucht	4,90	ug/m3	Meetwaarde ProMonitoring < 7 ug/m3 (december 2010)
Vinylchloride (monochlooretheen)	Concentratie in binnenlucht	1,96	ug/m3	Detectiegrens < 2,8 ug/m3. VC onderzoek kan alleen door het RIVM worden uitgevoerd. Promonitoring geeft aan dat op hun onderzoekslocaties nimmer VC in de (binnen)lucht is aangetoond.

Overige parameters

Parameter	Waarde	Default	Eenheid	Verantwoording
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie				
Blootgestelde groepen	Uitsluitend volwassenen	Kinderen en volwassenen		Bij Senzora zijn alleen volwassen aanwezig.

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich NIET geheel of ten dele in de bovenste 0,5 meter van de onbedekte bodem. Er is GEEN sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan een 0,5 meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is.

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijfslag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m ³ dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Ja

Toelichting:

Risicobeoordeling verspreiding - uitgebreid

Onderdeel	Uitkomst
Er is sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m ³ waarin één of meer stoffen in grondwater de interventiewaarde overschrijden. Is desondanks met metingen en/of berekeningen aangetoond dat jaarlijks niet meer dan 1.000 m ³ nieuw bodemvolume verontreinigd raakt met grondwater waarin één of meer stoffen de interventiewaarde overschrijden?	Ja

Toelichting:

De bron van bodemverontreiniging, namelijk de voormalige Per-recycling, is in 1986 buiten bedrijf gesteld en verwijderd. De verontreinigingsbron is niet meer aanwezig.
Middels periodieke monitoring is aangetoond dat jaarlijks niet meer dan 1000 m³ bodemvolume verontreinigd raakt.

Algemeen

Naam dossier: Grondwaterverontreiniging vml Per-recycling Senzora Bergsingel Deventer
Code: 472318-Grondwater
Beoordelaar: david.vanwinsum@anteagroup.com
Datum rapport: maandag 22 november 2021
Type bodemgebruik: toekomstig

Uitgevoerde beoordelingen:

Stap1: Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

- Ernstige grondwaterverontreiniging

	Stap2: Standaardbeoordeling	Stap 3: Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✓
Ecologisch	✓	—
Verspreiding	✓	✓
✓ = voltooid	✗ = niet uitgevoerd	— = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Grondwater:

- Worst case scenario
- Uitgaande van toekomstig gebruik (wonen)
- Hoogste meetwaarden uit de monitoringsronde van 2021 ingevoerd
- Meetwaarden binnenluchtonderzoek ProMonitoring 2010 ingevoerd. Ten opzichte van 2010 zijn de concentraties aan Per in het grondwater nabij de bronzone gehalveerd.

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W. Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodems is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Wonen met tuin			
Tetrachlooretheen	7,42e-3	1,60e-2	0,46
Vinylchloride (monochlooretheen)	3,18e-4	6,00e-4	0,53

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Wonen met tuin	
VOCLs	0,99

Hinder - toetsing aan geurdrempels

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	Geurdrempel [ug/m3]
Wonen met tuin		
Tetrachlooretheen	1,18e2	1,00e5
Vinylchloride (monochlooretheen)	1,96	4,00e4

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Wonen met tuin	Nee

Toelichting:

--

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Wonen met tuin		
Tetrachlooretheen	1,18e2	2,50e2
Vinylchloride (monochlooretheen)	1,96	3,60

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Wonen met tuin	
Tetrachlooretheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.43
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.06
Inhalatie van binnenlucht	99.15
Inhalatie van buitenlucht	0.02
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.34
Vinylchloride (monochlooretheen)	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.10
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.34
Inhalatie van binnenlucht	98.07
Inhalatie van buitenlucht	0.28
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	1.21

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]		C-grondwater [ug/l]	
	Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	Bebouwd
Wonen met tuin				
Tetrachlooretheen				1,00e3
Vinylchloride (monochlooretheen)				4,80e1

