



**Nazorgstatusrapportage  
Coupépolder Alphen aan den  
Rijn; ZH048400007 (2014)**

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 (2014)**

Definitief

Uitgebracht aan:

Gemeente Alphen aan den Rijn  
T.a.v. de heer A. Bosselaar  
Postbus 13  
2400 AA ALPHEN AAN DEN RIJN

---

Auteur	mw. drs. ing. A. de Keizer	Kenmerk	BC85 RAP20150206
Vrijgave	ir. N. Borreman, directeur	Datum	11-02-2015
		Status	Definitief

Wareco is het Nederlandse ingenieursbureau 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

<b>Tekst</b>	<b>pagina</b>
1. Inleiding	1
2. Achtergrondinformatie	2
2.1. Algemene gegevens van de nazorglocatie.....	2
2.2. Restverontreiniging .....	3
2.3. Gebruik en gebruiksbepalingen .....	3
2.4. Uitgangspunten en doelstellingen.....	3
2.5. Nazorgsysteem .....	4
2.5.1. Beheerssysteem voor de zijkant .....	4
2.5.2. Nazorgsysteem onderzijde.....	7
2.5.3. Beheerssysteem bovenzijde .....	11
3. Uitvoering nazorg	14
3.1. Uitgevoerde nazorgwerkzaamheden .....	14
4. Werking beheerssystemen	14
4.1. Beheerssysteem zijkant.....	14
4.1.1. Zijafdichting.....	14
4.1.2. Beheerssysteem oppervlaktewater .....	15
4.1.3. Beheerssysteem percolaatwater .....	18
4.2. Beheerssysteem onderzijde.....	23
4.2.1. Verspreiding verontreiniging eerste watervoerend pakket ....	23
4.2.2. Grondwaterstroming eerste watervoerend pakket .....	23
4.3. Beheerssysteem bovenzijde .....	25
4.3.1. Luchtmetingen .....	25
4.3.2. Visuele inspectie afdeklaag .....	26
4.3.3. Werkzaamheden golfbaan.....	26
5. Communicatie	27
6. Conclusies en aanbevelingen	28
6.1. Beheerssysteem.....	28
6.1.1. Zijafdichting.....	28
6.1.2. Onderzijde .....	28
6.1.3. Bovenzijde.....	28
6.1.4. Voortgang aanbevelingen deskundigencommissie met	

betrekking tot aanvullende onderzoeken.....	29
6.2. Voortgang.....	31
7. Afwijkingen onder certificaat uitgevoerde werkzaamheden	31

**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
9. Analyseresultaten lucht
10. Onderhoudsrapportages
11. Instemmingsbrieven bevoegd gezag voor werkzaamheden in de deklaag
12. Analysecertificaat resultaten calamiteit 20140127

# 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 observatielijijn 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 worden naar verwachting 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).

De locatie is nu een recreatieterrein 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](#).

Deze rapportage is een weergave en evaluatie van de resultaten van de periode januari-december 2014. 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	
Pppervlakte	22,5 ha	
Eigenaar	naam: Gemeente Alphen aan den Rijn	gemeente: Aarlanderveen sectie: C
	adres: Stadhuisplein 1	nummers: 6205 en 6206
	woonplaats: Alphen aan den Rijn	gemeente: Oudshoorn sectie: C
		nummers: 3070 en 10169
Gebruiker	naam: Golfclub Zeegersloot	gemeente: Aarlanderveen sectie: C
	adres: Kromme Aarweg 4	nummers: 6205 en 6206
	woonplaats: Alphen aan den Rijn	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 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 zand-bentonietlaag in de ringsloot niet worden aangetast.
- Aantasting van de zand-bentonietlaag 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

## 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

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 heeft tot doel te voorkomen dat verontreinigd percolaatwater<sup>1</sup> in het omringende oppervlaktewater (ringsloot, heemgebied en Kromme Aar) terechtkomt.

Het beheerssysteem bestaat uit de volgende onderdelen:

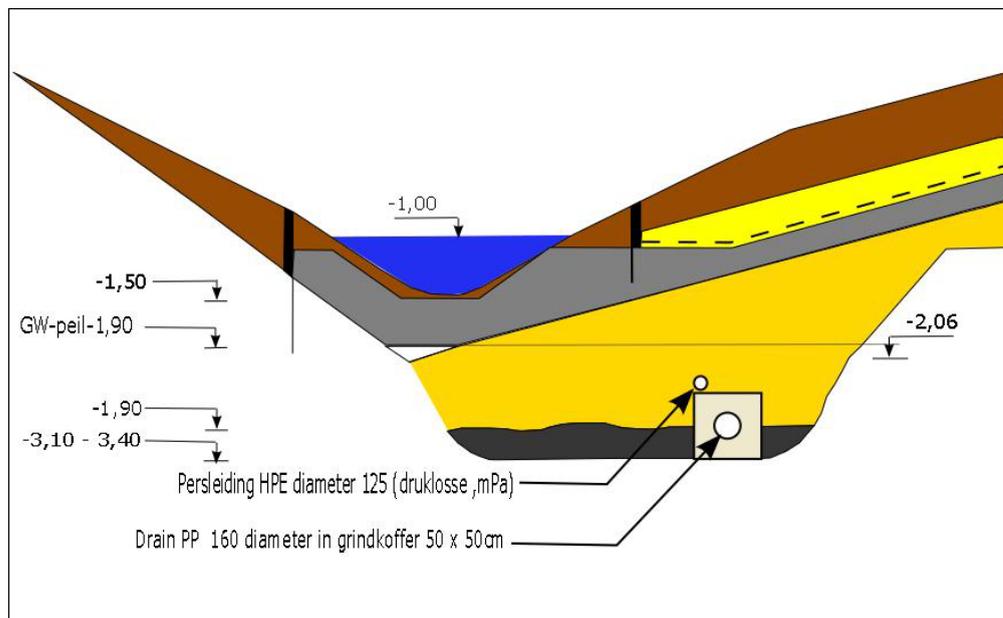
- Afdeklaag om te voorkomen dat oppervlakkige uitstroming van percolaat uit de taluds plaatsvindt. De laag is als volgt opgebouwd (van boven naar beneden):
  - bewortelingslaag (teelaarde, minimaal 0,5 meter); 
  - drainagelaag (rivierzand, minimaal 0,25 meter); 
  - afdichtingslaag (zand/bentoniet\*, minimaal 0,25 meter); 
  - steunlaag (rivierzand, minimaal 0,30 meter). 
- Ringsloot om het schone regenwater dat via de afdeklaag en de openbare weg afstroomt op te vangen en af te voeren. 
- Beheerssysteem voor het oppervlaktewater bestaande uit:
  - twee inlaatconstructies voor het op peil houden van de waterstand in de ringsloot en het Heemgebied;
  - damwand tussen de Kromme Aar en de stort om toestroming van water uit de Kromme Aar naar de ringdrainage te voorkomen;
  - ringdrainage om te voorkomen dat percolaat via de zijkanten kan uitlopen.

\* 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 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.

<sup>1</sup> Hemelwater dat door stort naar het grond- of oppervlaktewater sijpelt.

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.
- zoutgehalte, is van invloed op de potentiële zwelcapaciteit van de zand-bentonietlaag. 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 zand-bentonietmengsel 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).



**Figuur 1:** Doorsnede zijafdeling

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.

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 (arsen, 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 monsternamen 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 de -1,5 m ten opzichte van NAP blijven. Hiervoor worden ter plaatse van 18 freatische peilbuizen, die langs het drainagetracé zijn geplaatst, de grondwaterstanden gemeten.

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.

In 2011 zijn door de golfclub Zeegersloot 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. Bruinslotsingel 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. Bruinslotsingel.

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 terechtkomt 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.

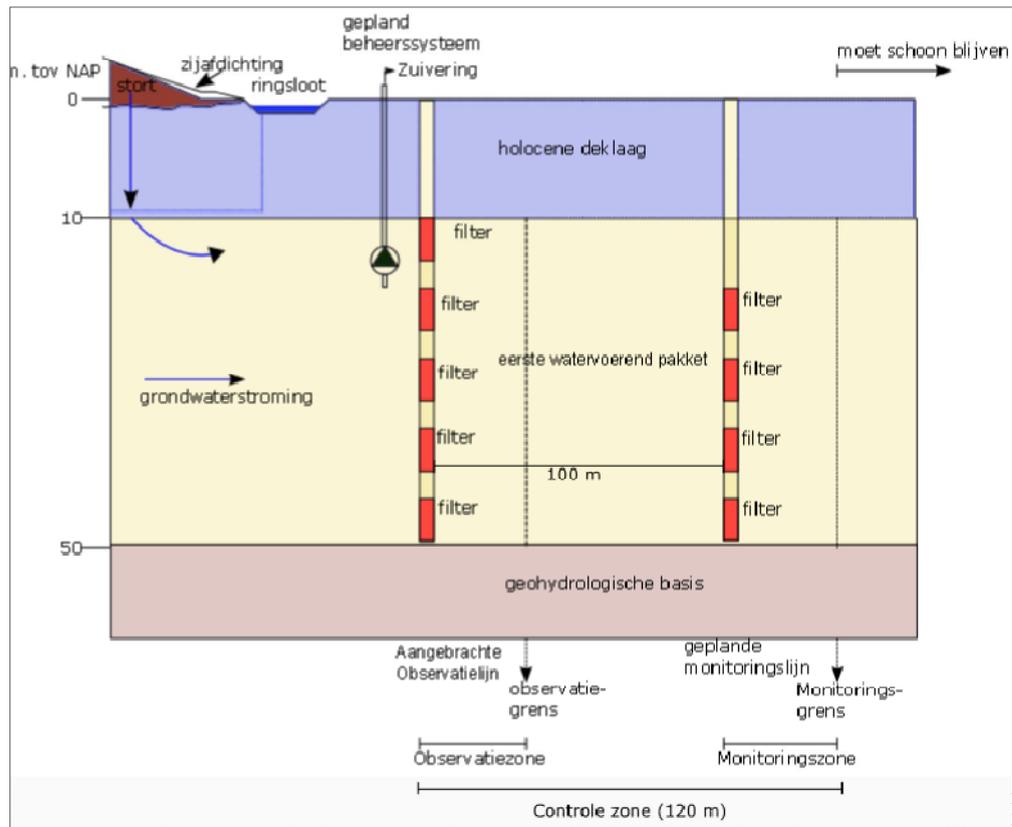
### **2.5.2. Nazorgsysteem onderzijde**

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 observatielijn van zes meetpunten aangebracht.
- De geplande 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 stroomopwaarts van de observatielijn.

