



Nazorgstatusrapportage Coupépolder Alphen aan den Rijn; ZH048400007 (2017)

2e Definitief

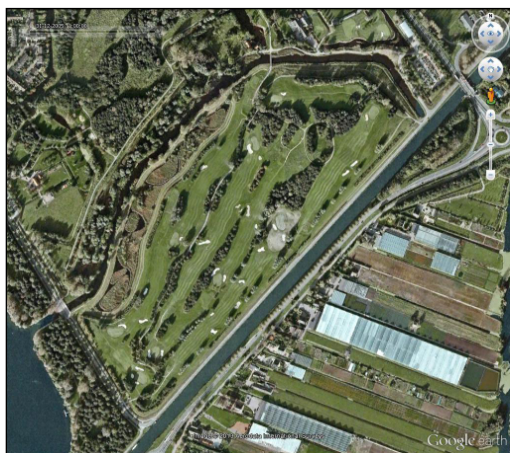
BODEM WATER FUNDERINGEN



Vestiging Amstelveen
Postbus 6
1180 AA Amstelveen
t 020 750 46 00
f 020 750 46 99

Vestiging Deventer
Zutphenseweg 51
7418 AH Deventer
t 0570 66 09 10
f 0570 66 09 19

info@wareco.nl
www.wareco.nl



Nazorgstatusrapportage Coupépolder Alphen aan den Rijn; ZH048400007 (2017)

2e Definitief

Uitgebracht aan:

Gemeente Alphen aan den Rijn
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 13
2400 AA ALPHEN AAN DEN RIJN

Auteur [REDACTED]
Vrijgave [REDACTED], directeur

Kenmerk BC85 RAP20180413
Datum 23-04-2018
Status 2e Definitief

Wareco is het Nederlandse ingenieurbureau op het gebied water, bodem en funderingen. Onze kracht is de integratie en combinatie van de specialisaties. We doen onderzoek en geven advies. We maken plannen en begeleiden de uitvoering. Enthousiast, persoonlijk en innovatief. Al 30 jaar leveren we maatwerk, met als resultaat hoge kwaliteit en duurzame, kostenbesparende oplossingen.

Vanuit haar vestigingen in Deventer en Amstelveen bedient Wareco met circa 60 professionals overheden, bedrijfsleven en particulieren.

Wareco beschikt over een ISO 9001 gecertificeerd kwaliteitssysteem en een ISO 14001 gecertificeerd milieumanagementsysteem. Daarin wordt de kwaliteit van onze adviseurs, de producten die we leveren en het adviesproces duurzaam geborgd.

Inhoudsopgave

Tekst	pagina
0. Samenvatting	
1. Inleiding	1
2. Achtergrondinformatie	3
2.1. Algemene gegevens van de nazorglocatie.....	3
2.2. Restverontreiniging	3
2.3. Gebruik en gebruiksbependingen.....	4
2.4. Uitgangspunten en doelstellingen.....	4
2.5. Nazorgsysteem	5
2.5.1. Beheerssysteem voor de zijkant	5
2.5.2. Nazorgsysteem onderzijde.....	10
2.5.3. Beheerssysteem bovenzijde.....	13
3. Uitvoering nazorg	15
3.1. Uitgevoerde nazorgwerkzaamheden	15
4. Werking beheerssystemen	15
4.1. Beheerssysteem zijkant.....	15
4.1.1. Zijafdichting.....	15
4.1.2. Beheerssysteem oppervlaktewater	16
4.1.3. Beheerssysteem percolaatwater	19
4.1.4. Verspreiding verontreiniging eerste watervoerend pakket	24
4.1.5. Grondwaterstroming eerste watervoerend pakket.....	26
4.1.6. Monitoringssysteem.....	27
4.2. Beheerssysteem bovenzijde	27
4.2.1. Luchtmetingen	27
4.2.2. Visuele inspectie afdeklaag	28
4.2.3. Onderzoek deklaag.....	29
4.2.4. Werkzaamheden golfbaan.....	30
5. Communicatie	30
6. Conclusies en aanbevelingen	30
6.1. Beheerssysteem.....	30
6.1.1. Zijafdichting.....	30
6.1.2. Onderzijde.....	31
6.1.3. Bovenzijde.....	31

6.1.4.	Voortgang aanbevelingen deskundigencommissie met betrekking tot aanvullende onderzoeken.....	31
6.2.	Voortgang.....	33
7.	Afwijkingen onder certificaat uitgevoerde werkzaamheden	33

Bijlagen:

1. Locatietekening
2. Overzicht uitgevoerde onderzoeken
3. Actueel nazorgprogramma
4. Overzicht relevante partijen
5. Analyseresultaten effluent
6. Analyseresultaten grondwater
7. Debietmeetstanden en urentellers (CARS)
8. Stijghoogten (niet bijgevoegd)
9. Analyseresultaten lucht
10. Onderhoudsrapportages
11. Deklaagonderzoek
 - a. Locatietekening
 - b. Boorbeschrijvingen
 - c. Toetsing (BoToVa)
 - d. Analysecertificaten
12. Boorbeschrijvingen aanpassen monitoringsnetwerk
13. Resultaten bodemluchtonderzoek hole 15
14. Instemming werkzaamheden in de deklaag

0. Samenvatting

Van 1990 tot 1995 zijn op en rond de voormalige vuilstort in de Coupépolder maatregelen getroffen om de verspreiding van bodemverontreiniging naar de omgeving te voorkomen.

Vanaf die tijd worden deze maatregelen gecontroleerd en onderhouden. Controle en onderhoud worden momenteel uitgevoerd volgens een door de gemeenteraad in 2012 vastgesteld "nazorgplan". In dit plan zijn gedetailleerd de noodzakelijke werkzaamheden vastgelegd die nodig zijn om verspreiding van verontreinigingen vanuit de stort te voorkomen. Deze werkzaamheden bestaan uit bemalingen, metingen, inspecties en reparaties en vervanging van onderdelen of installaties. Ieder jaar wordt verslag gedaan van deze werkzaamheden in een "nazorgstatusrapport". In dit nazorgstatusrapport zijn de bevindingen uit 2017 opgenomen.

De zijafdichting rond de Coupépolder moet voorkomen dat verontreinigd grondwater vanuit de stort horizontaal wegstroomt. In 2017 heeft de zijafdichting, die bestaat uit een stalen damwand, een ringsloot, een kleilaag en vijf pompgemalen goed functioneert. De pompgemalen zijn op afstand continu (24 uur, 7 dagen in de week) gevolgd.

In verband met een proef om na te gaan of de onttrekking van water via de ringdrainage kan worden verminderd, is de ringdrainage ter plaatse van het Heemgebied en de Kromme Aar vanaf juni 2017 tijdelijk uitgeschakeld. Als gevolg hiervan is het deel van het nazorgprogramma dat betrekking heeft op de inspectie en onderhoud van de ringdrainage voor deze twee strengen in 2017 komen te vervallen.

Er is 36 miljoen liter water afgepompt en geloosd op het riool. Dit is ongeveer 40% minder dan in 2016. Dit komt omdat in juni 2017 de onttrekking via de ringdrainage zoveel mogelijk is gestaakt. Alleen langs het Aarkanaal wordt nog structureel water onttrokken omdat hier anders de druk op de zandbentonietlaag te hoog wordt waardoor deze mogelijk zou kunnen opbarsten.

Lekkage van verontreiniging naar de diepe bodem onder de stort wordt gemeten door op grote diepte de kwaliteit van het grondwater te controleren. Dit gebeurt door stroomafwaarts van de stort op een zestal plaatsen op 10 tot 50 meter diepte de grondwaterkwaliteit te meten. Deze meting wordt eenmaal per twee jaar uitgevoerd en is in 2017 uitgevoerd. De concentraties van de gemeten stoffen voldoen in 2017 aan de normen.

Luchtverontreiniging vanuit de stort door de afdeklaag heen op en rond de golfbaan wordt gemeten door continu de luchtkwaliteit te meten. Op een aantal momenten in 2017 zijn, evenals in voorgaande jaren, verhoogde concentraties in de lucht gemeten. Bij alle meetpunten (inclusief de referentie) is één of enkele malen sprake geweest van een geringe overschrijding van de streefwaarde voor benzeen. De MTR-waarde (Maximaal Toelaatbaar Risico) is echter niet overschreden. Verder lagen de gemeten concentraties beneden de landelijke streefwaarden. De afdeklaag wordt eveneens frequent geïnspecteerd op beschadigingen.

De beheerder van de golfbaan heeft in 2017 diverse werkzaamheden in de deklaag uitgevoerd. Dit werk is met toestemming van de Omgevingsdienst uitgevoerd.

1. Inleiding

De Coupépolder is een voormalige vuilstortlocatie. De vuilstort is van 1959 tot 1985 in bedrijf geweest. Behalve huisvuil is op de locatie ook bouw- en sloopafval, agrarisch en chemisch afval gestort.

Na het beëindigen van de bedrijfsactiviteiten is de vuilstort afgedekt met grond. De locatie heeft daarna een recreatieve bestemming gekregen. In de periode 1985-1986 is op de locatie een 9-holes golfbaan aangelegd. In 1988 verschenen de eerste berichten dat op de stortplaats, langs illegale weg, ook grote hoeveelheden chemisch afval zouden zijn gestort.

In 1990 heeft Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland een pakket beheersmaatregelen vastgesteld. De maatregelen zijn gefaseerd aangebracht.

- In de periode 1991-1993 zijn de zijkanten van de stort geïsoleerd.
- In 1995 is een observatielijn aangebracht om de emissie van verontreinigingen uit de onderzijde van de stort te monitoren.
- In 2000 is besloten dat de aanwezige afdeklaag van voldoende kwaliteit was als bovenafdekking en dat geen sprake was van risico's voor de volksgezondheid als gevolg van uitdamping. Aanvullende saneringsmaatregelen zijn niet noodzakelijk geacht. Wel is de deklaag op enkele plaatsen op de juiste dikte gebracht.

In 2012 heeft een commissie van deskundigen een groot aantal aanbevelingen gedaan met betrekking tot de nazorg. Een deel van deze aanbevelingen betreft onderzoek naar elementen van het nazorgsysteem. De aanbevelingen betreffende het aanbevolen onderzoek zijn in 2013 en 2014 in uitvoering genomen en zijn in 2015 afgerond. In dit nazorgstatusrapport wordt niet ingegaan op de deelresultaten van deze onderzoeken.

Voor de nazorg is een nazorgprogramma opgesteld. Het meest recente programma is opgenomen in het "Nazorgplan Coupépolder" Royal Haskoning, kenmerk 9W814, d.d. 30 mei 2011. Het nazorgplan is op 5 december 2011 goedgekeurd door het bevoegd gezag (kenmerk PZH-2011-313933628). In dit nazorgplan is het jaarlijkse beheer beschreven dat nodig is om te voorkomen dat zich verontreinigingen uit het stortmateriaal verspreiden. Het betreft metingen, inspecties en onderhoud en vervanging van onderdelen van het beheerssysteem.

De locatie is nu een recreatierrein en onderdeel van de golfbaan Zeegersloot.

Een overzicht van de op de locatie uitgevoerde onderzoeken is opgenomen in [bijlage 2](#).

Een overzicht van het nazorgsysteem is opgenomen in bijlage 1. Het actuele nazorgprogramma is opgenomen in bijlage 3.

In verband met een proef om na te gaan of de onttrekking van water via de ringdrainage kan worden verminderd (instemming omgevingsdienst Midden Holland d.d. 10 mei 2017, kenmerk 2017084775) is in juni 2017 de ringdrainage ter plaatse van het Heemgebied en de Kromme Aar uitgeschakeld. Als gevolg hiervan is het deel van het nazorgprogramma dat betrekking heeft op de inspectie en onderhoud van de ringdrainage voor deze twee strengen komen te vervallen.

Deze rapportage is een weergave en evaluatie van de resultaten van de periode januari-december 2017. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL6000, VKB-protocol 6001.

Wareco heeft de nazorg uitgevoerd als onafhankelijke partij. De grond waarop de nazorg heeft plaatsgevonden is geen eigendom van Wareco.

2. Achtergrondinformatie

2.1. Algemene gegevens van de nazorglocatie

In tabel 1 zijn de algemene gegevens van de locatie samengevat.

Tabel 1: Algemene gegevens van de nazorglocatie

Adres	Kromme Aarweg 5	
Oppervlakte	22,5 ha	
Eigenaar	naam: Gemeente Alphen aan den Rijn adres: Stadhuisplein 1 woonplaats: Alphen aan den Rijn	gemeente: Aarlanderveen sectie: C nummers: 6205 en 6206
		gemeente: Oudshoorn sectie: C nummers: 3070 en 10169
Gebruiker	naam: Golfclub Zeegersloot adres: Kromme Aarweg 4 woonplaats: Alphen aan den Rijn	gemeente: Aarlanderveen sectie: C nummers: 6205 en 6206
		gemeente: Oudshoorn sectie: C nummers: 3070 en 10169
Juridische eigendomssituatie	eigendom	
Huidige gebruik	recreatie	
Toekomstige gebruik	recreatie	
Gebruiksbeperkingen	nazorgmaatregelen dienen in stand te worden gehouden	
X, Y-coördinaten	107621, 461634	
Locatiecode	ZH04800007	

Een overzicht van de voor de uitvoering van de nazorg relevante partijen is opgenomen in [bijlage 4](#).

2.2. Restverontreiniging

De locatie betreft een voormalige vuilstortplaats. Behalve huisvuil is op de locatie ook bouw- en sloopafval, agrarisch en chemisch afval gestort. Met name in de periode 1977-1981 zouden grote hoeveelheden chemisch afval zijn gestort. De aard en de omvang van de aanwezige verontreinigingen zijn niet volledig in beeld.

2.3. Gebruik en gebruiksbeperkingen

De uitgevoerde bodemsanering was gericht op het wegnemen van de actuele risico's / functiegericht. Bij het huidige gebruik zijn geen ontoelaatbare milieuhygiënische risico's meer aanwezig. Conform de beschikking van de provincie Zuid-Holland (kenmerk PZH-2011-313933628, d.d. 5 december 2011) zijn na de sanering nog de volgende gebruiksbeperkingen van kracht, waardoor nazorg noodzakelijk is:

- Er kunnen in principe geen activiteiten (o.a. graafwerkzaamheden, onderhoudswerkzaamheden) worden uitgevoerd die reiken beneden het niveau van de afdeklaag. Indien er wel activiteiten beneden het niveau van de afdeklaag plaatsvinden, moet degene die voornemens is deze handeling te verrichten dit conform artikel 28 Wbb melden bij het bevoegd gezag.
- De dikte van de deklaag moet in stand gehouden worden en indien nodig worden aangevuld met vergelijkbaar materiaal.
- Eventuele graafwerkzaamheden in de deklaag dienen zoveel mogelijk te worden vermeden en kunnen alleen onder veiligheidsmaatregelen en in overleg met de gemeente Alphen aan den Rijn plaatsvinden.
- Bij het onderhoud van de ringsloot mag de deklaag op de zandbentonietlaag in de ringsloot niet worden aangetast.
- Aantasting van de zandbentonietlaag mag niet plaatsvinden.

Bij een eventuele wijziging van het gebruik van het terrein is een nieuwe beoordeling van milieuhygiënische risico's noodzakelijk. Een functiewijziging dient altijd in overleg met de gemeente Alphen aan den Rijn plaats te vinden. Wijzigingen in het gebruik die van invloed zijn op de nazorgmaatregelen, moeten worden gemeld bij het bevoegd gezag Wbb.

2.4. Uitgangspunten en doelstellingen

In het nazorgplan zijn de volgende doelstellingen opgenomen:

- Het IBC systeem van de locatie Coupépolder heeft tot doel om emissies van de stortplaats naar de bodem (grondwater), het oppervlaktewater en de lucht te voorkomen.
- De aangelegde isolerende voorzieningen worden in stand gehouden.
- Inspecties en controlemetingen worden uitgevoerd.
- Gebruiksbeperkingen worden door de terreineigenaar gecontroleerd.
- Bij een verandering van de waterhuishouding van het omringende oppervlaktewater dienen de effecten hiervan op de IBC-maatregelen te worden geëvalueerd.

2.5. Nazorgsysteem

In 1992 is besloten te saneren conform de zogenaamde saneringsvariant 13, een IBC-variant. IBC staat voor Isoleren, Beheersen en Controleren:

- De Isolatie bestaat uit een waterdoorlatende afdeklaag aan de bovenkant en een afdichtingconstructie met een waterondoorlatende laag aan de zijkanten van de stort.
- Het Beheersen heeft betrekking op de bovenkant en de zijkant. De afdeklaag aan de bovenkant moet op de vereiste dikte worden gehouden. Voor de zijkant bestaat de beheersing uit het afpompen van water dat tengevolge van passage door de stort verontreinigd is geraakt. Dit zogeheten percolaat wordt in een gesloten drainagesysteem opgevangen en naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie in de gemeente Alphen aan den Rijn afgevoerd.
- Het Controleren bestaat uit het bewaken van de chemische kwaliteit van de lucht, het percolaat en het diepe grondwater, uit het maandelijks uitvoeren van terreininspecties en controles op de mechanische en de elektrische systemen (zoals putten, pompen, signaleringssysteem en persleiding) en het zo nodig repareren of vervangen van onderdelen.

De ligging van de onderdelen van het nazorgsysteem zijn weergegeven in [bijlage 1](#).






Het nazorgsysteem bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Een beheerssysteem voor de zijkant van de stort.
2. Een beheerssysteem voor de onderzijde van de stort.
3. Een afdeklaag voor de bovenzijde van de stort.

2.5.1. Beheerssysteem voor de zijkant

Het beheerssysteem voor de zijkant is in de periode 1992/1993 aangelegd en heeft tot doel te voorkomen dat verontreinigd percolaatwater¹ in het omringende oppervlaktewater (ringsloot, heemgebied en Kromme Aar) terechtkomt.

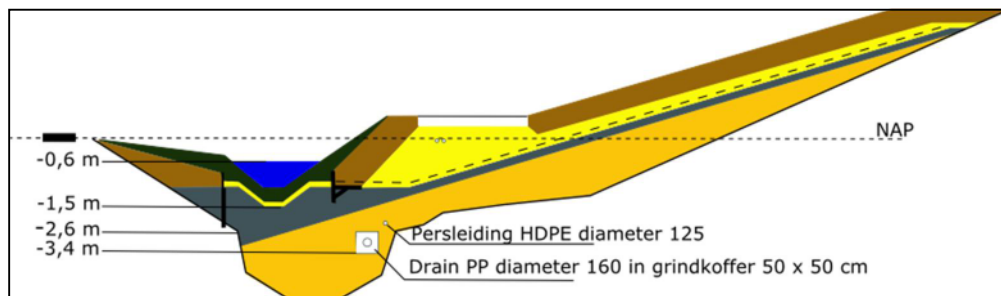
Het beheerssysteem bestaat uit de volgende onderdelen:

- Afdichtingslaag om te voorkomen dat oppervlakkige uitstroming van percolaat uit de taluds plaatsvindt. De laag is als volgt opgebouwd (van boven naar beneden, zie figuur 1):
 - bewortelingslaag (teelaarde, minimaal 0,5 meter); 
 - drainagelaag (rivierzand, minimaal 0,25 meter); 
 - afdichtingslaag (zand/bentoniet*, minimaal 0,25 meter); 
 - steunlaag (rivierzand, minimaal 0,30 meter). 
- Ringsloot om zoveel mogelijk schoon regenwater (dat over de afdichtingslaag en van de openbare weg afstroomt) af te vangen en daarmee te voorkomen dat de ringdrainage onnodig wordt belast met de afvoer van schoon water. De ringsloot is aangelegd in de teen van de stort langs het Aarkanaal, de Burgemeester Bruins Slotsingel en Het Heemgebied: 

¹ Hemelwater dat door stort naar het grond- of oppervlaktewater sijpelt.

- langs het Aarkanaal en de Burgemeester Bruins Slotsingel is de ringsloot gegraven in de zandbentonietlaag. In verband met herstel van zakkingen is in 1996 in de ringsloot langs het Aarkanaal en de Burgemeester Bruins Slotsingel een kleilaag (op doek en zand) aangebracht;
- langs het heemgebied is de ringsloot aangelegd in een oud dijklichaam.
- Beheerssysteem voor het oppervlaktewater bestaande uit:
 - twee inlaatconstructies voor het op peil houden van de waterstand in de ringsloot en het Heemgebied;
 - overstort en een gemaal (met pomp) om overschot aan water af te voeren naar de Kromme Aar.
- Ringdrainage om het uit de stort tredende percolaat op te vangen en af te voeren naar het riool.
- Damwand tussen de Kromme Aar en de stort om toestroming van water uit de Kromme Aar naar de ringdrainage te voorkomen.

* Destijds is gekozen voor een afdichtingslaag bestaande uit een mengsel van zand en bentoniet. De bentoniet neemt een 7 à 8 maal groter volume in wanneer het in contact komt met water. De holle ruimten tussen de zandkorrels worden hierdoor opgevuld zodat een zo goed als ondoorlatende laag ontstaat. Bij zettingen of verstoringen van de laag dringt regenwater en/of percolaatwater iets dieper in de bentoniet door, waarbij de ontstane scheur of opening ten gevolge van het zwellend effect van bentoniet wordt gedicht.



Figuur 1: Doorsnede zijafdichting

De **kwaliteit van de afdichtingslaag** moet met ingang van 2013 iedere 10 jaar worden onderzocht om na te gaan of de laag nog van voldoende kwaliteit is om de waterdoorlatendheid te kunnen waarborgen. Hiervoor wordt op drie locaties het materiaal onderzocht op de volgende onderdelen:

- doorlatendheid, maat voor de mate van afdichting van de zand-bentonietlaag;
- bentonietgehalte, in het ontwerp van Iwaco [S-01] is uitgegaan van 8% bentoniet. De ideale verhouding is echter afhankelijk van meerdere factoren (zoals de gewenste (on)doorlatendheid, de kwaliteit van het bentoniet, en de grofheid van het zand) en dient proefondervindelijk te worden bepaald. In het ontwerp is niet aangegeven welke mate van ondoorlatendheid is gewenst.
- zoutgehalte, is van invloed op de potentiële zwelcapaciteit van de zandbentonietlaag. Een hoger zoutgehalte vermindert de potentiële zwelcapaciteit.

- Cationen Uitwissel Capaciteit (CEC), is een maat voor het vermogen om kationen te binden. Een hogere bindingscapaciteit duidt op een hogere ondoorlatendheid. De ondoorlatendheid hangt ook samen met het type kationen dat kan worden gebonden. Eénwaardige kationen (K^+ en Na^+) resulteren in een hogere ondoorlatendheid dan tweewaardig kationen (Ca^{2+} en Mg^{2+});
- zwelcapaciteit, maat waarin het zandbentonietmengsel kan uitzetten bij het in contact komen met water. Door de zwelcapaciteit van het bentoniet worden kleine lekken, die zijn veroorzaakt door beschadiging of spanningen ten gevolge van ongelijke zettingen, weer gesloten (zelfherstellend vermogen).

De **ringdrain** heeft tot doel het uit de stort tredende percolaat op te vangen en af te voeren naar het riool. De ringdrain bestaat uit drie trajecten:

- Heemgebiedzijde.
- Aarkanaalzijde.
- Kromme Aar zijde.

De totale lengte van de drainage is circa 3.300 meter.

De ringdrains Aarkanaalzijde en Heemgebiedzijde zijn aangelegd ter plaatse van de destijds aanwezige afwateringssloten en namen de functie van deze oude afwateringssloten over. Het instelniveau bij aanleg van de ringdrains was 1,9 m – NAP (vergelijkbaar met de vroegere afwateringssloot). Voor de ringdrain Kromme Aar zijde werd gekozen voor een hoger instelniveau van 1,5 m –NAP om de kwelstroom uit de Kromme Aar zoveel mogelijk te beperken. In de beschikbare stukken zijn geen gegevens gevonden over de gewenste invloedssfeer van de drainage.

Per traject wordt het **drainagewater** opgevangen in een pompput (in het midden van het traject) en naar een centrale opvangput gepompt. Vanuit het centrale opvangpunt wordt het water op het gemeentelijke riool geloosd. De hoeveelheden drainagewater die door de drie pompen naar het opvangemaal worden gepompt worden continu gemeten door middel van telemetrie. Van de pompen in het opvangemaal worden alleen de draaiuren geregistreerd.

Van het **effluent** wordt tweemaandelijks een 24-uurs monster genomen en geanalyseerd op:

Tweemaandelijks

- Zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, lood, nikkel, zink en kwik).
- Minerale olie.
- Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylenen).

Twee keer per jaar

- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 16 EPA).
- EOX.
- Fenolindex.
- Fosfaat (totaal).
- Sulfaat.

Op 11 september 2013 is door het hoogheemraadschap een meetbeschikking afgegeven. Deze meetbeschikking is van belang voor het vaststellen van de zuiveringsheffing. In aanvulling op de bovenvermelde analyses zijn met ingang van de monstername van oktober 2013 de volgende analyses uitgevoerd:

- CZV.
- Kjeldahl-stikstof.

Om te voorkomen dat van onderaf een te grote druk op de zijafdichtingsconstructie wordt uitgeoefend moet de **grondwaterstand** ter hoogte van de zijkanten onder een bepaald niveau blijven. Hiervoor worden ter plaatse van 18 freatische peilbuizen, die langs het drainagetracé zijn geplaatst, de grondwaterstanden gemeten.

In verband met het uitvoeren van een proef met het verminderen van de onttrekking via de ringdrainage [O-13] is het meetnet van freatische peilbuizen nabij de ringdrainage in januari 2017 aangepast. Omdat het voor de proef van belang is peilbuizen aan beide zijden van de drainage te hebben staan, zijn nieuwe peilbuizen geplaatst (1.01-1.11). Een aantal peilbuizen uit het oude meetnet is vervallen (PB02-PB09, PB11-PB13 en PB16-PB18) omdat niet met voldoende zekerheid kon worden vastgesteld aan welke zijde van de drainage ze zich bevindt. De peilbuizen uit het actuele meetnet (1.01-1.11, PB01, PB10, PB14 en PB15) zijn voorzien van telemetrische dataloggers die elk uur de grondwaterstand opnemen.

In het nazorgplan is voor de grondwaterstanden onder de zandbentonietlaag een signaalwaarde van 1,5 m –NAP opgenomen. Deze signaalwaarde is in 2004 geïntroduceerd met als doel ongewenste druk op de onderzijde van de zandbentonietlaag te voorkomen. Een onderbouwing van de signaalwaarde is in de beschikbare stukken echter niet teruggevonden. Omdat de verwachting was dat ook bij hogere grondwaterstanden dan de aangegeven signaalwaarde de druk op de onderzijde van de zandbentonietlaag niet zal leiden tot schade door opbarsten van de deze laag heeft Wareco op basis van de bekende gegevens over bodemopbouw en profielen van de ringsloot en zandbentonietlaag opbarstberekeringen uitgevoerd. Hierbij is uitgegaan van een worst-case situatie en dat geen verspreiding plaatsvindt naar het oppervlaktewater. Op deze manier zijn goed onderbouwde signaalwaarden bepaald [O-08]:

- Drainage Aarkanaal: NAP -1,00 m.
- Drainage Heemgebied: NAP -1,80 m.
- Drainage Kromme Aar: NAP -0,60 m.

Op 22 mei 2015 zijn de in- en uitslagpeilen van alle drie de tracés aangepast op basis van de nieuwe signaalwaarden. Voor de tracés Kromme Aar en Aarkanaal zijn de in- en uitslagpeilen dus verder verhoogd. Voor het tracé Heemgebied zijn de in- en uitslagpeilen enigszins verlaagd.

In verband met het uitvoeren van een proef met het verminderen van de onttrekking via de ringdrainage zijn de signaalwaarden herberekend, waarbij alleen rekening is gehouden met het risico van opbarsten van de zandbentonietlaag [O-12]. De proef is op 8 juni 2017 gestart en zal één jaar duren. Tijdens de proef gelden de volgende signaalwaarden:

- Drainage Aarkanaal: NAP -0,70 m.
- Drainage Heemgebied: NAP -0,80 m.
- Drainage Kromme Aar: NAP +0,40 m.

In de drainagelaag zijn om de 25 meter drains aangelegd zodat de eventueel in de toekomst aan te brengen drainage boven op de stort (als onderdeel van een extra bovenafdeklaag) hierop aangesloten kon worden. In 2002 is besloten geen extra bovenafdeklaag aan te brengen. Hierdoor is een drainage boven op de stort niet noodzakelijk en hebben de reeds aanwezige drains geen functie meer. Sinds 2011 zijn door de golfclub Zeegersloot verschillende drainages in de afdeklaag aangelegd om wateroverlast te voorkomen. Deze drainages wateren af in de ringsloten. Met de drainages wordt een deel van het hemelwater afgevangen zodat het saldo infiltrerend hemelwater afneemt. Onderhoud en controle aan deze drainages vallen niet onder de nazorgwerkzaamheden en worden door de golfclub uitgevoerd. Wel is geconstateerd dat door de drainages veel zwevende delen in de ringsloten komen. Bij hevige neerslag is het water in de ringsloten hierdoor troebel.

Aan de Heemgebiedzijde en aan de Kromme Aarzijde van de stort kan het afstromende water direct in het Heemgebied en de Kromme Aar stromen. Aan de Aarkanaalzijde en langs de Burg. Bruins Slotsingel is een ringsloot in het talud aangebracht. Deze waterloop kan onder vrij verval uitmonden in het Heemgebied. De ringsloot voorziet tevens in de afwatering van de Westkanaalweg en de Burg. Bruins Slotsingel.

Voor het Heemgebied is sprake van een wateroverschot. Dit wordt veroorzaakt door kwel vanuit de Kromme Aar en neerslag. Om te voorkomen dat het Heemgebied overloopt wordt het water via een overstort verzameld in het gemaal oppervlaktewater en geloosd op de Kromme Aar

Als de waterstand in de ringsloot en de sloot Heemgebied te hoog wordt, loopt het water via de overstort naar het gemaal oppervlaktewater en wordt via een pomp op de Kromme Aar geloosd. Om te voorkomen dat de kwetsbare taluds met de daarin aanwezige infrastructuur worden betreden (en beschadigd) is ervoor gekozen dat de ringsloot en de sloot Heemgebied niet droog mogen staan. Daarom kan op twee plaatsen water vanuit de Kromme Aar worden ingelaten. Hiermee wordt een constant waterpeil aangehouden. De inlaat van de Kromme Aar naar de ringsloot wordt door middel van telemetrie aangestuurd. De inlaat ter hoogte van het Heemgebied kan handmatig worden bediend.

Om te voorkomen dat water uit de Kromme Aar in de ringdrainage terecht komt is een damwand geplaatst. Deze damwand is geplaatst tot 8 m -mv en is afgewerkt met een betuining om het landelijke karakter van de omgeving niet te verstoren. De damwand sluit aan op de afdeklaag.

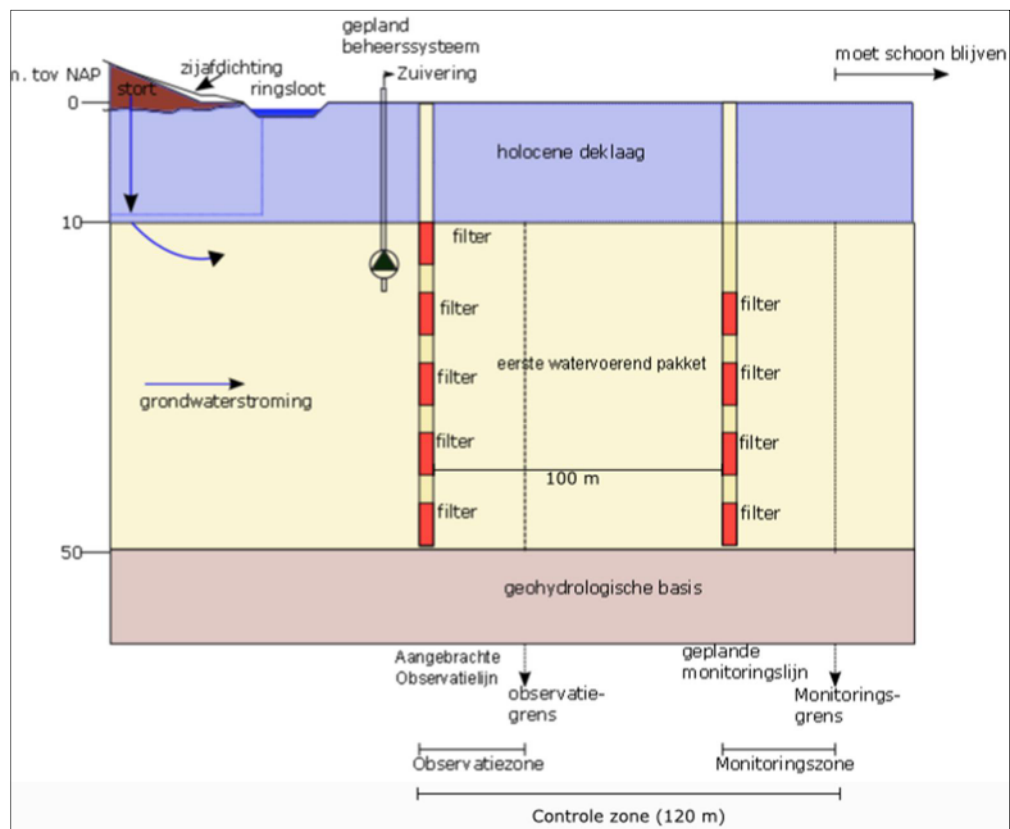
2.5.2. Nazorgsysteem onderzijde

Een deel van de neerslag dat op de stort valt, infiltreert naar de ondergrond. Met het grondwater kunnen verontreinigingen worden meegevoerd naar het eerste watervoerend pakket. Via het eerste watervoerend pakket kan het verontreinigd grondwater zich verder verspreiden. Om te controleren in welke mate er verspreiding is, is een nazorgsysteem voor de onderzijde ontworpen.

Het nazorgsysteem voor de onderzijde bestaat uit de volgende onderdelen

- Controle zone.
 - o Observatiezone, met observatielijn.
 - o Monitoringszone, met monitoringslijn.
- Beheerssysteem.

Om te voorkomen dat veel energie (=extra milieubelasting) moet worden gestoken in het langdurig oppompen en zuiveren van niet tot licht verontreinigd grondwater is gekozen voor een gefaseerde aanleg van het monitorings- en beheerssysteem. In de observatiezone is in 1995 de observatielijn aangelegd. De tot nu toe bij de observatielijn gemeten gehalten hebben nog geen aanleiding gegeven de monitoringslijn en/of het beheerssysteem te realiseren.



Figuur 2: Dwarsdoorsnede beheerssysteem onderzijde

In de controlezone is een strook met een breedte van circa 120 meter stroomafwaarts van de stort. De breedte van de controlezone is bepaald op een transporttijd voor water van 10 tot 20 jaar. In deze zone worden verontreinigingen geaccepteerd. In deze strook bevinden zich twee meetzones:

- De observatiezone bevindt zich direct stroomafwaarts van de stort. Doel van de observatiezone is het tijdig signaleren van grote emissies. Hiervoor is in deze zone een observatielijns van zes meetpunten aangebracht met op ieder meetpunt filters op verschillende diepten in het eerste watervoerend pakket.
- De monitoringszone ligt op de rand van de controlezone. Deze heeft als doel, tijdig te signaleren dat een significante emissie de grens van de controlezone dreigt te passeren. Hiervoor is in deze zone een monitoringslijn van tien peilbuizen voorzien. Deze lijn ligt circa 100 meter stroomafwaarts van de observatielijns.