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	Diepte verontreiniging [m]		
		OS [%]	t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Wonen met tuin	Als kind	2,00	3,50	3,60

Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

Let op: in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

Blootstellingsroutes

Blootstellingsroute	Status
Wonen met tuin	
Verantwoording:	Blootstellingsroutes aangepast naar toekomstige situatie.
Dermaal contact grond	Uitgeschakeld
Ingestie gewas	Uitgeschakeld
Ingestie grond	Uitgeschakeld
Inhalatie grond	Uitgeschakeld

Concentraties in contactmedia en stofparameters

Stof	Parameter	Waarde	Eenheid	Verantwoording
Wonen met tuin				
Tetrachlooretheen	Concentratie in binnenlucht	1,18e2	ug/m3	Meetwaarde Promonitoring december 2010
Vinylchloride (monochlooretheen)	Concentratie in binnenlucht	1,96	ug/m3	Detectiegrens < 2,8 ug/m ³ . Promonitoring gaf in 2010 aan dat op hun onderzoekslocaties nimmer VC in de (binnen)lucht is aangetoond. VC valt namelijk bij contact met zuurstof uiteen.

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich NIET geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem. Er is GEEN sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is.

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijfslag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m ³ dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Ja

Toelichting:

Risicobeoordeling verspreiding - uitgebreid

Onderdeel	Uitkomst
Er is sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m ³ waarin één of meer stoffen in grondwater de interventiewaarde overschrijden. Is desondanks met metingen en/of berekeningen aangetoond dat jaarlijks niet meer dan 1.000 m ³ nieuw bodemvolume verontreinigd raakt met grondwater waarin één of meer stoffen de interventiewaarde overschrijden?	Ja

Toelichting:

Op grond van de uitgebreide beoordeling verspreidingsrisico's is er geen sprake van onaanvaardbare risico's voor verspreiding.

De bron van bodemverontreiniging, namelijk de voormalige Per-recycling, is in 1986 buiten bedrijf gesteld en verwijderd. De verontreinigingsbron is sindsdien niet meer aanwezig.

Middels periodieke monitoring is aangetoond dat jaarlijks niet meer dan 1000 m³ bodemvolume verontreinigd raakt.

Bijlage 12 Binnenlucht onderzoek ProMonitoring 2010



**RAPPORTAGE BETREFFENDE
BINNENLUCHTONDERZOEK
MET BETREKKING TOT
VOCL BIJ SENZORA. TE
DEVENTER**



Pro Monitoring B.V.
Mercuriusweg 37
3771 NC Barneveld
tel: 0342 - 400606
fax: 0342 - 401220
postbus@promonitoring.nl

Specialisten in luchtonderzoek

Opdrachtgever: Oranjewoud
Inspectierapport: r09441b
Datum: 22 december 2010

Rapportage

Autorisatie

Ing Rosanne Birkhoff

Ir. W. Meijer

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 VOCl	pagina 6
6. Toetsing en conclusie	pagina 9
Colofon	pagina 9
Referentie	pagina 9
Bijlagen	
1. Overzicht in onderzoek betrokken componenten	pagina 10
2. Plattegrond / foto's	pagina 11
3. Weersomstandigheden	pagina 16
4. Uitleg TCL-waarden	pagina 20
5. Laboratoriumresultaten	pagina 21

Samenvatting

Pro Monitoring B.V. heeft in opdracht van Oranjewoud van. 24 november – 1 december 2010 binnenluchtmetingen uitgevoerd met betrekking tot vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen (VOC) op 2 locaties bij Senzora aan de Sluisstraat te Deventer.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of er mogelijk sprake is van humane gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de bodem verontreinigingen in 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 blijkt dat de aangetroffen concentraties tetrachlooretheen in de werkplaats ca. een factor 2 hoger zijn dan in de blikloods. De TCL-waarde wordt echter niet overschreden.

Ten tijde van de metingen was er geen sprake van humane gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de bodem verontreinigingen.