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 observatielijn en twee aanvullende peilbuizen ten behoeve van het bepalen van de grondwaterstromingsrichting. De observatielijn bestond bij de aanleg in 1995 uit vijf meetpunten genummerd 01 tot en met 05, 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 observatielijn één meetpunt bijgeplaatst, meetpunt 06, met filters op circa 15 en 25 m -mv.

In 2012 zijn tevens de peilbuizen 10 en 11 geplaatst. Deze peilbuizen maken geen onderdeel uit van de observatielijn. De peilbuizen zijn geplaatst ter verificatie van de grondwaterstromingsrichting en maken geen onderdeel uit van de observatielijn.

In 2013 zijn bij de meetpunten 03 tot en met 06 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's<sup>2</sup>, worden vaak aangetroffen bij stortplaatsen en hebben de eigenschap dat ze zich gemakkelijk verplaatsen.

---

<sup>2</sup> In aanvulling op het nazorgplan is het VOCL-pakket uitgebreid met vinylchloride.

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 zijn in 2013 in de peilbuizen in het eerste watervoerend pakket loggers geplaatst voor een continue meting van de grondwaterstanden (aanbeveling 1B uit [O-01]). Hierbij zijn de filters op 15 m -mv voorzien van een logger. Voor inzicht in de verticale grondwaterstroming is ter plaatse van peilbuis 03 in het filter op 50 m -mv ook een logger geplaatst (zie tabel 2).



**Tabel 2:** Actuele monitoringsysteem onderzijde

meetpunt	filters	bemonsteren in 2013	opmerking
01	15	ja	GPRS-looger
	25	ja	
	35	ja	
	50	ja	
02	15	ja	GPRS-logger
	25	ja	
	35	ja	
	50	ja	
03	12	ja	filter direct onder klei/veenlaag GPRS-logger
	15	ja	
	25	ja	
	35	ja	
04	50	ja	GPRS-logger filter direct onder klei/veenlaag GPRS-logger
	12	ja	
	15	ja	
	25	ja	
05	35	ja	GPRS-logger filter direct onder klei/veenlaag GPRS-logger
	50	ja	
	12	ja	
	15	ja	
06	25	ja	filter direct onder klei/veenlaag GPRS-logger
	50	ja	
	12	ja	
	15	ja	
010*	15	nee	GPRS-logger
	25	nee	
011*	15	nee	GPRS-logger
	25	nee	

\* peilbuizen zijn geen onderdeel van de observatielij. In deze peilbuizen worden geen grondwater-kwaliteitsmetingen uitgevoerd

### 2.5.3. Beheerssysteem 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 dek-laag 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](#)).

In voorgaande jaren werd aan nog meerdere normen getoetst:

- Grenswaarde (beleidsmatig): Kwaliteitsniveau dat moet zijn bereikt en vervolgens in stand moet worden gehouden.
- Richtwaarde (beleidsmatig): Kwaliteitsniveau dat zo veel mogelijk moet zijn bereikt en dat, waar aanwezig, zo veel mogelijk in stand moet worden gehouden.
- TCL: Toelaatbare concentratie in lucht.
- Voorlopige normen voor de TCL en de MTR.
- Verwaarloosbaar risiconiveau (beleidsmatig): Het verwaarloosbaar risiconiveau ligt op een honderdste van het MTR (metalen uitgezonderd).

De grens en richtwaarden zijn alleen beschikbaar voor benzeen. De richtwaarde ( $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) komt overeen met de MTR, de grenswaarde ligt hoger ( $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Toetsing aan deze normen heeft dus geen meerwaarde.

De TCL zijn waarden die niet beleidsmatig of wettelijk vastgesteld. Ze zijn wel opgenomen in de circulaire bodemsanering. De TCL waarden komen over het algemeen overeen met de MTR of liggen hoger. Toetsing aan de TCL heeft dan ook geen toegevoegde waarde.

Het verwaarloosbaar risiconiveau is de basis van de streefwaarden. Toetsing aan het VR heeft dan ook geen toegevoegde waarde.

## 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 analyseresultaten van het grondwater zijn opgenomen in [bijlage 6](#).

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. Op enkele plekken is het onderhoudspad doorgraven voor het aanleggen van drainages (zie paragraaf 4.3.4). 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 zijn gekomen die de zijafdichting kunnen verstoren. Hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

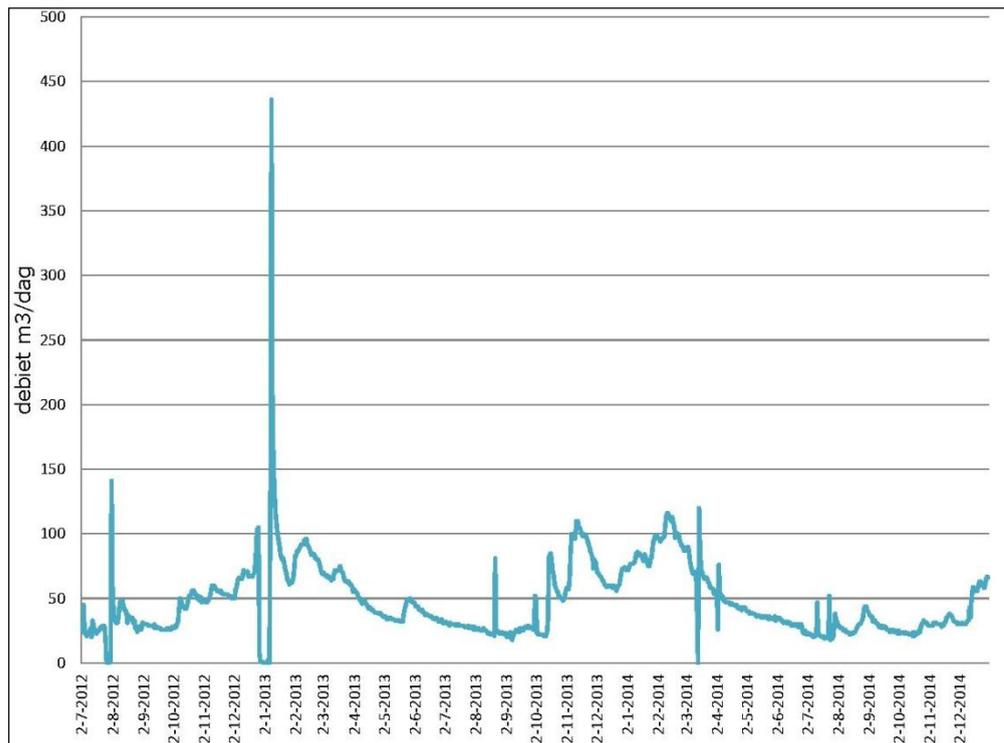
##### Zand-bentonietlaag

In 2014 is geen onderzoek gedaan naar de waterdoorlatendheid van de zandbentoniet laag. Op basis van de hoeveelheid water in de ringdrainage lijkt er geen sprake te zijn van een toename van de doorlatendheid.

#### 4.1.2. Beheersysteem 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).



**Figuur 3:** Debiet drainepomp Kromme Aar

Er is geen sprake van een toename in het debiet dat wijst op een mogelijke lekkage van de damwand.