Het geplande beheerssysteem bestaat uit zeven onttrekkingsputten langs de noordzijde van de stort en een zuivering. Doel van het beheerssysteem is het afvangen van verontreinigd grondwater om zo verdere verspreiding in het eerste watervoerend pakket te voorkomen.

Het **actuele monitoringsstyeem voor de onderzijde** van de stort bestaat uit de observatielijns en twee aanvullende peilbuizen ten behoeve van het bepalen van de grondwaterstromingsrichting. De observatielijns bestond bij de aanleg in 1995 uit vijf meetpunten genummerd 001 tot en met 005, elk bestaande uit vier peilfilters in het eerste watervoerend pakket met filters op circa 15, 25, 35 en 50 meter beneden het maaiveld.

In 2012 is aan de oostzijde van de observatielijns één meetpunt bijgeplaatst, meetpunt 006, met filters op circa 15 en 25 m -mv.

In 2012 zijn tevens de peilbuizen 010 en 011 geplaatst. Deze peilbuizen maken geen onderdeel uit van de observatielijns. De peilbuizen zijn geplaatst ter verificatie van de grondwaterstromingsrichting en maken geen onderdeel uit van de observatielijns.

In 2013 zijn bij de meetpunten 003 tot en met 006 filters bijgeplaatst. De bovenzijde van de filters zijn direct onder de klei-/veenlaag geplaatst. Deze filters zijn geplaatst naar aanleiding van de aanbevelingen uit het rapport van het deskundigenonderzoek [O-01] (aanbeveling 1A) en hebben tot doel de grondwaterstroming (en daarmee de verspreidingsmogelijkheden) direct onder de klei-/veenlaag in kaart te brengen.

Een overzicht van het monitoringssysteem is opgenomen in tabel 2.

De **grondwaterkwaliteit** uit de peilbuizen wordt geanalyseerd op een selectie van parameters. Het analysepakket is in 1997 samengesteld op basis van stoffen gemeten in en rond de stort, en bestaat uit:

- Chloride, komt vrijwel altijd voor bij stortplaatsen en is een algemene gidsstof. Chloride verspreidt zich even snel als grondwater en is niet onderhevig aan mechanismen als biologische afbraak.
- Chemisch zuurstofverbruik, algemene indicator voor de aanwezigheid van organische verbindingen.
- Kjeldahl-stikstof, het totaal gehalte aan stikstof (N). Dit is een indicator voor macroverontreinigingen en een nutriënt voor biologische afbraak.
- Ammonium, deze parameter geeft inzicht in de hoeveelheid stikstof die van organische afkomst is. Dankzij de aanwezigheid van biologische processen wordt deze sterk verhoogd in stortlichamen aangetroffen en is door zijn chemische eigenschappen een goede tracer voor stortbeïnvloed grondwater.
- Zink, is een algemene parameter voor de groep zware metalen en komt vaak voor bij stortplaatsen, zink is de meest mobiele stof van deze stofgroep.
- BTEXn, worden vaak aangetroffen bij stortplaatsen en hebben de eigenschap dat ze zich gemakkelijk verplaatsen.
- VOCL's², worden vaak aangetroffen bij stortplaatsen en hebben de eigenschap dat ze zich gemakkelijk verplaatsen.

De resultaten worden getoetst aan de signaalwaarden zoals die in het nazorgplan zijn opgenomen. De signaalwaarden hebben de functie om grote emissies van verontreinigingen vanuit de onderzijde van de stortplaats te signaleren.

Op basis van het beslismodel uit het nazorgplan wordt bepaald wanneer de overige onderdelen van het systeem worden aangelegd. Tot op heden is er geen aanleiding geweest de monitoringslijn of het beheerssysteem aan te brengen.

Om beter inzicht te krijgen in de **grondwaterstroming** in het eerste watervoerend pakket onder de stort is in de periode 2013-2015 de grondwaterstand middels continue meting gemonitord (aanbeveling 1B uit [O-01]). Hierbij zijn de filters van de peilbuizen 001 t/m 006, 010 en 011 op 15 m -mv voorzien van een GPRS-logger. Voor inzicht in de verticale grondwaterstroming is ter plaatse van peilbuis 003 in het filter op 50 m -mv ook een logger geplaatst.

Op basis van de continue grondwaterstandmeting is onder het middendeel van de stort sprake van een noordoostelijke grondwaterstromingsrichting. Aan de oostzijde van de stort is sprake van een meer noordelijk gerichte grondwaterstromingsrichting. Deze resultaten komen overeen met de bekende gegevens over de regionale grondwaterstromingsrichting en de gegevens die als basis hebben gediend voor het nazorgplan. Gedurende de meetperiode was sprake van een stabiele grondwaterstromingsrichting. Gezien de stabiele grondwaterstromingsrichting is een aanpassing van het nazorgplan ten aanzien van de frequentie voor het meten van de grondwaterstanden niet noodzakelijk. De grondwaterstanden worden tweejaarlijks gemeten, gelijktijdig met de grondwatermonsternamen.

² In aanvulling op het nazorgplan is het VOCl-pakket uitgebreid met vinylchloride.

Tabel 2: Actuele monitoringsysteem onderzijde

meetpunt	filters	bemonsteren	opmerking
001	15	ja	
	25	ja	
	35	ja	
	50	ja	
002	15	ja	
	25	ja	
	35	ja	
	50	ja	
003	12	ja	filter direct onder klei/veenlaag
	15	ja	
	25	ja	
	35	ja	
	50	ja	
004	12	ja	filter direct onder klei/veenlaag
	15	ja	
	25	ja	
	35	ja	
	50	ja	
005	12	ja	filter direct onder klei/veenlaag
	15	ja	
	25	ja	
	35	ja	
	50	ja	
006	12	ja	filter direct onder klei/veenlaag
	15	ja	
	25	ja	
010*	15	nee	
	25	nee	
011*	15	nee	
	25	nee	

* peilbuizen zijn geen onderdeel van de observatielij. In deze peilbuizen worden alleen grondwaterstandmetingen uitgevoerd

2.5.3. Beheersysteem bovenzijde

De stortplaats is aan de bovenzijde voorzien van een afdeklaag. De afdeklaag heeft de volgende functies:

- Directe contactmogelijkheden met het stortmateriaal voorkomen.
- Vertragen van de uitdampselheid van vluchtige verontreinigingen vanuit de stort naar de buitenlucht.
- Afbreken van de vluchtige verontreinigingen die vanuit de stort door de deklaag naar de buitenlucht diffunderen.

De dikte van de deklaag is afgestemd op de terreininrichting:

- Minimaal 0,5 meter bij grasvegetatie.
- Minimaal 1,0 meter bij beplantingsvakken.

In de afdeklaag zijn plaatselijk drainagebuizen aangebracht om het terrein van de golfbaan te ontwateren. Dit drainagesysteem is geen onderdeel van het beheerssysteem en valt onder de verantwoordelijkheid van de golfclub.

Voor het bewaken van de luchtkwaliteit is in 1997 een **meetnetwerk lucht** ingericht bestaande uit 10 meetpunten en twee referentiepunten. In december 1998 is de omvang van het meetnet teruggebracht naar vijf meetpunten en een referentiepunt [N-02]. Met ingang van 2 mei 2013 is het netwerk uitgebreid met meetpunt 12. Dit meetpunt is toegevoegd naar aanleiding van de aanbevelingen uit het rapport van de externe deskundigen [O-01] (aanbeveling 2) en heeft tot doel de luchtkwaliteit te meten in de overheersende noordoostelijke windrichting. Een overzicht van het monitoringssysteem is opgenomen in tabel 3.

Tabel 3: Meetpunten netwerk monitoring luchtkwaliteit

Meetpunt	Locatie	Omschrijving
2, referentie	Treinweg	2 km ten zuiden van de stort
4	rondom stort	Oostkanaalweg, km-paal 25
6	rondom stort	terrein kinderboerderij
8	rondom stort	bij clubhuis golfbaan
10	op stort	heuvel op stortplaats
11	op stort	centraal op stortplaats
12	op stort	centraal op stortplaats (noordoostzijde)

De **luchtkwaliteitsmeting** betreft een continue, passieve luchtmeting met behulp van koolstofbadges. Tweewekelijks worden de badges uitgewisseld.

Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit is een veelvoud aan normen beschikbaar. In het nazorgplan is niet aangegeven op welke wijze en aan welke normen de resultaten van de luchtmetingen getoetst moeten worden.

Op basis van voorgaande monitoringsronden wordt bij de beoordeling van de resultaten van de luchtmetingen uitgegaan van de jaargemiddelden.

De gehalten van de meetpunten op en nabij de stort worden vergeleken met die van het referentiepunt (L02). Hiermee wordt beoordeeld of de luchtkwaliteit ter plaatse van de stort en in de overheersende windrichting meetbaar (negatief) wordt beïnvloed door uitdamping vanuit de stort.

Daarnaast worden de resultaten getoetst aan de MTR en de streefwaarden.

MTR (wettelijke en beleidsmatige norm):

Dit is de concentratie van een stof in water, sediment, bodem of lucht waar beneden geen negatief effect is te verwachten. Verwarrend is dat al sinds jaar en dag het begrip MTR zowel wordt gebruikt voor de wetenschappelijk afgeleide risicogrens, als voor de beleidsmatig of wettelijk vastgestelde algemene milieukwaliteitsnorm. Het kan daarom voorkomen dat voor één stof meerdere MTR's bestaan. Het MTR is een algemene milieukwaliteitsnorm en beschermt zowel mens als ecosysteem. Over het algemeen betreft het MTR een jaargemiddelde concentratie.

Streefwaarde(niet wettelijk, wel beleidsmatig):

Dit is de na te streven waarde waarmee schadelijke effecten op termijn geheel worden vermeden. De streefwaarden spelen een rol in het preventieve beleid en zijn gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau.

Voor de gehalten wordt uitgegaan van de [RVS-website](#) en het rapport [luchtnormen geordend](#) van het RIVM (zie [bijlage 9](#)).

3. Uitvoering nazorg

3.1. Uitgevoerde nazorgwerkzaamheden

De nazorgwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de in [bijlage 4](#) opgenomen partijen. Een overzicht van de uitgevoerde werkzaamheden is opgenomen in [bijlage 3](#).

4. Werking beheerssystemen

De analyseresultaten van het effluent zijn opgenomen in [bijlage 5](#).

De debietmeetstanden en urentellers zijn opgenomen in [bijlage 7](#).

De resultaten van de stijghoogtemetingen zijn opgenomen in [bijlage 8](#).

De analyseresultaten van lucht zijn opgenomen in [bijlage 9](#).

4.1. Beheerssysteem zijkant

4.1.1. Zijafdichting

Onderhoudspad

Het pad is maandelijks gecontroleerd op verzakkingen, uitspoeling, erosie en andere schade. Het pad is overgroeid met gras, waardoor de halfverhardingslaag niet meer zichtbaar is. De aanwezige begroeiing langs het onderhoudspad is periodiek door de golfclub Zeegersloot en/of de gemeente teruggesnoeid. Hierdoor is het onderhoudspad goed toegankelijk.

Beplantingsvakken

Gecontroleerd is of de beplanting binnen de daarvoor aangewezen vakken blijft en of geen diep wortelende beplanting naast de vakken terecht is gekomen die de zijafdichting kan verstoren. Hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

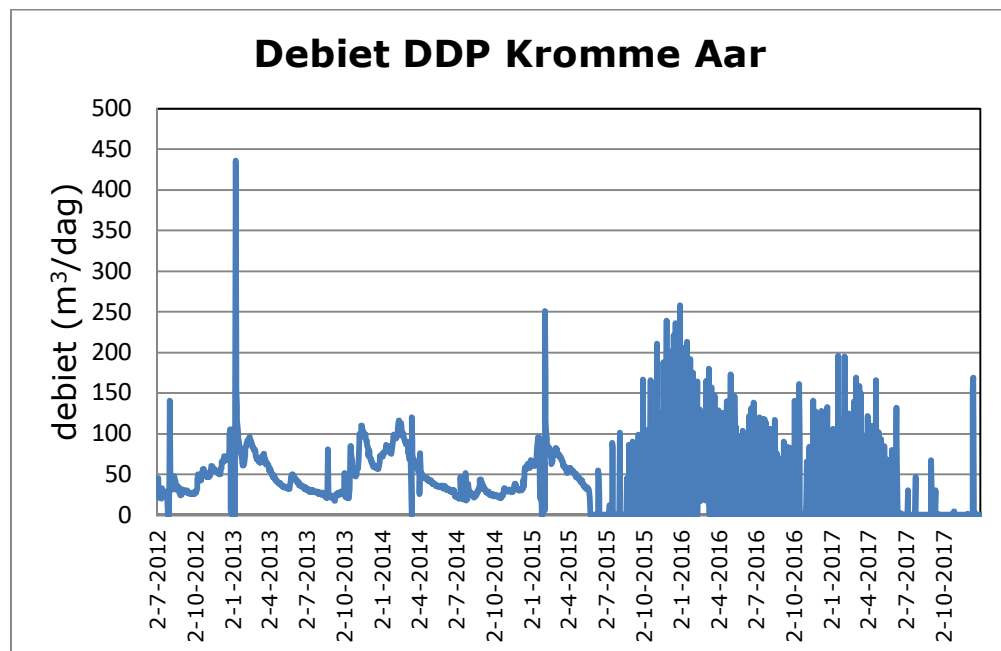
Zandbentonietlaag

Onderzoek naar de waterdoorlatendheid van de zandbentoniet laag door middel van monsternames van deze laag wordt eenmaal per 10 jaar uitgevoerd en is gepland voor 2023. Conform het nazorgplan moet jaarlijks een waterbalans voor de ringsloot worden opgesteld om na te gaan of er sprake is van toenemende doorlatendheid van de zandbentonietlaag. In voorgaande jaren is gebleken dat het niet mogelijk is een dergelijke waterbalans op te stellen.

4.1.2. Beheerssysteem oppervlaktewater

Damwand en beschoeiing Kromme Aar

De stalen damwand is ondergronds afgewerkt waardoor visuele inspectie niet mogelijk is. Het functioneren van de damwand kan indirect worden gecontroleerd door vergelijking van het actuele onttrekkingsdebiet van de drainpompput Kromme Aar met voorgaande metingen. Als het debiet toeneemt kan dit een aanwijzing zijn voor een lek in de damwand (instroom oppervlaktewater). Omdat de onttrekking door de ringdrainage Kromme Aar is uitgeschakeld kan niet worden beoordeeld of er sprake is van een toename van het debiet. De debieten tot juni 2017 geven geen aanleiding aan te nemen dat er sprake is van een lekkage.



Figuur 3: Debiet drainagepomp Kromme Aar

De afwerking van de damwand (betuining) van de Kromme Aar is tweemaandelijks visueel geïnspecteerd. De betuining vertoont slijtage. De betuining is niet van belang voor het functioneren van de damwand, maar is bedoeld om het landelijke karakter van de omgeving niet te verstoren.

Daarnaast is geconstateerd dat achter de beschoeiing op meerder plaatsen sprake is van afkalving. Op basis van gegevens van voorgaande jaren is in het verleden sprake geweest van verzakkingen direct achter de beschoeiing. De verzakkingen hebben zich eind 2003 gestabiliseerd. Op basis van de maandelijkse inspecties in 2017 is de situatie niet verslechterd. In de huidige situatie is er geen bedreiging voor de beheersconstructie en is het nemen van maatregelen niet noodzakelijk.

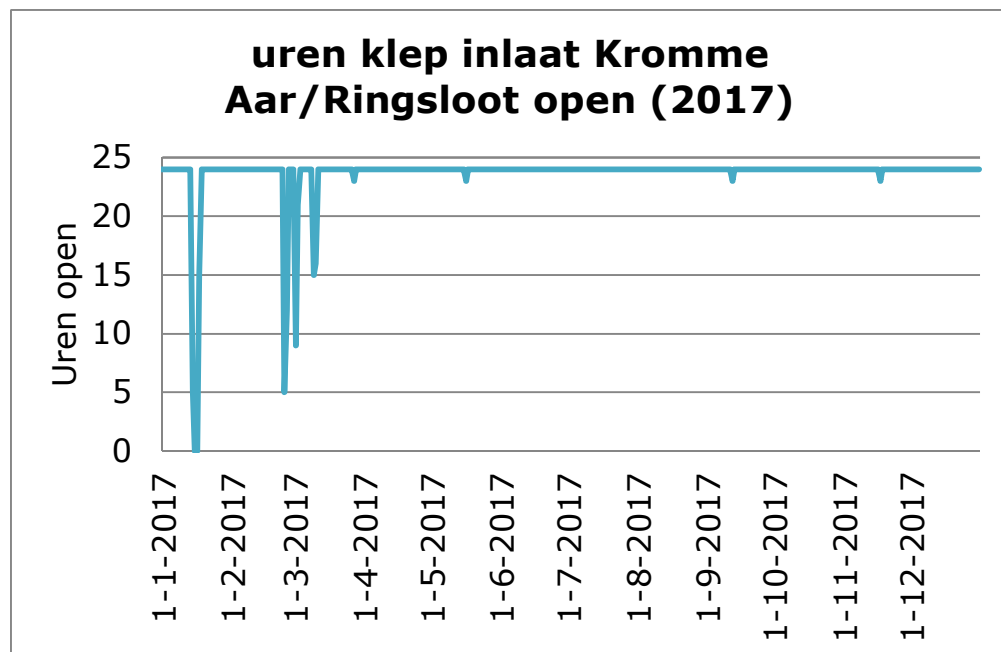
Inlaat Kromme Aar/ringsloot

De inlaatconstructie Kromme Aar en ringsloot is maandelijks gecontroleerd. Regelmatig is vuil voor het vuilrooster verwijderd.

Naar aanleiding van een alarmmelding via CARS van een lage waterstand in de watergang is op 15 mei 2017 de inlaat gecontroleerd. Hierbij bleek dat de klep niet goed open en dicht ging. De klep is gereinigd, waarna deze weer naar behoren functioneerde. In december bleek de klep niet meer dicht te gaan. Dit bleek het gevolg van veel drijvend vuil in het water en is op 18 januari 2018 hersteld.

Op 20/21 november 2017 is de pijp tussen de beide onderdelen van de inlaatconstructie preventief doorgespoten. Het werkverslag is opgenomen in bijlage 10.

De urenregistratie van de opening van de klep van de inlaatconstructie Kromme Aar is weergegeven in figuur 4. Over het algemeen is de klep open en stroomt water van de Kromme Aar naar de ringsloot.



Figuur 4: Uren klep open (per dag) inlaat Kromme Aar

Inlaatconstructie Heemgebied

De inlaatconstructie voor de sloot Heemgebied heeft in 2017 naar behoren gefunctioneerd.

Ringsloot

De gemeente Alphen aan den Rijn is verantwoordelijk voor het onderhoud van (boven de waterlijn gelegen) bermen en taluds langs de ringsloot. Tevens dient in de sloot liggend of drijvend vuil door de gemeente te worden verwijderd. Onder de waterlijn ligt de verantwoordelijkheid van het beheer en onderhoud bij het Hoogheemraadschap van Rijnland.

De duikers ter hoogte van het schakelhuisje en ter hoogte van de drainagepomp-put Aarkanaal zijn op 20 en 21 november 2017 doorgespoten. Het werkverslag is opgenomen in [bijlage 10](#).

Er zijn verder geen problemen geweest met de afvoercapaciteit van de sloot.

Sloot Heemgebied

Er zijn in 2017 geen problemen geweest met de afvoercapaciteit van de sloot.

Overstort ringsloot

De PVC-buis is op 16 november 2017 doorgespoten. Het werkverslag is opgenomen in [bijlage 10](#). De overstort heeft in 2017 naar behoren gefunctioneerd.

Overstort sloot Heemgebied

De PVC-buis is op 16 november 2017 doorgespoten. Het werkverslag is opgenomen in [bijlage 10](#). De overstort heeft in 2017 naar behoren gefunctioneerd.

Gemaal Heemgebied (inclusief uitlaat, berging en debietmeetput)

De hoeveelheid in- en uitstromend water wordt hier, in overleg met het hoogheemraadschap, niet geregistreerd. In 2017 heeft de pomp van het gemaal 615 draaiuren gemaakt. Dit is vergelijkbaar met 2012 (750 uren), 2013 (873 uren), 2014 (972), 2015 (617) en 2016 (614) maar beduidend lager dan voorgaande jaren (variërend van 1.105 tot 1.528 uur). Waarom sinds 2012 minder draaiuren zijn gemaakt is niet duidelijk. Waarschijnlijk is minder water ingelaten via de inlaten.

In de berging groeit riet. Het vuilrooster is enkele malen schoongemaakt. De waterberging die zich voor het gemaal Heemgebied bevindt, is in 2015 uitgebaggerd. Het gemaal en de berging hebben in 2017 goed gefunctioneerd.

Uitstroomconstructie Kromme Aar

De uitstroomconstructie heeft in 2017 naar behoren gefunctioneerd. Er is geen sprake geweest van vervuiling waardoor de uitstroom zou kunnen worden belemmerd.

4.1.3. Beheerssysteem percolaatwater

Stijghoogten

Om te voorkomen dat van onderaf een te grote druk op de zijafdichtingsconstructie wordt uitgeoefend moet de grondwaterstand ter hoogte van de zijkanten onder een bepaald niveau blijven (zie paragraaf 2.5.1). In 2017 is het monitoringssysteem hiervoor aangepast (zie paragraaf 2.5.1) en wordt de grondwaterstand continu gemeten.

Langs de drainage Aarkanaal is in januari in de peilbuizen 1.01 en 1.08 de signaalwaarde overschreden. Het filter van deze peilbuizen staat in de slecht doorlatende klei/veenlaag onder de steunlaag en lijkt nauwelijks te worden beïnvloed door de onttrekking. Tussen deze laag en de zandbentonietlaag ligt de steunlaag (zie paragraaf 2.5.1). Bij de peilbuizen in de steunlaag (01 en 1.02) is het patroon van de onttrekking duidelijk zichtbaar. Over het algemeen is er hier sprake van grondwaterstanden onder de signaalwaarde. Wel is bij peilbuis 1.02 zichtbaar dat de signaalwaarde marginaal wordt overschreden voordat de pomp aanslaat. Omdat de signaalwaarde uitgaat van een worst-case scenario waarbij geen water in de ringsloot aanwezig is, is er geen sprake van risico's voor opbarsting bij dergelijke marginale overschrijdingen. Medio februari is er bij beide peilbuizen sprake van een piek tot boven de signaalwaarde. Hier was er sprake van een zeer natte periode. Eind maart zakten alle grondwaterstanden als gevolg van de droge periode tot onder de signaalwaarde. Omdat de waterstanden in de steunlaag geen risico's tot gevolg hebben voor de zandbentonietlaag is het de verwachting dat de hogere grondwaterstanden in de onderliggende klei/veenlaag geen risico opleveren.

Na het stoppen van de onttrekking is op 27 juni 2017 de nieuwe signaalwaarde overschreden, waarna de pomp op 28 juni 2017 weer is aangezet. De in- en uitslagniveaus zijn zo ingesteld dat zo min mogelijk water wordt onttrokken. Een overzicht van de overschrijding van de signaalwaarden is opgenomen in tabel 4.

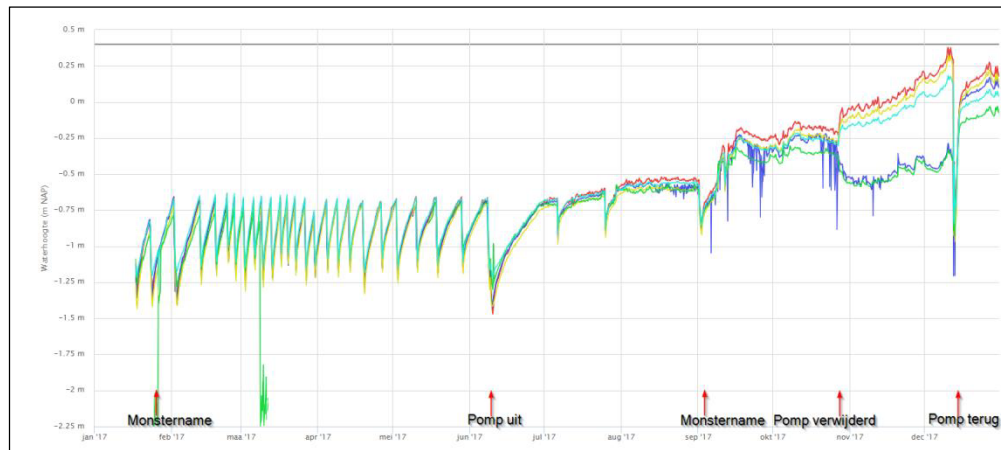
Tabel 4: Overschrijdingen signaalwaarden

Datum	Peilbuis	Gemeten waarde (mNAP)	Signaalwaarde (mNAP)	actie
28-6-2017 29-6-2017	1.02 1.08	-0,694 - -0,650	-0,7	Ddp Aarkanaal aangezet
4-8-2017 5-8-2017	1.09	-0,687	-0,7	In- en uitslagpeilen ddp Aarkanaal aangepast
20-8-2017 21-8-2017	1.09	-0,698 - -0,693	-0,7	Storing afvoerpomp, waardoor ddp Aarkanaal niet meer kon afvoeren naar opvangemaal
11-9-2017 18-9-2017	PB01 1.08 1.09	-0,681 - -0,423	-0,7	Telefoonlijn was per abuis afgesloten, waardoor pomp niet kon worden aangezet en in- en uitslagpeilen niet konden worden aangepast.

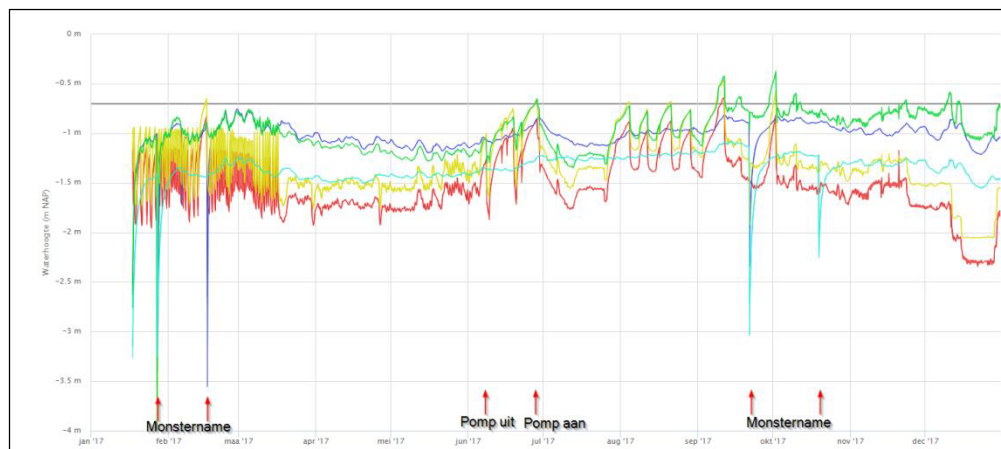
Datum	Peilbuis	Gemeten waarde (mNAP)	Signaalwaarde (mNAP)	actie
				Telefoonlijn weer aangesloten en in- en uitslagpeilen ddp Aarkanaal aangepast
29-9-2017 2-10-2017	1.08 1.09	-0,659 - -0,446	-0,7	Pomp niet aangeslagen bij inslag niveau. Pomp gereset.
9-10-2017 12-10-2017	1.08	-0,694 - -0,632	-0,7	Pomp niet aangeslagen bij inslag niveau. Pomp gereset, maar werkt niet. Pomp handmatig aangezet. De niveausensor voor "hoog water" in het opvangemaal werkte niet naar behoren. Deze is op 26 oktober 2017 hersteld
23-11-2017 24-11-2017	1.08	-0,673	-0,7	In- en uitslagpeil aangepast Aan: -1,7 mNAP Uit: -2,1 mNAP
10-12-2017 11-12-2017	1.08	-0,607	-0,7	In- en uitslagpeil aangepast Aan: -2,0 mNAP Uit: -2,5 mNAP
14-12-2017	1.08	-0,677	-0,70	-
15-12-2017 19-12-2017	1.06 1.07 1.08 1.13 1.14	-0,797 - -0,677	-0,8	Pomp Heemgebied teruggeplaatst, met instellingen Aan: -2,0 mNAP Uit: -2,5 mNAP

Langs de drainage Kromme Aar is tot juni 2017 in alle peilbuizen het patroon van de onttrekking duidelijk zichtbaar. De signaalwaarde wordt in geen van de peilbuizen overschreden. Na het stoppen van de onttrekking stijgt het grondwater. Medio december is er sprake van sneeuw. Als gevolg van smeltende sneeuw en regenval stijgt het grondwater tot het de signaalwaarde nadert. In verband hiermee is de drainagepomp op 13 december 2017 teruggeplaatst. Als gevolg van het testen van de pomp is de grondwaterstand langs de drain zover verlaagd dat het niet nodig was de pomp verder nog in te schakelen.

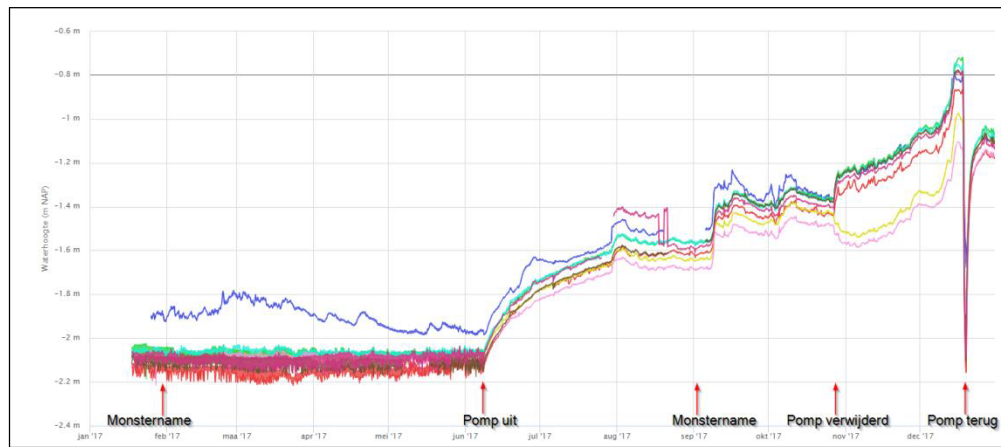
Langs de drainage Heemgebied is op peilbuis 14 na in alle peilbuizen het patroon van de onttrekking zichtbaar en wordt de signaalwaarde niet overschreden. Van peilbuis 14 zijn geen plaatsingsgegevens bekend, maar vermoedelijk staat deze peilbuis in de slecht doorlatende klei/veenlaag onder de steunlaag. Omdat de waterstanden in de steunlaag geen risico's tot gevolg hebben voor de zandbentonietlaag is het de verwachting dat de hogere grondwaterstanden in de onderliggende klei/veenlaag geen risico opleveren. Na het stoppen van de onttrekking stijgt het grondwater. Het verschil tussen de grondwaterstand in peilbuis 14 en de grondwaterstanden in de overige peilbuizen neemt af. Medio december stijgt de grondwaterstand als gevolg van een hoge watertoevoer (smeltende sneeuw en regenval) zo snel dat de signaalwaarde wordt overschreden. In verband hiermee is op 18 december 2017 de drainagepomp weer teruggeplaatst en tijdelijk in werking gesteld.



Figuur 5: Stijghoogte drainage Kromme Aar (PB10: rood, PB1.03: blauw, PB1.04: geel, PB1.10: groen, PB1.11: aqua)



Figuur 6: Stijghoogte drainage Aarkanaal (PB01: rood, PB1.01: blauw, PB1.02: aqua, PB1.08: groen, PB1.09: geel)



Figuur 7: Stijghoogte drainage Heemgebied (PB15: rood, PB14: blauw, PB1.05: geel, PB1.06: groen, PB1.07: aqua, PB1.12: roze, PB1.13: paars, PB1.14 hard roze)

Drainagegemalen en persleiding

Voor de proef voor de vermindering van de onttrekking van grondwater middels de ringdrain zijn op 8 juni 2017 de drainagepompen uitgeschakeld. Omdat langs het Aarkanaal de signaalwaarde voor druk op de zandbentonietlaag werd overschreden is deze pomp op 28 juni 2017 weer aangezet. Hierbij is gestreefd naar een zo minimaal mogelijk debiet. Dit heeft geresulteerd in een substantiële afname van de hoeveelheid onttrokken water. Ten opzichte van 2016 heeft de drainagepomp bij het Aarkanaal circa 15% minder water verpompt en afgevoerd. Voor de drainagepompen bij de Kromme Aar en het Heemgebied is circa 70% minder water verpompt ten opzichte van 2016.

Tabel 5: Gegevens drainagepompen 2017

Drainagegemaal	Totaal debiet (m ³) 2017	Draaiuren	Momenteaan debiet (m ³ /uur)	Percentage verpompt percolaat (%)	Verskil t.o.v. 2016 (%)
Aarkanaal	26601	179	145	72	15
Kromme Aar	4497	10	449	12	68
Heemgebied	5799	216	27	16	66
Totaal	36357	405	-	-	41

De pompen van de drainages langs de Kromme Aar en het Heemgebied zijn op 26 oktober uit de pompputten verwijderd en zijn opgeslagen voor de duur van de proef. Reden hiervoor is dat dit beter is voor de levensduur van de pompen. Vanwege de snel stijgende grondwaterstanden begin december is de pomp voor de drainage Kromme Aar op 12 december 2017 weer teruggeplaatst. Na te zijn getest is de pomp nog niet aangezet. Bij het Heemgebied is de pomp op 18 december teruggeplaatst nadat de signaalwaarden waren overschreden. De pomp is tijdelijk aangezet.

De pomphuis en waaiers van de drainagepomp Aarkanaal zijn op 20 november 2017 schoongemaakt. De persleidingen zijn op 20 november 2017 doorgespoten. Het werkverslag is opgenomen in bijlage 10.

De ringdrainage is op 20 november 2017 doorgespoten. Hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd

Centraal debietmeetpunt

De debietmeter van drainage langs het Aarkanaal is op 18 december 2017 gekalibreerd. Het kalibratierapport is opgenomen in bijlage 10.

Opvanggemaal en persleiding

De gegevens van de pompen in het opvanggemaal zijn samengevat in tabel 6. Als gevolg van de proef met het stoppen/minimaliseren van de onttrekking is de hoeveelheid afgevoerd water circa 40% minder dan in 2016.

Tabel 6: Gegevens pompen opvanggemaal

Opvanggemaal	Totaal debiet (m ³)*	Draaiuren	Momentaandebiet (m ³ /uur)	Percentage verpompt percolaat	Verskil t.o.v. 2016 (%)
Pomp 007	19.611	657	30	54	41
Pomp 008	16.746	561	30	46	41
Totaal	36.357	1.218	30	-	41

* op basis van debieten van de drainagepompen, naar rato verdeeld op basis van draaiuren

De persleiding is op 20 november 2017 doorgespoten. Het werkverslag is opgenomen in bijlage 10. Hierbij is veel slib en ijzeraanslag in de leiding aangetroffen.

Op 9 oktober 2017 werd via CARS een melding ontvangen van "hoog water" in het opvanggemaal ondanks het feit dat het water in de put het alarmniveau nog niet had bereikt. Resetten bleek slechts een tijdelijk effect te hebben. Op 26 oktober 2017 zijn niveausensoren gecontroleerd en schoongemaakt. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen. Sindsdien heeft de storing zich niet meer voorgedaan.

Effluent ringdrainage

Omdat de pompen waren uitgeschakeld heeft in juni geen monsternamen van het effluent plaatsgevonden. De lozingsseisen zijn in 2017 niet overschreden.