1. Inleiding

In opdracht van Oranjewoud heeft Pro Monitoring B.V. 24 november – 1 december 2010 binnenluchtmetingen uitgevoerd met betrekking tot vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen (VOCl) op 2 locaties bij Senzora aan de Sluisstraat te Deventer.

Aanleiding van het onderzoek is een bodemverontreiniging met VOCl onder een deel van de locaties.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of er mogelijk sprake is van humane gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de bodemverontreinigingen in de binnenlucht.

De binnenluchtmetingen, zijn conform de Richtlijn voor luchtmetingen voor de risicobeoordeling van bodemverontreiniging [1] passief uitgevoerd gedurende 7 x 24 uur in duplo in de blokloods en op de werkplaats.

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. Tevens worden de resultaten vergeleken met referentiewaarden woningen in de winterperiode (winter 2009 week 2-9) en zomerperiode (zomer 2008 week 34-37) [2]. Deze concentraties moeten worden gezien als de normaal in woningen voorkomende achtergrondconcentraties voor de betrokken componenten.

Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat indien er vluchtige verbindingen zijn aangetoond boven de betreffende toetsingswaarde er een actueel risico bestaat, tenzij er kan worden aangetoond dat er sprake is van een incidentele verhoging.

2. Meetmethoden en meetfrequenties

Van 24 november – 1 december 2010 zijn door Pro Monitoring metingen verricht ter bepaling van de concentraties aan VOCI op 2 locaties bij Senzora aan de Sluisstraat te Deventer

De meetmethoden zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Meetmethoden

component/ bepaling	bemonsterings methode	meetmethode	norm	meetfrequentie	aantal locaties
VOCI*,	monstername op passief 3M vapor monitor	GC-FID	RIVM rapport 711701048/2007	7 x 24 uur per locatie, in duplo	2

* zie bijlage 1

3. Beschrijving meetlocaties

In tabel 3.1 zijn de locaties weergegeven met de omschrijving van de meetlocaties waar de luchtmetingen zijn uitgevoerd.

Tabel 3.1 Meetlocaties binnenluchtmetingen

locatie nr.	locatie naam	omschrijving locatie
1	blikloods	open loods buiten op 2 locaties
2	werkplaats	ruimte naast de werkplaats op 2 locaties

In bijlage 2 is een overzichtschets weergegeven van de meetlocaties.

4 Omstandigheden tijdens de metingen

De metingen 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.

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 weeromstandigheden 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 verbindingen.

De referentiewaarden woningen voor de zomer en de winter zijn vastgesteld door het RIVM met behulp van een andere meetmethode. De meetwaarde liggen onder de detectiegrens van in het onderhavig onderzoek gebruikte analysemethode. De referentiewaarde van woningen zijn slechts ter indicatie weergegeven.

Uitleg over de TCL-waarde is opgenomen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 5.

5.1 Onderzoeksresultaten VOCI

In tabel 5.2.1 zijn de resultaten van de binnenluchtmetingen weergegeven.

In de eerste 4 kolommen staan de gemiddelde concentraties weergegeven zoals aangetroffen in blikloods en werkplaats. In de laatste 4 kolommen zijn de TCL-advieswaarden en de referentiewaarden woningen voor de zomer en de winter weergegeven.