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

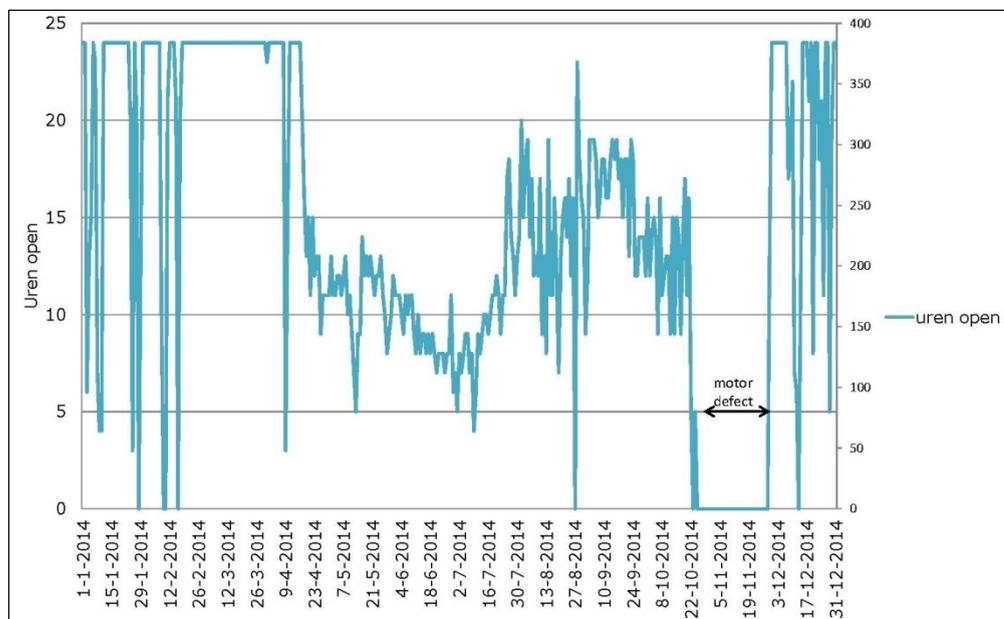
Daarnaast is geconstateerd dat achter de beschoeiing op meerder plaatsen sprake is van afkalving. Op basis van gegevens van voorgaande jaren is in het verleden sprake geweest van verzakkingen direct achter de beschoeiing. De verzakkingen hebben zich eind 2003 gestabiliseerd. Op basis van de maandelijkse inspecties in 2014 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 zijn maandelijks gecontroleerd. Regelmatig is vuil voor het vuilrooster verwijderd. Op 23 oktober 2014 is een storing ontstaan in de bediening van de klep die de toevoer van het water reguleert. Deze was niet te resetten met het CARS-systeem. Bij inspectie op 24 oktober 2014 bleek een spoel van de motor te zijn doorgebrand. De motor is op 27 november 2014 gerepareerd, waarna de klep weer naar behoren heeft gefunctioneerd.

De PVC-buis is op 17 april 2014 doorgespoten. Hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

De urenregistratie van de opening van de klep van de inlaatconstructie Kromme Aar is weergegeven in figuur 4.



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

### Inlaatconstructie Heemgebied

In maart 2014 is geconstateerd dat de bediening van de inlaat van het heemgebied defect was. Als gevolg hiervan zakte de schuif die de inlaat van het water reguleert naar beneden en werd geen water meer ingelaten. Hierdoor zakte het waterniveau in de sloot Heemgebied. De inlaat is op 15 mei hersteld door de plaatsing van een nieuwe schuif. De sloot Heemgebied heeft in deze periode niet droog gestaan.

### 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 ringsloot is in 2008 door het hoogheemraadschap uitgebaggerd en opnieuw geprofileerd. De slootkanten en de begroeiing langs de sloot zijn in opdracht van de gemeente Alphen aan den Rijn in 2014 gemaaid.

De doorstroming in de ringsloot werd in de periode mei-juni mogelijk iets belemmerd door de groei van riet en waterplanten. De ringsloot heeft niet drooggestaan en het waterniveau is in deze periode niet te hoog geweest.

De duikers ter hoogte van het schakelhuisje en ter hoogte van de drainagepomp-put Aarkanaal zijn op 17 april 2014 doorgespoten. Hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

Op 28 juli 2014 was vanwege hevige regenval sprake van een hoog waterniveau in de ringsloot. De afvoerpomp kon de grote hoeveelheid water niet direct verwerken. Door de greenkeepers van de golfbaan is extra pompcapaciteit ingezet om het waterniveau weer tot het gewenste niveau terug te brengen.

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

### Sloot Heemgebied

Op 28 juli 2014 was vanwege hevige regenval sprake van een hoog waterniveau in de sloot Heemgebied. De afvoerpomp kon de grote hoeveelheid water niet direct verwerken. Door de greenkeepers van de golfbaan is extra pompcapaciteit ingezet om het waterniveau weer tot het gewenste niveau terug te brengen.

In september 2014 zijn door de gemeente maaiwerkzaamheden uitgevoerd. Als gevolg hiervan lag veel maaisel in de watergang. Dit heeft niet tot problemen met de afvoercapaciteit geleid.

Er zijn in 2014 verder geen problemen geweest met de afvoercapaciteit van de sloot.

### Overstort ringsloot

De PVC-buis is op 17 april 2014 doorgespoten. Hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd. De overstort heeft in 2014 naar behoren gefunctioneerd.

### Overstort sloot Heemgebied

De PVC-buis is op 17 april 2014 doorgespoten. Hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd. De overstort heeft in 2014 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 2014 heeft de pomp van het gemaal 972 draaiuren gemaakt. Dit is vergelijkbaar met 2012 (750 uren) en 2013 (873 uren), 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.

Het vuilrooster is enkele malen schoongemaakt. De waterberging die zich voor het gemaal Heemgebied bevindt, is in 2008 uitgebaggerd. In 2014 is geen uitspoeling geconstateerd. Het gemaal en de berging hebben in 2014 goed gefunctioneerd.

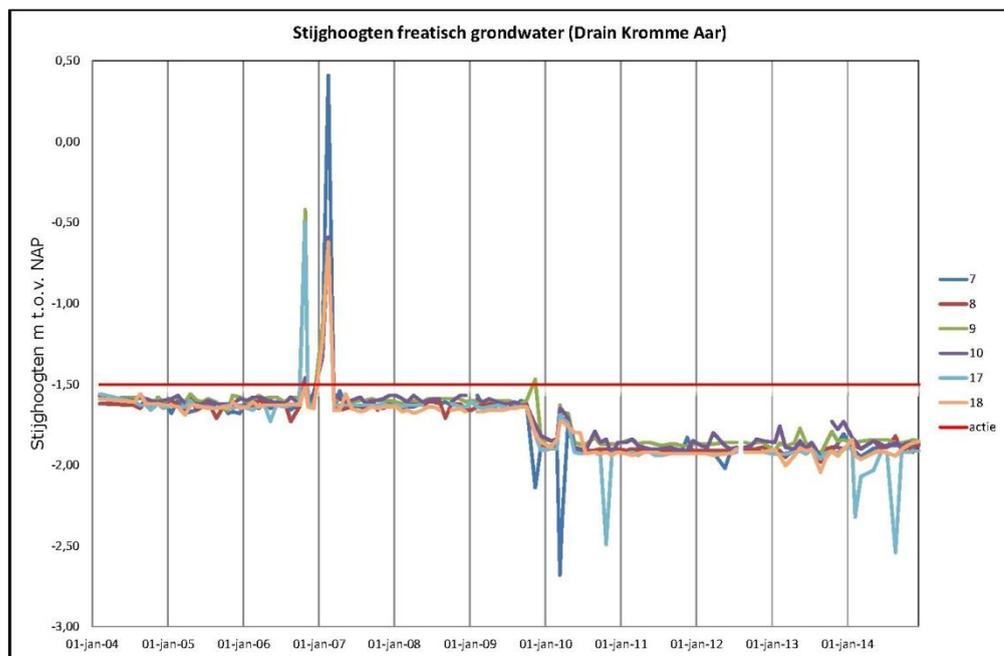
#### Uitstroomconstructie Kromme Aar

De uitstroomconstructie heeft in 2014 naar behoren gefunctioneerd. Er is geen sprake geweest van vervuiling waardoor de uitstroom zou kunnen worden belemmerd.

### **4.1.3. Beheersysteem percolaatwater**

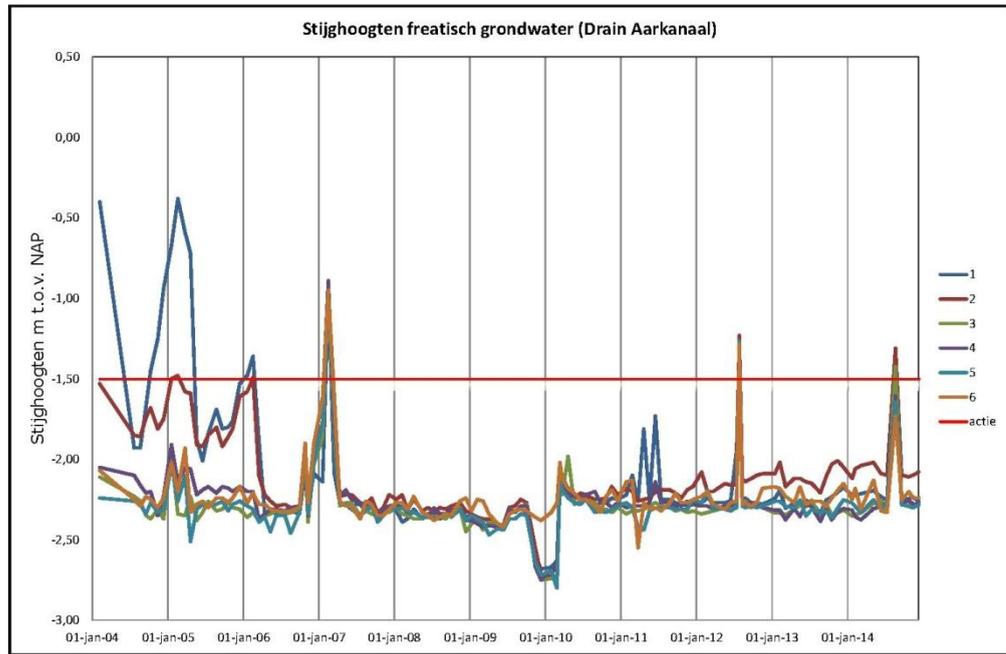
#### Stijghoogten

Om te voorkomen dat van onderaf een te grote druk op de zijafdichtingsconstructie wordt uitgeoefend moet de grondwaterstand ter hoogte van de zijkanten onder de -1,5 m ten opzichte van NAP blijven. Hiervoor worden ter plaatse van 18 peilbuizen, die langs het drainagetracé zijn geplaatst, de grondwaterstanden gemeten.