Overigen

Bij het stopzetten van de onttrekking bleken de debietmeters soms nog wel een waterstroom te registreren. Dit bleek het gevolg te zijn van een heveffect tussen de drainagepompputten en het opvanggemaal. Met andere woorden als uit het opvanggemaal water werd onttrokken tot onder het niveau van de aanvoerende leidingen, stroomde vervolgens water van de drainagepompputten naar het opvanggemaal, zonder dat door de drainagepompen actief werd gepompt. Dit heveffect zou voorkomen moeten worden door de terugslagkleppen die in het systeem zijn aangebracht, maar deze bleken in dusdanig slechte staat te verkeren dat deze niet meer functioneerden.

Op 22 augustus 2017 bleek dat er geen communicatie met het CARS-systeem mogelijk was omdat de telefoonlijn bezet was. Op 5 en 6 september is op de locatie gekeken of dit eenvoudig verholpen kon worden. Dit is echter niet gelukt. Op 12 september heeft de KPN aangegeven dat de telefoonlijn was afgesloten omdat de gemeente per abuis het abonnement had beëindigd. Nadat dit was gemeld bij de gemeente is de opzegging van het abonnement ongedaan gemaakt en is de telefoonlijn weer hersteld. Na het herstel van de telefoonlijn op 18 september 2017 konden de registraties met terugwerkende kracht worden opgehaald.

4.1.4. Verspreiding verontreiniging eerste watervoerend pakket

De controle op verspreiding van verontreinigingen naar het eerste watervoerend pakket wordt eens per twee jaar uitgevoerd.

Op 5 en 6 september 2017 zijn de peilbuizen uit de observatielijnen bemonsterd. De veldgegevens zijn opgenomen in tabel 7.

Peilbuis 006AA bleek te zijn beschadigd. Op een diepte van 2,5 meter was een obstructie aanwezig waardoor geen bemonstering kon plaatsvinden.

Tabel 7: Gegevens grondwatermonsternamen

Peilbuis	Filter	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
001	A	12,49 - 13,49	3,62	6,6	1150	7,54
	B	22,49 - 23,49	3,66	7,0	1120	6,58
	C	33,28 - 34,28	3,68	6,9	1230	1,41
	D	47,59 - 48,59	3,71	7,0	1150	1,58
002	A	13,40 - 14,40	2,55	6,8	1250	7,15
	B	23,44 - 24,44	2,67	7,2	1410	6,52
	C	33,44 - 34,44	2,67	6,8	1540	2,73
	D	48,15 - 49,15	2,65	7,1	1180	4,08
003	AA	10,00 - 12,00	3,72	6,5	1730	2,62
	A	13,36 - 14,36	3,42	6,8	1340	2,89
	B	23,37 - 24,37	3,45	7,0	1280	2,77
	C	33,38 - 34,38	3,43	6,9	1410	1,74
	D	48,42 - 49,42	3,51	6,8	2560	1,2
004	AA	9,50 - 11,50	2,55	6,5	1480	2,79
	A	15,45 - 16,45	2,61	7,4	200	8,78
	B	25,46 - 26,46	2,65	6,7	1350	2,43
	C	35,50 - 36,50	2,63	6,8	1350	11,8

Peilbuis	Filter	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
005	D	50,56 - 51,56	2,60	6,8	270	2,01
	AA	10,00 - 12,00	3,95	6,7	1710	5,97
	A	13,22 - 14,22	3,84	6,8	1520	25,3
	B	23,25 - 24,25	3,96	7,4	1560	4,43
	C	33,29 - 34,29	3,95	7,5	158	7,38
006	D	48,34 - 49,34	3,96	7,5	1790	3,78
	A	14,00 - 15,00	4,51	7,1	2550	61,1
	B	24,00 - 25,00	4,63	6,7	1240	9,68

Om na te gaan of de aangetroffen gehalten wijzen op beïnvloeding van het grondwater door verspreiding vanuit de stort, worden de resultaten vergeleken met voorgaande monitoringsronden om na te gaan of mogelijk sprake is van een (toenemende) trend en worden de resultaten van dezelfde monitoringsronde onderling vergeleken. Daarnaast worden de resultaten getoetst aan de signaalwaarden voor de observatielijnen.

Toetsing aan signaalwaarde

In geen van de peilbuizen is de signaalwaarde overschreden.

Vergelijking resultaten met voorgaande monitoringsronden

Chloride, ammonium, Kjeldahl-stikstof en CZV worden in vrijwel alle peilbuizen aangetroffen. Dit is volgens verwachting omdat deze stoffen van nature in het grondwater voorkomen. Vergeleken met de resultaten uit voorgaande monitoringsronden is er voor chloride, ammonium, Kjeldahl-stikstof en CZV sprake van vergelijkbare gehalten.

Voor chloride is er, evenals in voorgaande jaren sprake van een overschrijding van de streefwaarde. In het verleden is grondwater buiten de invloedssfeer van de stort onderzocht. Hierbij zijn ook chloridegehalten aangetroffen die de streefwaarde overschrijden. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat de stortlocatie Coupépolder waarschijnlijk is gelegen in een omgeving waar er sprake is van verhoogde achtergrondgehalten voor chloride.

In veel filters is zink aangetroffen. De gehalten variëren van 11 tot 64 µg/l. De nu gemeten gehalten zijn vergelijkbaar met de in het verleden aangetroffen gehalten. In de monitoringsronden van 2009 en 2011 is in geen van de peilbuizen zink aangetroffen. Reden hiervoor is dat er in 2009 en 2011 sprake was van een hoge detectielimiet (60 µg/l). Er is dus geen reden aan te nemen dat er sprake is van een toename van het zinkgehalte ten opzichte van deze twee monitoringsronden.

In peilbuis 006A zijn xylenen en naftaleen boven de detectielimiet aangetroffen. Sinds de start van de monitoring bij dit meetpunt zijn individuele stoffen uit de stofgroep vluchtige aromaten aangetroffen. Op basis van de resultaten van huidige en voorgaande jaren is geen trend waar te nemen.

De overige stoffen zijn niet in gehalten boven de detectielimiet aangetroffen.

Onderlinge vergelijking resultaten huidige monitoringsronde

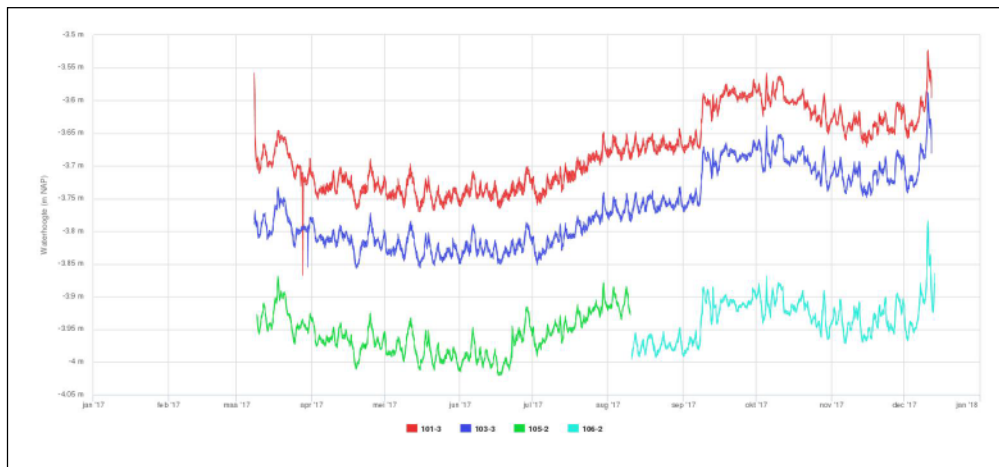
Voor ammonium, Kjeldahl-stikstof en CZV lijkt er, in de peilbuizen direct onder de kleilaag sprake van hogere gehalten dan in de diepere peilbuizen (zie tabel 8). Globaal lijkt het erop dat de gehalten in de diepte afnemen. Dit beeld bevestigt de verwachting dat het grondwater direct onder de kleilaag wordt beïnvloed door de stort. Voor chloride lijkt in het diepere grondwater juist sprake van hogere gehalten. Waarschijnlijk is er sprake van beïnvloeding door brak water in de diepere ondergrond.

Tabel 8: Vergelijking analyseresultaten macroparameters grondwater direct onder kleilaag met dieper grondwater

analyse (mg/l)	003AA (onder kleilaag)	003A 14-15 m-mv	003B 24-25 m -mv	003C 34-35 m -mv	003D 49-50 m -mv
ammonium	41	14	11	4,1	15
chloride	130	140	150	160	240
Kjeldahl-N	42	15	11	5,1	16
CZV	71	92	73	33	74
analyse (mg/l)	004AA (onder kleilaag)	004A 14-15 m-mv	004B 24-25 m -mv	004C 34-35 m -mv	004D 49-50 m -mv
ammonium	30	0,06	7,33	1,6	1,4
chloride	120	52	150	150	130
Kjeldahl-N	30	1,0	8,2	2,9	1,6
CZV	53	10	37	21	10
analyse (mg/l)	005AA (onder kleilaag)	005A 14-15 m-mv	005B 24-25 m -mv	005C 34-35 m -mv	005D 49-50 m -mv
ammonium	38	13	0,97	0,41	3,9
chloride	140	190	200	220	190
Kjeldahl-N	41	14	1,9	2,3	4,7
CZV	80	74	33	33	45
analyse (mg/l)	006AA (onder kleilaag)	006A 14-15 m-mv	006B 24-25 m -mv		
ammonium		36	12		
chloride		260	160		
Kjeldahl-N		36	1		
CZV		130	76		

4.1.5. Grondwaterstroming eerste watervoerend pakket

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket onder de stort is bepaald op basis van de grondwaterstandmetingen die worden uitgevoerd voor het opstellen/actualiseren van het grondwatermodel. Deze metingen zijn uitgevoerd in peilbuizen die in maart 2017 zijn geplaatst als onderdeel van een onderzoek naar de natuurlijke afbraak van verontreinigingen in de stort.



Figuur 8: Grondwaterstanden eerste watervoerend pakket peilbuizen (101: rood, 102: blauw, 105: groen en 106: aqua)

De grondwaterstandmetingen bevestigen het beeld uit eerder onderzoek dat er onder het middendeel van de stort sprake is van een noordoostelijke grondwaterstromingsrichting. Aan de oostzijde van de stort is er sprake van een meer noordelijk gerichte grondwaterstromingsrichting.

4.1.6. Monitoringssysteem

Bij de bemonsteringsronde in september 2017 bleek peilbuis 006AA niet meer te functioneren. Er was sprake van een obstructie op circa 2,5 meter diepte waardoor grondwatermonsternamen niet mogelijk was. Verder is het monitoringssysteem in tact.

4.2. Beheerssysteem bovenzijde

4.2.1. Luchtmetingen

Voor de beoordeling van de analysesresultaten zijn deze statistisch bewerkt. Hierbij zijn de volgende aspecten beoordeeld:

- gemiddelde concentratie (per jaar) per stof, per meetpunt;
- standaarddeviatie per stof en meetpunt;
- minimale concentratie per stof en meetpunt;
- maximale concentratie per stof en meetpunt.

De resultaten zijn getoetst aan de MTR en/of streefwaarden en vergeleken met het referentiemeetpunt (L02).

Enkele malen is gebleken dat bij het ophalen van de badges het folie was beschadigd waardoor mogelijk sprake is van verminderde opname van verontreinigingen door het actieve kool:

22-06-2017: meetpunt 10
 01-09-2017: meetpunt 10
 14-09-2017: meetpunt 10
 12-10-2017: meetpunt 10
 26-10-2017: meetpunt 10

Op 16 februari 2017 is bij alle meetpunten (inclusief de referentie) de streefwaarde voor benzeen overschreden. Verder is bij meetpunt L10 (26-10-2017) de streefwaarde voor benzeen, toluen en tetrachloormethaan overschreden en is bij meetpunt L11 (7-8-2017) de streefwaarde voor tetrachloormethaan overschreden. De MTR-waarde is echter niet overschreden. Verder zijn bij geen van de meetpunten de streefwaarden en MTR-normen overschreden.

In tabel 8 is aangegeven bij welke meetpunten (op basis van de jaargemiddelde gehalten) hogere gehalten dan bij het referentiepunt zijn aangetroffen.

Tabel 9: Verhoogde gehalten ten opzichte van referentiepunt (L02)

Meetpunt	Benzeen	Toluene	Ethylbenzeen	o-xylene	m,p-xylene	Hexaan	3-methylhexaan	Tetrachloormethaan	2-methylpentaan
L04	X	X			X	X	X		
L06	X	X			X				
L08	X	X			X				
L10	X	X	X	X	X			X	X
L11	X	X			X			X	
L12	X								

x = verhoogd ten opzichte van referentie (L02)

4.2.2. Visuele inspectie afdeklaag

De deklaag is visueel geïnspecteerd op:

- waarneembare verzakkingen, gaten of scheurvorming;
- optredende erosie op taluds;
- waarneembaar stortmateriaal aan maaiveld;
- uittredend percolaat door opbolling van percolaat dat dan in geaccidenteerde gedeeltes kan uittreden;
- vergelen of afsterving van gewassen door zuurstofgebrek als gevolg van uittredend stortgas;
- afwijkende geuren (o.a. H₂S);
- in koude periodes kunnen rookpluimen ontstaan doordat water condenseert als gevolg van warmteafgifte van stortgas.

Bij de terreininspectie zijn verder geen bijzonderheden waargenomen.

Op de locatie waar in 2016 in de deklaag een geringe mate van uitdamping is geconstateerd (monster BL09 en BL10) is een herhalingsonderzoek uitgevoerd. In de bodemlucht (monster B11) zijn geen verhoogde gehalten meer aangetroffen.

4.2.3. Onderzoek deklaag

In de periode 25 oktober – 1 november 2017 is de deklaag onderzocht op dikte en kwaliteit. Door WM grondboorbedrijf zijn op de locatie systematisch 222 boringen geplaatst. Hiervoor is over het terrein een raster van 32 x 32 meter geprojecteerd. In ieder vak is een boring geplaatst. In overleg met de beheerder van de golfbaan zijn geen boringen geplaatst ter plaatse van de greens. Ter plaatse van de plantvakken zijn de boringen doorgezet 1,1 m –mv. Op de overige locaties zijn de boringen doorgezet tot 0,6 m –mv. De locaties van de boringen zijn opgenomen in bijlage 11A. Gekeken is of er in de opgeboorde grond sprake is van bijmengingen met stortmateriaal en afwijkende geuren.

In geen van de boringen zijn bijmengingen of andere aanwijzingen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van stortmateriaal. Op basis hiervan voldoet de dikte van de deklaag aan de nazorgeisen.

Op twintig locaties verspreid over het terrein zijn grondmonsters genomen om de milieuhygiënische kwaliteit van de deklaag te bepalen. De boorbeschrijvingen van deze 20 boringen zijn opgenomen in bijlage 11B. Van de grondmonsters zijn 12 mengmonsters samengesteld (zie tabel 10). De monsters zijn geanalyseerd op het standaardpakket grond, inclusief humus en lutum. In het nazorgplan is niet aangegeven waaraan de resultaten moeten worden getoetst. In lijn met het deklaagonderzoek uit 2007 [D-07] zijn de resultaten getoetst aan de normen uit de wet bodembescherming. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 11D en de toetsingsresultaten in bijlage 11C. De resultaten zijn samengevat in tabel 10.

Tabel 10: Resultaten deklaagonderzoek

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Overschrijding achtergrondwaarden
DL01	0,00 - 1,00	015 (0,00 - 0,50) 015 (0,50 - 1,00) 037 (0,00 - 0,50) 037 (0,50 - 1,00)	-
DL02	0,00 - 1,00	033 (0,00 - 0,50) 033 (0,50 - 1,00) 041 (0,00 - 0,50) 041 (0,50 - 1,00)	-
DL03	0,00 - 0,50	047 (0,00 - 0,50) 052 (0,00 - 0,50) 070 (0,00 - 0,50)	-
DL04	0,00 - 0,50	059 (0,00 - 0,50) 081 (0,00 - 0,50)	-
DL05	0,00 - 0,50	089 (0,00 - 0,50)	Co, Hg, Ni
DL06	0,00 - 0,50	101 (0,00 - 0,50) 137 (0,00 - 0,30)	-
DL07	0,00 - 0,50	105 (0,00 - 0,50) 167 (0,00 - 0,50)	-
DL08	0,00 - 0,50	127 (0,00 - 0,50)	-
DL09	0,00 - 0,60	137 (0,30 - 0,60) 142 (0,00 - 0,50)	PAK
DL10	0,00 - 0,50	179 (0,00 - 0,50) 202 (0,00 - 0,35) 206 (0,00 - 0,50)	-
DL11	0,00 - 0,50	183 (0,00 - 0,50)	-
DL12	0,35 - 0,60	202 (0,35 - 0,60)	Minerale olie

In de mengmonsters zijn maximaal overschrijdingen van de achtergrondwaarden aangetroffen. De kwaliteit van de deklaag komt overeen met de kwaliteit zoals die in eerdere deklaagonderzoeken is aangetroffen.

4.2.4. Werkzaamheden golfbaan

Door golfclub Zeegersloot zijn diverse werkzaamheden uitgevoerd ten behoeve van het onderhoud van de golfbaan. Bij de greens 10, 16 en 18, zijn de drainages vervangen. De werkzaamheden zijn gemeld bij de Omgevingsdienst Midden-Holland, die met de werkzaamheden heeft ingestemd (zie [bijlage 14](#), brief met kenmerk 2017012945, d.d. 20 januari 2017).

Door golfclub Zeegersloot is in 2017 hole 15 gerenoveerd. Hierbij hebben geen werkzaamheden plaatsgevonden in de deklaag.

5. Communicatie

Het bevoegd gezag is, in het kader van de lozingsvergunning, periodiek op de hoogte gebracht van de relevante meetresultaten. De opdrachtgever en de omgevingsdienst Midden-Holland zijn maandelijks door middel van een e-mailrapportage op de hoogte gehouden van de nazorg en onderhoudswerkzaamheden. Relevante stukken zoals de analysecertificaten, toetsingsresultaten, de planning, het logboek, het nazorgplan en nazorgstatusrapportages van voorgaande jaren zijn in te zien op de webportal WarecoBodemData (alleen voor geregistreerde gebruikers).

6. Conclusies en aanbevelingen

6.1. Beheerssysteem

6.1.1. Zijafdichting

De drainagegemalen en de pompen in het opvangemaal hebben over het algemeen naar behoren gefunctioneerd. Voor een proef naar de mogelijke vermindering van de onttrekking zijn de drainagegemalen op 8 juni 2017 uitgeschakeld. Vanwege het overschrijden van de signaalwaarde voor een te hoge grondwaterstand is het drainagegemaal Aarkanaal op 28 juni 2017 weer aangezet. Hierbij zijn de in- en uitslagpeilen zo gekozen dat met een zo minimaal mogelijk debiet wordt onttrokken.

De pompen hebben in 2017 36.357 m³ water onttrokken en geloosd op het riool. Dit is vergelijkbaar met 2016 en circa 40% minder dan in voorgaande jaren. Dit is

gerelateerd aan de proef voor het stoppen/minimaliseren van de onttrekking.

De lozingseisen zijn in 2017 niet overschreden.

De damwand, de inlaatconstructies, de ringsloot en de gemalen hebben in 2017 naar behoren gefunctioneerd.

6.1.2. Onderzijde

Globaal lijkt het erop dat het diepe grondwater direct onder de kleilaag wordt beïnvloed door de stort. Ten aanzien van verspreiding van verontreinigingen uit de stort worden in de peilbuizen van de monitoringslijn soms geringe verontreinigingen aangetroffen. Er is geen sprake van toenemende gehalten. Er is derhalve geen reden aan te nemen dat er sprake is van grote emissies van verontreinigingen vanuit de onderzijde van de stortplaats.

Door de extra geplaatste meetpunten (diepe peilbuizen) in de stort is de grondwaterstroming nauwkeuriger in kaart gebracht. Grondwaterstroming onder het midden van de stort is noordoostelijk gericht. Aan de oostzijde is er sprake van een meer noordelijk gerichte grondwaterstroming. Er is in het eerste watervoerend pakket sprake van infiltratie. Op basis van de intensieve grondwaterstandmetingen is er sprake van een stabiele stromingsrichting. De resultaten geven geen aanleiding om het monitoringsnetwerk ter controle van de grondwaterstroming uit te breiden.

6.1.3. Bovenzijde

De luchtkwaliteit is in 2017 continu bemonsterd.

Bij verschillende meetpunten op en nabij de stort is er voor enkele stoffen sprake van hogere gehalten dan bij het referentiepunt (gelegen buiten de invloedssfeer van de stort). Dit kan een aanwijzing zijn voor uitdamping van stoffen uit de stort. Incidenteel is er sprake van een overschrijding van de streefwaarde. De MTR-waarden worden echter niet overschreden. Dit houdt in dat er bij de aangetroffen gehalten geen sprake is van risico's voor mens of milieu.

Omdat bij het bodemluchtonderzoek bij de kale plekken bij hole 15 een geringe mate van uitdamping is geconstateerd is in 2017 een herhalingsmeting uitgevoerd. Hierbij zijn geen verhoogde gehalten meer aangetroffen. Er is daarom geen aanleiding de nazorg in 2018 aan te passen.

De deklaag is onderzocht op dikte en kwaliteit. De dikte voldoet aan de eisen uit het nazorgplan. In de deklaag zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen. Dit komt overeen met voorgaande onderzoeken [D01]/[D07] van de deklaag.

6.1.4. Voortgang aanbevelingen deskundigencommissie met betrekking tot aanvullende onderzoeken

Op basis van de resultaten van de in de periode 2013-2015 uitgevoerde aanvullende onderzoeken is in 2015 het conceptuele model verder uitgewerkt (aanbeveling 20). Op basis van het Conceptuele Model 2015 is gebleken dat ten aanzien

van enkele aanbevelingen van de deskundigencommissie aanvullend onderzoek noodzakelijk is:

1. Een proef uit te voeren naar het verlagen van de onttrekking uit de ringdrain. Het verlagen van het debiet dient intensief te worden gemonitord, gericht op de verspreiding buiten de stort, de effecten op de grondwaterstand in de stort, de kwaliteit van het percolaat en de kwaliteit van het grondwater. Onderdeel van de proef dient een grondwatermodel te zijn, waarmee de effecten modelmatig kunnen worden geëxtrapoleerd.
Deze aanbevelingen geven invulling aan de vragen 5, 6, 7 en 9.
2. Het vaststellen van de afbraakpotentie in het stortmateriaal en in de bodem onder het stortmateriaal.
Hiervoor dient een aantal monsters in en onder de stort te worden genomen. Deze monsternamen geven tevens meer informatie over de kwaliteit van het stortmateriaal.
Deze aanbevelingen geven invulling aan de vragen 2 (beperkt), 4 en 10.

Voor het uitvoeren van deze onderzoeken zijn in 2016 plannen van aanpak opgesteld:

1. Plan van aanpak voor een proef: beëindiging van de bemaling ringdrainage in de Coupépolder te Alphen aan den Rijn [O10].
2. Onderzoeksplan voor een onderzoek naar de potentie van natuurlijke afbraak van de bodemverontreiniging in de Coupépolder te Alphen aan den Rijn [O11].

In 2017 is gestart met beide onderzoeken. Onderzoek 1 heeft een doorlooptijd van 1 jaar en onderzoek 2 heeft een doorlooptijd van 2 jaar.

Voor het onderzoek naar het verlagen van de onttrekking uit de ringdrain is in juni 2017 de onttrekking (deels) uitgeschakeld.

Om zeker te zijn dat zowel de kwaliteit van het grondwater aan de stortzijde als aan de schone zijde ten opzichte van de drain wordt onderzocht zijn in januari 2017 veertien peilbuizen geplaatst (1.01-1.14). Deze vormen in combinatie met vier reeds aanwezig peilbuizen (01, 10, 14 en 15) het monitoringsnetwerk. Alle peilbuizen zijn voorzien van telemetrische grondwaterstandmeters. De grondwaterkwaliteit van het freatische grondwater nabij de ringdrain is in 2017 tweemaal onderzocht.

- Nulsituatie voorafgaand aan het stoppen van de onttrekking [O13].
- 1^e monitoringsronde na het stoppen van de onttrekking [O14].

Zowel bij de nulsituatie als bij de eerste monitoringsronde zijn in het grondwater aan zowel de stortzijde als aan de schone zijde ten opzichte van de drain maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen.

Voor het onderzoek naar de natuurlijke afbraak zijn op negen locaties ter plaatse van de stort peilbuizen geplaatst in de stortlaag, de holocene bodemlaag onder de stort en in het eerste watervoerend pakket. Een deel van de peilbuizen is voorzien van een telemetrische grondwaterstandmeter. In 2017 heeft een eerste monitoringsronde plaatsgevonden. De resultaten zijn echter nog niet gerapporteerd.

De grondwaterstandmetingen uit beide onderzoeken worden gebruikt voor het opstellen van een grondwatermodel. Met dit grondwatermodel zal meer inzicht worden verkregen in de stromingsrichting van het grondwater door de onderafdichting en de bijdrage van de ringdrainage aan de beheersing van de grondwaterverontreiniging.

6.2. Voortgang

In verband met het onderzoek naar het verminderen van bemaling door de ringdrainage zal de onttrekking tot begin juni (deels) uitgeschakeld blijven. Voorwaarde hierbij is dat de signaalwaarden niet worden overschreden. In januari en mei zijn nog twee monitoringsronden gepland. Formeel dient de onttrekking na de proef weer te worden aangezet. In overleg met het bevoegd gezag kan, afhankelijk van de resultaten van de proef, worden besloten de huidige situatie te verlenen in afwachting van een definitieve instemming van een versobering van de nazorg. Als wordt besloten de onttrekking weer in te schakelen zullen ook de inspectie- en onderhoudsposten uit het nazorgplan die tijdens de proef zijn komen te vervallen weer worden uitgevoerd.

Voor het onderzoek naar de natuurlijke afbraak zullen in 2018 en 2019 in totaal nog drie monitoringsronden worden uitgevoerd.

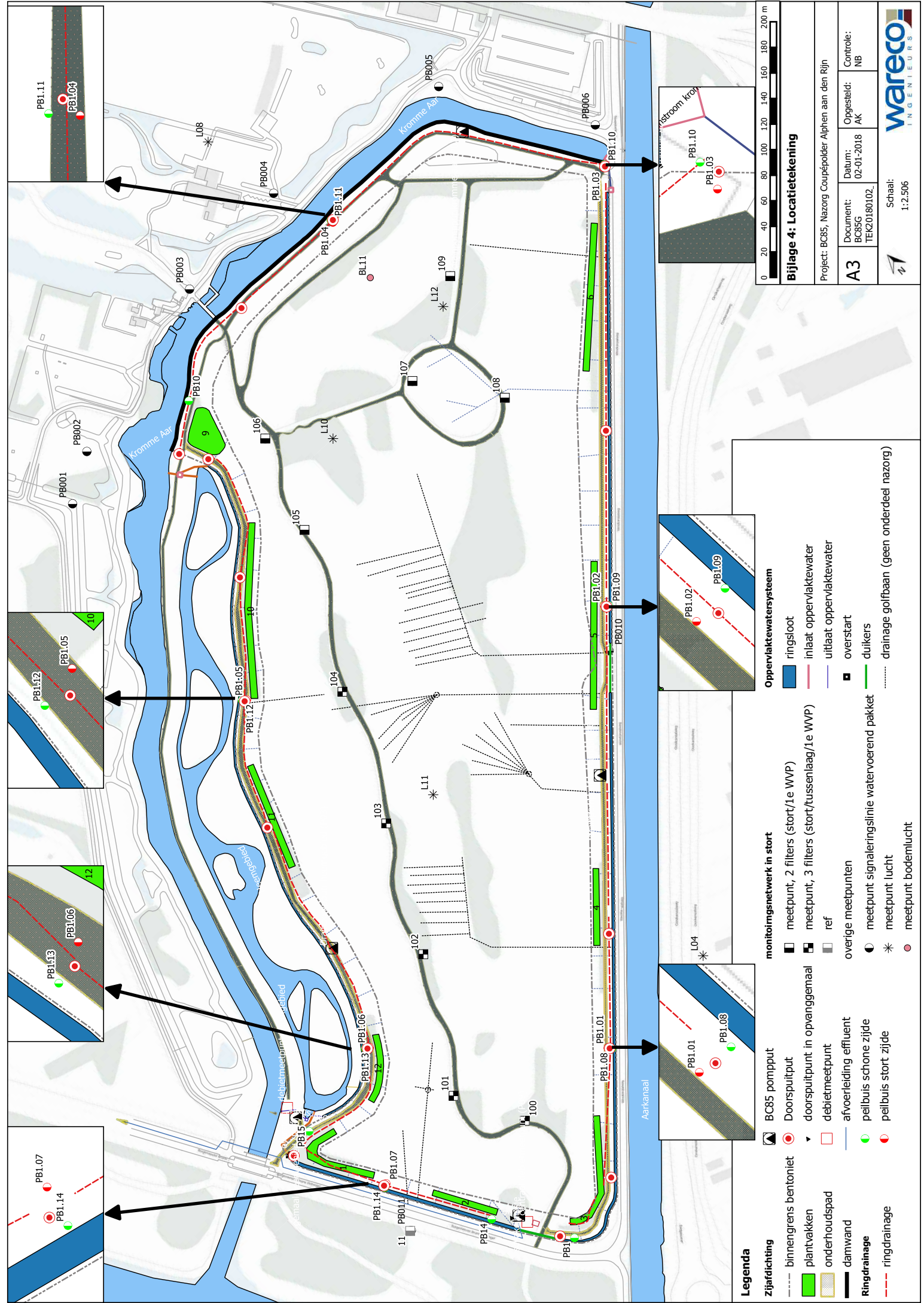
Geadviseerd wordt peilbuis 006AA voor de volgende monitoringsronde (2019) te herplaatsen.

7. Afwijkingen onder certificaat uitgevoerde werkzaamheden

De milieukundige begeleiding is uitgevoerd door de heer J. Hoksbergen van Wareco.

Door Wareco is nagegaan of het veldwerk en analyses die in onderaanneming zijn uitgevoerd, voldoen aan de eisen van de BRL SIKB 2000, de BRL SIKB 6000 en de AS3000. Hierbij zijn geen afwijkingen geconstateerd.

BIJLAGEN



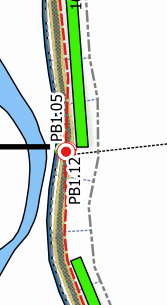
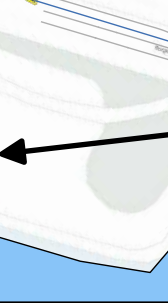
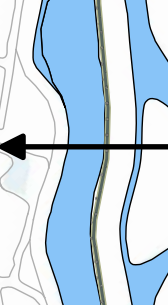
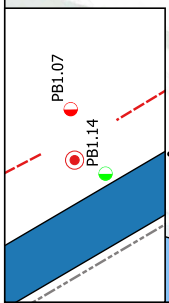
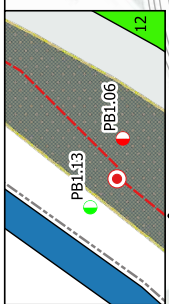
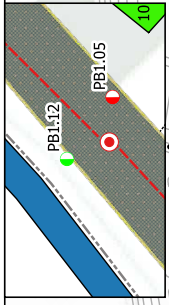
Bijlage 4: Locatietekening

Project: BC85, Nazorg Coupepolder Alphen aan den Rijn	
A3	Datum: 02-01-2018
	Opgesteld: AK
	Controle: NB
	Document: BC85G
	TEK20180102
	Schaal: 1:2.506



Legenda

- Zijfdichting**
- BC85 pompput
 - Doorspuitput
 - doorspuitpunt in opvangemaal
 - debietmeetpunt
 - afvoerleiding effluent
 - peilbuis schone zijde
 - peilbuis stort zijde
- Ringdrainage**
- binnengrens bentoniet
 - plantvakken
 - onderhoudspad
 - damwand
 - ringdrainage
- monitornetwerk in stort**
- meetpunt, 2 filters (stort/1e WVP)
 - meetpunt, 3 filters (stort/tussenlaag/1e WVP)
 - ref
 - overige meetpunten
 - meetpunt: signaleringslijn watervoerend pakket
 - meetpunt: lucht
 - meetpunt: bodemlucht
- Oppervlaktewatersysteem**
- ringssluit
 - inlaat oppervlaktewater
 - uitlaat oppervlaktewater
 - overstart
 - duikers
 - drainage golfbaan (geen onderdeel nazorg)