Tabel 5.1.1 Concentratie VOCI locatie Sensora Sluisstraat Deventer

component	blikloods voorin	blikloods achterin	werkplaats aan kast	werkplaats	TCL advieswaarde n	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	< 7	< 7	< 7	< 7	30	-	-
Trans-1,2-dichlooretheen	< 7	< 7	< 7	< 7	80	-	-
Tetrachlooretheen (per)	46,7	65,6	118	102	250	0,2 / 0,2	0,2 / 0,2
Trichlooretheen (tri)	< 7	< 7	< 7	< 7	200	0,3 / 0,8	0,2 / 0,2
Trichloormethaan (chloroform)	< 7	< 7	< 7	< 7	100	0,2 / 0,2	0,2 / 0,2
1,1 dichloorethaan	< 7	< 7	< 7	< 7	370	-	-
1,2 dichloorethaan	< 7	< 7	< 7	< 7	48	0,6 / 0,3	0,2 / 0,2
Dichloormethaan	< 7	< 7	< 7	< 7	3000	-	-
1,2 dichloorpropan	< 7	< 7	< 7	< 7	12	0,2 / 0,2	0,2 / 0,2
Tetrachloormethaan	< 11	< 11	< 11	< 11	60	0,2 / 0,5	0,3 / 0,5
1,1,1,- trichloorethaan	< 7	< 7	< 7	< 7	380	0,3 / 0,4	0,2 / 0,2
1,1,2,- trichloorethaan	< 7	< 7	< 7	< 7	17	0,2 / 0,2	0,2 / 0,2

- niet beschikbaar

6. Toetsing en conclusie

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of er mogelijk sprake is van humane gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de bodem verontreinigingen in 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 blijkt dat de aangetroffen concentraties tetrachlooretheen in de werkplaats ca. een factor 2 hoger zijn dan in de blikloods. De TCL-waarde wordt echter niet overschreden.

Ten tijde van de metingen was er geen sprake humane gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen van de bodem verontreinigingen.

Colofon

opdrachtgever	Oranjewoud	meettechnicus	R. Birkhoff
opdrachtnummer	9441b	meettechnicus	H.Pasman
datum	december 2010	autorisator	W. Meijer
bedrijf	Senzora	rapporteur	R. Birkhoff

invuldatum werkbladen	december 2010
-----------------------	---------------

bron	blikloods, werkplaats
------	--------------------------

pas pomp AK	-
-------------	---

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 1 Overzicht analysecomponenten

vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen
Cis-1,2-dichlooretheen
1,1 dichloorethaan
1,2 dichloorethaan
Dichloormethaan
Tetrachlooretheen (per)
Tetrachloormethaan
Trans-1,2- dichlooretheen
1,1,1,- trichloorethaan
1,1,2,- trichloorethaan
Trichlooretheen (tri)
Trichloormethaan (chloroform)
Vinylchloride