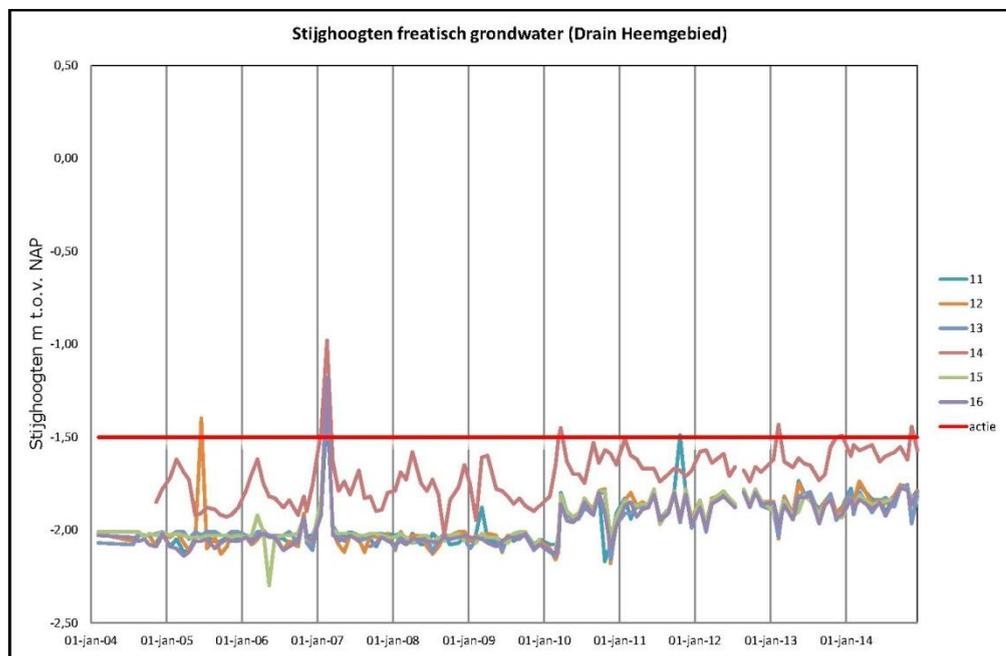


**Figuur 5:** Stijghoogte drainage Kromme Aar





**Figuur 6:** Stijghoogte drainage Aarkanaal



**Figuur 7:** Stijghoogte drainage Heemgebied

In augustus 2014 was ter plaatse van de peilbuizen 1, 2 en 3 (tracé Aarkanaal) sprake van een te hoge grondwaterstand. De drainagepomp van het Aarkanaal bleek niet meer automatisch aan te slaan omdat de sensor voor hoog water was vervuild. Deze is schoongemaakt, waarna de pomp weer is aangeslagen en de stijghoogten daalden. In september is de overschrijding van de signaalwaarde niet meer aangetroffen.

In november 2014 was ter plaatse van peilbuis 14 (tracé heemgebied) sprake van ene geringe overschrijding van de signaalwaarde voor de grondwaterstand. Deze overschrijding komt incidenteel voor. Bij de monitoringsronde in december 2014 is de overschrijding niet meer aangetroffen.

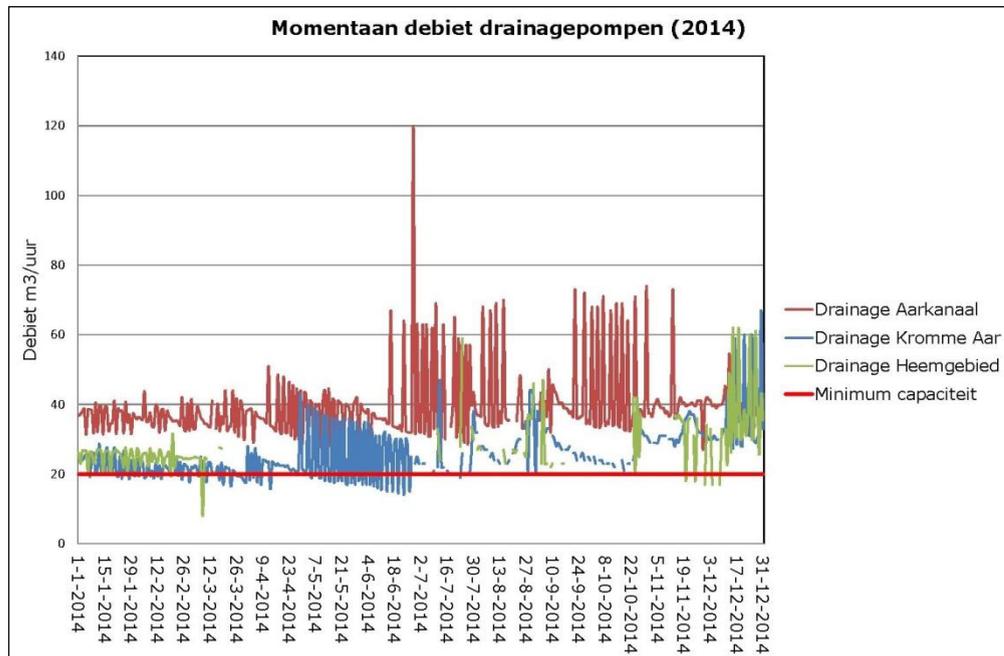
Gezien de geringe mate van overschrijding en de korte duur van de overschrijding wordt niet verwacht dat, als gevolg van hoge druk van onderaf, schade is ontstaan aan de zijafdichting.

#### Drainagegemalen en persleiding

De gegevens van de drainagepompen zijn samengevat in tabel 4.

**Tabel 4:** Gegevens drainagepompen 2014

Drainagegemaal	Totaal debiet (m <sup>3</sup> )	Draaiuren	Momentaandebiet (m <sup>3</sup> /uur) min-max	Percentage verpompt percolaat
<i>Aarkanaal</i>	36194	967	37 (25-120)	54
<i>Kromme Aar</i>	16670	670	24 (14-67)	25
<i>Heemgebied</i>	13662	498	27 (8-60)	21
<i>Totaal</i>	66.526	1.798	-	-



**Figuur 8:** Momentaandebiet drainagepompen

Het momentaandebiet van de drainagepompen is opgenomen in figuur 8. Het momentaandebiet van de drainagepomp Kromme Aar lag in mei en juni van 2014 onder de minimumcapaciteit. Na het schoonmaken van de pomphuizen en waaiers, en het doorspuiten van de persleidingen lag het momentaandebiet boven de minimumcapaciteit. Het momentaandebiet van de pompen van het Heemgebied en Aarkanaal heeft over het algemeen voldaan aan de minimumcapaciteit.

De pomphuizen en waaiers zijn op 27 juni 2014 schoongemaakt. De persleidingen zijn dezelfde dag doorgespoten. Het werkverslag is opgenomen in [bijlage 10](#).

De ringdrainage is op 11 en 23 juli 2014 doorgespoten. Hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd

#### Centraal debietmeetpunt

De debietmeters zijn op 6 en 7 december 2014 droog gekalibreerd. Het kalibratierapport is opgenomen in [bijlage 10](#). De meters voldoen aan de eisen van Hoogheemraadschap Rijnland.

Op 29 juli 2014 was sprake van een hoogwaterstoring in de put van het centrale debietmeetpunt. De storing is met CARS gereset.

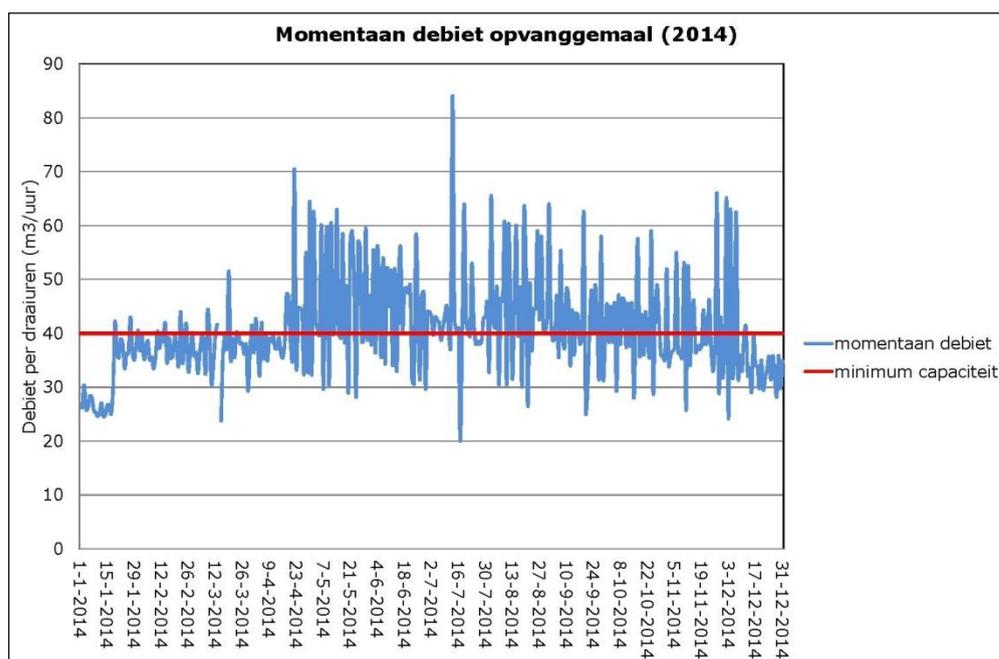
#### Opvangemaal en persleiding

De gegevens van de pompen in het opvangemaal zijn samengevat in tabel 5.