Bijlage 2: Overzicht uitgevoerde onderzoeken

nr.	datum	titel	bureau	kenmerk
Bodemlucht				
BL-01	24-11-1989	Rapportage onderzoek bodemlucht vuilstort Coupépolder	Iwaco	LK/LO-T577/89115262
BL-02	13-11-1990	Milieukundia bodemluchtonderzoek stortplaats Coupépolder te Alphen a/d Rijn	Heidemij	633/AWA90/A864/16109
BL-03	11-1-1991	Metingen aromatische koolwaterstoffen nabij een voormalige vuilstort in Alphen a/d Rijn (Coupépolder)	DCMR	101230
BL-04	9-10-2014	Nulstatus bodemluchtonderzoek, fysieke samenstelling afdeklaag en stappenplan luchtonderzoek (aanbevelingen 6, 7, 8, 12 en 14) Coupépolder (definitief) Alphen aan den Rijn	Wareco	BC85 NOT20141007
Deklaag				
D-01	13-8-1997	Onderzoek deklaag stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn (concept 3)	DHV	MT-BD973446
D-02	16-11-2000	Rapportage en evaluatie buitenluchtmonitoring Coupépolder. Alphen aan den Rijn, ZH/020/0007/24	DHV	ML-BH20002903
D-03	19-3-2001	Resultaten aanvullend onderzoek deklaagdikte	DHV	GJS/RA-ZH20010047
D-04	6-10-2003	Coupépolder, aanvullend onderzoek naar emissie van anorganische stoffen (fase 1, concept)	DHV	ML-TB20030626
D-05	14-10-2003	Buitenluchtmonitoring Coupépolder; aanvullende emissiemeting vluchtige stoffen	DHV	ML-TB20030648
D-06	20-4-2004	Coupépolder, aanvullend onderzoek naar emissie van anorganische stoffen (fase 2, concept)	DHV	MD-MO20040226
D-07	11-3-2008	Rapportage deklaaonderzoek 2007 Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	PA/SF/2008.00322/BOD
D-08	17-2-2009	Aanvullend deklaaonderzoek voormalige stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	PA/SF/2009.000091/BOD
BL-04	9-10-2014	Nulstatus bodemluchtonderzoek, fysieke samenstelling afdeklaag en stappenplan luchtonderzoek (aanbevelingen 6, 7, 8, 12 en 14) Coupépolder (definitief) Alphen aan den Rijn	Wareco	BC85 NOT20141007
D-09	2-6-2015	Onderzoek naar verontreinigingen in regenwormen in de deklaag van de Coupépolder, gemeente Alphen aan den Rijn (14-615), aanbeveling 9	Bureau Waardenburg	15-061
Saneringsplan				
S-01	31-8-1992	Onderzoek monitoring en beheersmaatregelen stort Coupépolder Alphen aan den Rijn, Deelrapport 1: beheersmaatregelen voor taluds en oppervlaktewater	Iwaco	10.2485.0
S-02	31-8-1992	Onderzoek monitoring en beheersmaatregelen stort Coupépolder Alphen aan den Rijn, Deelrapport 2: beheersmaatregelen voor het diepe grondwater	Iwaco	10.2485.0
S-03	31-8-1992	Onderzoek monitoring en beheersmaatregelen stort Coupépolder Alphen aan den Rijn, Deelrapport 3: signaalwaarden	Iwaco	10.2485.0
S-04	31-8-1992	Onderzoek monitoring en beheersmaatregelen stort Coupépolder Alphen aan den Rijn, Deelrapport 4: ontwerp monitoringsstelsel en technisch beslismodel	Iwaco	10.2485.0
S-05	31-8-1992	Onderzoek monitoring en beheersmaatregelen stort Coupépolder Alphen aan den Rijn, Deelrapport 5: ontwerp beslismodel, organisatorische aspecten	Iwaco	10.2485.0
Evaluatie				
E-01	12-1-1996	Voormalige stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn; notitie aanleg observatielijnen en 1e monitoringsronde	Iwaco	10.5202.0
E-02	4-7-2002	Deevaluatie rapport voormalige stortplaats Coupépolder; evaluatie van de deklaag	DHV	RA-ZH20020254
Nazorplan				
N-01	10-7-1997	Nazorplan Coupépolder te Alphen aan den Rijn (ZH/020/0007)	Iwaco BV	1052020
N-02	31-7-2002	Deel nazorplan voor de bovenkant, Coupépolder, Alphen aan den Rijn, Globiscode: ZH04840007	DHV	ML-TB20020627
N-03	30-5-2011	Nazorplan Coupépolder	Royal Haskoning	9W814/R00001/902281/Amst
Periodiek				
P-01	28-10-1996	Tussentijdse verslag beheer en onderhoud beschermende maatregelen taluds (mei-september 1996)	Promeco	27/02/97/PM
P-02	27-2-1997	Coupe-polder, jaarverslag beheer 1996 ZH 020/007/502	Promeco	27/02/08/PM
P-03	27-2-1998	Coupe-polder, jaarverslag beheer 1997 ZH 020/007/503	Promeco	220499/MS
P-04	22-4-1999	Coupe-polder, jaarverslag beheer zijkant 1998 ZH 020/007/504	Promeco	030400/MS
P-05	3-4-2000	Coupe-polder, jaarverslag beheer zij-/onderkant 1999 ZH 020/007/505	Promeco	210102/CV
P-06	1-5-2002	Coupépolder, jaarverslag beheer 2001 Globis-code: ZH04840007	Promeco	040203/CV
P-07	1-4-2003	Coupépolder, jaarverslag beheer 2002 Globis-code: ZH04840007	DHV	WN-ZH20030841
P-08	11-12-2003	Rapportage visuele inspectie dekaal 2003	Promeco	050204/CV
P-09	5-2-2004	Coupépolder, jaarverslag beheer 2003	Bodemzorg	MRO/NVW/2005.000452/BOD
P-10	2-3-2005	Jaarverslag beheer 2004 Coupépolder te Alphen aan den Rijn	DHV	WN-ZH20050249
P-11	11-5-2005	Rapportage deklaag inspectie 2005	Bodemzorg	RG/TH/2006.00190/BOD
P-12	24-3-2006	Jaarverslag beheer 2005 Zijafdichting en onderkant voormalige stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	MR/HK/2007.000189/BOD
P-13	1-2-2007	Jaarrapport nazora bovenkant 2006. Voormalige stortplaats Coupépolder	Bodemzorg	RG/SF/2007.000203/BOD
P-14	13-2-2007	Jaarverslag beheer 2006 Zijafdichting en onderkant voormalige stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	PA/SF/2008.000322/BOD
P-15	5-3-2008	Rapportage deklaaonderzoek 2007 Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	PA/HK/2008.001004/BOD
P-16	17-9-2008	Jaarrapport nazora bovenkant 2007. Voormalige stortplaats Coupépolder	Bodemzorg	

Bijlage 2: Overzicht uitgevoerde onderzoeken

nr.	datum	titel	bureau	kenmerk
P-17	11-1-2008	Jaarverslag beheer 2007 Zijafichting en onderkant voormalige stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	PA/RG/2008.000040/BOD
P-18	7-4-2009	Jaarrapport nazora bovenkant 2008. Voormalige stortplaats Coupépolder	Bodemzorg	PA/SF/2009.000312/BOD
P-19	17-2-2009	Aanvullend deklaaonderzoek voormalige stortplaats Coupépolder Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	PA/SF/2009.000091/BOD
P-20	17-2-2009	Jaarverslag beheer 2008 Zijafichting en onderkant voormalige stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	PA/RG/2009.000004
P-21	20-4-2010	Jaarrapport nazora bovenkant 2009. Voormalige stortplaats Coupépolder	Bodemzorg	PA/SF/01005/BOD
P-22	20-4-2010	Jaarverslag beheer 2009 Zijafichting en onderkant voormalige stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	PA/SF/01006/BOD
P-23	11-4-2011	Jaarrapport nazora bovenkant 2010. Voormalige stortplaats Coupépolder	Bodemzorg	PA/SF/02344/BOD
P-24	27-4-2011	Jaarverslag beheer 2010 Zijafichting en onderkant voormalige stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	PA/SF/02406/BOD
P-25	27-3-2012	Jaarrapport nazora bovenkant 2011. Voormalige stortplaats Coupépolder	Bodemzorg	PA/SF/03657/BOD
P-26	27-3-2012	Jaarverslag beheer 2010 Zijafichting en onderkant voormalige stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	PA/SF/03658/BOD
P-27	15-2-2013	Jaarverslag beheer 2012 Zijafichting en onderkant voormalige stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	PA/SF/04723/BOD
P-28	19-2-2014	Nazorastatusrapportage Coupépolder Alphen aan den Rijn; ZH048400007 (2013)	Wareco	BC85 RAP20140509
P-29	11-2-2015	Nazorastatusrapportage Coupépolder Alphen aan den Rijn; ZH048400007 (2014)	Wareco	BC85 RAP20150206
P-30	3-2-2016	Nazorastatusrapportage Coupépolder Alphen aan den Rijn; ZH048400007 (2015)	Wareco	BC85 RAP20160128
Overig				
O-01	6-12-2012	Verslag van een onafhankelijk onderzoek naar de aanpak van de nazorg van de Coupépolder in Alphen aan den Rijn, eindrapportage	Th. Edelman, H. Eijsackers en M. Prins	-
O-02	6-5-2013	Mobiliteit en Toxiciteit van chemische stoffen in de voormalige vuilstortplaats in de Coupépolder in Alphen aan den Rijn (concent), aanbeveling 1c	Ir. K. Verschuieren	-
O-03	23-9-2013	Onderzoek gevolgen zakkingen op voormalige stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn, aanbeveling 3	Fugro	3013-0087-000
O-04	30-9-2013	Bewortelingsonderzoek Coupépolder Alphen aan den Rijn, aanbeveling 4	Coplin Boomspecialisten	B3985
O-05	25-6-2014	A revised water balance of the landfill 'de Coupépolder' and recommendations for future data improvement	VU Amsterdam	-
O-06	19-11-2014	Sonderingen vuilfront Coupépolder Alphen a/d Rijn, aanbeveling 10	Wareco	BC85A NOT20141111
O-07	11-3-2015	Beheerplan lande termijn nazora Coupépolder Alphen aan den Rijn, aanbeveling 18 en 19	Wareco	BC85 RAP20150305
O-08	30-4-2015	Effecten verhogen grondwaterstand in ringdrainage	Wareco	BC85C RAP20150430
O-09	7-9-2015	Conceptueel model 2015 Coupépolder Alphen aan den Rijn (2e definitief), aanbeveling 20	Wareco	BC85B RAP20151204
O-10	18-8-2016	Plan van aanpak voor een proef: beëindiging van de bemaling ringdrainage in de Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Wareco	BC85G NOT20160810
O-11	25-4-2016	Onderzoeksplan voor een onderzoek naar de potentie van natuurlijke afbraak van de bodemverontreiniging in de Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Wareco	BC85F NOT20160422
O-12	29-3-2017	Verticale stabiliteit zand-bentonietlaag bij stopzetting onttrekking ringdrain Coupépolder	Wareco	BC85G NOT20170323
O-13	30-3-2017	Plan van aanpak voor een proef: beëindiging van de bemaling ringdrainage in de Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Wareco	BC85G NOT20170330
O-14	15-11-2017	Tussentijdse rapportage proef voor het beëindigen van de bemaling van de ringdrainage Coupépolder Alphen aan den Rijn	Wareco	BC85G NOT20171109

onderzoeken naar aanleiding van adviezen deskundigen-commissie IO-01

Bijlage 3: Nazorgprogramma

Beheerssysteem zijafdichting

Onderdeel	Meting	Frequentie per jaar	Signaleringswaarde	Actie
Onderhoudspad incl. wegmeubilair	Staat van het pad	12	Erosie en/of uitspoeling verzakkingen en andere schade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aanvullingsmateriaal aanbrengen
Beplantingsvakken	Controleren of beplanting binnen de aangewezen beplantingsvakken blijft	1	Beplanting aanwezig buiten aangewezen vakken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beplanting weghalen en bij schade aanvullingsmateriaal aanbrengen
Zandbentonietlaag	Beoordelen waterbalans ringsloot (lekkage naar de ondergrond)	1	Teveel / te weinig afvoer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ In overleg met het bevoegd gezag bepalen of herstel van de zandbentonietlaag noodzakelijk is

Beheerssysteem percolaatwater (met ingang van juni 2017 zijn posten voor ddp's Kromme Aar en Heemgebied vervallen)

Onderdeel	Meting	Frequentie per jaar	Signaleringswaarde	Actie
Ringdrainage	Opnemen stijghoogten peilbuizen, vergelijken met eerdere metingen	12	Verlaging beneden de afdichtingsconstructie (NAP -1,5 meter)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bij afwijkende grondwaterstand-verlagingen instelhoogte van de drains aanpassen ▪ Bij te grote verlaging instelhoogte verminderen ter voorkoming van zettingen ▪ Automatisch stopzetten van pomp bij ontoelaatbare verlagingen ▪ Bij onvoldoende debiet ringdrainage doorspuiten en afsluiters gangbaar maken
Drainagegemaal Aarkanaal, Kromme Aar en Heemgebied	Hoeveelheid afgevoerd water/waterstand in de put	12	Verwerkingscapaciteit / te veel / te weinig water afgevoerd	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschadigingen aantasting van de betonput herstellen ▪ Beschadiging en slijtage van pomphuis, pomp en waaier herstellen ▪ Afsluiters gangbaar maken

Onderdeel	Meting	Frequentie per jaar	Signaleringswaarde	Actie
Persleiding van drainagepomputten naar het opvangemaal	Hoeveelheid afgevoerde percolaat per tracé door centrale debietmeetput	1	Afvoer belemmerd (vervuiling van de persleiding)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Doorspuiten als het systeem minder functioneert
Centrale debietmeetput	De te verwerken hoeveelheid percolaat	12	Sterk afwijkende metingen / geen metingen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Afsluiters gangbaar maken ▪ Beschadigingen aantasting van de betonput herstellen
Opvangemaal	De te verwerken hoeveelheid percolaat	12	Waterstand in de put (te weinig/ te veel)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschadigingen aantasting van de betonput herstellen ▪ Beschadiging en slijtage van pomphuis, pomp en waaier herstellen ▪ Afsluiters gangbaar maken ▪ Pomphuis en waaier reinigen
Persleiding opvangemaal naar openbaar riool	Hoeveelheid afgevoerd percolaat	1	Afvoer belemmerd (vervuiling van de persleiding)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Doorspuiten als het systeem minder functioneert

Effluent ringdrainage (monsternamen in juni vervallen omdat geen water werd afgevoerd)

Onderdeel	Meting	Frequentie per jaar	Signaleringswaarde	Actie
Effluent	As	6	30 (µg/l)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melden bij hoogheemraadschap ▪ Nagaan oorzaak
	Cd		3 (µg/l)	
	Cr		15 (µg/l)	
	Cu		30 (µg/l)	
Pb	30 (µg/l)			
Ni	30 (µg/l)			
Zn	150 (µg/l)			
Hg	0,2 (µg/l)			
minerale olie	200 (µg/l)			
benzeen	5 (µg/l)			
tolueen	5 (µg/l)			
ethylbenzeen	5 (µg/l)			
xyleen	5 (µg/l)			
pH	6,5-9,5			
PAK (16 EPA)	cyanide (totaal)	2	10	
	EOX		100	
	fenolindex		200	
	fosfaat (totaal)			
	sulfaat			
CZV, N-Kjeldal*	3	-		
Debietmeters	Kalibratie (droog)	1 (niet in jaar dat natte kalibratie wordt uitgevoerd)		

* geen onderdeel nazorgplan, verplichting voortvloeiend uit meetbeschikking 2013

Beheersysteem oppervlaktewater

Onderdeel	Meting	Frequentie per jaar	Signaleringswaarde	Actie
Damwand/betuining Kromme Aar	Betuining inspecteren	6	Beschadiging / verzakking	<ul style="list-style-type: none"> Herstellen beschadigingen / verzakkingen
Inlaatwerk Kromme Aar ten behoeve van sloot Heemgebied	Inlaten van water	12	Kromme Aar / (sloot) Heemgebied droog of overvol	<ul style="list-style-type: none"> Afsluiters gangbaar maken Ophoping van drijfvuil verwijderen
Inlaat ringsloot	Betonput controleren	4	Ringsloot droog of overvol	<ul style="list-style-type: none"> Beschadiging / aansluiting herstellen
	Droogte put	12		<ul style="list-style-type: none"> Inlaat vrijhouden van begroeiing en drijfvuil
	Vuilrooster op vervuiling controleren	12		<ul style="list-style-type: none"> Vuilrooster reinigen
Ringsloot	Afvoercapaciteit beoordelen	2	Afvoer verstoord	<ul style="list-style-type: none"> Duikers schoonmaken
	Betuining controleren	6	Beschadiging / verzakking	<ul style="list-style-type: none"> Herstellen beschadigingen / verzakkingen
Sloot heemgebied	Afvoercapaciteit beoordelen	2	Afvoer verstoord	<ul style="list-style-type: none"> Duikers schoonmaken
Overstortput ringsloot	Betonput controleren	6	Beschadiging / verzakking	<ul style="list-style-type: none"> Beschadiging / aansluiting herstellen
	Werking PVC-buis	6	Vervuiling	<ul style="list-style-type: none"> Reinigen PVC-buis
Overstort sloot Heemgebied	PVC-buis controleren	6	Beschadiging / vervuiling	<ul style="list-style-type: none"> Herstellen / reinigen
Gemaal oppervlaktewater en berging	Werking pomp, pomphuis en waaier	1	Slijtage, beschadigingen, aantasting, vervuiling	<ul style="list-style-type: none"> Herstellen / reinigen Afsluiters gangbaar maken
	Werking betonput, vuilrooster	6		<ul style="list-style-type: none">
Debietmeetput oppervlaktewater	Werking betonput	6	Sterk afwijkende metingen/ geen metingen	<ul style="list-style-type: none"> Afsluiters gangbaar houden Beschadigingen / aantasting herstellen
	Debietmeetput: water op de vloer	12		<ul style="list-style-type: none"> Op de vloerstaand water (condens) Water verwijderen
Persleiding van gemaal Oppervlaktewater naar uitstroombak Kromme Aar	Werking van de pomp (voert voldoende af)	1	Afvoer belemmerd (vervuiling van de persleiding)	<ul style="list-style-type: none"> Doorspuiten persleiding
Uitstroomconstructie Kromme Aar	Voldoende uitstroom oppervlaktewater	12	Uitstroom belemmerd (vervuiling)	<ul style="list-style-type: none"> Uitstroom constructie reinigen Afsluiters gangbaar maken

Beheerssysteem onderzijde

Onderdeel	Meting	Frequentie per jaar	Signaleringswaarde	Actie
kwaliteit: 001A, 001B, 001C, 001D 002A, 002B, 002C, 002D 003AA, 003A, 003B, 003C, 003D 004AA, 004A, 004B, 004C, 004D 005AA, 005A, 005B, 005C, 005D 006AA, 006A, 006B	Veldmetingen: Ec, pH en temperatuur Chemische analyses: CZV chloride Kjeldahl-N ammonium-N zink benzeen toluen ethylbenzeen xylenen VOCl, incl. vinylchloride (som)	0,5 (1x/2 jaar)	- 500 (mg/l) 250 (mg/l) 250 (mg/l) 350 (µg/l) 600 (µg/l) 1.200 (µg/l) 6.000 (µg/l) 1.200 (µg/l) 60 (µg/l)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Herbemonstering ▪ Herbemonstering ▪ Beperkte risico-evaluatie ▪ Onderzoek t.b.v. monitoringslijn
grondwaterstroming 01A, 02A, 03A, 03D 04A, 05A, 06A, 10A, 11A	grondwaterstandmeting	0,5 (1x/2 jaar)	-	-

Beheerssysteem bovenzijde

Onderdeel	Meting	Frequentie per jaar	Signaleringswaarde	Actie
Visueel	Opname terrein, vegetatie; aandacht voor indicaties van uittredend percolaat of gasemissie, controle werking drainage op het golfterrein	1	Beschadiging / verzakking / droge plekken / gele plekken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Onderzoek bodemlucht
Luchtkwaliteit: L02 (referentie), L04, L06, L08, L10, L11, L12	Standaard pakket	26	MTR/referentie*	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nagaan wanneer er een indicatie is tot intensivering van het meetprogramma ▪ Het treffen van maatregelen in overleg met het bevoegd gezag
	Uitgebreid pakket	8	MTR/referentie*	
Deklaagonderzoek	Dikte (per 1000 m ²) Kwaliteit: - 10x ondiep - 2x diep	1x per 10 jaar	Dikte: 0,5 m (gras) 1,0 m (beplantingsvakken) Kwaliteit: -*	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deklaag aanvullen

* niet aangegeven in nazorgplan

Bijlage 4: Overzicht relevante partijen

Opdrachtgever, eigenaar grond en verantwoordelijke nazorg Coupépolder:

Gemeente Alphen aan den Rijn
Postbus 13
2400 AA ALPHEN AAN DEN RIJN

Projectleider en contactpersoon gemeente:

■■■■■■■■■■

Communicatie adviseur gemeente:

■■■■■■■■■■

Inhoudelijk adviseur gemeente:

Omgevingsdienst Midden-Holland
Postbus 45
2800 AA GOUDA

■■■■■■■■■■

Bevoegd gezag Wbb :

Provincie Zuid-Holland, vertegenwoordigd door Omgevingsdienst Midden-Holland
Postbus 45
2800 AA GOUDA

■■■■■■■■■■r

Bevoegd gezag WvO (indirecte lozingen):

Omgevingsdienst Midden-Holland (Voorheen Hoogheemraadschap van Rijnland)
Postbus 45
2800 AA GOUDA

Bevoegd gezag WvO:

Hoogheemraadschap van Rijnland
Postbus 156
2300 AD LEIDEN

Contactpersoon Rijnland directe lozingen:

■■■■■■■■■■

Contactpersoon Rijnland, kwaliteit oppervlaktewater:

■■■■■■■■■■

Contactpersoon Rijnland, heffingen

■■■■■■■■■■

Gebruiker Coupépolder:

Golfclub Zeegersloot
Kromme Aarweg 5
2403 NB ALPHEN AAN DEN RIJN
Manager: ■■■■■■■■■■
Greenkeeper: ■■■■■■■■■■

Leveranciers nutsvoorzieningen:

Water: OASEN NV
Electra: DVEP
Aanslagen: Hoogheemraadschap is overgegaan op de BSGR (Belasting Samenwerking Gouwe Rijnland).

Bijlage 5: Analyseresultaten effluent
Locatie: Coupepoelster te Alphen aan de Rijn
Projectcode: BC85

Gemiddelde van resultaat		Datum											
meetpunt	Omschrijving	19-4-2013	22-2-2013	23-8-2013	15-11-2013	18-12-2013	27-2-2014	25-4-2014	25-6-2014	20-8-2014	17-10-2014	25-11-2014	12-12-2014
EF1	ozingseis	<	<	5,5	4,7	5	8,5	<	4,8	5,8	4	<	<
	Arseen [As]	30	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Cadmium [Cd]	3	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Chroom [Cr]	15	1,9	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Koper [Cu]	30	<	7,9	5	<	5,2	<	<	8,3	12	<	<
	Lood [Pb]	30	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Nikkel [Ni]	30	<	<	6,7	<	<	<	<	<	<	<	<
	Zink [Zn]	150	23	31	22	<	61	<	<	<	29	<	<
	Kwik [Hg]	0,2	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Minerale olie C10 - C40	200	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Benzeen		0,4	0,5	0,4	0,3	0,6	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4
	Ethylbenzeen		<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Toluene		<	<	0,3	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4	<	<	<
	Xylenen (som)		<	<	0,6	0,3	<	<	<	<	<	<	<
	Acenafyleen		<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Acenafteen		<	1,1	0,77	<	<	0,67	<	<	<	<	2,4
	Fluoreen		<	<	0,52	0,43	<	<	0,5	<	<	<	1
	Fenanthreen		0,1	<	0,06	0,09	<	0,07	<	<	<	0,13	<
	Anthraceen		0,02	<	0,03	0,02	<	0,02	<	<	<	0,05	<
	Fluoranthreen		0,07	<	0,05	0,03	<	0,07	<	<	<	0,14	<
	Pyreen		0,03	<	0,05	0,03	<	0,03	<	<	<	0,08	<
	Benzo(a)anthraceen		0,02	<	0,02	0,01	<	<	<	<	<	0,02	<
	Chryseen		0,02	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Benzo(b)fluoranthreen		<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Benzo(k)fluoranthreen		<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Benzo(a)pyreen		<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Benzo(g,h,i)peryleen		<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Dibenzo(a,h)anthraceen		<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen		<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	PAK 16 EPA	10	0,96	<	2	<	<	1,6	<	<	<	<	<
	PAK 10 VROM		0,8	0,32	<	<	<	0,33	<	<	0,54	<	<
	Cyanide (totaal)	50	3,9	4,5	4,6	11	5	4,7	4,2	3	3,4	<	<
	EOX	100	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	pH	6,5	7,3	7,4	7,6	7,4	7,3	7,4	7,6	7,5	7,4	7,5	7,5
	Fenolindex		11,5	15,7	11,3	<	<	<	<	<	<	<	<
	Sulfaat (als SO4)		39	16	99	79	44	44	15	15	19	19	19
	Fosfor [P]		0,21	0,82	0,67	<	0,63	<	<	<	0,51	<	0,91
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)		43	43	35	49	56	46	46	37	43	42	42
	CZV			89	87	130	100	98	98	98	93	85	85

Legenda effluent
0,2 overschrijding actiewaarde

Bijlage 5: Analyseresultaten effluent
Locatie: Coupepoolder te Alphen aan de Rijn
Projectcode: BC85

Gemiddelde van resultaat		17-2-2015	21-4-2015	25-6-2015	26-8-2015	20-10-2015	9-12-2015	17-2-2016	18-4-2016	21-6-2016	24-8-2016	20-10-2016	15-12-2016
meetpunt	Omschrijving	ozingseis											
EF1	Arseen [As]	30	<	<	<	7,6	4,1	4,3	4,2	5,9	<	<	8,7
	Cadmium [Cd]	3	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Chroom [Cr]	15	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Koper [Cu]	30	<	<	7	<	<	<	<	5,2	<	<	7,6
	Lood [Pb]	30	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Nikkel [Ni]	30	<	<	6,6	9,1	20	12	<	91	8,5	<	57
	Zink [Zn]	150	22	<	<	<	<	31	<	35	<	<	35
	Kwik [Hg]	0,2	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Minerale olie C10 - C40	200	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,1
	Benzeen	0,4	0,4	0,5	0,2	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	<	0,4	<
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Toluene	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Xylenen (som)	<	<	<	<	<	<	<	<	0,2	0,2	0,2	0,2
	Acenafyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Acenafteen	1,1	1,1	<	<	1,4	<	<	<	1,1	<	<	0,54
	Fluoreen	0,46	0,46	<	<	0,47	<	<	<	0,35	<	<	0,18
	Fenantheen	0,07	0,07	<	<	0,02	<	<	<	0,02	<	0,02	0,01
	Anthraceen	0,02	0,02	<	<	0,02	<	<	<	<	<	<	<
	Fluorantheen	0,06	0,06	<	<	0,1	<	<	<	0,18	<	0,06	0,03
	Pyreen	0,03	0,03	<	<	0,05	<	<	<	0,06	<	0,03	<
	Benzo(a)anthraceen	<	<	<	<	<	<	<	<	0,02	<	<	<
	Chryseen	<	<	<	<	<	<	<	<	0,05	<	<	<
	Benzo(b)fluorantheen	<	<	<	<	<	<	<	<	0,05	<	<	<
	Benzo(k)fluorantheen	<	<	<	<	<	<	<	<	0,02	<	<	<
	Benzo(a)pyreen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Benzo(g,h,i)peryleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Dibenzo(a,h)anthraceen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	PAK 16 EPA	10	2,3	<	<	2,2	<	<	<	2	<	0,97	0,92
	PAK 10 VROM	0,63	0,63	<	<	0,23	<	<	0,44	<	<	0,19	0,14
	Cyanide (totaal)	50	6,2	4,5	4,3	4,7	6,5	4,4	<	3,3	<	<	<
	EOX	100	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	pH	6,5	7,3	7,4	7,3	7,6	7,4	7,4	7,4	7,5	7,2	7,1	7,4
	Fenolindex	<	10	<	13	8	<	<	<	5	<	9	<
	Sulfaat (als SO4)	<	66	46	24	40	72	67	<	67	<	25	<
	Fosfor [P]	<	0,96	0,87	0,73	0,76	0,69	0,77	<	0,77	<	0,22	<
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)	<	55	57	61	43	38	48	48	47	19	59	34
	CZV	<	97	110	120	96	91	85	100	87	86	110	88

Legenda effluent
0,2 overschrijding actiewaarde

Bijlage 5: Analyseresultaten effluent
Locatie: Coupepoolder te Alphen aan de Rijn
Projectcode: BC85

Gemiddelde van resultaat		16-2-2017	19-4-2017	10-8-2017	19-10-2017	19-12-2017
meetpunt	Omschrijving	ozingseis				
EF1	Arseen [As]	30	<	<	4,7	5,7
	Cadmium [Cd]	3	<	<	<	<
	Chroom [Cr]	15	<	<	<	<
	Koper [Cu]	30	<	16	<	9,7
	Lood [Pb]	30	<	<	<	<
	Nikkel [Ni]	30	<	<	<	<
	Zink [Zn]	150	<	42	<	48
	Kwik [Hg]	0,2	<	<	0,02	<
	Minerale olie C10 - C40	200	<	<	<	<
	Benzeen		0,7	0,3	<	0,3
	Ethylbenzeen		<	<	<	<
	Toluene		<	<	<	<
	Xylenen (som)		0,2	0,2	0,2	0,2
	Acenaftyleen		<	<	<	<
	Acenafteen			0,7	1,5	<
	Fluoreen			0,53	0,5	<
	Fenanthreen			0,09	0,02	<
	Anthraceen			0,03	0,02	<
	Fluorantheen			0,06	0,09	<
	Pyreen			0,03	0,04	<
	Benzo(a)anthraceen			<	<	<
	Chryseen			<	<	<
	Benzo(b)fluorantheen			<	<	<
	Benzo(k)fluorantheen			<	<	<
	Benzo(a)pyreen			<	<	<
	Benzo(g,h,i)peryleen			<	<	<
	Dibenzo(a,h)anthraceen			<	<	<
	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen			<	<	<
	PAK 16 EPA	10		1,6	2,4	<
	PAK 10 VROM			0,27	0,3	<
	Cyanide (totaal)	50	3,9	6,2	4	4,2
	EOX	100	<	<	<	3,1
	pH	6,5	7,3	7,3	7,4	7,4
	Fenolindex			12	12	12
	Sulfaat (als SO4)			40	17	75
	Fosfor [P]			0,99	0,65	0,78
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)		30	48	44	38
	CZV		75	88	93	92

Legenda effluent
0,2 overschrijding actiewaarde

meetprogramma onder Kiellaag	meetpunt PB03	S	T	I	signaal	eenheid	ronde													
							1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON					
		65	433	800		350 ug/l														
	Zink [Zn]	0.5	15	30		600 ug/l														
	Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l														
	Toluene	7	504	1000		1200 ug/l														
	Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l														
	BTEX (som)					ug/l														
	Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l														
	Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l														
	Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l														
	1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l														
	1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l														
	1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l														
	1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l														
	1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l														
	Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l														
	cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l														
	trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l														
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l														
	Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l														
	Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l														
	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l														
	Ammonium (als N)	100				250 mg N/l														
	Chloride					500 mg/l														
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l														
	CZV					mg/l														

meetprogramma	meetpunt	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON		
onder Kiellaag	PB03															
		Onomschrijving														
		Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<					20		<	
		Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<							<	
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<							<	
		Toluene	7	504	1000		1200 ug/l	<							<	
		Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	<							0.2	
		BTEX (som)					ug/l	<								0.6
		Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l	<							<	
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<							<	
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l	<							<	
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<							<	
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<							<	
		1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l	<							<	
		1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l	<							<	
		1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l	<							<	
		Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l	<							<	
		cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<							<	
		trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<							<	
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<							0.1	
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<							<	
		Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l	<							<	
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<								1.3
		Ammonium (als N)					250 mg N/l	<				39			43	41
		Chloride					500 mg/l	<				120			100	130
Stikstof (N; vigs Kjeldahl)		100			250 mg N/l	<				43			46	42		
CZV					mg/l	<				62			79	71		

meetprogramma	meetpunt	Onomschrijving	ronde																	
			S	T	I	signaal	eenheid	1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON				
onder Kleilaag	PB04	Zink [Zn]	65	433	800		350	ug/l												
		Benzeen	0,5	15	30		600	ug/l												
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000	ug/l												
		Toluene	7	504	1000		1200	ug/l												
		Xylenen (som)	0,2	35	70		1200	ug/l												
		BTEX (som)						ug/l												
		Dichloormethaan	0,01	500	1000			ug/l												
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400			ug/l												
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10			ug/l												
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900			ug/l												
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400			ug/l												
		1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300			ug/l												
		1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130			ug/l												
		1,2-Dichloorpropan	0,8	40,4	80			ug/l												
		Vinylchloride	0,01	2,5	5			0,1	ug/l											
		cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20			ug/l												
		trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20			ug/l												
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20			ug/l												
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500			ug/l												
		Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40			ug/l												
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)						60	ug/l											
		Ammonium (als N)						250	mg N/l											
		Chloride						500	mg/l											
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)						250	mg N/l											
		CZV							mg/l											
		3-monochloorpropan-1,2-diol						10	ug/l											
		Furan-2-carbonzuur						10	ug/l											
		Dimethyldisulfide						0,1	ug/l											
		Furfurylmercaptaan						0,1	ug/l											
		2-methyl-3-furaanthiol						1	ug/l											
		Dialifor						0,1	ug/l											

meetprogramma	meetpunt	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON		
onder Kleilaag	PB04	Onschrijving														
		Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<			23			25	<	
		Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<							<	
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<							<	
		Toluene	7	504	1000		1200 ug/l	<							<	
		Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	<							0.2	
		BTEX (som)					ug/l	<								0.6
		Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l	<							<	
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<							<	
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l	<							<	
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<							<	
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<							<	
		1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l	<							<	
		1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l	<							<	
		1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l	<							<	
		Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l	<							<	
		cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<							<	
		trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<							<	
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<							0.1	
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<			0.4				<	
		Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l	<							<	
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<				1.5				1.3
		Ammonium (als N)					250 mg N/l	<				30				30
		Chloride					500 mg/l	<				120				120
		Stikstof (N; vgs Kjeldahl)					250 mg N/l	<				33				31
		CZV					mg/l	<				47				53
		3-monochloorpropan-1,2-diol					10 ug/l	<								
		Furan-2-carbonzuur					10 ug/l	<								
Dimethydisulfide					0.1 ug/l	<										
Furfurylmercaptaan					0.1 ug/l	<										
2-methyl-3-furaanthiol					1 ug/l	<										
Dialifor					0.1 ug/l	<										

meetprogramma	meetpunt	Onomschrijving	ronde																			
			S	T	I	signaal	eenheid	1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON						
onder Kleilaag	PB05	Zink [Zn]	65	433	800		350	µg/l														
		Benzeen	0.5	15	30		600	µg/l														
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000	µg/l														
		Tolueen	7	504	1000		1200	µg/l														
		Xylenen (som)	0.2	35	70		1200	µg/l														
		BTEX (som)						µg/l														
		Dichloormethaan	0.01	500	1000			µg/l														
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400			µg/l														
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10			µg/l														
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900			µg/l														
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400			µg/l														
		1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300			µg/l														
		1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130			µg/l														
		1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80			µg/l														
		Vinylchloride	0.01	2.5	5			0.1	µg/l													
		cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20			µg/l														
		trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20			µg/l														
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20			µg/l														
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500			µg/l														
		Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40			µg/l														
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)						60	µg/l													
		Ammonium (als N)						250	mg N/l													
		Chloride						500	mg/l													
		Stikstof (N; vgs Kjeldahl)						250	mg N/l													
		CZV							mg/l													
		3-monochloorpropan-1,2-diol						10	µg/l													
Furan-2-carbonzuur						10	µg/l															
Dimethyldisulfide						0.1	µg/l															
Furfurylmercaptaan						0.1	µg/l															
2-methyl-3-furaanthiol						1	µg/l															
Dialifor						0.1	µg/l															

meetprogramma	meetpunt	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON		
onder Kleilaag	PB05	Onschrijving														
		Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<			<		18		10	
		Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<			<		<		<	
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<			<		<		<	
		Toluene	7	504	1000		1200 ug/l	<			<		<		<	
		Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	<			<		<		0.2	
		BTEX (som)					ug/l	<			<		<			0.6
		Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l	<			<		<		<	
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<			<		<		<	
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l	<			<		<		<	
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<			<		<		<	
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<			<		<		<	
		1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l	<			<		<		<	
		1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l	<			<		<		<	
		1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l	<			<		<		<	
		Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l	<			<		<		<	
		cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<			<		<		<	
		trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<			<		<		<	
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<			<		<		0.1	
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<			<		<		<	
		Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l	<			<		<		<	
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<			<		<		<	1.3
		Ammonium (als N)					250 mg N/l	<	43		<	37		<		38
		Chloride		100			500 mg/l	<	130		<	110		<		140
		Stikstof (N; vgs Kjeldahl)					250 mg N/l	<	46		<	40		<		41
		CZV					mg/l	<	67		<	80		<		80
		3-monochloorpropan-1,2-diol					10 ug/l	<			<			<		
Furan-2-carbonzuur					10 ug/l	<			<			<				
Dimethydisulfide					0.1 ug/l	<			<			<				
Furfurylmercaptaan					0.1 ug/l	<			<			<				
2-methyl-3-furaanthiol					1 ug/l	<			<			<				
Dialifor					0.1 ug/l	<			<			<				

meetprogramma	meetpunt	Onomschrijving	S	T	I	signaal	eenheid	ronde											
								1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON			
onder Kellaag	PB06	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l												
			0,5	15	30		600 ug/l												
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l												
		Toluene	7	504	1000		1200 ug/l												
		Xylenen (som)	0,2	35	70		1200 ug/l												
		BTEX (som)					ug/l												
		Dichloormethaan	0,01	500	1000		ug/l												
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l												
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10		ug/l												
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l												
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l												
		1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300		ug/l												
		1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130		ug/l												
		1,2-Dichloorpropaan	0,8	40,4	80		ug/l												
		Vinylchloride	0,01	2,5	5		0,1 ug/l												
		cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l												
		trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l												
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l												
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l												
		Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40		ug/l												
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)						60 ug/l											
		Ammonium (als N)						250 mg N/l											
		Chloride						500 mg/l											
		Stikstof (N; vgs Kjeldahl)						250 mg N/l											
		CZV						mg/l											
		3-monochloorpropaan-1,2-diol						10 ug/l											
Furan-2-carbonzuur						10 ug/l													
Dimethyldisulfide						0,1 ug/l													
Furfurylmercaptaan						0,1 ug/l													
2-methyl-3-furaanthalol						1 ug/l													
Dialifor						0,1 ug/l													