Bijlage 2 Plattegrond / foto's

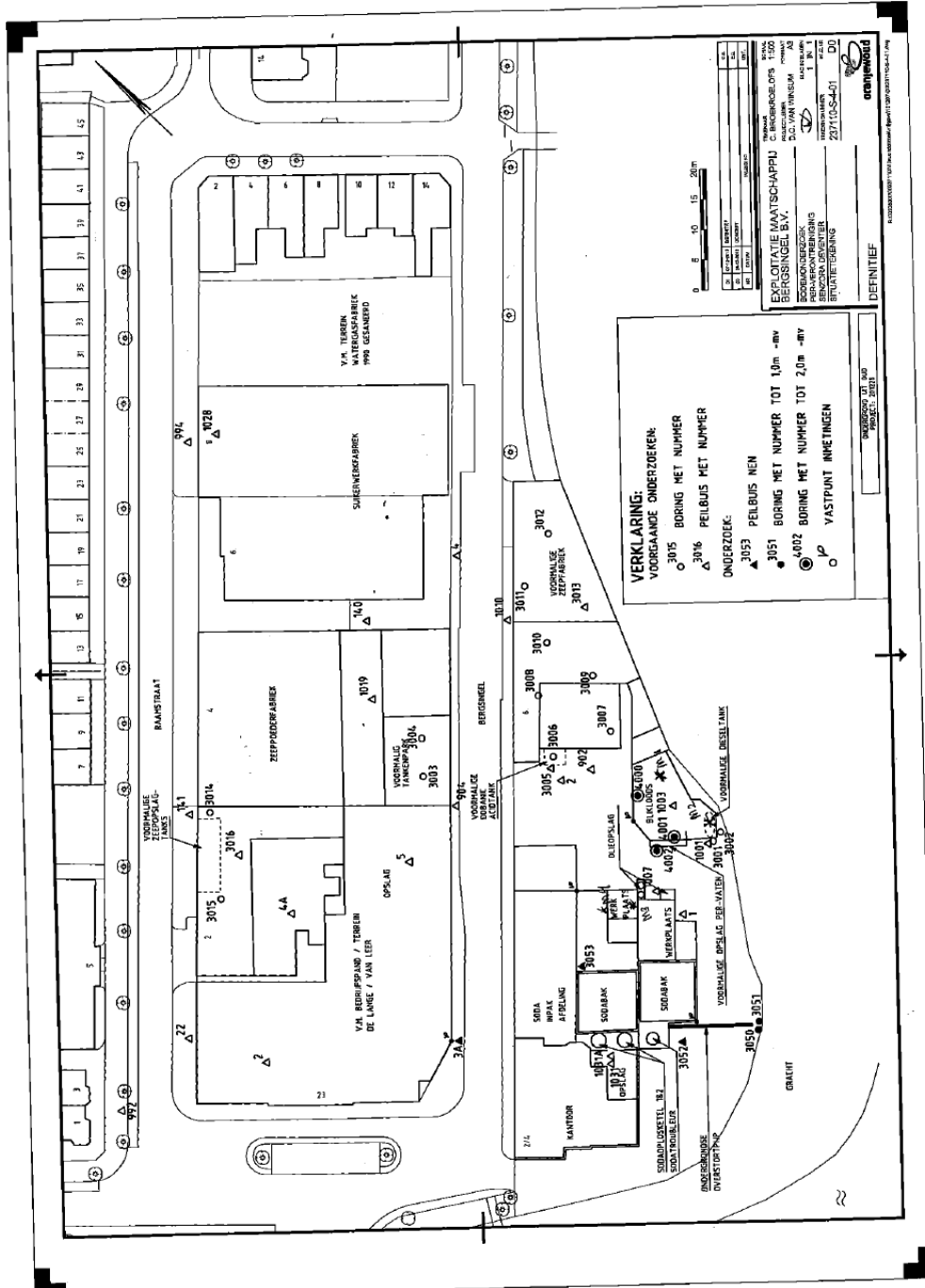




foto 1 blikloods M1



foto 2 blikloods M2



foto 3 werkplaats M3



foto 4 werkplaats M4

Bijlage 3 Weersomstandigheden

Het weer op woensdag 24 november 2010 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	3.5 °C	4.9 °C	Hoeveelheid	< 0.05 mm
Maximum	6.3 °C	7.5 °C	Duur	0.0 uur
Minimum	0.4 °C	2.2 °C		
Zon, bewolking & zicht			Wind	
Duur zonneshijn	3.9 uur		Gemiddelde snelheid	2.0 m/s = 2 Bft
Rel. zonneshijnduur	46 %	19 %	Maximale uurgemiddelde snelheid	3.0 m/s = 2 Bft
Gem. bedekkingsgraad	6 octa's		Maximale stoot	6.0 m/s
	Zwaar bewolkt			
Minimaal zicht	3.4 km		Overheersende richting	256 ° = W
Relatieve luchtvochtigheid			Luchtdruk	
Gemiddelde	90 %	89 %	Gemiddelde luchtdruk	1005. ₄ hPa

Het weer op donderdag 25 november 2010 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	2.4 °C	4.9 °C	Hoeveelheid	< 0.05 mm
Maximum	4.8 °C	7.5 °C	Duur	0.0 uur
Minimum	0.1 °C	2.2 °C		
Zon, bewolking & zicht			Wind	
Duur zonneshijn	1.1 uur		Gemiddelde snelheid	2.3 m/s = 2 Bft
Rel. zonneshijnduur	13 %	19 %	Maximale uurgemiddelde snelheid	3.0 m/s = 2 Bft
Gem. bedekkingsgraad	7 octa's		Maximale stoot	6.0 m/s
	Zwaar bewolkt			
Minimaal zicht	0.7 km		Overheersende richting	123 ° = OZO
Relatieve luchtvochtigheid			Luchtdruk	
Gemiddelde	93 %	89 %	Gemiddelde luchtdruk	1002. ₈ hPa