**Tabel 5:** Gegevens pompen opvanggemaal

Opvanggemaal	Totaal debiet (m <sup>3</sup> )*	Draaiuren	Momenteandebiet (m <sup>3</sup> /uur) min-max	Percentage verpompt percolaat
Pomp 007	34003	919	37	51
Pomp 008	32523	879	37	49
Totaal	66.526	1798	37 (25-64)	-

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

**Figuur 9:** Momenteandebiet opvanggemaal

Het momenteandebiet van het opvanggemaal is opgenomen in figuur 9. Vanwege het afnemende momenteandebiet zijn de pompen in januari 2014 een keer extra schoongemaakt. Hierna is het momenteandebiet toegenomen.

De persleiding is op 27 juni 2014 doorgespoten, het werkverslag is opgenomen in [bijlage 10](#). Dit heeft een positief effect gehad op het momenteandebiet. Het momenteandebiet fluctueert rond de minimumcapaciteit.

Ondanks het lage momenteandebiet hebben zich geen problemen voorgedaan met de afvoercapaciteit.

#### Effluent ringdrainage

De lozingseisen zijn in 2014 niet overschreden.

#### Overigen

In april 2014 is bij peilbuis 15 een nieuwe put geplaatst.

## 4.2. Beheerssysteem onderzijde

### 4.2.1. Verspreiding verontreiniging eerste watervoerend pakket

De controle op verspreiding van verontreinigingen naar het eerste watervoerend pakket wordt eens per twee jaar uitgevoerd. In 2014 is conform de nazorgplanning geen controle uitgevoerd.

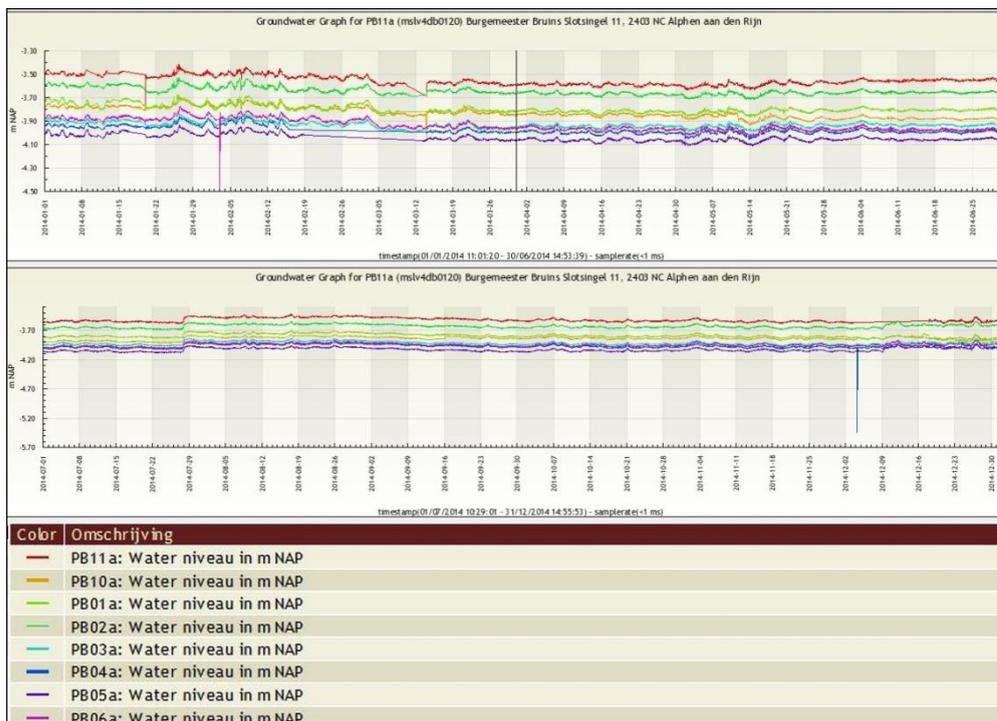
Wel is peilbuis 004D herbemonsterd omdat in 2013 tegen de verwachting in chloride, stikstof-kjeldahl en CZV niet zijn aangetroffen. Bij de herbemonstering zijn deze parameters wel aangetroffen. De resultaten zijn opgenomen in tabel 6. De gemeten gehalten zijn vergelijkbaar met die van voorgaande monitoringsronden. Het is onduidelijk wat de oorzaak is dat deze stoffen in 2013 niet zijn aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen voor fouten bij de monsternamen en/of analyse. Het lijkt echter niet aannemelijk dat de stoffen in 2013 niet aanwezig waren.

**Tabel 6:** Resultaten grondwater ( $\mu\text{g/l}$ )

Analysemonster	004-D-1	Signaalwaarde
Meetpunt	004	
pH	6,7	
Ec ( $\mu\text{S/cm}$ )	1.350	
Van (cm-mv)	5.045	
Tot (cm-mv)	5.145	
Chloride	110.000	500.000
Stikstof (N; vlgs Kjeldahl)	32.000	250.000
CZV	51.000	-

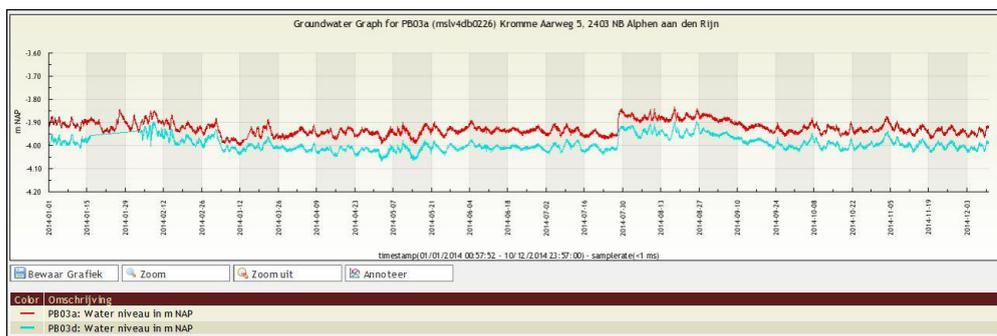
### 4.2.2. Grondwaterstroming eerste watervoerend pakket

De resultaten van de continue grondwaterstandmetingen zijn weergegeven in figuur 10 en figuur 11.



**Figuur 10:** Grondwaterstanden eerste watervoerend pakket (ca. 15 m -mv)

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 is sprake van een stabiele grondwaterstromingsrichting.



**Figuur 11:** Grondwaterstanden eerste watervoerend pakket (ca 15 m -mv en 50 m -mv)

In het diepe grondwater is over het algemeen sprake van een neergaande grondwaterstroming (infiltratie).

## 4.3. Beheerssysteem bovenzijde

### 4.3.1. Luchtmetingen

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

- gemiddelde concentratie 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:

1 mei 2014: meetpunten L10 en L11;  
 28 mei 2014: meetpunt L06  
 10 juli 2014: meetpunt L06  
 21 augustus 2014: meetpunt L08  
 4 september 2014: meetpunt L06  
 18 september 2014: meetpunt L08  
 30 oktober 2014: meetpunt L06 en L10  
 13 november 2014: meetpunt L06  
 24 december 2014: meetpunt L08

Op 23 januari 2014 bleek ter plaatse van meetpunt L06 de badge niet meer aanwezig te zijn in verband met de snoei van de wilg waarin de badge was opgehangen.

Bij monsternameronde van 30 oktober 2014 is de analyse opdracht voor meetpunt L02 per abuis uit de labopdracht vervallen.

Bij geen van de meetpunten zijn de streefwaarden en MTR-normen overschreden. In tabel 7 is aangegeven bij welke meetpunten hogere gehalten dan bij het referentiepunt zijn aangetroffen.

**Tabel 7:** Verhoogde gehalten ten opzichte van referentiepunt (L02)

Meetpunt	Benzeen	Tolueen	Ethyl- benzeen	o- xyleen	m,p- xylenen	Tetrachloor- methaan	Hexaan
L04	x	x			x		X
L06	x	x			x	x	
L08	x	x			x		
L10		x				X	
L11					x		
L12							

x = verhoogd ten opzichte van referentie (L02)

De resultaten zijn vergelijkbaar met die van 2013.

#### 4.3.2. 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. H<sub>2</sub>S);
- in koude periodes kunnen rookpluimen ontstaan doordat water condenseert als gevolg van warmteafgifte van stortgas.

Bij de terreininspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen.

#### 4.3.3. Werkzaamheden golfbaan

Door golfclub Zeegersloot zijn diverse werkzaamheden uitgevoerd ten behoeve van het onderhoud van de golfbaan.