meetprogramma	meetpunt	Onschrijving	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON			
onder Kleilaag	PB06	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l					25				23		
		Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l										<	
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l										<	
		Toluene	7	504	1000		1200 ug/l										<	
		Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l										<	
		BTEX (som)					ug/l										<	
		Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l										<	
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l										<	
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l										<	
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l										<	
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l										<	
		1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l										<	
		1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l										<	
		1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l										<	
		Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l										<	
		cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l										0.1	
		trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l										<	
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l										0.2	
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l										<	
		Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l										<	
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l										1.3	
		Ammonium (als N)					250 mg N/l						9.6				11	
		Chloride					500 mg/l						170				150	
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l						11				13	
		CZV					mg/l						44				59	
		3-monochloorpropan-1,2-diol					10 ug/l										<	
		Furan-2-carbonzuur					10 ug/l										<	
		Dimethyldisulfide					0.1 ug/l										<	
		Furfurylmercaptaan					0.1 ug/l										<	
		2-methyl-3-furaanthiol					1 ug/l										<	
		Dialifor					0.1 ug/l										<	

meetprogramma circa 15 m - NAP	meetpunt PB01	Omschrijving	S	T	I	signaal	eenheid	ronde												
								1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON				
		Zink [Zn]	65	433	800		350 µg/l	84	32	26	72	54	16	<	<	<	<	<	<	<
		Benzeen	0,5	15	30		600 µg/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 µg/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Toluene	7	504	1000		1200 µg/l	<	<	<	0,75	0,31	0,65	<	<	<	<	<	<	<
		Xylenen (som)	0,2	35	70		1200 µg/l	<	<	<	<	<	0,31	<	<	<	<	<	<	<
		BTEX (som)					µg/l													
		Dichloormethaan	0,01	500	1000		µg/l						0,13	<	<	<	<	<	<	<
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		µg/l						<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10		µg/l						<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		µg/l						<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		µg/l						<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300		µg/l						<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130		µg/l						<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorpropan	0,8	40,4	80		µg/l						<	<	<	<	<	<	<	<
		Vinylchloride	0,01	2,5	5		0,1 µg/l						<	<	<	<	<	<	<	<
		cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		µg/l						<	<	<	<	<	<	<	<
		trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		µg/l						<	<	<	<	<	<	<	<
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		µg/l						<	<	<	<	<	<	<	<
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		µg/l						<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40		µg/l						0,16	<	<	<	<	<	<	<
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 µg/l						0,16	<	<	<	<	<	<	<
		Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	15,2	13,6	19	19	16	16	15						
		Chloride					500 mg/l	140	130	140	140	150	160	160						
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	20	14	14	17	15	14	16						
		CZV					mg/l	44	35	35	14	17	30							

meetprogramma	meetpunt	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON
circa 15 m - NAP	PB01													
	Onschrijving													
	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<	<	<	22	<	12	<	33
	Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Toluene	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.2
	BTEX (som)					ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.6
	Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.1
	Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	1.3
	Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	11			11		11		10
	Chloride					500 mg/l	140			160		110		140
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	11			12		12		11
	CZV					mg/l				36		72		33

meetprogramma circa 15 m - NAP	meetpunt PB02	Omschrijving	S	T	I	signaal	eenheid	ronde									
								1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON	
		Zink [Zn]	65	433	800		350 µg/l	92	39	39	74	40	57	<	<	43	<
		Benzeen	0.5	15	30		600 µg/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 µg/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Toluene	7	504	1000		1200 µg/l	<	<	<	<	1.4	<	<	<	<	<
		Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 µg/l	<	<	<	<	<	0.31	<	<	<	<
		BTEX (som)					µg/l										
		Dichloormethaan	0.01	500	1000		µg/l						0.27	<	<	<	<
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		µg/l						<	<	<	<	<
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		µg/l						<	<	<	<	<
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		µg/l						<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		µg/l						<	<	<	<	<
		1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		µg/l						<	<	<	<	<
		1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		µg/l						<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		µg/l						<	<	<	<	<
		Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 µg/l										<
		cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		µg/l										<
		trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		µg/l										<
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		µg/l							<	<	<	<
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		µg/l							<	<	<	<
		Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		µg/l				0.14	<	<	<	<	<	<
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 µg/l				0.14	<	<	<	<	<	<
		Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	24.3	19.8	18	19	14	14	11	9.7	12	12
		Chloride					500 mg/l	110	130	140	140	120	140	120	140	150	150
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	28	20	19	15	14	14	13	12	15	15
		CZV					mg/l	47	29	29	19	15	37				

meetprogramma	meetpunt	omschrijving	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON
circa 15 m - NAP	PB02	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<	<	<	56	<	42	<	24
		Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		Toluene	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.2
		BTEX (som)					ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.6
		Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.1
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	1.3
		Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	11			13		10		12
		Chloride					500 mg/l	150			160		120		150
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	13			13		12		12
		CZV					mg/l				34		41		66

meetprogramma circa 15 m - NAP	meetpunt PB03	Omschrijving	S		T		I	signaal	eenheid	ronde														
			65	433	800	1995_MON				1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON							
		Zink [Zn]	0,5	15	30	42	<	120	<	16	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Benzeen	4	77	150	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Ethylbenzeen	7	504	1000	<	<	0,55	<	1,1	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Toluene	0,2	35	70	<	<	0,7	<	0,88	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Xylenen (som)				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		BTEX (som)				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Dichloormethaan	0,01	500	1000				<	0,23	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorpropan	0,8	40,4	80				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Vinylchloride	0,01	2,5	5				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40				<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)							<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Ammonium (als N)	100						14,5	12,6	14	14	19	19	14	14	12	9,6	14	14	12	9,6	14	14
		Chloride							120	130	140	140	140	140	140	140	120	140	140	140	120	140	140	130
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)							17	18	18	14	15	15	14	14	13	15	15	14	13	15	15	17
		CZV							47	55	55	14	15	15	14	53								

meetprogramma	meetpunt	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON
circa 15 m - NAP	PB03													
	Onschrijving													
	Zink [Zn]	65	433	800		350 µg/l	<	<		28			11	<
	Benzeen	0.5	15	30		600 µg/l	<	<						<
	Ethylbenzeen	4	77	150		6000 µg/l	<	<						<
	Toluene	7	504	1000		1200 µg/l	<	<						<
	Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 µg/l	<	<						0.2
	BTEX (som)					µg/l	<	<						0.6
	Dichloormethaan	0.01	500	1000		µg/l	<	<						<
	Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		µg/l	<	<						<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		µg/l	<	<						<
	1,1-Dichloorethaan	7	454	900		µg/l	<	<						<
	1,2-Dichloorethaan	7	204	400		µg/l	<	<						<
	1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		µg/l	<	<						<
	1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		µg/l	<	<						<
	1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		µg/l	<	<						<
	Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 µg/l	<	<						<
	cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		µg/l	<	<						<
	trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		µg/l	<	<						<
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		µg/l	<	<						0.1
	Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		µg/l	<	<						<
	Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		µg/l	<	<						<
	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 µg/l								1.3
	Ammonium (als N)					250 mg N/l	11			12			14	14
	Chloride	100				500 mg/l	140			140			120	140
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	16			15			16	15
	CZV					mg/l				57			54	92

meetprogramma	meetpunt	Omschrijving	ronde																
			S	T	I	signaal	eenheid	1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON			
circa 15 m - NAP	PB04	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	13	26	<	18	<	16	<	<	<	<		
		Benzeen	0,5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Tolueen	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	1,9	2,1	<	<	<	<	<	
		Xylenen (som)	0,2	35	70		1200 ug/l	2,1	0,4	<	<	0,8	0,35	<	<	<	<	<	
		BTEX (som)					ug/l												
		Dichloormethaan	0,01	500	1000		ug/l						0,34	<	<	<	<	<	
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l												
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10		ug/l												
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l												
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l												
		1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300		ug/l												
		1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130		ug/l												
		1,2-Dichloorpropan	0,8	40,4	80		ug/l												
		Vinylchloride	0,01	2,5	5		0,1 ug/l												
		cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l												
		trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l												
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l												
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l												
		Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40		ug/l						0,12	<	<	<	<	<	<
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l						0,12	<	<	<	<	<	<
		Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	9,4	10,4			13	13	11	8,1	8,7	7,9		
		Chloride					500 mg/l	92	81	75		140	130	601	180	180	140		
		Stikstof (N; vgs Kjeldahl)					250 mg N/l	12	16			12	7,8	10	11	8,9	9,2		
		CZV					mg/l	36	41			12	7,8	44					
		3-monochoorpropan-1,2-diol					10 ug/l												
		Furan-2-carbonzuur					10 ug/l												
		Dimethydisulfide					0,1 ug/l												
		Furfurylmercaptaan					0,1 ug/l												
		2-methyl-3-furaanthiol					1 ug/l												
Dialifor					0,1 ug/l														

meetprogramma	meetpunt	Onschrijving	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON
circa 15 m - NAP	PB04	Zink [Zn]	65	433	800	<	350 ug/l	<	<	<	21	<	<	27	64
		Benzeen	0.5	15	30	<	600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		Ethylbenzeen	4	77	150	<	6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		Toluene	7	504	1000	<	1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		Xylenen (som)	0.2	35	70	<	1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.2
		BTEX (som)				<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.6
		Dichloormethaan	0.01	500	1000	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		Vinylchloride	0.01	2.5	5	<	0.1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.1
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)				<	60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	1.3
		Ammonium (als N)	100			13	250 mg N/l	11			200		8.5		0.06
		Chloride				520	500 mg/l						120		5.2
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)				14	250 mg N/l						8.8		<
		CZV					mg/l						44		<
		3-monochloorpropan-1,2-diol					10 ug/l								<
		Furan-2-carbonzuur					10 ug/l								<
		Dimethydisulfide					0.1 ug/l								<
		Furfurylmercaptaan					0.1 ug/l								<
		2-methyl-3-furaanthiol					1 ug/l								<
		Dialifor					0.1 ug/l								<

meetprogramma	meetpunt	Omschrijving	ronde															
			S	T	I	signaal	eenheid	1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON		
circa 15 m - NAP	PB05	Zink [Zn]	65	433	800			24	22	26	27	46	59	39	21	<		
		Benzeen	0,5	15	30			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Ethylbenzeen	4	77	150			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Toluene	7	504	1000			<	<	<	<	<	1,3	<	<	<	<	
		Xylenen (som)	0,2	35	70			<	<	<	<	<	0,29	<	<	<	<	
		BTEX (som)																
		Dichloormethaan	0,01	500	1000													
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400													
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10													
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900													
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400													
		1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300													
		1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130													
		1,2-Dichloorpropan	0,8	40,4	80													
		Vinylchloride	0,01	2,5	5													
		cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20													
		trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20													
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20													
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500													
		Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40								0,11	<	<	<	<	<
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)											0,11	<	<	<	<	<
		Ammonium (als N)	100						13,1	13,4	120	120	18	18	15	14	8	13
		Chloride							120	120	120	140	140	160	140	140	140	140
		Stikstof (N; vgs Kjeldahl)							14	12	12	15	14	15	15	14	14	15
		CZV							45	28	28	15	14	38				
		3-monochoorpropan-1,2-diol																
		Furan-2-carbonzuur																
		Dimethydisulfide																
		Furfurylmercaptaan																
		2-methyl-3-furaanthiol																
Dialifor																		

meetprogramma	meetpunt	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON
circa 15 m - NAP	PB05													
	Onschrijving													
	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<	<	<	32	<	<	22	<
	Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Toluene	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.2
	BTEX (som)					ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.6
	Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.1
	Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	1.3
	Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	22			16		13		13
	Chloride					500 mg/l	180			170		170		190
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	21			18		14		14
	CZV					mg/l				40		51		74
	3-monochloorpropan-1,2-diol					10 ug/l								
	Furan-2-carbonzuur					10 ug/l								
	Dimethydisulfide					0.1 ug/l								
	Furfurylmercaptaan					0.1 ug/l								
	2-methyl-3-furaanthiol					1 ug/l								
	Dialifor					0.1 ug/l								

meetprogramma	meetpunt	Omschrijving	ronde																		
			S	T	I	signaal	eenheid	1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON					
circa 15 m - NAP	PB06	Zink [Zn]	65	433	800		350	µg/l													
		Benzeen	0.5	15	30		600	µg/l													
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000	µg/l													
		Tolueen	7	504	1000		1200	µg/l													
		Xylenen (som)	0.2	35	70		1200	µg/l													
		BTEX (som)						µg/l													
		Dichloormethaan	0.01	500	1000			µg/l													
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400			µg/l													
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10			µg/l													
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900			µg/l													
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400			µg/l													
		1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300			µg/l													
		1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130			µg/l													
		1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80			µg/l													
		Vinylchloride	0.01	2.5	5			0.1	µg/l												
		cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20			µg/l													
		trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20			µg/l													
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20			µg/l													
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500			µg/l													
		Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40			µg/l													
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)						60	µg/l														
Ammonium (als N)						250	mg N/l														
Zuurstof [O]							mg/l														
Chloride	100					500	mg/l														
Stikstof (N; vigs. Kjeldahl)						250	mg N/l														
CZV							mg/l														
3-monochloorpropan-1,2-diol						10	µg/l														
Furan-2-carbonzuur						10	µg/l														
Dimethyldisulfide						0.1	µg/l														
Furfurylmercaptaan						0.1	µg/l														
2-methyl-3-furaanthiol						1	µg/l														
Dialifor						0.1	µg/l														

meetprogramma	meetpunt	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON
circa 15 m - NAP	PB06													
	Onschrijving													
	Zink [Zn]	65	433	800		350 µg/l				31		26		14
	Benzeen	0.5	15	30		600 µg/l		0.68	0.43					
	Ethylbenzeen	4	77	150		6000 µg/l		2.1	1.3					
	Tolueen	7	504	1000		1200 µg/l		8.9	4.9					
	Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 µg/l				2.2		0.5		1.6
	BTEX (som)					µg/l				2.9		0.9		2.4
	Dichloormethaan	0.01	500	1000		µg/l								
	Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		µg/l								
	Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		µg/l								
	1,1-Dichloorethaan	7	454	900		µg/l								
	1,2-Dichloorethaan	7	204	400		µg/l								
	1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		µg/l								
	1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		µg/l								
	1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		µg/l								
	Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 µg/l								
	cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		µg/l								
	trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		µg/l								
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		µg/l								0.1
	Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		µg/l								
	Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		µg/l								
	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 µg/l								1.3
	Ammonium (als N)					250 mg N/l		30	36	42		36		36
	Zuurstof [O]					mg/l		2.19	2.16					
	Chloride	100				500 mg/l		300	260	330		240		260
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l		43	42	49		40		36
	CZV					mg/l		160	146	200		180		130
	3-monochloorpropan-1,2-diol					10 µg/l								
	Furan-2-carbonzuur					10 µg/l								
	Dimethyldisulfide					0.1 µg/l								
	Furfurylmercaptaan					0.1 µg/l								
	2-methyl-3-furaanthiol					1 µg/l								
	Dialifor					0.1 µg/l								

meetprogramma circa 25 m -NAP	meetpunt PB01	S		T		I		signaal	eenheid	ronde															
		Onschrijving								1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON							
		Zink [Zn]	65	433	800				350 ug/l	<	8,4	<	15	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Benzeen	0,5	15	30				600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Ethylbenzeen	4	77	150				6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Toluene	7	504	1000				1200 ug/l	<	<	0,64	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Xylenen (som)	0,2	35	70				1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		BTEX (som)							ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Dichloormethaan	0,01	500	1000				ug/l	<	<	0,12	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400				ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10				ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900				ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400				ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300				ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130				ug/l	<	<	<	<	<	0,14	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,2-Dichloorpropan	0,8	40,4	80				ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Vinylchloride	0,01	2,5	5				0,1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20				ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20				ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20				ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500				ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40				ug/l	<	<	0,15	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)							60 ug/l	<	<	0,15	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Ammonium (als N)	100						250 mg N/l	10	8,4	13	11	11	11	11	7,6	5,5	4,1	4,1	4,1	150	160	2,7	
		Chloride							500 mg/l	140	120	140	160	160	160	160	160	130	4,9	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)							250 mg N/l	12	9,5	11	11	11	11	11	7,6	4,9	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	
		CZV							mg/l	32	24	24	24	24	24	24	30	30	30	30	30	30	30	30	30

meetprogramma	meetpunt	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON
circa 25 m -NAP	PB01													
	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<	<	<	31	<	16	<	25
	Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tolueen	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.2
	BTEX (som)					ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.6
	Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.1
	Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	1.3
	Ammonium (als N)					250 mg N/l	3.5			2.5		1.3		1.5
	Chloride	100				500 mg/l	150			150		110		140
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	7.5			3.1		2.2		2.7
	CZV					mg/l				30		32		29

meetprogramma circa 25 m -NAP	meetpunt PB02	Omschrijving	ronde															
			S	T	I	signaal	eenheid	1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON		
		Zink [Zn]	65	433	800						10	67	46		24		30	
			0.5	15	30	350 ug/l	<	47	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Benzeen	4	77	150	600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Ethylbenzeen	7	504	1000	6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	1.4	<	<	<
		Toluene	0.2	35	70	1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	0,26	<	<	<
		Xylenen (som)				1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		BTEX (som)				ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Dichloormethaan	0.01	500	1000	ug/l									0.34			
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400	ug/l									<			
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10	ug/l									<			
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900	ug/l									<			
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400	ug/l									<			
		1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300	ug/l									<			
		1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130	ug/l									<			
		1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80	ug/l									<			
		Vinylchloride	0.01	2.5	5	0.1 ug/l									<			
		cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20	ug/l									<			
		trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20	ug/l									<			
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20	ug/l									<			
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500	ug/l									<			
		Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40	ug/l									<			
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)				60 ug/l									<			
		Ammonium (als N)	100			250 mg N/l	9.6	8.2	14	15	13	13	15	12	13	12	15	15
		Chloride				500 mg/l	150	150	120	130	140	120	130	140	120	140	140	140
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)				250 mg N/l	10	9.3	13	11	13	13	11	14	13	14	14	17
		CZV				mg/l	40	30	30	11	11	42	11	11	42	11	11	17

meetprogramma	meetpunt	Onschrijving	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON	
circa 25 m -NAP	PB02	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<	<	<	34	<	<	29	<	33
		Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Toluene	7	504	1000		1200 ug/l	0.87	<	<	<	<	<	<	<	<
		Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	0.2
		BTEX (som)					ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	0.6
		Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	0.1
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	1.3
		Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	17	<	<	13	<	<	11	<	<
		Chloride					500 mg/l	150	<	<	150	<	<	120	<	150
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	14	<	<	14	<	<	12	<	<
		CZV					mg/l				32			38		140

meetprogramma circa 25 m -NAP	meetpunt PB03	Omschrijving	S	T	I	signaal	eenheid	ronde									
								1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON	
		Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	26	<	12	<	22	<	51	<	36	<
		Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	0.3	0.4	<	<	<	<	<	<	<	<
		Toluene	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	0.45	0.48	<	<	<	<	<	<
		Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	1.8	1.6	<	<	0.26	<	<	<	<	<
		BTEX (som)					ug/l										
		Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l				0.1	0.38	<	<	<	<	<
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l				<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l				<	<	<	<	<	<	<
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l				<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l				<	<	<	<	<	<	<
		1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l				<	<	<	<	<	<	<
		1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l				<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l				<	<	<	<	<	<	<
		Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l										
		cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l										
		trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l										
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l				<	<	<	<	<	<	<
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l				<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l				0.13	<	<	<	<	<	<
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l				0.13	0.1	<	<	<	<	<
		Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	10.6	10.1	13	12	12	9.2	7.7	7.7	7.9	7.9
		Chloride					500 mg/l	140	150	130	140	140	140	120	140	140	140
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	14	12	13	13	7.7	10	7.8	8.3	9.1	9.1
		CZV					mg/l	42	46		13	7.7	40				

meetprogramma	meetpunt	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON
circa 25 m -NAP	PE03													
	Onschrifving													
	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<	<	<	<	<	<	18	<
	Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tolueen	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.2
	BTEX (som)					ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.6
	Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.1
	Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	1.3
	Ammonium (als N)					250 mg N/l	9.1			16		8.9		11
	Chloride	100				500 mg/l	150			250		100		150
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	9			19		11		11
	CZV					mg/l				71		53		73

meetprogramma circa 25 m -NAP	meetpunt PB04	Omschrijving	ronde													
			S	T	I	signaal	eenheid	1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON
		Zink [Zn]	65	433	800				350 ug/l		16	16	15	16	61	<
		Benzeen	0,5	15	30				600 ug/l		<	<	<	<	<	<
		Ethylbenzeen	4	77	150				6000 ug/l		<	<	<	<	<	<
		Toluene	7	504	1000				1200 ug/l		<	0,22	2,2	0,74	<	<
		Xylenen (som)	0,2	35	70				1200 ug/l		<	0,88	0,44	<	<	<
		BTEX (som)							ug/l							<
		Dichloormethaan	0,01	500	1000				ug/l					0,31	<	<
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400				ug/l					<	<	<
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10				ug/l					<	<	<
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900				ug/l					<	<	<
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400				ug/l					<	<	<
		1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300				ug/l					<	<	<
		1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130				ug/l					<	<	<
		1,2-Dichloorpropan	0,8	40,4	80				ug/l					<	<	<
		Vinylchloride	0,01	2,5	5				0,1 ug/l							<
		cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20				ug/l							<
		trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20				ug/l							<
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20				ug/l							<
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500				ug/l							<
		Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40				ug/l			0,11	<	<	<	<
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)							60 ug/l			0,11	<	<	<	<
		Ammonium (als N)	100						250 mg N/l	7,9	7,4	12	10	9,3	8,1	8,8
		Chloride							500 mg/l	150	140	130	150	150	140	140
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)							250 mg N/l	10	8,5	11	8,3	11	9,2	10
		CZV							mg/l	40	43	8,3	36			

meetprogramma	meetpunt	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON
circa 25 m -NAP	PB04													
	Onschrifving													
	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<	<	<	51	<	<	23	<
	Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Toluene	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.2
	BTEX (som)					ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.6
	Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.1
	Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	1.3
	Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	9.6			9.4		6.3		7.3
	Chloride					500 mg/l	150			160		110		150
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	9.7			9.9		6.4		8.2
	CZV					mg/l				34		34		37

meetprogramma circa 25 m -NAP	meetpunt PB05	S	T	I	signaal	eenheid	ronde									
							1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON	
		65	433	800		350 ug/l	15	9,7	10	<	<	17	<	<	24	<
	Zink [Zn]	0,5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Benzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Ethylbenzeen	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	0,95	<	<	<	<	<
	Toluene	0,2	35	70		1200 ug/l	<	0,8	<	<	0,26	<	<	<	<	<
	Xylenen (som)					ug/l										
	BTEX (som)					ug/l										
	Dichloormethaan	0,01	500	1000		ug/l					0,33	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l										
	Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10		ug/l										
	1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l										
	1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l										
	1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300		ug/l										
	1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130		ug/l										
	1,2-Dichloorpropan	0,8	40,4	80		ug/l										
	Vinylchloride	0,01	2,5	5		0,1 ug/l										
	cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l										
	trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l										
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l										
	Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l										
	Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40		ug/l				0,11	<	<	<	<	<	<
	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l				0,11	<	<	<	<	<	<
	Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	12,1	11,1	16	15	12	8,9	8,7	9,4	9,4	9,4
	Chloride					500 mg/l	150	150	170	220	170	170	180	180	190	190
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	15	13	15	11	11	11	10	10	12	12
	CZV					mg/l	41	28	28	11	50	50	50	50	50	50

meetprogramma	meetpunt	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON
circa 25 m -NAP	PB05													
	Onschrijving													
	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<	<	<	19	<	<	13	<
	Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Toluene	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.2
	BTEX (som)					ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.6
	Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.1
	Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	1.3
	Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	10			8.8			8.4	0.97
	Chloride					500 mg/l	200			250			180	200
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	9.8			10			10	1.9
	CZV					mg/l				47			48	33

meetprogramma	meetpunt	Onschrifving	ronde																				
			S	T	I	signaal	eenheid	1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON							
circa 25 m -NAP	PB06	Zink [Zn]	65	433	800																		
			0.5	15	30																		
		Ethylbenzeen	4	77	150																		
		Tolueen	7	504	1000																		
		Xylenen (som)	0.2	35	70																		
		BTEX (som)																					
		Dichloormethaan	0.01	500	1000																		
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400																		
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10																		
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900																		
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400																		
		1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300																		
		1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130																		
		1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80																		
		Vinylchloride	0.01	2.5	5																		
		cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20																		
		trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20																		
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20																		
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500																		
		Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40																		
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)																							
Ammonium (als N)																							
Zuurstof [O]																							
Chloride	100																						
Stikstof (N; vigs. Kjeldahl)																							
CZV																							

meetprogramma	meetpunt	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON
circa 25 m -NAP	PB06													
	Onschrijving													
	Zink [Zn]	65	433	800		350 µg/l				14			32	<
	Benzeen	0,5	15	30		600 µg/l								<
	Ethylbenzeen	4	77	150		6000 µg/l								<
	Toluene	7	504	1000		1200 µg/l								<
	Xylenen (som)	0,2	35	70		1200 µg/l								0,2
	BTEX (som)					µg/l								0,7
	Dichloormethaan	0,01	500	1000		µg/l								<
	Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		µg/l								<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10		µg/l								<
	1,1-Dichloorethaan	7	454	900		µg/l								<
	1,2-Dichloorethaan	7	204	400		µg/l								<
	1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300		µg/l								<
	1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130		µg/l								<
	1,2-Dichloorpropaan	0,8	40,4	80		µg/l								<
	Vinylchloride	0,01	2,5	5		0,1 µg/l								<
	cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		µg/l				0,4				<
	trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		µg/l								<
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		µg/l				0,47				0,1
	Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		µg/l								<
	Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40		µg/l				0,2				<
	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 µg/l								1,3
	Ammonium (als N)					250 mg N/l				11				12
	Zuurstof [O]					mg/l				11				12
	Chloride	100				500 mg/l				1,24				3,18
	Stikstof (N; vlags Kjeidaht)					250 mg N/l				1,40				1,50
	CZV					mg/l				13				13
										36				39
										37				76

meetprogramma	meetpunt	S	T	I	signaal	eenheid	ronde																				
							1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON												
circa 35 m -NAP	PB01	Onschrijving	65	433	800																						
		Zink [Zn]	0.5	15	30			350 ug/l	30	<	12	<	85	<	17	<	20	<	<	<	36	<	<	<			
		Benzeen	4	77	150			600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<		
		Ethylbenzeen	7	504	1000			6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<		
		Toluene	0.2	35	70			1200 ug/l	<	0.3	<	<	<	<	<	0.25	<	<	<	<	<	<	<	<	<		
		Xylenen (som)	0.01	500	1000			1200 ug/l									0.23	<	<	<	<	<	<	<	<		
		BTEX (som)	0.01	203	400			ug/l																			
		Dichloormethaan	0.01	5	10			ug/l																			
		Trichloormethaan (Chloroform)	0.01	7	454	900		ug/l																			
		Tetrachloormethaan (Tetra)	7	204	400			ug/l																			
		1,1-Dichloorethaan	0.01	150	300			ug/l																			
		1,1,1-Trichloorethaan	0.01	65	130			ug/l																			
		1,1,2-Trichloorethaan	0.8	40.4	80			ug/l																			
		1,2-Dichloorpropaan	0.01	2.5	5			ug/l																			
		Vinylchloride	0.01	10	20			0.1 ug/l																			
		cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20			ug/l																			
		trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20			ug/l																			
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	24	262	500		ug/l																			
		Trichlooretheen (Tri)	0.01	20	40			ug/l																			
		Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40			ug/l																			
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)						60 ug/l																			
Ammonium (als N)	100					250 mg N/l	6.3	5.5	140	130	140	150	140	12	9.6	7.8	9.2	12	7.7	7.7	7.7	6.9	140	140			
Chloride						500 mg/l	140	130	140	140	150	150	140	11	9.4	7.6	9.4	11	9.5	8.6	8.6	8.1	140	140			
Stikstof (N; vigs Kjeldahl)						250 mg N/l	7.7	7.1	27	27	27	27	27	11	9.5	7.6	9.4	11	9.5	8.6	8.6	8.1	140	140			
CZV						mg/l	29	27	27	27	27	27	27	11	9.5	7.6	9.4	11	9.5	8.6	8.6	8.1	140	140			

meetprogramma	meetpunt	Onschrijving	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON			
circa 35 m -NAP	PB01	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<	<	<	<	<	<	52	<	27		
		Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Tolueen	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0.2	
		BTEX (som)					ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0.6
		Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0.1	
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Vluchtige chlooroorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	1.3
		Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	7.8		7.3			4.3					5.7
		Chloride					500 mg/l	140		150			8.1					150
Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	7.7		8.1			5.2					6.5		
CZV					mg/l			34			32					29		

meetprogramma circa 35 m -NAP	meetpunt PB02	Onschrijving	S	T	I	signaal	eenheid	ronde											
								1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON			
		Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	5,3	<	<	15	700	<	16	<	<	17	<	<
		Benzeen	0,5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Toluene	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	1,4	<	<	<
		Xylenen (som)	0,2	35	70		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	0,25	<	<	<
		BTEX (som)					ug/l												
		Dichloormethaan	0,01	500	1000		ug/l									0,16			
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l												
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10		ug/l												
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l												
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l												
		1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300		ug/l												
		1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130		ug/l												
		1,2-Dichloorpropan	0,8	40,4	80		ug/l												
		Vinylchloride	0,01	2,5	5		0,1 ug/l												
		cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l												
		trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l												
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l												
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l												
		Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40		ug/l												0,1
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l												
		Ammonium (als N)					250 mg N/l	7,6	6,6		13	13	13	15	13	13	10	10	13
		Chloride	100				500 mg/l	130	140	130	130	130	140	130	120	140	140	140	140
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	7,8	11		13	13	15	12	13	15	13	13	15
		CZV					mg/l	36	17		13	13	12	12	42				

meetprogramma	meetpunt	Onschrijving	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON	
circa 35 m -NAP	PB02	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<	<	<	49	<	<	27	<	20
		Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Toluene	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	0.2
		BTEX (som)					ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	0.6
		Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	0.1
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	1.3
		Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	14			12			11		10
		Chloride					500 mg/l	150			140			120		140
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	14			13			12		12
		CZV					mg/l				34			36		37

meetprogramma circa 35 m -NAP	meetpunt PB03	S	T	I	signaal	eenheid	ronde													
							1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON					
		65	433	800		350 ug/l	20	<	8,2	48	20	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Zink [Zn]					600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Benzeen	0,5	15	30		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Toluene	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	1	0,3	<	<	1,1	<	<	<	<	<	<	<
	Xylenen (som)	0,2	35	70		1200 ug/l	<	<	0,4	<	<	<	0,27	<	<	<	<	<	<	<
	BTEX (som)					ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Dichloormethaan	0,01	500	1000		ug/l	<	<	<	<	<	<	0,37	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorpropan	0,8	40,4	80		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vinylchloride	0,01	2,5	5		0,1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	3,5	3,2	3,3	5	5	4,9	5	4,5	5	4,5	5	4,5	5	5
	Chloride					500 mg/l	100	120	120	140	140	160	140	160	140	160	140	160	140	150
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	6	5,1	3,6	4,6	4,2	5,7	4,2	5,7	4,6	5,7	4,6	5,7	4,6	6,7
	CZV					mg/l	25	37	3,6	4,6	4,6	0	3,6	4,6	0	3,6	4,6	0	3,6	4,6

meetprogramma	meetpunt	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON
circa 35 m -NAP	PB03													
	Onschrijving													
	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<	<	<	<	<	<	21	11
	Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Toluene	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.2
	BTEX (som)					ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.6
	Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.1
	Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	1.3
	Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	5.6			4.6			5	4.1
	Chloride					500 mg/l	150			170			130	160
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	5.9			5.4			5.7	5.1
	CZV					mg/l				27			37	33

meetprogramma circa 35 m -NAP	meetpunt PB04	Omschrijving	S	T	I	signaal	eenheid	ronde										
								1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON		
		Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	31	<	13	<	11	<	37	<	<	<	<
		Benzeen	0,5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Toluene	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	2,4	<	1,7	<	<	<	<
		Xylenen (som)	0,2	35	70		1200 ug/l	<	<	0,3	<	0,79	<	0,28	<	<	<	1,1
		BTEX (som)					ug/l	<	<		<		<		<	<	<	2,2
		Dichloormethaan	0,01	500	1000		ug/l				<	0,13	<	0,6	<	<	<	<
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l				<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10		ug/l				<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l				<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l				<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300		ug/l				<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130		ug/l				<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorpropan	0,8	40,4	80		ug/l				<	<	<	<	<	<	<	<
		Vinylchloride	0,01	2,5	5		0,1 ug/l											
		cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l											
		trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l											
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l				<	<	<	<	<	<	<	<
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l											
		Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40		ug/l				0,14	<	<	<	<	<	<	<
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l				0,14	<	<	<	<	<	<	<
		Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	11,7	12,4		19	29	19	17	17	27	31	31
		Chloride					500 mg/l	180	170	160	190	170	160	160	150	140	140	140
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	17	14		17	22	20	17	29	33	33	33
		CZV					mg/l	48	55		17	22	60	60	60	60	60	60

meetprogramma	meetpunt	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON
circa 35 m -NAP	PB04													
	Onschrijving													
	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<	<	<	48	<	<	21	<
	Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tolueen	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.2
	BTEX (som)					ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.6
	Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.1
	Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	1.3
	Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	43			8		0.08		1.6
	Chloride					500 mg/l	140			200		65		150
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	42			8		<		2.9
	CZV					mg/l				32		18		21

meetprogramma circa 35 m -NAP	meetpunt PB05	S	T	I	signaal	eenheid	ronde													
							1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON					
		65	433	800		350 ug/l	23	16	12	28	24	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Zink [Zn]	0,5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Benzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Ethylbenzeen	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	0,23	<	1,1	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tolueen	0,2	35	70		1200 ug/l	<	<	0,8	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Xylenen (som)					1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	BTEX (som)					ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Dichloormethaan	0,01	500	1000		ug/l	<	<	<	<	0,32	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorpropan	0,8	40,4	80		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vinylchloride	0,01	2,5	5		0,1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40		ug/l	<	<	<	0,1	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<	<	<	0,1	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Ammonium (als N)					250 mg N/l	10,2	10,6	14	14	17	<	<	<	13	9,5	11	<	<	<
	Zuurstof [O]					mg/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Chloride	100				500 mg/l	140	170	140	190	230	190	190	200	15	13	14	13	13	15
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	46	37		13	13	16	16	15	46	37	54			
	CZV					mg/l														

meetprogramma	meetpunt	Onschrijving	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON
circa 35 m -NAP	PB05	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<			23			29	<
		Benzeen	0,5	15	30		600 ug/l	0,45							<
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<							<
		Tolueen	7	504	1000		1200 ug/l	1,3							<
		Xylenen (som)	0,2	35	70		1200 ug/l								0,2
		BTEX (som)					ug/l								0,6
		Dichloormethaan	0,01	500	1000		ug/l								<
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<							<
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10		ug/l	<							<
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l								<
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<							<
		1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300		ug/l	<							<
		1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130		ug/l	<							<
		1,2-Dichloorpropan	0,8	40,4	80		ug/l	<							<
		Vinylchloride	0,01	2,5	5		0,1 ug/l	<							<
		cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l	<							<
		trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l	<							<
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l	<							0,1
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<							<
		Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40		ug/l	<							<
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l								1,3
		Ammonium (als N)					250 mg N/l	11					0,81		0,41
		Zuurstof [O]					mg/l	1,4							
		Chloride	100				500 mg/l	270					200		220
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	12					1,9		2,3
		CZV					mg/l				56		60		33