Het weer op vrijdag 26 november 2010 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	-0.1 °C	4.9 °C	Hoeveelheid	0.0 mm
Maximum	3.8 °C	7.5 °C	Duur	0.0 uur
Minimum	-2.8 °C	2.2 °C		
Zon, bewolking & zicht			Wind	
Duur zonneshijn	5.0 uur		Gemiddelde snelheid	1.7 m/s = 2 Bft
Rel. zonneshijnduur	60 %	19 %	Maximale uurgemiddelde snelheid	3.0 m/s = 2 Bft
Gem. bedekkingsgraad	5 octa's Half tot zwaar bewolkt		Maximale stoot	6.0 m/s
Minimaal zicht	1.6 km		Overheersende richting	133 ° = ZO
Relatieve luchtvochtigheid			Luchtdruk	
Gemiddelde	90 %	89 %	Gemiddelde luchtdruk	1004. ₇ hPa

Het weer op zaterdag 27 november 2010 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	-0.5 °C	4.9 °C	Hoeveelheid	0.1 mm
Maximum	1.6 °C	7.5 °C	Duur	0.6 uur
Minimum	-4.4 °C	2.2 °C		
Zon, bewolking & zicht			Wind	
Duur zonneshijn	0.0 uur		Gemiddelde snelheid	2.8 m/s = 2 Bft
Rel. zonneshijnduur	0 %	19 %	Maximale uurgemiddelde snelheid	4.0 m/s = 3 Bft
Gem. bedekkingsgraad	5 octa's Half tot zwaar bewolkt		Maximale stoot	6.0 m/s
Minimaal zicht	2.2 km		Overheersende richting	144 ° = ZO
Relatieve luchtvochtigheid			Luchtdruk	
Gemiddelde	92 %	89 %	Gemiddelde luchtdruk	1004. ₂ hPa

Het weer op zondag 28 november 2010 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	-3.0 °C	4.9 °C	Hoeveelheid	0.0 mm
Maximum	0.5 °C	7.5 °C	Duur	0.0 uur
Minimum	-5.2 °C	2.2 °C		
Zon, bewolking & zicht			Wind	
Duur zonneshijn	6.8 uur		Gemiddelde snelheid	3.1 m/s = 2 Bft
Rel. zonneshijnduur	83 %	19 %	Maximale uurgemiddelde snelheid	5.0 m/s = 3 Bft
Gem. bedekkingsgraad	0 octa's		Maximale stoot	7.0 m/s
	Onbewolkt			
Minimaal zicht	2.7 km		Overheersende richting	62 ° = ONO
Relatieve luchtvochtigheid			Luchtdruk	
Gemiddelde	89 %	89 %	Gemiddelde luchtdruk	1007.2 hPa

Het weer op maandag 29 november 2010 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	-2.2 °C	4.9 °C	Hoeveelheid	1.7 mm
Maximum	-0.7 °C	7.5 °C	Duur	4.6 uur
Minimum	-4.5 °C	2.2 °C		
Zon, bewolking & zicht			Wind	
Duur zonneshijn	0.0 uur		Gemiddelde snelheid	3.4 m/s = 3 Bft
Rel. zonneshijnduur	0 %	19 %	Maximale uurgemiddelde snelheid	4.0 m/s = 3 Bft
Gem. bedekkingsgraad	8 octa's		Maximale stoot	8.0 m/s
	Geheel bewolkt			
Minimaal zicht	1.1 km		Overheersende richting	57 ° = ONO
Relatieve luchtvochtigheid			Luchtdruk	
Gemiddelde	90 %	89 %	Gemiddelde luchtdruk	1010.1 hPa