Hierbij zijn o.a. drains aangelegd in de deklaag bij de bunkerpartij van holes 16/18, 13 en de green van hole 18. Het bevoegd gezag heeft ingestemd met deze werkzaamheden (zie [bijlage 11](#)).

De golfclub heeft eind januari 2014 een afvoerdrain bij hole 16 doorgespoten met water (valt onder regulier onderhoud). Omdat het water daar ijzerrijk is ontstaat er roestvorming (oranje rode kleur) en komt dit met het schoonspuiten van de drain mee naar buiten. In de sloot is dan duidelijk een oranje/rode gloed te zien (zie figuur 12). Dit is gebruikelijk en komt dus door oxidatie van de ijzerdeeltjes. Hierover is een klacht ingediend bij de milieupolitie. Later is nog melding gemaakt van schuimvorming op de ringsloot (zie figuur 12). Ook dit is een bekend verschijnsel bij het doorspuiten van drains. De politie heeft samen met het hoogheemraadschap van Rijnland een onderzoek ingesteld. Het hoogheemraadschap heeft bovenstaand verhaal (over ijzerhoudend water) bevestigd. Gezien de gevoeligheid van het dossier heeft het Hoogheemraadschap een monster van het water genomen en dit in een laboratorium laten analyseren. Uit de analyse van de bemonstering is het vorenstaande bevestigd (zie bijlage 12).





**Figuur 12:** Verkleuring sloot en schuimvorming t.g.v. doorspuiten drain bij hole 16

Eind maart 2014 heeft de golfclub de in 2013 bij hole 16 ontstane droogtescheuren aangevuld met kleigrond en opnieuw ingezaaid. Daarnaast is een aantal stobben gefreesd tot 30 cm onder het maaiveld en afgedekt met kleigrond wat vervolgens is ingezaaid met gras. Tegelijkertijd is een defect aan de beregeningsinstallatie, ter plaatse van hole 18 hersteld.

Ter verfraaiing van de Heuvelbaan zijn door de golfclub eind april een drietal bomen geplant en zijn een aantal stroken ingezaaid met bloemen: klaproos en korenbloem (omgeving hole 13); narcissen en varens (omgeving hole 15). Vaste planten: guldenroede en *Echinacea purpurea* (omgeving hole 18).

## 5. Communicatie

Het bevoegd gezag is periodiek op de hoogte gebracht van de relevante meetresultaten. De opdrachtgever is 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 nazorgplan en nazorgstatusrapportages van voorgaande jaren zijn in te zien op de webportal WarecoBodemData (alleen voor geregistreerde gebruikers).

Verder heeft eenmaal een voortgangsoverleg plaatsgevonden met alle betrokkenen die werkzaamheden verrichten op de locatie.

## 6. Conclusies en aanbevelingen

### 6.1. Beheerssysteem

#### 6.1.1. Zijafdichting

De drainagegemalen en de pompen in het opvangemaal hebben naar behoren gefunctioneerd. Wel wordt opgemerkt dat het momentaandebiet van de pompen in het opvangemaal onder de norm ligt. De pompen hebben in 2014 66.526 m<sup>3</sup> water onttrokken en geloosd op het riool. De lozingseisen van het effluent zijn niet overschreden.

Er zijn enkele storingen geweest waardoor de pompen zijn uitgevallen. Deze storingen zijn binnen 24 uur gereset waarna het systeem weer naar behoren heeft gefunctioneerd.

Bij de inlaatconstructies van de Kromme Aar naar de ringsloot en van de Kromme Aar naar het Heemgebied is in 2014 sprake geweest van storing als gevolg van defecten. De inlaatconstructies zijn gerepareerd, waarna deze weer naar behoren hebben gefunctioneerd. Verder hebben de damwand, de inlaatconstructies, de ringsloot en de gemalen in 2014 naar behoren gefunctioneerd.

#### 6.1.2. Onderzijde

Bij de monitoring van peilbuis 004D in 2013 zijn de parameters chloride, CZV en Kjeldahl-stikstof tegen de verwachting in niet aangetroffen. Bij de herbemonstering zijn deze stoffen wel aangetroffen in gehalten die vergelijkbaar zijn met voorgaande monitoringsronden. De oorzaak dat de stoffen in 2013 niet zijn aangetroffen is niet bekend. Het lijkt echter niet aannemelijk dat de stoffen in 2013 niet aanwezig waren.

Grondwaterstroming onder het midden van de stort is noordoostelijk gericht. Aan de oostzijde is sprake van een meer noordelijk gerichte grondwaterstroming. In het eerste watervoerend pakket is sprake van infiltratie. Op basis van de intensieve grondwaterstandsmetingen is 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 2014 continu bemonsterd.

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

In de deklaag zijn diverse werkzaamheden uitgevoerd ten behoeve van het aanleggen van diverse drainages. Het bevoegd gezag heeft ingestemd met de werkzaamheden in de deklaag.

#### **6.1.4. Voortgang aanbevelingen deskundigencommissie met betrekking tot aanvullende onderzoeken**

Aanbeveling 1a: Bovenkant van het diepe grondwater in het eerste watervoerend pakket controleren.

Hiervoor zijn in 2013 vier peilbuizen geplaatst met het filter direct onder de kleilaag. De resultaten van de eerste monitoringsronde zijn opgenomen in de nazorgstatusrapportage van 2013 [P-28]. De volgende monitoringsronde is gepland voor 2015. De betreffende peilbuizen moeten worden opgenomen in het reguliere nazorgprogramma.

Aanbeveling 1b: Frequentie stijghoogtemetingen in diepe grondwater naar tweemaal per jaar brengen.

Voor het meten van de stijghoogten zijn in negen van de diepe peilbuizen dataloggers aangebracht die 1x per uur de grondwaterstand meten. De resultaten van de grondwaterstandmetingen zijn opgenomen in de nazorgstatusrapportage 2013 [P-28] en onderhavige rapportage.

Aanbeveling 1c: Alle stoffen waarvan bekend is dat die (kunnen) zijn gestort rangschikken op beweeglijkheid en toxiciteit. Vervolgens de meest beweeglijke én de meest toxische stoffen in het diepe grondwater meten.

Hiervoor is een aantal stoffen geselecteerd dat bij de reguliere monitoringsronde in 2013 is geanalyseerd. De selectie van de stoffen heeft plaatsgevonden op basis van het rapport "Mobiliteit en Toxiciteit van chemische stoffen in de voormalige vuilstortplaats in de Coupépolder in Alphen aan den Rijn" van de heer ir. K. Verschuieren [O-02]. De resultaten zijn opgenomen in de nazorgstatusrapportage van 2013 [P-28].

Aanbeveling 2: Lucht ten noordoosten van stort controleren.

Hiervoor is in 2013 een extra meetpunt geselecteerd (L12). De resultaten zijn opgenomen in de nazorgstatusrapportage 2013 [P-28] en onderhavige rapportage. Het meetpunt moet worden opgenomen in het reguliere nazorgprogramma.

Aanbeveling 3: Invloed zakking stort op stabiliteit zand-bentonietlaag nagaan.

Hiervoor is in 2013 onderzoek uitgevoerd door FUGRO [O-03].

Aanbeveling 4: Invloed diepwortelende planten op functionele lagen nagaan.

Hiervoor is in 2013 onderzoek uitgevoerd door Copijn [O-04].

Aanbeveling 5: Bodeminfosysteem opzetten en gegevens invoeren.

Het BISC is in 2014 opgezet door de ODMH en per december 2014 opgeleverd en operationeel.

- Aanbeveling 6: Bodemlucht in stort controleren.  
Hiervoor in 2014 een nulsituatieonderzoek uitgevoerd [BL-04] (in combinatie met aanbevelingen 12 en 14).
- Aanbeveling 7: Bij afwijkingen in vegetatie bodemlucht controleren.  
Er zijn nog geen afwijkingen geconstateerd. Dit advies dient te worden opgenomen in het nazorgplan.
- Aanbeveling 8: Bij afwijkingen in vegetatie deskundigen inschakelen.  
Er zijn nog geen afwijkingen geconstateerd. dit advies dient te worden opgenomen in het nazorgplan.
- Aanbeveling 9: Bodemdieren (bijvoorbeeld regenwormen) controleren.  
Dit onderzoek is in 2014 opgestart en zal in 2015 worden afgerond.
- Aanbeveling 10: Positie vuilfront in en onder stort controleren.  
Hiervoor is in 2014 onderzoek uitgevoerd door Enissa en Fugro [O-06].
- Aanbeveling 11: Visie opstellen omgang met dieper wortelende planten (bevingen uit wortelonderzoek meenemen).  
Hiervoor is een concept opgemaakt dat nog verder uitgewerkt moet worden.
- Aanbeveling 12: Samenstelling afdeklaag beter controleren.  
Hiervoor in 2014 een nulsituatieonderzoek uitgevoerd [BL-04] (in combinatie met aanbevelingen 6 en 14).
- Aanbeveling 13: Zandige delen afdeklaag vervangen.  
Continu proces bij uitvoering controles deklaag, mee te nemen in periodieke controles nazorg.
- Aanbeveling 14: Proces beschrijven hoe om te gaan met overschrijden signaalwaarden lucht.  
Proces is beschreven in bodemluchtrapportage van Wareco [BL-04] (in combinatie met aanbevelingen 6 en 12).
- Aanbeveling 15: Partijen bevestigen dat gemeente voortouw neemt bij communicatie.  
Gemeente heeft partijen hierover (schriftelijk) ingelicht.
- Aanbeveling 16: Werkinstructies en taakverdeling voor beheer en onderhoud schriftelijk vastleggen.  
De werkinstructies en taakverdeling tussen gemeente en golfclub zijn in augustus 2014 schriftelijk vastgelegd.
- Aanbeveling 17: Nazorgplan periodiek toetsen aan stand der techniek.  
Dit volgt na uitvoering van de aanbevelingen (zie paragraaf 6.2).
- Aanbeveling 18: Financiering in beeld brengen en regelen.  
Definitieve conceptrapportage door Wareco aangeleverd eind december 2014.
- Aanbeveling 19: Beheerplan voor langere termijn opstellen.  
Definitieve conceptrapportage door Wareco aangeleverd eind december 2014.
- Aanbeveling 20: Conceptueel model verder uitwerken en onderhouden.  
Wordt in 2015 verder uitgewerkt door de ODWH.
- Aanbeveling 21: Betrokkenheid Raad structureren.  
De Raad wordt tweemaal per jaar geïnformeerd over de voortgang en éénmaal per jaar over het jaarverslag.
- Aanbeveling 22: Communicatiestrategie opstellen.