meetprogramma	meetpunt	omschrijving	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON		
circa 50 m -NAP	PB01	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<	<	<	28	<	29	<	32		
		Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Toluene	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	0.2	
		BTEX (som)					ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0.6
		Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	0.1	
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	1.3
		Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	2.7		2.4			2.4		0.28		0.18
		Chloride					500 mg/l	130		140			100				130
Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	3.3		2.9			2.9		<	<	1.1		
CZV					mg/l			28			28		37		21		

meetprogramma circa 50 m -NAP	meetpunt PB02	S	T	I	signaal	eenheid	ronde											
							1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON			
		65	433	800		350 ug/l	17	<	5,8	<	18	<	<	<	<	<	<	<
	Zink [Zn]	0,5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Benzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Ethylbenzeen	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	<	2,9	<	<	<	<	<	<
	Toluene	0,2	35	70		1200 ug/l	<	<	<	<	<	0,83	<	<	<	<	<	<
	Xylenen (som)					ug/l												
	BTEX (som)					ug/l												
	Dichloormethaan	0,01	500	1000		ug/l												
	Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l												
	Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10		ug/l												
	1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l												
	1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l												
	1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300		ug/l												
	1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130		ug/l												
	1,2-Dichloorpropan	0,8	40,4	80		ug/l												
	Vinylchloride	0,01	2,5	5		0,1 ug/l												
	cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l												
	trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l												
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l												
	Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l												
	Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40		ug/l												
	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l												
	Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	2,8	2,3	3,3	3,1	3,1	2,6	3,1	2,4	2,3			
	Chloride					500 mg/l	160	170	150	160	160	160	130	140	130			
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	2,7	3,6	4,6	2,1	2,1	1,8	4,2	2,9	3,5			
	CZV					mg/l	28	20	4,6	2,1	2,1	28						

meetprogramma	meetpunt	Onschrijving	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON	
circa 50 m -NAP	PB02	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<	<	<	45	<	<	20	<	22
		Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tolueen	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	0.2
		BTEX (som)					ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	0.6
		Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	0.1
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	1.3
		Ammonium (als N)	100				250 mg N/l	1			2.5		0.82			0.08
		Chloride					500 mg/l	150			140		110			130
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	3.2			2.9		1.8			1.6
		CZV					mg/l				26		39			25

meetprogramma circa 50 m -NAP	meetpunt PB03	Omschrijving	S	T	I	signaal	eenheid	ronde												
								1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON				
		Zink [Zn]	65	433	800	<	350 ug/l	60	<	9,5	34	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Benzeen	0,5	15	30	<	600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Ethylbenzeen	4	77	150	<	6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Toluene	7	504	1000	<	1200 ug/l	<	0,3	<	3,4	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Xylenen (som)	0,2	35	70	<	1200 ug/l	<	0,2	<	<	<	0,98	<	<	<	<	<	<	<
		BTEX (som)					ug/l													
		Dichloormethaan	0,01	500	1000		ug/l			0,15	0,1	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10		ug/l			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300		ug/l			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130		ug/l			<	<	<	<	0,14	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorpropan	0,8	40,4	80		ug/l			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Vinylchloride	0,01	2,5	5		0,1 ug/l													
		cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l													
		trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l													
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40		ug/l			0,1	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l			0,25	0,1	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Ammonium (als N)					250 mg N/l	5,9	5,6	10	11	8,8	9,4	9,1	14					
		Zuurstof [O]					mg/l													
		Chloride	100				500 mg/l	320	340	270	170	230	170	190	200					
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	8,8	8	11	8,2	10	10	13	16					
		CZV					mg/l	89	91		8,2	84								

meetprogramma	meetpunt	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON
circa 50 m -NAP	PE03													
	Onschrifving													
	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<	<	<	<	<	<	21	<
	Benzeen	0,5	15	30		600 ug/l	2,1	<	<	<	<	<	<	<
	Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	0,44	<	<	<	<	<	<	<
	Toluene	7	504	1000		1200 ug/l	4,6	<	<	<	<	<	<	<
	Xylenen (som)	0,2	35	70		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0,2
	BTEX (som)					ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0,6
	Dichloormethaan	0,01	500	1000		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorpropan	0,8	40,4	80		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vinylchloride	0,01	2,5	5		0,1 ug/l	<	<	<	<	0,2	<	<	<
	cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0,1
	Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	1,3
	Ammonium (als N)					250 mg N/l	14	1,25		14		16		15
	Zuurstof [O]					mg/l								
	Chloride	100				500 mg/l	190			250		190		240
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	17			17		18		16
	CZV					mg/l				71		83		74

meetprogramma	meetpunt	Onschrijving	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON	
circa 50 m -NAP	PB04	Zink [Zn]	65	433	800	<	350 ug/l	<	<	<	23	<	<	30	<	36
		Benzeen	0,5	15	30	<	600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Ethylbenzeen	4	77	150	<	6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tolueen	7	504	1000	<	1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Xylenen (som)	0,2	35	70	<	1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	0,2
		BTEX (som)				<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	0,6
		Dichloormethaan	0,01	500	1000	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorpropan	0,8	40,4	80	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Vinylchloride	0,01	2,5	5	<	0,1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	0,1
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40	<	ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)				<	60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	1,3
		Ammonium (als N)				33	250 mg N/l	0,32					0,62			1,4
		Zuurstof [O]					mg/l		1,11							
		Chloride	100				500 mg/l	370				170				13
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	34				32				1,6
		CZV					mg/l					51				<

meetprogramma circa 50 m -NAP	meetpunt PB05	Omschrijving	ronde															
			S	T	I	signaal	eenheid	1995_MON	1996_MON	1997_MON	1999_MON	2001_MON	2003_MON	2005_MON	2007_MON	2009_MON		
		Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<	<	<	42	<	<	<	<	<	<	<
		Benzeen	0,5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	5,8	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Toluene	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	2,4	<	<	<	<	<	<
		Xylenen (som)	0,2	35	70		1200 ug/l	<	0,8	<	<	<	0,8	<	<	<	<	<
		BTEX (som)					ug/l											
		Dichloormethaan	0,01	500	1000		ug/l											
		Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l											
		Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5	10		ug/l											
		1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l											
		1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l											
		1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300		ug/l											
		1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130		ug/l											
		1,2-Dichloorpropan	0,8	40,4	80		ug/l											
		Vinylchloride	0,01	2,5	5		0,1 ug/l											
		cis-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l											
		trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l											
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01	10	20		ug/l											
		Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l											
		Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40		ug/l											
		Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l											
		Ammonium (als N)					250 mg N/l	3,7	3,4		3,7		3,4		4		4	4,6
		Zuurstof [O]					mg/l											
		Chloride	100				500 mg/l	88	91	85	88	110	140	180	200			
		Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	5	4,5		4,2	2,3	4	5,1	7,7			
		CZV					mg/l	58	48		4,2	2,3	42					

Legenda grondwater

- 0,2 overschrijding streefwaarde
- 0,2 overschrijding tussenwaarde
- 0,2 overschrijding interventiewaarde
- 0,2 gehalte hoger dan signaalwaarde

meetprogramma	meetpunt	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER	2015_MON	2015_HER	2017_MON
circa 50 m -NAP	PB05													
	Onschrifving													
	Zink [Zn]	65	433	800		350 ug/l	<	<	<	14		21		26
	Benzeen	0.5	15	30		600 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Ethylbenzeen	4	77	150		6000 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tolueen	7	504	1000		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Xylenen (som)	0.2	35	70		1200 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.2
	BTEX (som)					ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.6
	Dichloormethaan	0.01	500	1000		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	5	10		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	7	454	900		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	7	204	400		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	0.01	150	300		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	0.01	65	130		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorpropan	0.8	40.4	80		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vinylchloride	0.01	2.5	5		0.1 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.01	10	20		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	0.1
	Trichlooretheen (Tri)	24	262	500		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	0.01	20	40		ug/l	<	<	<	<	<	<	<	<
	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (s)					60 ug/l	<	<	<	<	<	<	<	1.3
	Ammonium (als N)					250 mg N/l	5.3	1.33		4.6		3.2		3.9
	Zuurstof [O]					mg/l								
	Chloride	100				500 mg/l	210			230		150		190
	Stikstof (N; vigs Kjeldahl)					250 mg N/l	5.6			5.6		3.4		4.7
	CZV					mg/l				43		49		45

Legenda grondwater

- 0.2 overschrijding streefwaarde
- 0.2 overschrijding tussenwaarde
- 0.2 overschrijding interventiewaarde
- 0.2 gehalte hoger dan signaalwaarde

De tabel kan niet worden 'refresh' gemaakt.
De tabel kan niet worden 'refresh' gemaakt.
De tabel kan niet worden 'refresh' gemaakt.

Table with 10 main sections: Draagingen, Draagingen Kruisweg Aar, Draagingen Hoemwambad, Draagingen Langmuur, Draagingen Langmuur, Draagingen Hoemwambad, Draagingen Langmuur, Draagingen Langmuur, Draagingen Hoemwambad, Draagingen Langmuur. Each section contains a grid of data points.

Bijlage 7 : CARIS-registratie meterstanden en urentellers

Locatie: Coupépolder Alphen aan de Rijn
 Projectcode: BC85

Wanneer boven het veldje 'meter aan' moet worden onder het veldje 'meter uit' minimaaldebite laag

Drainage Aanmaat			Drainage Kruimre Anr			Drainage Hemelwater			Centrale berging			Centrale berging			Oppervlaktewater (Mind Kruimre w/ Regenb)			
met	actieve	actieve	met	actieve	actieve	met	actieve	actieve	met	actieve	actieve	met	actieve	actieve	met	actieve	actieve	
in DOZ/NAD	in DOZ/NAD	in DOZ/NAD	in DOZ/NAD	in DOZ/NAD	in DOZ/NAD	in DOZ/NAD	in DOZ/NAD	in DOZ/NAD	in DOZ/NAD	in DOZ/NAD	in DOZ/NAD	in DOZ/NAD	in DOZ/NAD	in DOZ/NAD	in DOZ/NAD	in DOZ/NAD	in DOZ/NAD	
179	2041	246	76	138	216	1799	27	40	138	216	1799	27	40	138	216	1799	27	
179	2041	246	76	138	216	1799	27	40	138	216	1799	27	40	138	216	1799	27	
179	2041	246	76	138	216	1799	27	40	138	216	1799	27	40	138	216	1799	27	
179	2041	246	76	138	216	1799	27	40	138	216	1799	27	40	138	216	1799	27	
2-25-2014	163472	163472	163472	163472	163472	163472	163472	163472	163472	163472	163472	163472	163472	163472	163472	163472	163472	163472

Bijlage 7: CARIS-registratie meterstanden en urentellers
Locatie: Coupépolder Alphen aan de Rijn
Projectcode: BC85

waars: buiten het schema "meter_arn"
 waars: onder het schema "meter_arn"
 waars: monevandeeltoe laag

1-10
 27

M301	Drainage Aantal			Drainage Kringsum Aar			Drainage Hengelsluis			Central polder/graandijk			Central Hengelsluis			Oppervlakte water (inclusie Kringsum Aar/Drainage)		
	in	out	netto	in	out	netto	in	out	netto	in	out	netto	in	out	netto	in	out	netto
1-1-2015	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-2-2015	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-3-2015	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-4-2015	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-5-2015	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-6-2015	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-7-2015	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-8-2015	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-9-2015	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-10-2015	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-11-2015	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-12-2015	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-1-2016	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-2-2016	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-3-2016	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-4-2016	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-5-2016	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-6-2016	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-7-2016	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-8-2016	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-9-2016	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-10-2016	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-11-2016	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-12-2016	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0
1-1-2017	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0	142	142	0

Bijlage 7: CARIS-registratie meterstanden en urentellers
Locatie: Coupépolder Alphen aan de Rijn
Projectcode: BC85

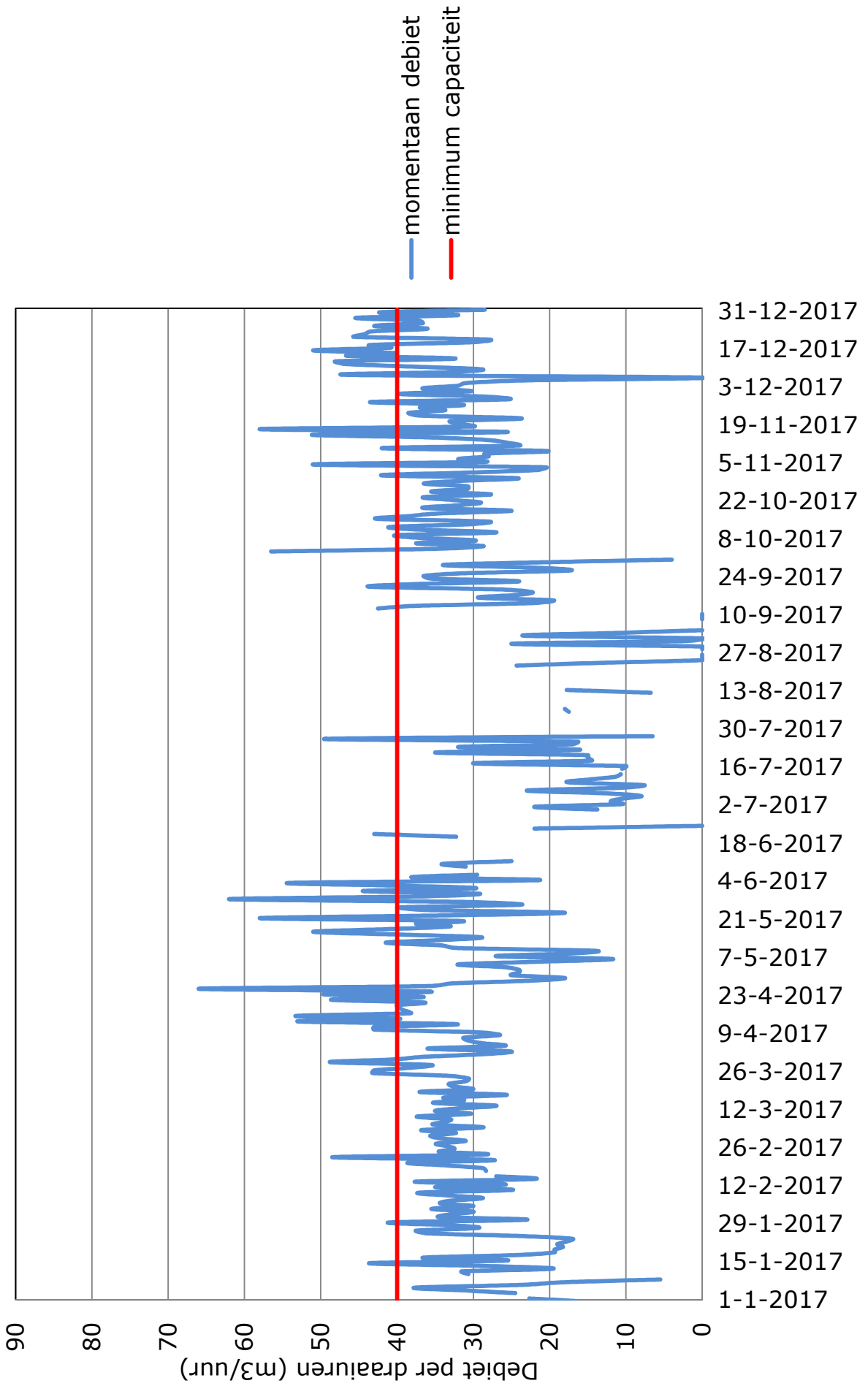
Table with 12 main columns: Draagingen Aantal, Draagingen Kringsnelheid, Draagingen Hoemingsnelheid, Draagingen Hoemingsnelheid, Draagingen Hoemingsnelheid, Draagingen Hoemingsnelheid, Draagingen Hoemingsnelheid, Draagingen Hoemingsnelheid, Draagingen Hoemingsnelheid, Draagingen Hoemingsnelheid, Draagingen Hoemingsnelheid, Draagingen Hoemingsnelheid. Each column contains sub-columns for 'min', 'max', 'gem', and 'std'. The table lists data for various measurement points and time intervals from 2017 to 2018.

voorzieningen met uitsluiting "force majeure"
 in verband met de overname "zonnepanelen"
 met aansluiting op het elektriciteitsnet

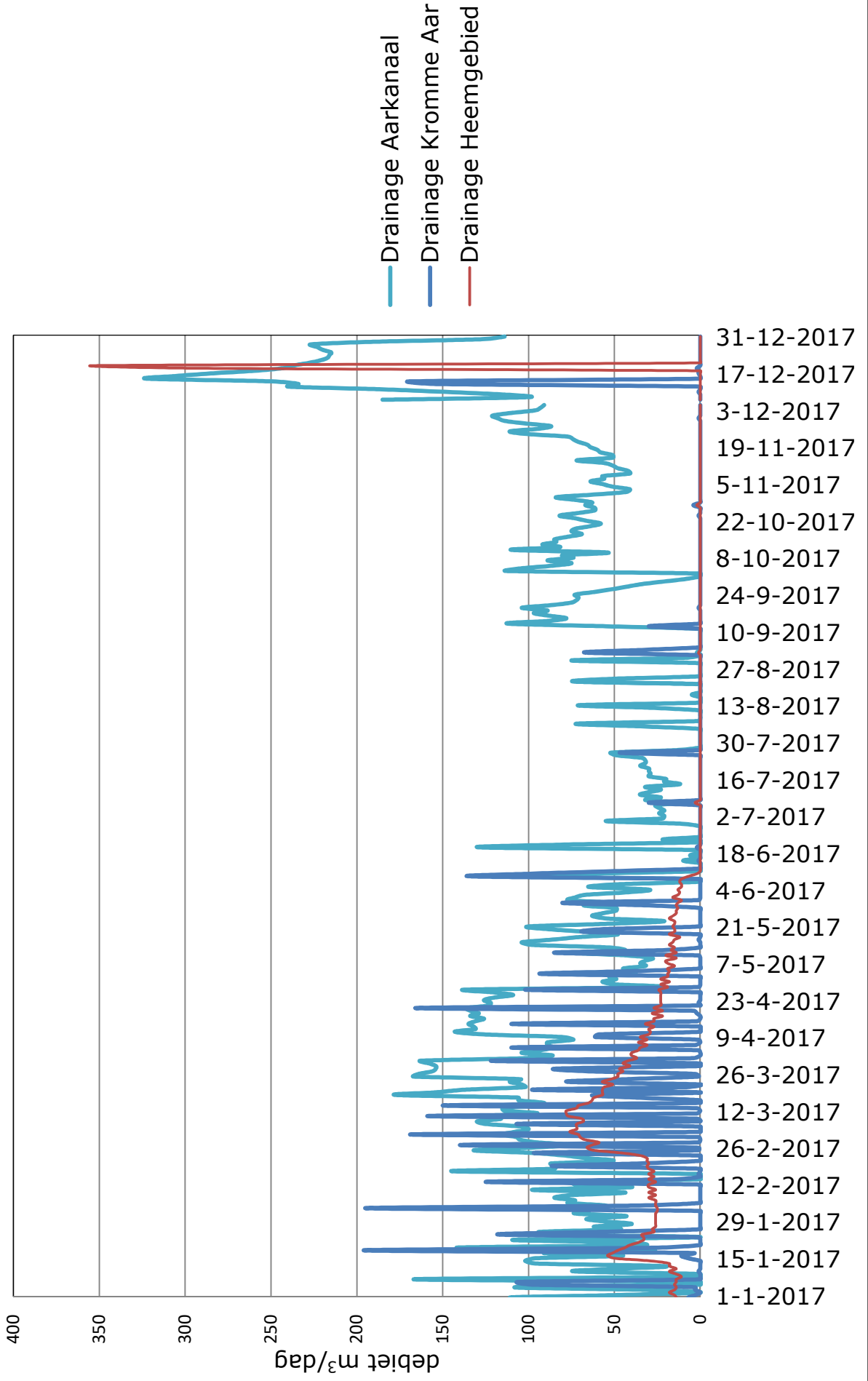
11-10-2017 tot 11-10-2017
 11-10-2017 tot 11-10-2017
 11-10-2017 tot 11-10-2017

Locatie	Meter	Drainage Aardvul		Drainage Kringsme Abt		Drainage Heimgemaal		Central granaal		Central Heimgemaal		Oppervlaktewater (Huid Kringsme w/z Rijnvloed)	
		in	out	in	out	in	out	in	out	in	out	in	out
11-10-2016	13305	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13306	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13307	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13308	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13309	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13310	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13311	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13312	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13313	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13314	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13315	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13316	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13317	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13318	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13319	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13320	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13321	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13322	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13323	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13324	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13325	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13326	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13327	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13328	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13329	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13330	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13331	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13332	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13333	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13334	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13335	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13336	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13337	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13338	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13339	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13340	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13341	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13342	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13343	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13344	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13345	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13346	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642
11-10-2016	13347	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642	1642

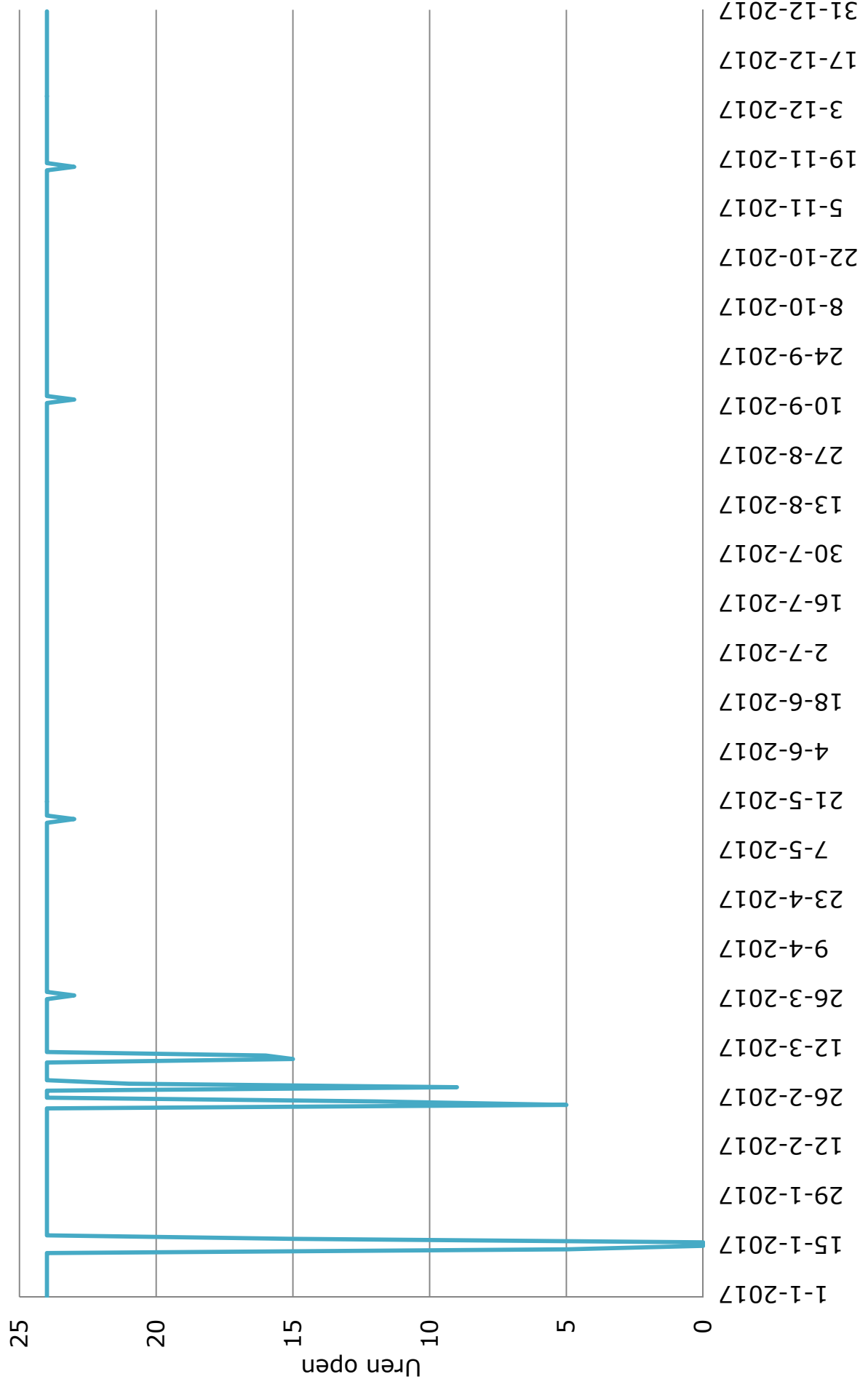
Momentaan debiet opvangemaal (2017)



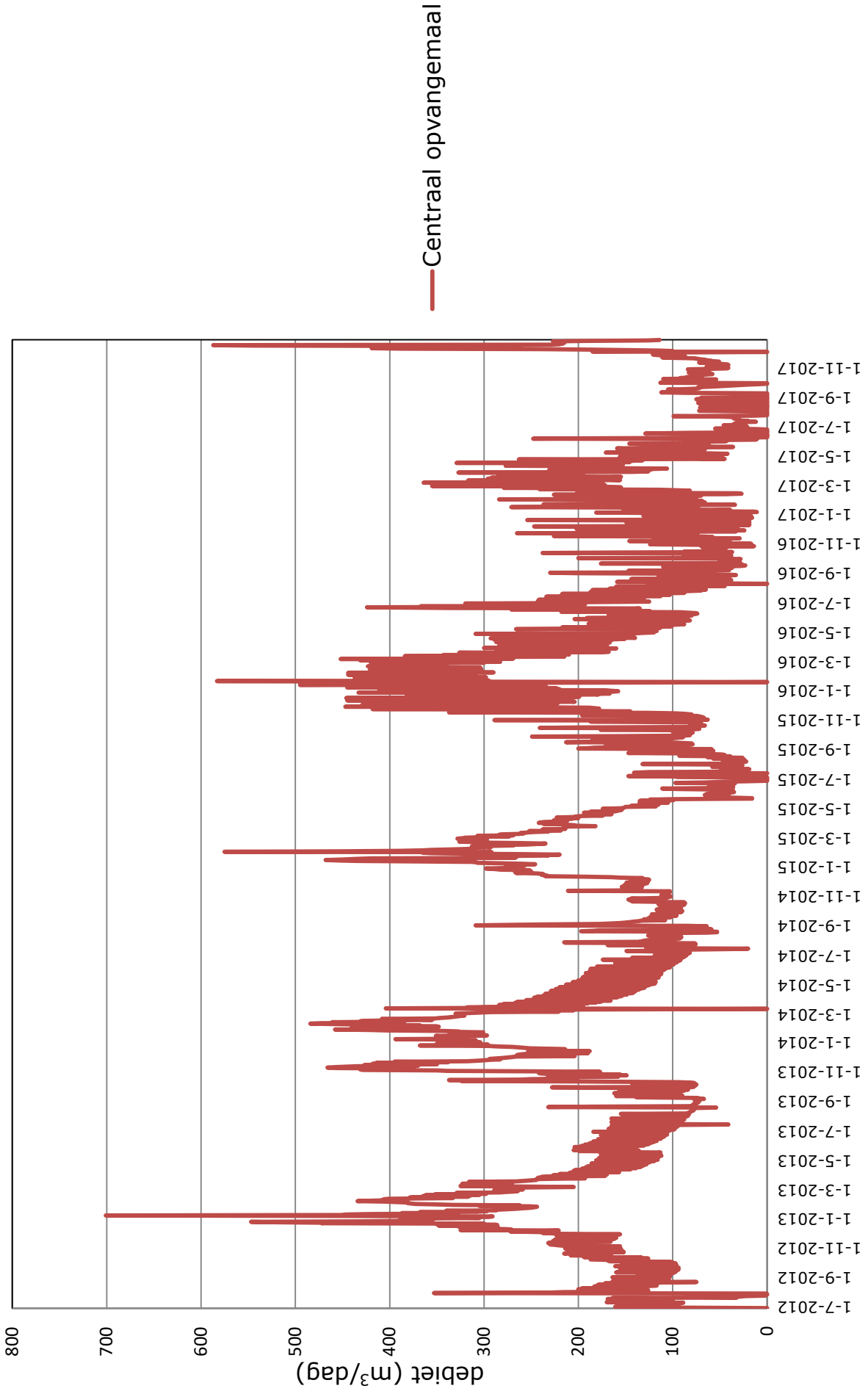
Debieten drainagepompen (2017)



uren klep inlaat Kromme Aar/Ringsloot open (2016)



Debiet opvangemaal



parameter	streef	Waarden																	
		img/m3						L04						L06					
		MTR	MIN	MAX	GEM	SDV	MIN	MAX	GEM	SDV	MIN	MAX	GEM	SDV					
Benzeen	0,001	0,005	0,000000	0,00150	0,00015	0,00038	0,000000	0,00150	0,00015	0,00038	0,000000	0,00150	0,00015	0,00038	0,000000	0,00130	0,00019	0,00035	
Toluene	0,003	0,3	0,000000	0,00140	0,00049	0,00047	0,000000	0,00140	0,00049	0,00047	0,000000	0,00140	0,00049	0,00047	0,000000	0,00170	0,00065	0,00052	
Ethylbenzeen	-	0,77	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
ortho-Xyleen	-	0,87	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
meta-/para-Xyleen (som)	-	0,87	0,000000	0,00089	0,00023	0,00033	0,000000	0,00089	0,00023	0,00033	0,000000	0,00089	0,00023	0,00033	0,000000	0,00120	0,00031	0,00041	
1,2,3-Trimethylbenzeen	-	-	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
1,2,4-Trimethylbenzeen	-	-	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	-	-	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
2-Ethyltolueen	-	-	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
3-Ethyltolueen	-	-	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
4-Ethyltolueen	-	-	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
Naftaleen	-	0,00889	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
1,1-Dichloorethaan	-	0,37	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
1,1,1-Trichloorethaan	0,0038	0,38	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
1,1,2-Trichloorethaan	0,00017	0,017	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
Trichloormethaan (Chloroform)	0,001	0,1	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,001	0,06	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
cis-1,2-Dichlooretheen	0,0006	0,03	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
Trichlooretheen (Tri)	0,005	0,2	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
Tetrachlooretheen (Per)	0,0025	0,25	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
Monochloorbenzeen	-	0,5	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
1,2-Dichloorbenzeen	-	0,6	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
1,4-Dichloorbenzeen	-	0,67	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
Propylbenzeen	-	-	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
Chloortolueen	-	-	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
para-Chloortolueen	-	-	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
Hexaan	-	0,2	0,000000	0,00100	0,00008	0,00027	0,000000	0,00100	0,00008	0,00027	0,000000	0,00100	0,00008	0,00027	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	
Heptaan	-	0,071	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
Octaan	-	0,071	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
Nonaan	-	-	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
n-Decaan	-	-	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
Undecaan	-	-	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
3-Methylhexaan	-	-	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
3-Methylheptaan	-	-	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
2-Methylpentaan	-	-	0,000000	0,00130	0,00019	0,00049	0,000000	0,00130	0,00019	0,00049	0,000000	0,00130	0,00019	0,00049	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	
3-Methylpentaan	-	-	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
2,4-Dimethylpentaan	-	-	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
2,5-Dimethylhexaan	-	-	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	
Methylcyclopentaan	-	-	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	

Legenda lucht
0,0000 gehalte kleiner dan detectielimiet
0,2 overschrijding MTR
0,2 overschrijding streefwaarde
gehalte hoger dan referentie (L02)

parameter	streef	L08					L10					L11				
		MTR	MIN	MAX	GEM	SDV	MIN	MAX	GEM	SDV	MIN	MAX	GEM	SDV		
Benzeen	0,001	0,005	0,000000	0,00140	0,00020	0,00039	0,000000	0,00160	0,00026	0,00047	0,000000	0,00140	0,00028	0,00039		
Toluëen	0,003	0,3	0,000000	0,00140	0,00055	0,00050	0,00410	0,00066	0,00088	0,000000	0,00130	0,00063	0,00045			
Ethylbenzeen	-	0,77	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,00110	0,00004	0,00022	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
ortho-Xyleen	-	0,87	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,00110	0,00004	0,00022	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
meta-/para-Xyleen (som)	-	0,87	0,000000	0,00120	0,00033	0,00043	0,00300	0,00040	0,00067	0,000000	0,00088	0,00033	0,00036			
1,2,3-Trimethylbenzeen	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
1,2,4-Trimethylbenzeen	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
2-Ethyltoluëen	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
3-Ethyltoluëen	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
4-Ethyltoluëen	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
Naftaleen	-	0,00889	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
1,1-Dichloorethaan	-	0,37	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
1,1,1-Trichloorethaan	0,0038	0,38	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
1,1,2-Trichloorethaan	0,00017	0,017	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
Trichloormethaan (Chloroform)	0,001	0,1	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,001	0,06	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
cis-1,2-Dichlooretheen	0,0006	0,03	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
Trichlooretheen (Tri)	0,005	0,2	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
Tetrachlooretheen (Per)	0,0025	0,25	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
Monochlorbenzeen	-	0,5	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
1,2-Dichlorbenzeen	-	0,6	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
1,4-Dichlorbenzeen	-	0,67	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
Propylbenzeen	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
Chloortoluëen	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
para-Chloortoluëen	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
Hexaan	-	0,2	0,000000	0,00120	0,00005	0,00024	0,00150	0,00006	0,00030	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
Heptaan	-	0,071	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
Octaan	-	0,071	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
Nonaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
n-Decaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
Undecaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
3-Methylhexaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
3-Methylheptaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
2-Methylpentaan	-	-	0,000000	0,00100	0,00014	0,00038	0,00200	0,00033	0,00082	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
3-Methylpentaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
2,4-Dimethylpentaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
2,5-Dimethylhexaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			
Methylcyclopentaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000			

Legenda lucht
0,0000 gehalte kleiner dan detectielimiet
0,2 overschrijding MTR
0,2 overschrijding streefwaarde
gehalte hoger dan referentie (L02)

parameter	streef	L12				SDV
		MTR	MIN	MAX	GEM	
Benzeen	0,001	0,005	0,000000	0,00140	0,00017	0,00034
Toluëen	0,003	0,3	0,000000	0,00120	0,00043	0,00043
Ethylbenzeen	-	0,77	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
ortho-Xyleen	-	0,87	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
meta-/para-Xyleen (som)	-	0,87	0,000000	0,00072	0,00020	0,00031
1,2,3-Trimethylbenzeen	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
1,2,4-Trimethylbenzeen	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2-Ethyltolueen	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
3-Ethyltolueen	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
4-Ethyltolueen	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Naftaleen	-	0,00889	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
1,1-Dichloorethaan	-	0,37	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
1,1,1-Trichloorethaan	0,0038	0,38	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
1,1,2-Trichloorethaan	0,00017	0,017	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Trichloormethaan (Chloroform)	0,001	0,1	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,001	0,06	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
cis-1,2-Dichlooretheen	0,0006	0,03	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Trichlooretheen (Tri)	0,005	0,2	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Tetrachlooretheen (Per)	0,0025	0,25	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Monochloorbenzeen	-	0,5	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
1,2-Dichloorbenzeen	-	0,6	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
1,4-Dichloorbenzeen	-	0,67	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Propylbenzeen	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Chloortolueen	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
para-Chloortolueen	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Hexaan	-	0,2	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Heptaan	-	0,071	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Octaan	-	0,071	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Nonaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
n-Decaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Undecaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
3-Methylhexaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
3-Methylheptaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2-Methylpentaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
3-Methylpentaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2,4-Dimethylpentaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2,5-Dimethylhexaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Methylcyclopentaan	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