Het weer op dinsdag 30 november 2010 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	-1.6 °C	4.9 °C	Hoeveelheid	< 0.05 mm
Maximum	-0.5 °C	7.5 °C	Duur	0.0 uur
Minimum	-3.7 °C	2.2 °C		
Zon, bewolking & zicht			Wind	
Duur zonneshijn	1.2 uur		Gemiddelde snelheid	5.8 m/s = 4 Bft
Rel. zonneshijnduur	15 %	19 %	Maximale uurgemiddelde snelheid	7.0 m/s = 4 Bft
Gem. bedekkingsgraad	8 octa's Geheel bewolkt		Maximale stoot	12.0 m/s
Minimaal zicht	13.0 km		Overheersende richting	64 ° = ONO
Relatieve luchtvochtigheid			Luchtdruk	
Gemiddelde	76 %	89 %	Gemiddelde luchtdruk	1014.5 hPa

Het weer op woensdag 1 december 2010 te De Bilt

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	-6.2 °C	4.3 °C	Hoeveelheid	< 0.05 mm
Maximum	-3.7 °C	6.9 °C	Duur	0.0 uur
Minimum	-7.8 °C	1.5 °C		
Zon, bewolking & zicht			Wind	
Duur zonneshijn	2.1 uur		Gemiddelde snelheid	7.0 m/s = 4 Bft
Rel. zonneshijnduur	26 %	21 %	Maximale uurgemiddelde snelheid	8.0 m/s = 5 Bft
Gem. bedekkingsgraad	7 octa's Zwaar bewolkt		Maximale stoot	13.0 m/s
Minimaal zicht	8.0 km		Overheersende richting	66 ° = ONO
Relatieve luchtvochtigheid			Luchtdruk	
Gemiddelde	67 %	88 %	Gemiddelde luchtdruk	1008.7 hPa

BIJLAGE 4 TCL WAARDEN

4.1 TCL-advieswaarden

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

Ordernummer opdrachtgever	PM09441B
Opdrachtgever	Pro Monitoring Mercuriusweg 37 3771 NC Barneveld
Datum order	02-12-2010
Soort monster	3M 3500 badge
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	1
Datum monstername	24-11-2010 t/m 01-12-2010
Adres monstername	-
Monsternamepunt	Blikloods voorin
Filternummer	HT 6539
Meettijd (min)	10075
Volume (l)	-
Opmerking	-

Code	Parameter	Absoluut	Relatief(1)
	VOCL		
-	Dichloormethaan	< 2,00 µg	<0,00807 mg/m ³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 2,00 µg	<0,00592 mg/m ³
-	Dichloorethaan(1,1-)	< 2,00 µg	<0,00855 mg/m ³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	< 2,00 µg	<0,00592 mg/m ³
-	Trichloormethaan	< 2,00 µg	<0,00830 mg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 2,00 µg	<0,00849 mg/m ³
-	Tetrachloormethaan	< 3,00 µg	<0,0105 mg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 2,00 µg	<0,00815 mg/m ³
-	Trichlooretheen	< 2,00 µg	<0,00838 mg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 2,00 µg	<0,00837 mg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 2,00 µg	<0,00710 mg/m ³
-	Tetrachlooretheen	13,6 µg	0,0487 mg/m ³

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.