De communicatiestrategie is opgesteld. Dit wordt meegenomen in het op te maken draaiboek

## 6.2. Voortgang

Er hebben zich in 2014 geen bijzonderheden voorgedaan die aanleiding zijn de nazorg aan te passen. De resultaten van de opvolging van de adviezen uit het deskundigenrapport, voor zover deze reeds zijn opgepakt, geven voornamelijk ook geen aanleiding de nazorg aan te passen. Wij adviseren in 2015 de nazorg conform het nazorgplan uit te voeren.

Op basis van de [planningskaart](#) van het Hoogheemraadschap Rijnland is het baggeren van de ringsloot gepland voor 2015/2016. Bij het baggeren dient rekening te worden gehouden met de ligging van de zand-bentonietlaag en de bescherm-laag. Deze mogen bij de baggerwerkzaamheden niet worden beschadigd. Geadviseerd wordt hierover in overleg te treden met het hoogheemraadschap.

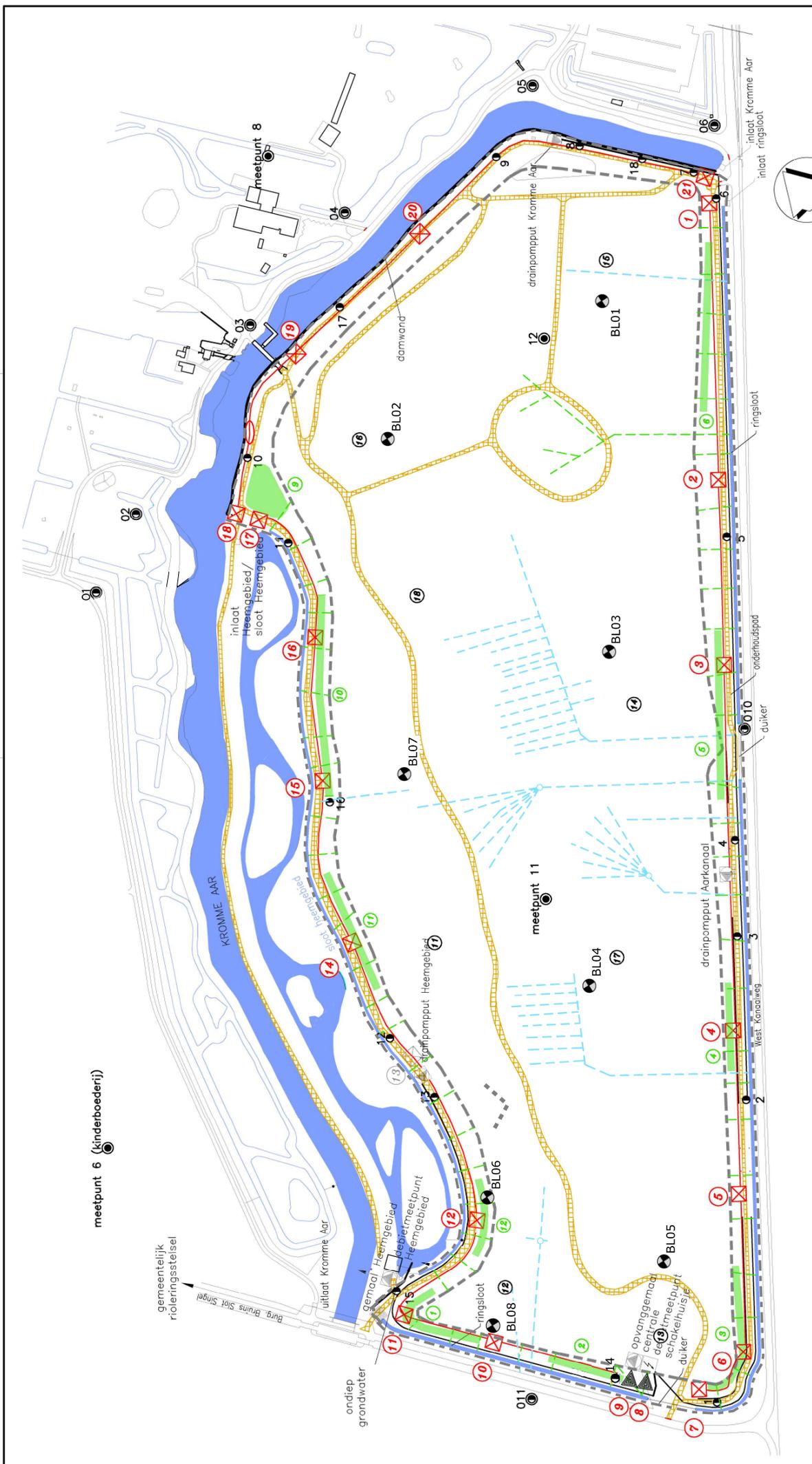
Daarnaast dienen de resultaten van de onderzoeken die zijn uitgevoerd naar aanleiding van de aanbevelingen uit het deskundigenrapport [O-01] verder te worden uitgewerkt. Met de resultaten van de uitgevoerde en nog in uitvoering zijnde onderzoeken dient het conceptuele model van de Coupépolder verder te worden uitgewerkt (aanbeveling 20). Dit is gepland voor 2015. Op basis van dit conceptuele model wordt beoordeeld op welke punten voldoende inzicht aanwezig is en op welke punten aanvullende informatie gewenst of noodzakelijk is. Verder is het conceptuele model de basis voor het actualiseren van de nazorg.

# 7. Afwijkingen onder certificaat uitgevoerde werkzaamheden

De grondwatermonsternamen en de milieukundige begeleiding zijn 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**



(11)	damwand	ondiepe drainage (vervallen)
■	hole nummer (green)	ring drainage
□	pompput	drainage & put golfbaan (geen onderdeel nazorg)
□	overstortput	persleiding
□	doorspuitvoorziening (niet aangeetroffen)	bentoniet rand
□	doorspuitvoorziening (met nummer)	verharding paden
□	doorspuitvoorziening in opvangemaal	plantvakken (met nummer)
□	peilbuis ondiep grondwater	
●	peilbuis observatiefijn	
●	meetpunt lucht	meetpunt bodemluchtonderzoek



**Bijlage 1: Locatietekening**

COUPEPOLDER, ALPHEN AAN DEN RIJN Nazorg			
420	x	297	29-09-2014
A3	x	1 : 2.500	get. door: MKA   gezien: <i>[Handwritten Signature]</i>
project:	tekeningnummer:	BC85_01	001
BC85			



**Bijlage 2: Overzicht uitgevoerde onderzoeken**

nr.	datum	titel	bureau	kenmerk
<b>Bodemlucht</b>				
BL-01	24-11-1989	Rapportage onderzoek bodemlucht vuilstort Coupépolder	Iwaco	LK/LO-T577/89115262
BL-02	13-11-1990	Milieukundig bodemluchtonderzoek stortplaats Coupépolder te Alphen a/d Rijn	Heidemij	633/WA90/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	Nulsituatie bodemluchtonderzoek, fysieke samenstelling afdeklaag en stappenplan luchtonderzoek (aanbevelingen 6, 7, 8, 12 en 14) Coupépolder (definitief) Alphen aan den Rijn	Wareco	BC85 NOT20141007
<b>Deklaag</b>				
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
BL-04	9-10-2014	Nulsituatie bodemluchtonderzoek, fysieke samenstelling afdeklaag en stappenplan luchtonderzoek (aanbevelingen 6, 7, 8, 12 en 14) Coupépolder (definitief) Alphen aan den Rijn	Wareco	BC85 NOT20141007
<b>Saneringsplan</b>				
S-01	31-8-1992	Onderzoek monitoring en beheersmaatregelen stort Coupépolder Alphen aan den Rijn, Deelrapport 1: beheersmaatregelen voor taluds en onnervlaktewater	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 monitoringsstroom 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
<b>Evaluatie</b>				
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
<b>Nazorgplan</b>				
N-01	10-7-1997	Nazorgplan Coupépolder te Alphen aan den Rijn (ZH/020/0007)	Iwaco BV	1052020
N-02	31-7-2002	Deel nazorgplan voor de bovenkant, Coupépolder, Alphen aan den Rijn, Globiscode: ZH04840007	DHV	ML-TB20020627
N-03	30-5-2011	Nazorgplan Coupépolder	Royal Haskoning	9W814/R00001/902281/Amst
<b>Periodiek</b>				
P-01	28-10-1996	Tussentijds 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	Coupepolder, jaarverslag beheer 2001 Globis-code: ZH048400007	Promeco	040203/CV
P-07	1-4-2003	Coupepolder, jaarverslag beheer 2002 Globis-code: ZH048400007	DHV	WN-ZH20030841
P-08	11-12-2003	Rapportage visuele inspectie dekaal 2003	Promeco	050204/CV
P-09	5-2-2004	Coupepolder, jaarverslag beheer 2003	Promeco	MRO/NVW/2005.000452/BOD
P-10	2-3-2005	Jaarverslag beheer 2004 Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	WN-ZH20050249
P-11	11-5-2005	Rapportage deklaag inspectie 2005	DHV	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 nazorg bovenkant 2006, Voormalige stortplaats Coupépolder	Bodemzorg	RG/SF/2007.000203/BOD
P-14	13-2-2007	Jaarrapport 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 deklaagonderzoek 2007 Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	PA/HK/2008.001004/BOD
P-16	17-9-2008	Jaarrapport nazorg bovenkant 2007, Voormalige stortplaats Coupépolder	Bodemzorg	PA/RG/2008.000040/BOD
P-17	11-1-2008	Jaarverslag beheer 2007 Zijafdichting en onderkant voormalige stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	PA/SF/2009.000312/BOD
P-18	7-4-2009	Jaarrapport nazorg bovenkant 2008, Voormalige stortplaats Coupépolder	Bodemzorg	PA/SF/2009.000091/BOD
P-19	17-2-2009	Aanvullend deklaagonderzoek voormalige stortplaats Coupépolder Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	