Legenda lucht
0,0000 gehalte kleiner dan detectielimiet
0,2 overschrijding MTR
0,2 overschrijding streefwaarde
gehalte hoger dan referentie (L02)

Luchtmetingen	Kolomlabels														
	Rijlabels	Omschrijving	5-1-2017	19-1-2017	2-2-2017	16-2-2017	2-3-2017	16-3-2017	30-3-2017	13-4-2017	26-4-2017	11-5-2017	29-5-2017	9-6-2017	22-6-2017
L02		Benzeen	<	<	0,00100	0,00150	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Toluene	<	0,00051	0,00140	0,00140	<	<	<	<	<	<	0,00056	<	<
		Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		meta-/para-Xyleen (som)	<	<	0,00089	0,00070	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Styreen (Vinylbenzeen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2,3-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		2-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		4-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Naftaleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,1-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Dichloormethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Trichlooretheen (Tri)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachlooretheen (Per)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		3-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		3-Methylheptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Octaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Nonaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		n-Decaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Tetrachloormethaan (Tetra)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		2,4-Dimethylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Undecaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,2,4-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,1,2-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Trichloormethaan (Chloroform)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Methylcyclopentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Propylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Chloortolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		para-Chloortolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Hexaan	<	<	0,00100	0,00100	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		cis-1,2-Dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Monochloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,3-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		2-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		iso-Propylbenzeen (Cumeeen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		1,4-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		2-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		2,5-Dimethylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		3-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		Methylcyclohexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<

Luchtmetingen	6-7-2017	20-7-2017	7-8-2017	17-8-2017	31-8-2017	14-9-2017	30-9-2017	12-10-2017	26-10-2017	9-11-2017	23-11-2017	8-12-2017	21-12-2017
Rijlabels													
L02													
Omschrijving													
Benzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,00075	<	<
Toluene	<	<	<	<	0,00092	0,00082	0,00072	0,00087	0,00058	0,00100	0,00073	0,00083	0,00083
Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
meta-/para-Xyleen (som)	<	<	<	<	0,00062	0,00055	<	<	<	0,00070	0,00055	0,00061	0,00068
Styreen (Vinylbenzeen)													
1,2,3-Trimethylbenzeen													
2-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
3-Ethyltolueen													
4-Ethyltolueen													
Naftaleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
1,1-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
1,2-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
1,1,1-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Dichloormethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Trichlooretheen (Tri)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
1,2-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Tetrachlooretheen (Per)													
3-Methylhexaan													
3-Methylheptaan													
Octaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Nonaan													
n-Decaan													
Tetrachloormethaan (Tetra)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
2,4-Dimethylpentaan													
Undecaan													
1,2,4-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
1,1,2-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Trichloormethaan (Chloroform)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Methylcyclopentaan													
Propylbenzeen													
Chloortolueen													
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
para-Chloortolueen													
Hexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
cis-1,2-Dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Monochloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
1,3-Dichloorbenzeen													
2-Methylhexaan													
iso-Propylbenzeen (Cumeeen)													
1,4-Dichloorbenzeen													
2-Methylpentaan										0,00130			
2,5-Dimethylhexaan													
3-Methylpentaan													
Methylcyclohexaan													

Bijlage 9b
Resultaten luchtmetingen (mg/m³)
Locatie: Coupépolder Alphen aan de Rijn
Projectcode: BC85

Luchtmetingen	Kolomlabels															
	Rijlabels	Omschrijving	5-1-2017	19-1-2017	2-2-2017	16-2-2017	2-3-2017	16-3-2017	30-3-2017	13-4-2017	26-4-2017	11-5-2017	29-5-2017	9-6-2017	22-6-2017	
L04	Benzeen	<	<	0,00100	0,00150	0,00150	0,00150	<	<	0,00062	<	<	<	<	<	
	Toluene	<	0,00059	0,00150	0,00140	<	<	0,00085	<	<	<	0,00066	<	<	0,00078	
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	meta-/para-Xyleen (som)	<	<	0,00090	0,00077	<	<	0,00071	<	<	<	<	<	<	<	
	Styreen (Vinylbenzeen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,2,3-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	2-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	3-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	4-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Naftaleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,1-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,2-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,1,1-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Heptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Dichloormethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Trichlooretheen (Tri)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,2-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Tetrachlooretheen (Per)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	3-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	3-Methylheptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Octaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Nonaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	n-Decaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Tetrachloormethaan (Tetra)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	2,4-Dimethylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Undecaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,2,4-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,1,2-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Trichloormethaan (Chloroform)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Methylcyclopentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Propylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Chloortolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	para-Chloortolueen	<	<	0,00110	0,00110	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Hexaan	<	<	0,00110	0,00110	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	dis-1,2-Dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Monochloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,3-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	2-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	iso-Propylbenzeen (Cumeeen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,4-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	2-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	0,00100	<	<	<	<	<	<	<	
	2,5-Dimethylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	3-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Methylcyclohexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	

Bijlage 9b
Resultaten luchtmetingen (mg/m3)
Locatie: Coupépolder Alphen aan de Rijn
Projectcode: BC85

Luchtmetingen		6-7-2017	20-7-2017	7-8-2017	17-8-2017	31-8-2017	14-9-2017	30-9-2017	12-10-2017	26-10-2017	9-11-2017	23-11-2017	8-12-2017	21-12-2017
R/jabels	Omschrijving	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
L04	Benzeen	<	<	<	<	<	0,00050	0,00053	<	<	0,00053	0,00079	<	0,00072
	Toluene	<	<	0,00052	0,00130	0,00210	0,00110	0,00120	0,00088	0,00098	0,00110	0,00120	0,00086	0,00100
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	meta-/para-Xyleen (som)	<	<	<	0,00078	0,00074	<	0,00064	0,00058	0,00067	0,00078	0,00089	0,00072	0,00081
	Styreen (Vinylbenzeen)						<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2,3-Trimethylbenzeen						<	<	<	<	<	<	<	<
	2-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	4-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Naftaleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Heptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Dichloormethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichlooretheen (Tri)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	<	<	<	<	<	0,00100	<	<	<	<	<	<	<
	3-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Methylheptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Octaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Nonaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	n-Decaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2,4-Dimethylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Undecaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2,4-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Methylcyclopentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Propylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Chloortolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	para-Chloortolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Hexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	dis-1,2-Dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Monochloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,3-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	iso-Propylbenzeen (Cumeeen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,4-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2,5-Dimethylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Methylcyclohexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<

Bijlage 9b
Resultaten luchtmetingen (mg/m3)
Locatie: Coupépolder Alphen aan de Rijn
Projectcode: BC85

Luchtmetingen	Kolomlabels															
	Rijlabels	Omschrijving	5-1-2017	19-1-2017	2-2-2017	16-2-2017	2-3-2017	16-3-2017	30-3-2017	13-4-2017	26-4-2017	11-5-2017	29-5-2017	9-6-2017	22-6-2017	
L06	Benzeen	<	<	0,00050	0,00130	<	<	0,00056	<	<	<	<	<	<	<	
	Toluene	0,00051	0,00059	0,00063	0,00130	<	<	0,00064	<	<	<	0,00059	<	<	0,00078	
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	meta-/para-Xyleen (som)	<	<	<	0,00071	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Styreen (Vinylbenzeen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,2,3-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	2-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	3-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	4-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Naftaleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,1-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,2-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,1,1-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Heptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Dichloormethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Trichlooretheen (Tri)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,2-Dichloorbeneen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Tetrachlooretheen (Per)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	3-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	3-Methylheptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Octaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Nonaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	n-Decaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Tetrachloormethaan (Tetra)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	2,4-Dimethylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Undecaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,2,4-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,1,2-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Trichloormethaan (Chloroform)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Methylcyclopentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Propylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Chloortolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	para-Chloortolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Hexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	dis-1,2-Dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Monochloorbeneen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,3-Dichloorbeneen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	2-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	iso-Propylbenzeen (Cumeeen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,4-Dichloorbeneen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	2-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	2,5-Dimethylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	3-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Methylcyclohexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	

Bijlage 9b
Resultaten luchtmetingen (mg/m3)
Locatie: Coupépolder Alphen aan de Rijn
Projectcode: BC85

Luchtmetingen		6-7-2017	20-7-2017	7-8-2017	17-8-2017	31-8-2017	14-9-2017	30-9-2017	12-10-2017	26-10-2017	9-11-2017	23-11-2017	8-12-2017	21-12-2017
Rijlabels	Omschrijving	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
L06	Benzeen	<	<	<	<	<	<	<	0,00056	<	<	0,00080	<	0,00068
	Toluene	<	<	0,00063	0,00120	0,00096	0,00078	0,00100	0,00130	0,00110	0,00170	0,00120	0,00099	0,00110
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	meta-/para-Xyleen (som)	<	<	<	0,00079	0,00061	<	0,00061	0,00099	0,00070	0,00120	0,00084	0,00081	0,00077
	Styreen (Vinylbenzeen)						<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2,3-Trimethylbenzeen						<	<	<	<	<	<	<	<
	2-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	4-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Naftaleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Heptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Dichloormethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichlooretheen (Tri)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Methylheptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Octaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Nonaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	n-Decaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2,4-Dimethylpentaan						<	<	<	<	<	<	<	<
	Undecaan						<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2,4-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Methylcyclopentaan						<	<	<	<	<	<	<	<
	Propylbenzeen						<	<	<	<	<	<	<	<
	Chloortolueen						<	<	<	<	<	<	<	<
	1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	para-Chloortolueen						<	<	<	<	<	<	<	<
	Hexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	dis-1,2-Dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Monochloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,3-Dichloorbenzeen						<	<	<	<	<	<	<	<
	2-Methylhexaan						<	<	<	<	<	<	<	<
	iso-Propylbenzeen (Cumeeen)						<	<	<	<	<	<	<	<
	1,4-Dichloorbenzeen						<	<	<	<	<	<	<	<
	2-Methylpentaan						<	<	<	<	<	<	<	<
	2,5-Dimethylhexaan						<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Methylpentaan						<	<	<	<	<	<	<	<
	Methylcyclohexaan						<	<	<	<	<	<	<	<

Bijlage 9b
Resultaten luchtmetingen (mg/m3)
Locatie: Coupépolder Alphen aan de Rijn
Projectcode: BC85

Luchtmetingen	Kolomlabels															
	Rijlabels	Omschrijving	5-1-2017	19-1-2017	2-2-2017	16-2-2017	2-3-2017	16-3-2017	30-3-2017	13-4-2017	26-4-2017	11-5-2017	29-5-2017	9-6-2017	22-6-2017	
L08	Benzeen	<	<	0,00098	0,00140	0,00140	<	0,00053	<	<	<	<	<	<	<	
	Toluene	<	0,00051	0,00140	0,00130	<	0,00061	<	<	<	<	<	<	<	0,00051	
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	meta-/para-Xyleen (som)	<	<	0,00090	0,00071	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Styreen (Vinylbenzeen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,2,3-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	2-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	3-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	4-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Naftaleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,1-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,2-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,1,1-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Heptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Dichloormethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Trichlooretheen (Tri)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,2-Dichloorbeneen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Tetrachlooretheen (Per)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	3-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	3-Methylheptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Octaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Nonaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	n-Decaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Tetrachloormethaan (Tetra)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	2,4-Dimethylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Undecaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,2,4-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,1,2-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Trichloormethaan (Chloroform)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Methylcyclopentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Propylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Chloortolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	para-Chloortolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Hexaan	<	<	0,00120	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	dis-1,2-Dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Monochloorbeneen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,3-Dichloorbeneen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	2-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	iso-Propylbenzeen (Cumeeen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	1,4-Dichloorbeneen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	2-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	0,00100	<	<	<	<	<	<	<	
	2,5-Dimethylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	3-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
	Methylcyclohexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	

Bijlage 9b
Resultaten luchtmetingen (mg/m3)
Locatie: Coupépolder Alphen aan de Rijn
Projectcode: BC85

Luchtmetingen		6-7-2017	20-7-2017	7-8-2017	17-8-2017	31-8-2017	14-9-2017	30-9-2017	12-10-2017	26-10-2017	9-11-2017	23-11-2017	8-12-2017	21-12-2017
Rijlabels	Omschrijving	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
L08	Benzeen	<	<	<	<	<	<	<	0,00063	<	<	0,00073	<	0,00064
	Toluene	<	<	<	<	<	0,00063	0,00094	0,00110	0,00120	0,00095	0,00100	0,00089	0,00091
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	meta-/para-Xyleen (som)	<	<	<	0,00110	<	<	0,00054	0,00082	0,00120	0,00068	0,00076	0,00072	0,00078
	Styreen (Vinylbenzeen)													
	1,2,3-Trimethylbenzeen													
	2-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	4-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Naftaleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Heptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Dichloormethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichlooretheen (Tri)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Methylheptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Octaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Nonaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	n-Decaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2,4-Dimethylpentaan													
	Undecaan													
	1,2,4-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Methylcyclopentaan													
	Propylbenzeen													
	Chloortolueen													
	1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	para-Chloortolueen													
	Hexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	dis-1,2-Dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Monochloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,3-Dichloorbenzeen													
	2-Methylhexaan													
	iso-Propylbenzeen (Cumeeen)													
	1,4-Dichloorbenzeen													
	2-Methylpentaan													
	2,5-Dimethylhexaan													
	3-Methylpentaan													
	Methylcyclohexaan													

Luchtmetingen	Kolomlabels															
	Rijlabels	Omschrijving	5-1-2017	19-1-2017	2-2-2017	16-2-2017	2-3-2017	16-3-2017	30-3-2017	13-4-2017	26-4-2017	11-5-2017	29-5-2017	9-6-2017	22-6-2017	
L10		Benzeen	<	<	<	0,00130	<	<	0,00051	<	<	<	<	<	<	
		Toluene	<	<	0,00059	0,00120	<	<	0,00062	<	<	<	<	<	0,00052	
		Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		meta-/para-Xyleen (som)	<	<	<	0,00062	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Styreen (Vinylbenzeen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,2,3-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		2-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		3-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		4-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Naftaleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,1-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,2-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,1,1-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Heptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Dichloormethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Trichlooretheen (Tri)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,2-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Tetrachlooretheen (Per)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		3-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		3-Methylheptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Octaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Nonaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		n-Decaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Tetrachloormethaan (Tetra)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		2,4-Dimethylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Undecaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,2,4-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,1,2-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Trichloormethaan (Chloroform)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Methylcyclopentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Propylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Chloortoluene	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		para-Chloortoluene	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Hexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		cis-1,2-Dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Monochloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,3-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		2-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		iso-Propylbenzeen (Cumeeen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		1,4-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		2-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		2,5-Dimethylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		3-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
		Methylcyclohexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	

Luchtmetingen		6-7-2017	20-7-2017	7-8-2017	17-8-2017	31-8-2017	14-9-2017	30-9-2017	12-10-2017	26-10-2017	9-11-2017	23-11-2017	8-12-2017	21-12-2017
Rijlabels	Omschrijving	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
L10	Benzeen	<	<	<	<	<	0,00078	<	0,00066	0,00160	<	0,00070	<	0,00090
	Toluene	<	<	<	0,00095	0,00077	0,00130	0,00100	0,00130	0,00410	0,00092	0,00099	0,00087	0,00130
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	0,00110	<	<	<	<
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	0,00110	<	<	<	<
	meta-/para-Xyleen (som)	<	<	<	0,00063	<	0,00089	0,00062	0,00110	0,00300	0,00065	0,00073	0,00074	0,00110
	Styreen (Vinylbenzeen)						<	<		<				
	1,2,3-Trimethylbenzeen						<	<		<				
	2-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	4-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Naftaleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Heptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Dichloormethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichlooretheen (Tri)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Methylhexaan						<	<		<			<	<
	3-Methylheptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Octaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Nonaan						<	<		<			<	<
	n-Decaan						<	<		0,00220	<	<	<	<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2,4-Dimethylpentaan						<	<		<			<	<
	Undecaan						<	<		<			<	<
	1,2,4-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Methylcyclopentaan						<	<		<			<	<
	Propylbenzeen						<	<		<			<	<
	Chloortolueen						<	<		<			<	<
	1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	para-Chloortolueen						<	<		<			<	<
	Hexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	0,00150	<	<	<	<
	cis-1,2-Dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Monochloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,3-Dichloorbenzeen						<	<		<			<	<
	2-Methylhexaan						<	<		<			<	<
	iso-Propylbenzeen (Cumeeen)						<	<		<			<	<
	1,4-Dichloorbenzeen						<	<		<			<	<
	2-Methylpentaan						<	<		0,00200	<	<	<	<
	2,5-Dimethylhexaan						<	<		<			<	<
	3-Methylpentaan						<	<		<			<	<
	Methylcyclohexaan						<	<		<			<	<

Bijlage 9b

Resultaten luchtmetingen (mg/m3)
 Locatie: Coupépolder Alphen aan de Rijn
 Projectcode: BC85



Luchtmetingen		Kolomlabels															
Rijlabels	Omschrijving	5-1-2017	19-1-2017	2-2-2017	16-2-2017	2-3-2017	16-3-2017	30-3-2017	13-4-2017	26-4-2017	11-5-2017	29-5-2017	9-6-2017	22-6-2017			
L11	Benzeen	0,00100	<	0,00052	0,00140	<	<	0,00060	<	<	<	<	<	<			
	Toluene	0,00098	0,00060	0,00064	0,00130	<	<	0,00063	<	<	0,00051	<	<	0,00053			
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	meta-/para-Xyleen (som)	0,00062	<	<	0,00067	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	Styreen (Vinylbenzeen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	1,2,3-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	2-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	3-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	4-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	Naftaleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	1,1-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	1,2-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	1,1,1-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	Heptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	Dichloormethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	Trichlooretheen (Tri)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	1,2-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	Tetrachlooretheen (Per)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	3-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	3-Methylheptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	Octaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	Nonaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	n-Decaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	Tetrachloormethaan (Tetra)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	2,4-Dimethylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	Undecaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	1,2,4-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	1,1,2-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	Trichloormethaan (Chloroform)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	Methylcyclopentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	Propylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	Chloortolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	para-Chloortolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	Hexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	cis-1,2-Dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	Monochloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	1,3-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	2-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	iso-Propylbenzeen (Cumeeen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	1,4-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	2-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	2,5-Dimethylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	3-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			
	Methylcyclohexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<			

Bijlage 9b
Resultaten luchtmetingen (mg/m3)
Locatie: Coupépolder Alphen aan de Rijn
Projectcode: BC85

Luchtmetingen		6-7-2017	20-7-2017	7-8-2017	17-8-2017	31-8-2017	14-9-2017	30-9-2017	12-10-2017	26-10-2017	9-11-2017	23-11-2017	8-12-2017	21-12-2017
Rijlabels	Omschrijving													
L11	Benzeen	<	<	0,00050	<	<	<	<	<	0,00062	<	0,00053	0,00073	0,00050
	Toluene	<	<	0,00100	0,00100	0,00082	0,00063	0,00097	0,00120	0,00086	0,00120	0,00097	0,00092	0,00087
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	meta-/para-Xyleen (som)	<	<	0,00065	0,00071	0,00052	<	0,00057	0,00088	0,00057	0,00084	0,00078	0,00076	0,00070
	Styreen (Vinylbenzeen)													
	1,2,3-Trimethylbenzeen													
	2-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	4-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Naftaleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
			0,00000											
	Heptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Dichloormethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichlooretheen (Tri)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Methylhexaan													
	3-Methylheptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Octaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Nonaan													
	n-Decaan													
	Tetrachloormethaan (Tetra)	<	<	0,00110	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2,4-Dimethylpentaan													
	Undecaan													
	1,2,4-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Methylcyclopentaan													
	Propylbenzeen													
	Chloortolueen													
	1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	para-Chloortolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Hexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	cis-1,2-Dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Monochloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,3-Dichloorbenzeen													
	2-Methylhexaan													
	iso-Propylbenzeen (Cumeeen)													
	1,4-Dichloorbenzeen													
	2-Methylpentaan													
	2,5-Dimethylhexaan													
	3-Methylpentaan													
	Methylcyclohexaan													

Bijlage 9b
Resultaten luchtmetingen (mg/m3)
Locatie: Coupépolder Alphen aan de Rijn
Projectcode: BC85

Rijlabels	Omschrijving	Kolomlabels															
		5-1-2017	19-1-2017	2-2-2017	16-2-2017	2-3-2017	16-3-2017	30-3-2017	13-4-2017	26-4-2017	11-5-2017	29-5-2017	9-6-2017	22-6-2017			
L12	Benzeen	<	<	0,00053	0,00140	<	0,00054	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Toluene	<	<	0,00063	0,00120	<	0,00053	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,00051
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	meta-/para-Xyleen (som)	<	<	<	0,00072	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Styreen (Vinylbenzeen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2,3-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	4-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Naftaleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Heptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Dichloormethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichlooretheen (Tri)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Methylheptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Octaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Nonaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	n-Decaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2,4-Dimethylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Undecaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2,4-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Methylcyclopentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Propylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Chloortolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	para-Chloortolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Hexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	dis-1,2-Dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Monochloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,3-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	iso-Propylbenzeen (Cumeeen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,4-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2,5-Dimethylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Methylcyclohexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<

Legenda lucht

0,2 overschrijding MTR
0,2 overschrijding streefwaarde

Rijlabels	Omschrijving	6-7-2017	20-7-2017	7-8-2017	17-8-2017	31-8-2017	14-9-2017	30-9-2017	12-10-2017	26-10-2017	9-11-2017	23-11-2017	8-12-2017	21-12-2017
L12	Benzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Toluene	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	meta-/para-Xyleen (som)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Styreen (Vinylbenzeen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2,3-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	4-Ethyltolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Naftaleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,1-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Heptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Dichloormethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichlooretheen (Tri)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachlooretheen (Per)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Methylheptaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Octaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Nonaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	n-Decaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Tetrachloormethaan (Tetra)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2,4-Dimethylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Undecaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,2,4-Trimethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,1,2-Trichloorethaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Trichloormethaan (Chloroform)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Methylcyclopentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Propylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Chloortolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	para-Chloortolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Hexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	dis-1,2-Dichlooretheen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Monochloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,3-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2-Methylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	iso-Propylbenzeen (Cumeeen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,4-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2,5-Dimethylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Methylcyclohexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<

Legenda lucht

0,2 overschrijding MTR
0,2 overschrijding streefwaarde

BIJLAGE 10

Onderhoudsrapportages

KALIBRATIERAPPORT

Bedrijfsgegevens

Kalibratiedatum 18-12-2017
Naam Suez RR IWS
Contactpersoon [REDACTED]
Plaats Alphen a/d Rijn

Instelgegevens

Type flowmeter Variomag LS
Fabrikaat Endress & Hauser
Serienummer MR 166018
Doorlaat (mm) DN 100 mm
Calf 0,9610
Pipo 14
Aardelectrode aanwezig
Tagnr 3P1/FT901

Totaliser

Eindstand 53046 (m3)
Beginstand 53059 (m3)
Ingesteld meetb 50 (m3/h)
Puls 1 (1/m3)
Urenteller n.v.t.
Q pomp n.v.t. (m3/h)
Locatie Aarkanaal

Controle opnemer

Spoel 310,8 Ohm
t.o.v aarde oneindig Ohm
Spoelstroom mA (auto zero 2000/3000)
Electrode t.o.v. aarde oneindig Ohm

mV Simulatortest

Aanwijzing Simulator in %	Aanwijzing %	Uitgangsignaal mA	Berekend Ltr	Berekend Ltr	Afwijking
100,00	99,87	19,84			
75,00	74,96	15,96	3487	3500	-0,37%
50,00	49,89	11,98			
25,00	24,89	7,85	12376	12500	-0,99%
0,00	0,00	4,02			

Eindconclusie: Meter voldoet aan de gestelde eisen fabrikant.
Wij adviseren u de flowmeter uit te bouwen en te reinigen.

Controleur [REDACTED]

Apeldoorn, 18-12-2017



Doorspuiten persleiding Aarkanaal

Leidingwerk PE 110 mm 420 meter

Datum 21 november 2017

Gegevens	voor		na		tijdsduur	opmerkingen.
	min	max	schoonmaak leidingwerk	schoonmaak leidingwerk		
pomp in put Robot RW 2010 BE	1,4 7 m3/uur	0,3 60 m3/h	45	45	doorspuiten leidingwerk	pomp zit in zijn Karakteristiek
Doorspuitpomp	min 5 bar	max 2,5 bar				
aanzuigpomp	15m3/h	54 m3/h	26	44 m3/h	4 uur	In het begin bruin/slib water met restanten en zand/slib, na +/- 20 min ,daarna schoon water <i>Pompput moet inwendig worden gereinigd</i>

Doorspuiten persleiding Effluent leiding

Leidingwerk PE 125/160 mm 300 meter

Datum 21 november 2017

	min	max	voor	na	tijdsduur	opmerkingen.
Gegevens			schoonmaak	schoonmaak	doorspuiten	
pomp in put	1,2	0,5 bar	leidingwerk	leidingwerk	leidingwerk	
Robot RW 4020 DJ/H	23	98	max > 100 m3/h			
Doorspuitpomp	min	max				
	5 bar	2,5 bar				
aanzuigpomp	17	57		50 m3/h	3,5	

In het begin kwam er veel rood slib mee. Ijzeraanslag

Datum 20/21 november 2016

Doorspuiten Drains Aarkanaal

van doorspuitpunten naar drainput aardkanaal /van doorspuitpunten naar drainput kromme aar

Gegevens	tijdsduur	opmerkingen.
Doorspuitpomp	min	max
	4,8	2,6
aanzuigpomp	13	57
		ca. 30 min gem.tijd van doorspuitpunt naar doorspuit punt

Datum 20/21 november 2017

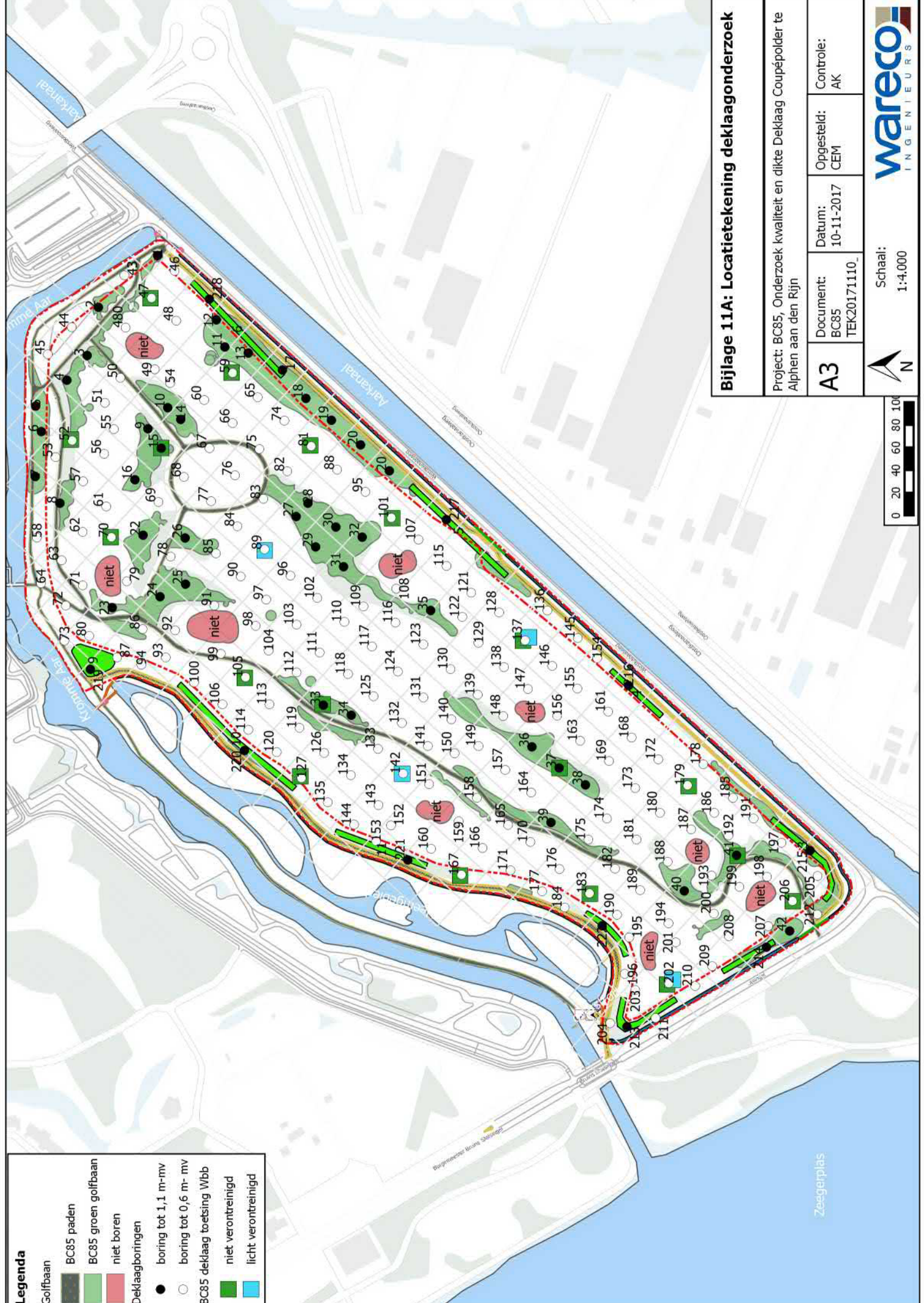
Doorspuiten Duikers en overstorten

Het door spuiten van duikers en overstorten

Gegevens	tijdsduur	opmerkingen.
Rom 900	40/60	voor overstort ca 40 min voor duikers ca 60 min
pomp 200 bar 60 l/min	doorspuiten	Veel gras en groenafval voor d eduikres. De sloten moeten gereinigd worden

Legenda

- Golfbaan
 - BC85 paden
 - BC85 groen golfbaan
 - niet boren
- Deklaagboringen
 - boring tot 1,1 m-mv
 - boring tot 0,6 m- mv
- BC85 deklaag toetsing Wbb
 - niet verontreinigd
 - licht verontreinigd



Bijlage 11A: Locatietekening deklaagonderzoek

Project: BC85, Onderzoek kwaliteit en dikte Deklaag Coupepolder te Alphen aan den Rijn

A3	Document:	Datum:	Opgesteld:	Controle:
	BC85 TEK20171110_	10-11-2017	CEM	AK

Schaal: 1:4.000

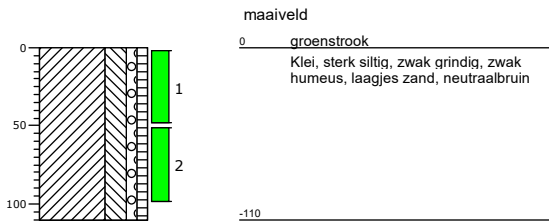
wareco
INGENIEURS

BIJLAGE 11

b. Boorbeschrijvingen

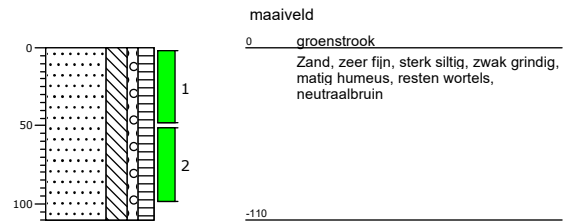
Boring: 015

datum: 01-11-2017



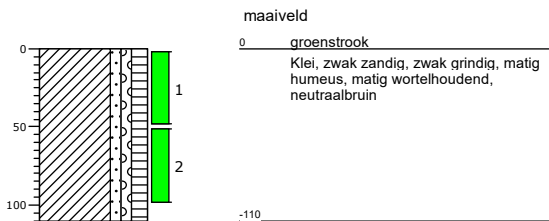
Boring: 033

datum: 01-11-2017



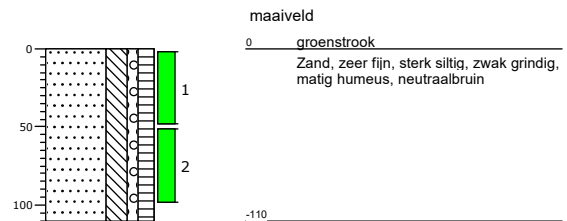
Boring: 037

datum: 01-11-2017



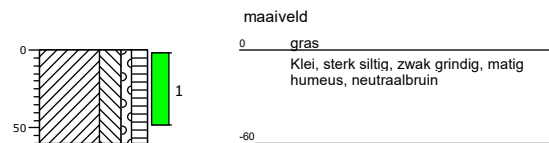
Boring: 041

datum: 01-11-2017



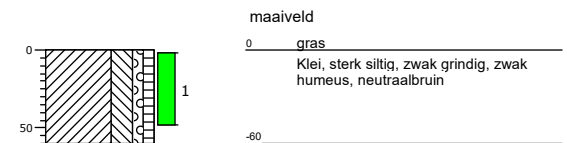
Boring: 047

datum: 01-11-2017



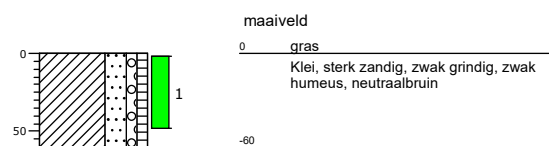
Boring: 052

datum: 01-11-2017



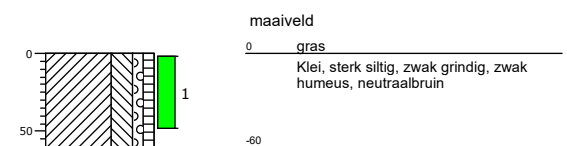
Boring: 059

datum: 01-11-2017



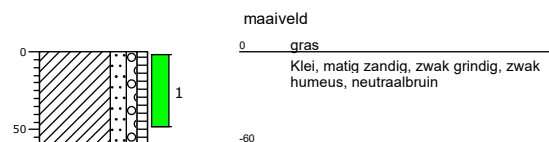
Boring: 070

datum: 01-11-2017



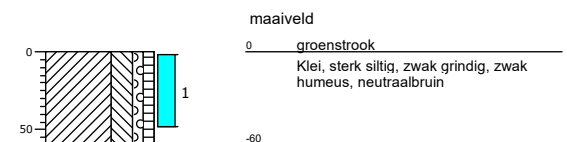
Boring: 081

datum: 01-11-2017



Boring: 089

datum: 01-11-2017

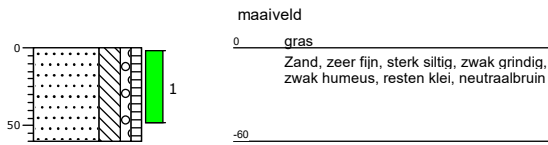


Boorbeschrijving

getekend volgens NEN 5104

Boring: 101

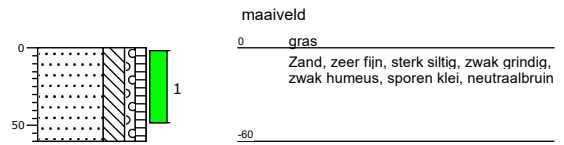
datum: 01-11-2017



maaiveld
0 gras
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak grindig, zwak humeus, resten klei, neutraalbruin

Boring: 105

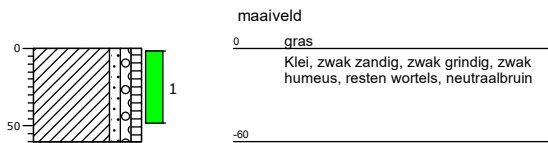
datum: 01-11-2017



maaiveld
0 gras
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak grindig, zwak humeus, sporen klei, neutraalbruin