Ordernummer opdrachtgever PM09441B
 Opdrachtgever Pro Monitoring
 Mercuriusweg 37
 3771 NC Barneveld
 Datum order 02-12-2010
 Soort monster 3M 3500 badge
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever 2
 Datum monstername 24-11-2010 t/m 01-12-2010
 Adres monstername -
 Monsternamepunt Blikloods achterin
 Filternummer HT 6507
 Meettijd (min) 10076
 Volume (l) -
 Opmerking -

Code	Parameter	Absoluut	Relatief(1)
	VOCL		
-	Dichloormethaan	<2,00 µg	<0,00607 mg/m ³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	<2,00 µg	<0,00592 mg/m ³
-	Dichloorethaan(1,1-)	<2,00 µg	<0,00655 mg/m ³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	<2,00 µg	<0,00592 mg/m ³
-	Trichloormethaan	<2,00 µg	<0,00630 mg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,1-)	<2,00 µg	<0,00648 mg/m ³
-	Tetrachloormethaan	<3,00 µg	<0,0105 mg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2-)	<2,00 µg	<0,00615 mg/m ³
-	Trichlooretheen	<2,00 µg	<0,00638 mg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	<2,00 µg	<0,00637 mg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	<2,00 µg	<0,00712 mg/m ³
-	Tetrachlooretheen	19,1 µg	0,0656 mg/m ³

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.

Ordernummer opdrachtgever PM09441B
 Opdrachtgever Pro Monitoring
 Mercuriusweg 37
 3771 NC Barneveld
 Datum order 02-12-2010
 Soort monster 3M 3500 badge
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever 3
 Datum monstername 24-11-2010 t/m 01-12-2010
 Adres monstername -
 Monsternamepunt Werkplaats bij deur
 Filternummer HT 6529
 Meettijd (min) 10072
 Volume (l) -
 Opmerking -

Code	Parameter	Absoluut	Relatief(1)
	VOCL		
-	Dichloormethaan	< 2,00	µg <0,00608 mg/m ³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 2,00	µg <0,00592 mg/m ³
-	Dichloorethaan(1,1-)	< 2,00	µg <0,00655 mg/m ³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	< 2,00	µg <0,00592 mg/m ³
-	Trichloormethaan	< 2,00	µg <0,00630 mg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 2,00	µg <0,00649 mg/m ³
-	Tetrachloormethaan	< 3,00	µg <0,0105 mg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 2,00	µg <0,00615 mg/m ³
-	Trichlooretheen	< 2,00	µg <0,00638 mg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 2,00	µg <0,00637 mg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 2,00	µg <0,00710 mg/m ³
-	Tetrachlooretheen	29,64	µg 0,102 mg/m ³

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.

Ordernummer opdrachtgever PM09441B
 Opdrachtgever Pro Monitoring
 Mercuriusweg 37
 3771 NC Barneveld
 Datum order 02-12-2010
 Soort monster 3M 3500 badge
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever 4
 Datum monstername 24-11-2010 t/m 01-12-2010
 Adres monstername -
 Monsternamepunt Werkplaats aan kast
 Filternummer HT 3387
 Meettijd (min) 10073
 Volume (l) -
 Opmerking -

Code	Parameter	Absoluut	Relatief(1)
	VOCL		
-	Dichloormethaan	< 2,00	µg <0,00608 mg/m ³
-	Dichlooretheen (trans-1,2-)	< 2,00	µg <0,00592 mg/m ³
-	Dichloorethaan(1,1-)	< 2,00	µg <0,00655 mg/m ³
-	Dichlooretheen (cis-1,2-)	< 2,00	µg <0,00592 mg/m ³
-	Trichloormethaan	< 2,00	µg <0,00630 mg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,1-)	< 2,00	µg <0,00649 mg/m ³
-	Tetrachloormethaan	< 3,00	µg <0,0105 mg/m ³
-	Dichloorethaan (1,2-)	< 2,00	µg <0,00615 mg/m ³
-	Trichlooretheen	< 2,00	µg <0,00638 mg/m ³
-	Dichloorpropaan (1,2-)	< 2,00	µg <0,00637 mg/m ³
-	Trichloorethaan (1,1,2-)	< 2,00	µg <0,00710 mg/m ³
-	Tetrachlooretheen	34,5	µg 0,118 mg/m ³

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.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al bijna 70 jaar.

Contactgegevens

Zutphenseweg 31D
7418 AH DEVENTER
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

www.anteagroup.nl

Copyright © 2021

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.