Boring: 127

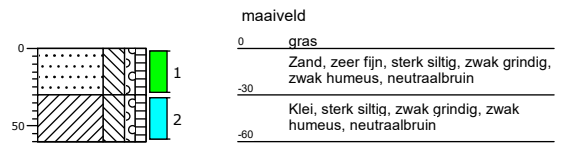
datum: 01-11-2017



maaiveld
0 gras
Klei, zwak zandig, zwak grindig, zwak humeus, resten wortels, neutraalbruin

Boring: 137

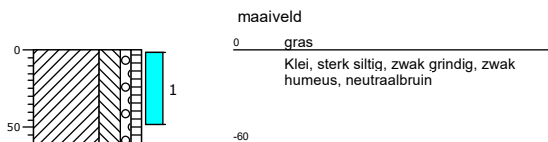
datum: 01-11-2017



maaiveld
0 gras
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak grindig, zwak humeus, neutraalbruin
-30
Klei, sterk siltig, zwak grindig, zwak humeus, neutraalbruin

Boring: 142

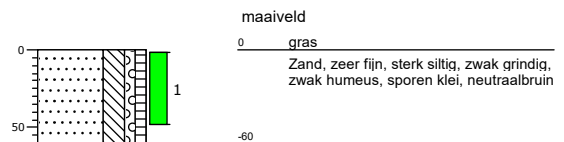
datum: 01-11-2017



maaiveld
0 gras
Klei, sterk siltig, zwak grindig, zwak humeus, neutraalbruin

Boring: 167

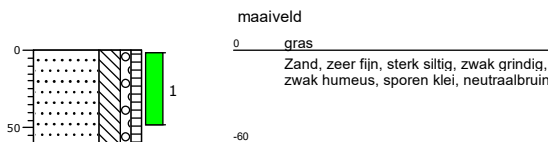
datum: 01-11-2017



maaiveld
0 gras
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak grindig, zwak humeus, sporen klei, neutraalbruin

Boring: 179

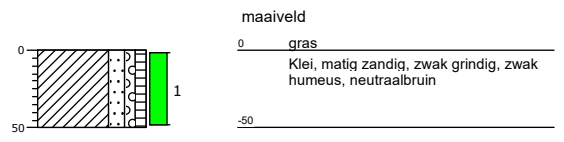
datum: 01-11-2017



maaiveld
0 gras
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak grindig, zwak humeus, sporen klei, neutraalbruin

Boring: 183

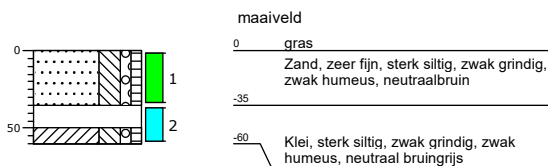
datum: 30-10-2017



maaiveld
0 gras
Klei, matig zandig, zwak grindig, zwak humeus, neutraalbruin

Boring: 202

datum: 30-10-2017



maaiveld
0 gras
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak grindig, zwak humeus, neutraalbruin
-35
Klei, sterk siltig, zwak grindig, zwak humeus, neutraal bruingrijs

Boring: 206

datum: 30-10-2017



maaiveld
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, neutraalbruin
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin

BIJLAGE 11

c. Toetsing (BoToVa)

Project	BC85-Coupepolder te Alphen aan de Rijn						
Certificaten	714286						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0					Toetsdatum: 10 november 2017 10:11	

Monsterreferentie	5535858						
Monsteromschrijving	DL01 015 (0-50) 015 (50-100) 037 (0-50) 037 (50-100)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	7.2	10				
Lutum	% (m/m ds)	23.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	89.9	89.9	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	79	84	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.15	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	6.1	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	12	13	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	0.09	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	17	18	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	20	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	52	56	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 34	-	190	2595	5000
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0068	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie		5535859						
Monsteromschrijving		DL02 033 (0-50) 033 (50-100) 041 (0-50) 041 (50-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	13.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.3	83.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	43	68	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.19	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	6.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7.3	10	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.07	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	22	28	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	18	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	43	62	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	36	80	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	0.38	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.011	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		5535860						
Monsteromschrijving		DL03 047 (0-50) 052 (0-50) 070 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	8.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	21.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	75.3	75.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	91	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.15	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	7.5	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	15	16	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.12	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	25	27	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	24	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	69	76	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	40	49	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.39	0.39	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0060	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		5535861						
Monsteromschrijving		DL04 059 (0-50) 081 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	5.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	13.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	78.5	78.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	45	70	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4	6.1	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7.6	10	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.08	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	19	23	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	18	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	42	59	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	49	96	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.53	0.53	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0096	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		5535862						
Monsteromschrijving		DL05 089 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	13.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	67.4	67.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	99	160	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.16	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	17	27	1.8 AW(WO)	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	17	21	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.14	0.16	1.1 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	29	34	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	38	1.1 AW(WO)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	77	100	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	36	36	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0049	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		5535863						
Monsteromschrijving		DL06 101 (0-50) 137 (0-30)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	5.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.4	79.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	27	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.6	10	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	0.11	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	18	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	26	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	29	64	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 48	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0096	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		5535864						
Monsteromschrijving		DL07 105 (0-50) 167 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	10.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	85.2	85.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	46	86	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	7.5	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	21	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.07	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	18	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	20	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	43	69	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 63	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	0.38	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.013	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		5535865						
Monsteromschrijving		DL08 127 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	87.2	87.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	22	85	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4	14	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.8	12	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	10	16	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	23	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	30	70	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 94	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1	1.0	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.019	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		5535866						
Monsteromschrijving		DL09 142 (0-50) 137 (30-60)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	7.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	26.9	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	70.3	70.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	140	130	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.15	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.1	8.6	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	17	17	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	0.12	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	36	36	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	26	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	74	73	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	39	53	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	1.7	1.1 AW(WO)	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0067	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		5535867						
Monsteromschrijving		DL10 179 (0-50) 202 (0-35) 206 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	5.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.4	79.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	28	79	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 5.6	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6	11	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	0.07	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	23	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	21	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	31	61	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 58	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	0.38	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.012	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		5535868						
Monsteromschrijving		DL11 183 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.7	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.7	83.7	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 50	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	10	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 6.8	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	13	20	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	17	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	21	47	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 82	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.43	0.43	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		5535869						
Monsteromschrijving		DL12 202 (35-60)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	26.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	76.2	76.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	45	43	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.17	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	5.3	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	12	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	0.09	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	23	25	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	12	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	48	50	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	46	230	1.2 AW(IND)	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.4	0.4	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
-	<= Achtergrondwaarde

BIJLAGE 11

d. Analysecertificaten

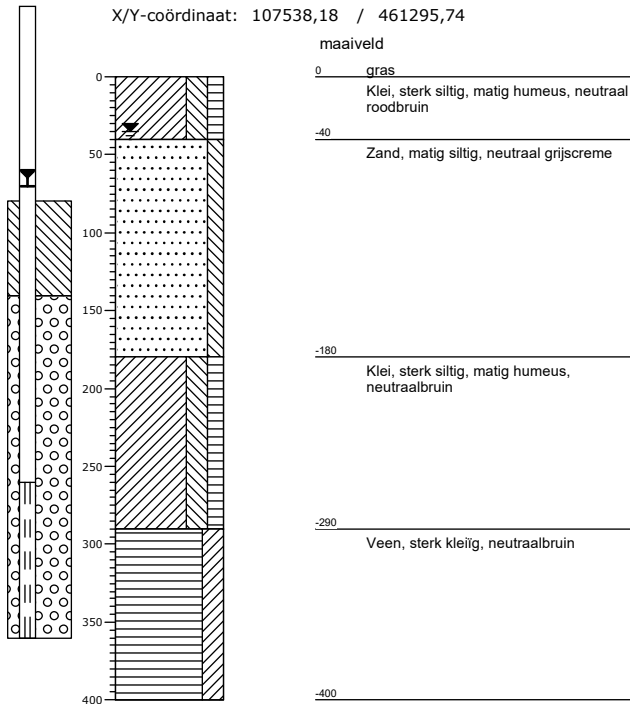
BIJLAGE 12

Boorbeschrijvingen aanpassen monitoringsnetwerk

Boring: PB1.01

datum: 11-01-2017

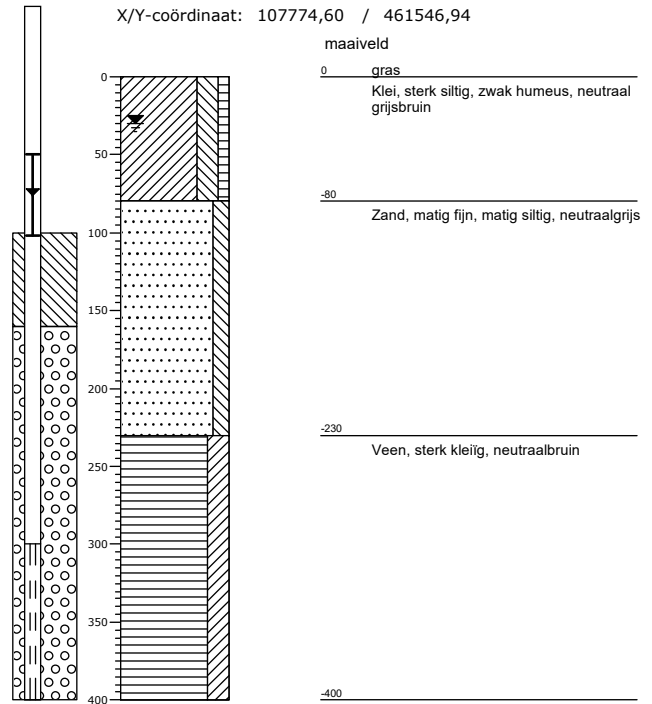
X/Y-coördinaat: 107538,18 / 461295,74



Boring: PB1.02

datum: 11-01-2017

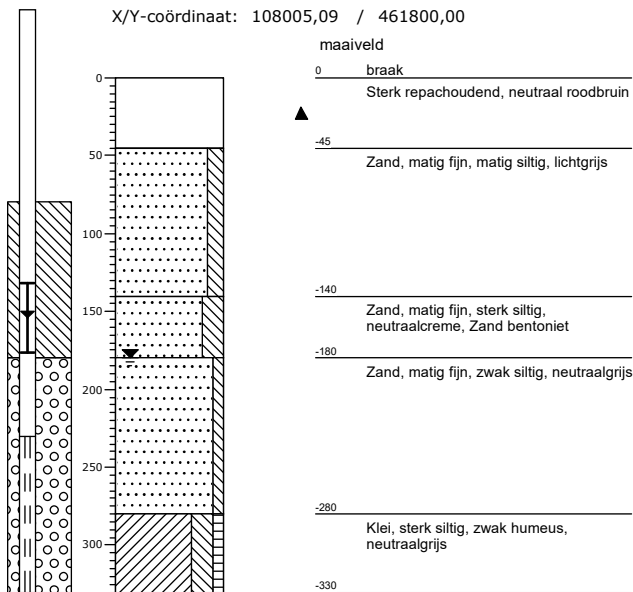
X/Y-coördinaat: 107774,60 / 461546,94



Boring: PB1.03

datum: 09-01-2017

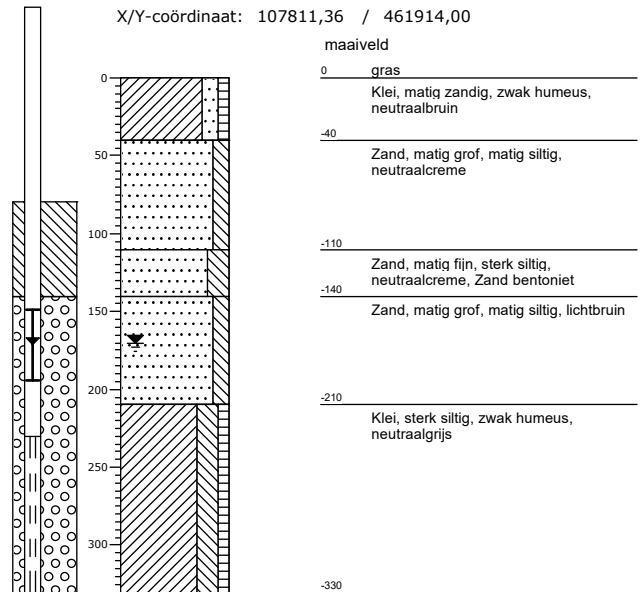
X/Y-coördinaat: 108005,09 / 461800,00



Boring: PB1.04

datum: 09-01-2017

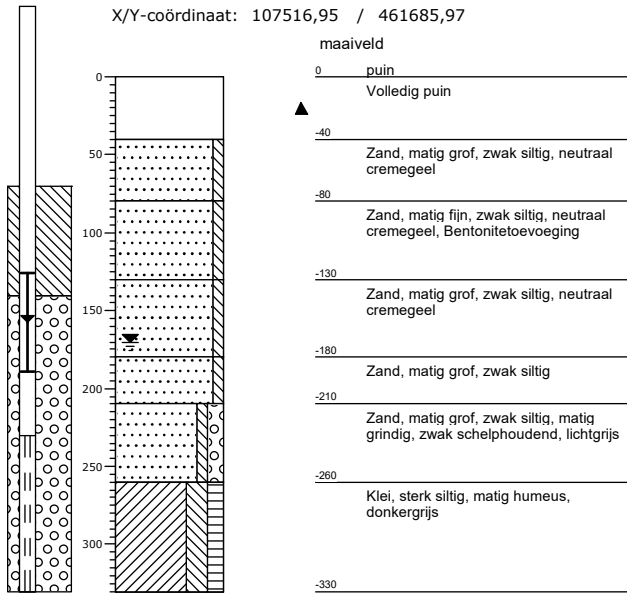
X/Y-coördinaat: 107811,36 / 461914,00



Boring: PB1.05

datum: 09-01-2017

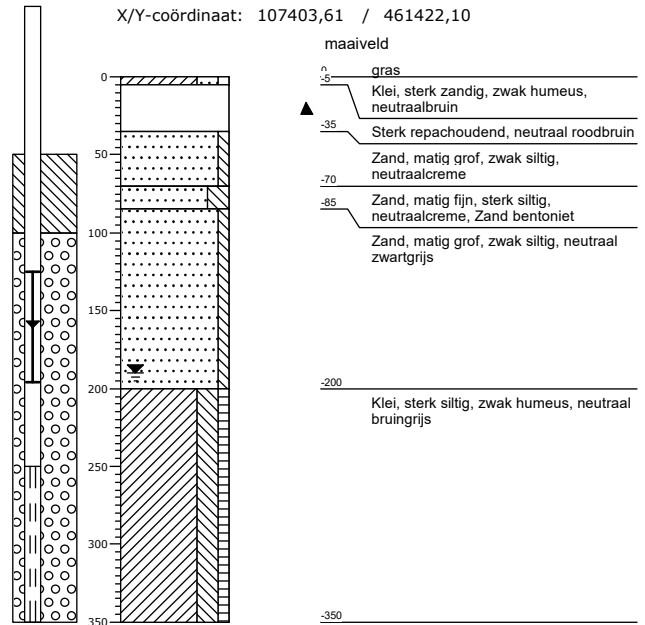
X/Y-coördinaat: 107516,95 / 461685,97



Boring: PB1.06

datum: 09-01-2017

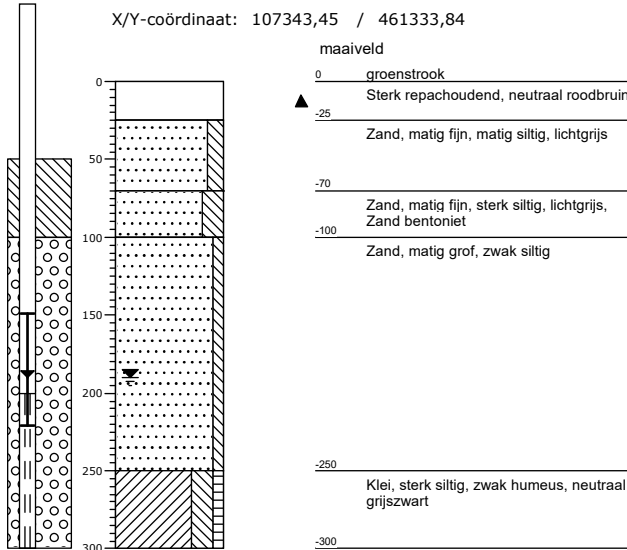
X/Y-coördinaat: 107403,61 / 461422,10



Boring: PB1.07

datum: 11-01-2017

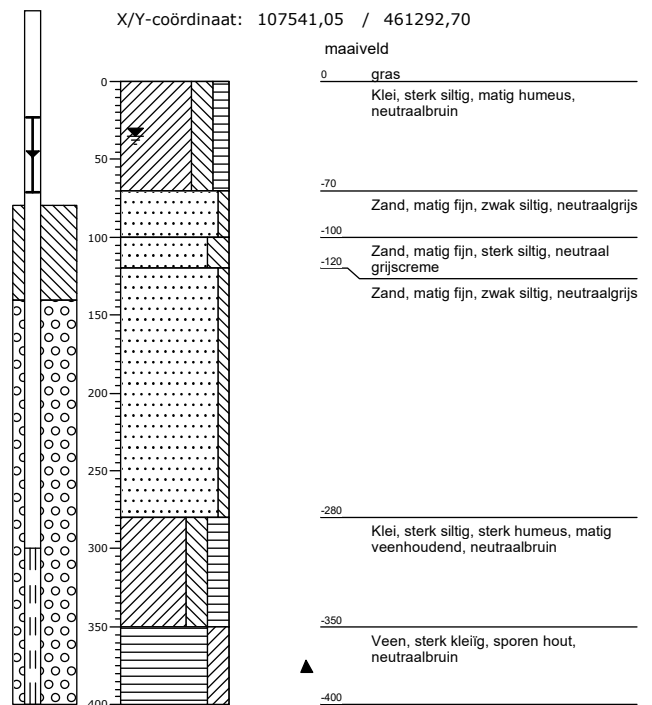
X/Y-coördinaat: 107343,45 / 461333,84



Boring: PB1.08

datum: 17-01-2017

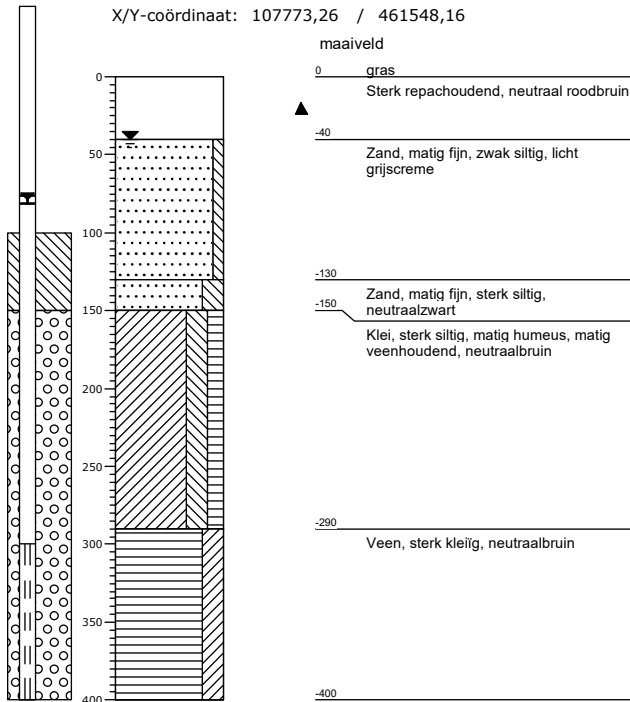
X/Y-coördinaat: 107541,05 / 461292,70



Boring: PB1.09

datum: 11-01-2017

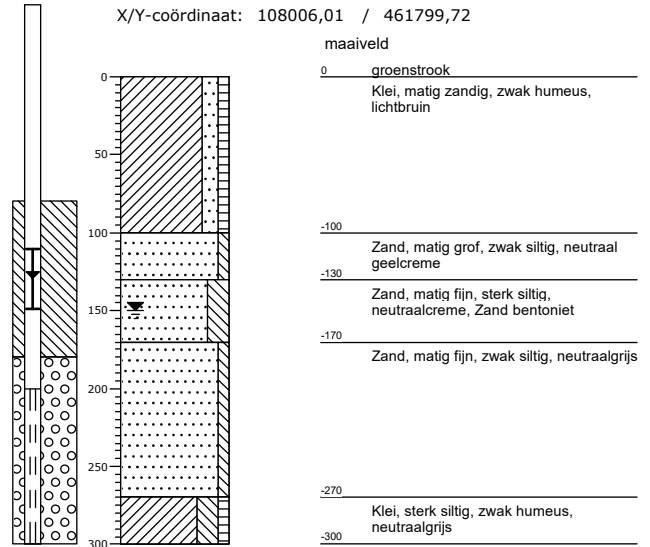
X/Y-coördinaat: 107773,26 / 461548,16



Boring: PB1.10

datum: 09-01-2017

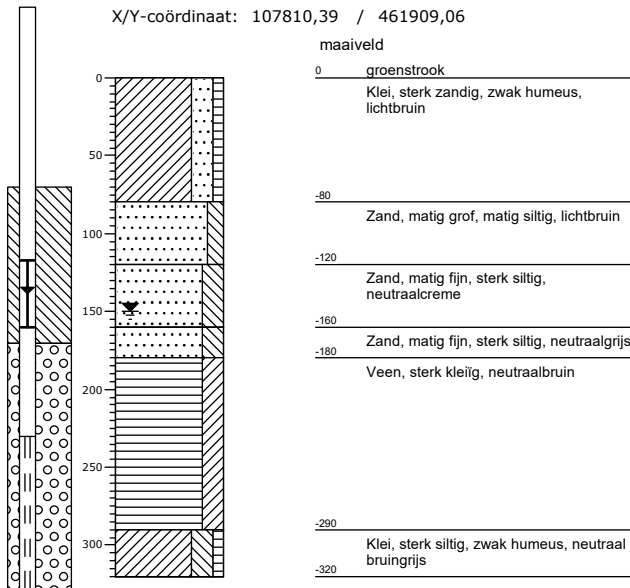
X/Y-coördinaat: 108006,01 / 461799,72



Boring: PB1.11

datum: 09-01-2017

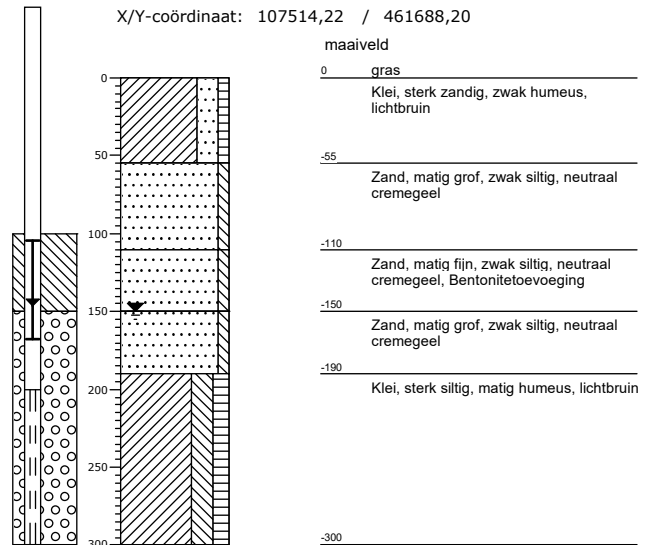
X/Y-coördinaat: 107810,39 / 461909,06



Boring: PB1.12

datum: 09-01-2017

X/Y-coördinaat: 107514,22 / 461688,20



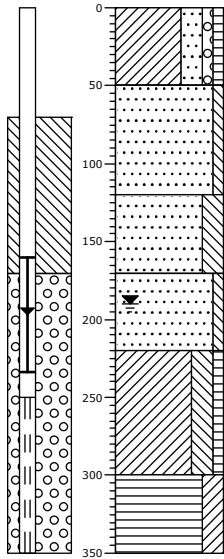
Boorbeschrijving

getekend volgens NEN 5104

Boring: PB1.13

datum: 09-01-2017

X/Y-coördinaat: 107400,84 / 461422,72

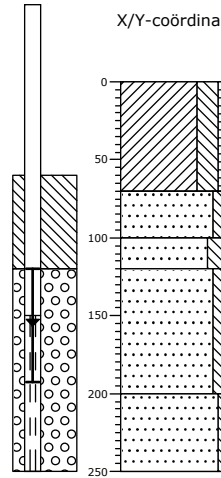


0	maaiveld
0	gras
	Klei, sterk zandig, zwak grindig, zwak humeus, neutraalbruin
-50	
	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalcreme
-100	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, neutraalcreme, Zand bentoniet
-120	
	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgrijs
-170	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, neutraalgrijs
-220	
	Veen, sterk kleiig, neutraalbruin
-300	
-350	

Boring: PB1.14

datum: 11-01-2017

X/Y-coördinaat: 107333,88 / 461331,00



0	maaiveld
0	gras
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, neutraalbruin
-70	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijscreme
-100	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, lichtcreme, Zand bentoniet
-120	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs
-200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs
-250	

Bijlage 13:
Resultaten bodemluchtmetingen
Locatie: Coupépolder Alphen aan de Rijn
Projectcode: BC85

Omschrijving	eenheid	monster		
		BL09	BL10	BL11
Benzeen	mg/m3	<	<	<
Tolueen	mg/m3	0,00062	0,00056	<
Ethylbenzeen	mg/m3	<	<	<
ortho-Xyleen	mg/m3	<	0,00065	<
meta-/para-Xyleen (som)	mg/m3	<	0,00065	<
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/m3	<	<	<
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/m3	<	<	<
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/m3	<	<	<
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/m3	<	<	<
2-Ethyltolueen	mg/m3	<	<	<
3-Ethyltolueen	mg/m3	<	<	<
4-Ethyltolueen	mg/m3	<	<	<
Naftaleen	mg/m3	<	<	<
Dichloormethaan	mg/m3	<	<	<
1,1-Dichloorethaan	mg/m3	<	<	<
1,2-Dichloorethaan	mg/m3	<	<	<
1,1,1-Trichloorethaan	mg/m3	<	<	<
1,1,2-Trichloorethaan	mg/m3	<	<	<
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/m3	<	<	<
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/m3	<	<	<
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/m3	<	<	<
Trichlooretheen (Tri)	mg/m3	<	<	<
Tetrachlooretheen (Per)	mg/m3	0,00100	<	<
Monochloorbenzeen	mg/m3	<	<	<
1,2-Dichloorbenzeen	mg/m3	<	<	<
1,3-Dichloorbenzeen	mg/m3	<	<	<
1,4-Dichloorbenzeen	mg/m3	<	<	<
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/m3	<	<	<
Propylbenzeen	mg/m3	<	<	<
Chloortolueen	mg/m3	<	<	<
para-Chloortolueen	mg/m3	<	<	<
Hexaan	mg/m3	0,00180	0,00780	<
Heptaan	mg/m3	<	<	<
Octaan	mg/m3	<	<	<
Nonaan	mg/m3	<	<	<
n-Decaan	mg/m3	0,00670	0,01300	<
Undecaan	mg/m3	<	<	<
2-Methylhexaan	mg/m3	0,00130	<	<
3-Methylhexaan	mg/m3	0,00280	0,00110	<
3-Methylheptaan	mg/m3	<	<	<
2-Methylpentaan	mg/m3	0,00180	0,01000	<
3-Methylpentaan	mg/m3	0,00280	0,02200	<
2,4-Dimethylpentaan	mg/m3	<	0,00650	<
2,5-Dimethylhexaan	mg/m3	<	<	<
Methylcyclohexaan	mg/m3	<	0,00190	<
Methylcyclopentaan	mg/m3	<	0,00700	<

Legenda lucht

- < gehalte kleiner dan detectielimiet
- 0,2** overschrijding MTR
- 0,2** overschrijding streefwaarde

Golfclub Zeegersloot
t.a.v. [REDACTED]
Kromme Aarweg 5
2403 NB Alphen aan den Rijn

667223-01-17

Besluitdatum
Verzenddatum 20-01-2017
Ons kenmerk 2017012945
Uw kenmerk -

Onderwerp
Instemming werkzaamheden vervanging drains van greens 10, 16 en 18
locatie Coupépolder te Alphen aan den Rijn, locatiecode ZH048400007

Bijlagen -

Geachte [REDACTED],

Op 28 december 2016 hebben wij van u per e-mailbericht een brief met tekening ontvangen waarin u ons verzoekt in te stemmen met het vervangen van de drains op holes 10, 16 en 18 van de Heuvelbaan (lange hole langs het Aarkanaal). In uw verzoek geeft u aan dat in verband met het verzakken van de bestaande drains wateroverlast op holes ontstaat. U bent voornemens deze bestaande drains te vervangen om dit probleem op te lossen.

In onze beschikking de dato 5 december 2011, kenmerk PZH-2011-313933628, op het "Nazorgplan Coupépolder de dato 30 mei 2011 met rapportnummer 9W8140" hebben wij het volgende besloten. Op de locatie rusten conform het nazorgplan de volgende gebruiksbeperkingen:

- Er kunnen in principe geen activiteiten (o.a. graafwerkzaamheden, onderhoudswerkzaamheden) worden uitgevoerd die reiken beneden het niveau van de afdeklaag. Indien er wel activiteiten beneden het niveau van de afdeklaag plaatsvinden, moet degene die voornemens is deze handeling te verrichten dit conform artikel 28 Wbb melden bij het bevoegd gezag;
- De dikte van de deklaag moet in stand gehouden worden en indien nodig aangevuld met vergelijkbaar materiaal;
- Eventuele graafwerkzaamheden in de deklaag dienen zoveel mogelijk te worden vermeden, en kunnen alleen onder veiligheidsmaatregelen en in overleg met de gemeente Alphen aan den Rijn plaatsvinden.
- Bij het onderhoud van de ringsloot mag de deklaag op de zandbentonietlaag in de ringsloot niet worden aangetast;
- Aantasting van de zandbentonietlaag mag niet plaatsvinden;

Ter plaatse van holes 10, 16 en 18 wilt u de drains vervangen. Deze werkzaamheden vallen onder "graafwerkzaamheden in de deklaag". Verder wordt afdoende aangegeven hoe de werkzaamheden worden uitgevoerd. Hiermee is er voldoende waarborg dat de bestaande isolerende voorzieningen van de voormalige stortplaats weer worden hersteld.

Wij gaan akkoord met de uit te voeren drainagewerkzaamheden ten behoeve van de verbetering van de ontwatering. Wij verzoeken u de datum en het tijdstip van de feitelijke aanvang van de werkzaamheden uiterlijk vijf werkdagen voorafgaande aan de aanvang te melden. Dit kunt u doen door een mail te sturen naar handhavingbodem@odmh.nl.

Op basis van het door u overlegde informatie en met inachtneming van vorenstaande stemmen wij in met de voorgestelde werkzaamheden.

Nadere informatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met [REDACTED], telefoonnummer: [REDACTED]-[REDACTED], e-mailadres: [REDACTED]. Bij correspondentie, vragen of overleg over deze brief verzoeken wij u ons kenmerk 2017012945 te vermelden.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland
namens dezen,
Hoofd afdeling Expertise Omgevingsdienst Midden-Holland,
[REDACTED]

Dit document is digitaal vastgesteld. Er staat daarom geen handtekening onder.

Een afschrift is verzonden aan:

- Gemeente Alphen aan den Rijn, t.a.v. [REDACTED], Postbus 13, 2400 AA Alphen aan den Rijn.

Afschrift

Golfclub Zeegersloot
t.a.v. [REDACTED]
Kromme Aarweg 5
2403 NB Alphen aan den Rijn

Postbus 45
2800 AA Gouda
088 - 5450000
www.odmh.nl

Besluitdatum
Verzenddatum 29-05-2017
Ons kenmerk 2017110325
Uw kenmerk

Onderwerp
Instemming werkzaamheden renovatie green hole 15 locatie
Coupépolder te Alphen aan den Rijn, locatiecode ZH048400007

Bijlagen

Geachte [REDACTED],

Op 8 mei 2017 hebben wij van u per e-mailbericht een brief met tekeningen ontvangen waarin u ons verzoekt in te stemmen met renovatiewerkzaamheden green hole 15 op de Coupepolder te Alphen aan den Rijn.

In uw verzoek geeft u aan dat u in navolging van de hole 17, 11 en 12 nu hole 15 wenst te renoveren. De bestaande green van hole 15 zal worden 'afgeschraapt' tot een diepte van maximaal 20 cm. De nieuwe green zal vanaf dat punt worden opgebouwd met een tempexlaag met daartussen drainage en daarop schone grond. Deze schone grond zal ingezaaid worden. De werkzaamheden wenst u in eigen beheer uit te voeren (onderhoudsfirmas voor de golfbaan), door personeel welke bekend zijn met de situatie en omstandigheden ter plekke en veel ervaring heeft met de aanleg van greens.

In onze beschikking de dato 5 december 2011, kenmerk PZH-2011-313933628, op het "Nazorgplan Coupépolder de dato 30 mei 2011 met rapportnummer 9W8140" hebben wij het volgende besloten. Op de locatie rusten conform het nazorgplan de volgende gebruiksbeperkingen:

- Er kunnen in principe geen activiteiten (o.a. graafwerkzaamheden, onderhoudswerkzaamheden) worden uitgevoerd die reiken beneden het niveau van de afdeklaag. Indien er wel activiteiten beneden het niveau van de afdeklaag plaatsvinden, moet degene die voornemens is deze handeling te verrichten dit conform artikel 28 Wbb melden bij het bevoegd gezag;
- De dikte van de deklaag moet in stand gehouden worden en indien nodig aangevuld met vergelijkbaar materiaal;
- Eventuele graafwerkzaamheden in de deklaag dienen zoveel mogelijk te worden vermeden, en kunnen alleen onder veiligheidsmaatregelen en in overleg met de gemeente Alphen aan den Rijn plaatsvinden.
- Bij het onderhoud van de ringsloot mag de deklaag op de zandbentonietlaag in de ringsloot niet worden aangetast;
- Aantasting van de zandbentonietlaag mag niet plaatsvinden;

Deze gemelde werkzaamheden vallen onder "graafwerkzaamheden in de deklaag". Deze werkzaamheden dienen door een SIKB BRL 7000 erkende aannemer te worden uitgevoerd.

Verder wordt afdoende aangegeven hoe de werkzaamheden worden uitgevoerd. Hiermee is er voldoende waarborg dat de bestaande isolerende voorzieningen van de voormalige stortplaats weer worden hersteld.

Wij gaan akkoord met de uit te voeren werkzaamheden. Wij verzoeken u de datum en het tijdstip van de feitelijke aanvang van de werkzaamheden uiterlijk vijf werkdagen voorafgaande aan de aanvang te melden. Dit kunt u doen door een e-mail te sturen naar handhavingbodem@odmh.nl.

Op basis van het door u overlegde informatie en met inachtneming van vorenstaande stemmen wij in met de voorgestelde werkzaamheden.

Nadere informatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met [REDACTED], telefoonnummer: 088 - [REDACTED], e-mailadres: [REDACTED]. Bij correspondentie, vragen of overleg over deze brief verzoeken wij u ons kenmerk 2017022177 te vermelden.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland
namens dezen,
Hoofd afdeling Expertise Omgevingsdienst Midden-Holland,
[REDACTED]

Dit document is digitaal vastgesteld. Er staat daarom geen handtekening onder.

Een afschrift is verzonden aan:

- Gemeente Alphen aan den Rijn, t.a.v. [REDACTED], Postbus 13, 2400 AA Alphen aan den Rijn.