**Bijlage 2: Overzicht uitgevoerde onderzoeken**

nr.	datum	titel	bureau	kenmerk
P-20	17-2-2009	Jaarverslag beheer 2008 Zijfdichting en onderkant voormalige stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	PA/RG/2009.0000004
P-21	20-4-2010	Jaarrapport nazorg bovenkant 2009, Voormalige stortplaats Coupépolder	Bodemzorg	PA/SF/01005/BOD
P-22	20-4-2010	Jaarverslag beheer 2009 Zijfdichting en onderkant voormalige stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	PA/SF/01006/BOD
P-23	11-4-2011	Jaarrapport nazorg bovenkant 2010, Voormalige stortplaats Coupépolder	Bodemzorg	PA/SF/02344/BOD
P-24	27-4-2011	Jaarverslag beheer 2010 Zijfdichting en onderkant voormalige stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	PA/SF/02406/BOD
P-25	27-3-2012	Jaarrapport nazorg bovenkant 2011, Voormalige stortplaats Coupépolder	Bodemzorg	PA/SF/03657/BOD
P-26	27-3-2012	Jaarverslag beheer 2010 Zijfdichting en onderkant voormalige stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	PA/SF/03658/BOD
P-27	15-2-2013	Jaarverslag beheer 2012 Zijfdichting en onderkant voormalige stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Bodemzorg	PA/SF/04723/BOD
P-28	19-2-2014	Nazorstatusrapportage Coupépolder Alphen aan den Rijn; ZH048400007 (2013)	Wareco	BC85 RAP20140509
<b>Overig</b>				
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. Eitsackers 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 (concept)	Ir. K. Verschueren	-
O-03	23-9-2013	Onderzoek gevolgen zakkeingen op voormalige stortplaats Coupépolder te Alphen aan den Rijn	Fugro	3013-0087-000
O-04	30-9-2013	Bewortelingsonderzoek Coupépolder Alphen aan den Rijn	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	Wareco	BC85A NOT20141111
O-07	17-12-2014	Beheerplan lanqe termijn nazorg Coupépolder Alphen aan den Rijn	Wareco	BC85 RAP20141217

### Bijlage 3: Nazorgprogramma

#### Beheerssysteem zijafdichting

onderdeel	meting	frequentie per jaar	signaleringswaarde	actie
Onderhoudspad incl. wegmeubilair	Staat van het pad	12	Erosie en/of uitspoelingen verzakkingen en andere schade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanvullingsmateriaal aanbrengen</li> </ul>
Beplantingsvakken	Controleren of beplanting binnen de aangewezen beplantingsvakken blijft	1	Beplanting aanwezig buiten aangewezen vakken	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beplanting weghalen en bij schade aanvullingsmateriaal aanbrengen</li> </ul>
Zandbentonietlaag	Waterdoorlatendheid en samenstelling controleren	0,1 (1x/10 jaar)	Doorlatendheid te groot, te veel water in ringdrainage	<ul style="list-style-type: none"> <li>In overleg met het bevoegd gezag bepalen of herstel van de zandbentonietlaag noodzakelijk is</li> </ul>
	Beoordelen waterbalans ringsloot (lekkage naar de ondergrond)	1	Teveel / te weinig afvoer	<ul style="list-style-type: none"> <li>In overleg met het bevoegd gezag bepalen of herstel van de zandbentonietlaag noodzakelijk is</li> </ul>

#### Beheerssysteem percolaatwater

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"> <li>Bij afwijkende grondwaterstand-verlagingen instelhoogte van de drains aanpassen</li> <li>Bij te grote verlaging instelhoogte verminderen ter voorkoming van zettingen</li> <li>Automatisch stopzetten van pomp bij ontoelaatbare verlagingen</li> <li>Bij onvoldoende debiet ringdrainage doorspuiten en afsluiters gangbaar maken</li> </ul>

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

### Effluent ringdrainage

onderdeel	meting	frequentie per jaar	signaleringswaarde	actie
Effluent	As	6	30 (µg/l)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melden bij hoogheemraadschap</li> <li>▪ Nagaan oorzaak</li> </ul>
	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, benzeen	200 (µg/l)			
tolueen	5 (µg/l)			
ethylbenzeen	5 (µg/l)			
xyleen	5 (µg/l)			
pH	6,5-9,5			
PAK (16 EPA) cyanide (totaal) EOX fenolindex fosfaat (totaal) sulfaat		2	10	
			100	
			200	
CZV, N-Kjeldal*		3	-	

\* geen onderdeel nazorgplan, verplichting voortvloeiend uit me30etbeschikking 2013

### Beheerssysteem oppervlaktewater

onderdeel	meting	frequentie per jaar	signaleringswaarde	actie
Damwand/betuining Kromme Aar	Betuining inspecteren	6	Beschadiging/verzakking	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Herstellen beschadigingen / verzakkingen</li> </ul>
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"> <li>▪ Afsluiters gangbaar maken</li> <li>▪ Ophoping van drijfvuil verwijderen</li> </ul>
Inlaat ringsloot	Betonput controleren	4	Ringsloot droog of overvol	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beschadiging/aansluiting herstellen</li> </ul>
	Droogte put	12		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inlaat vrijhouden van begroeiing en drijfvui.</li> </ul>
	Vuilrooster op vervuiling controleren	12		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vuilrooster reinigen</li> </ul>
Ringsloot	Afvoercapaciteit beoordelen	2	Afvoer verstoord	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Duikers schoonmaken</li> </ul>
	Betuining controleren	6	Beschadiging/verzakking	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Herstellen beschadigingen / verzakkingen</li> </ul>
Sloot heemgebied	Afvoercapaciteit beoordelen	2	Afvoer verstoord	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Duikers schoonmake.</li> </ul>

onderdeel	meting	frequentie per jaar	signaleringswaarde	actie
Overstortput ringsloot	Betonput controleren	6	Beschadiging/verzakking	▪ Beschadiging/aansluiting herstellen
	Werking PVC-buis	6	Vervuiling	▪ Reinigen PVC-buis
Overstort sloot Heemgebied	PVC-buis controleren	6	Beschadiging/vervuiling	▪ Herstellen / reinigen
Gemaal oppervlaktewater en berging	Werking pomp, pomphuis en waaier	1	Slijtage, beschadigingen, aantasting, vervuiling	▪ Herstellen, reinigen ▪ Afsluiters gangbaar maken
	Werking betonput, vuilrooster	6		▪
Debietmeetput oppervlaktewater	Werking betonput	6	Sterk afwijkende metingen/ geen metingen	▪ Afsluiters gangbaar houden ▪ Beschadigingen / aantasting herstellen
	Debietmeetput: water op de vloer	12		▪ Op de vloerstaand (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)	▪ Doorspuiten persleiding
Uitstroombouwconstructie Kromme Aar	Voldoende uitstroom oppervlaktewater	12	Uitstroom belemmerd (vervuiling)	▪ Uitstroom constructie reinigen ▪ Afsluiters gangbaar maken

### Beheerssysteem onderzijde

onderdeel	meting	frequentie per jaar	signaleringswaarde	actie
kwaliteit: 01A, 01B, 01C, 01D 02A, 02B, 02C, 02D 03A, 03B, 03C, 03D 04AA, 04A, 04B, 04C, 04D 05AA, 05A, 05B, 05C, 05D 06AA, 06A, 06B	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)	▪ herbemonstering ▪ herbemonstering ▪ beperkte risico-evaluatie ▪ onderzoek t.b.v. monitoringslijn

onderdeel	meting	frequentie per jaar	signaleringswaarde	actie
04AA, 04A 05AA, 05A 06AA, 06A	3- monochloorpropaan 1,2-diol*, Furan-2- carbonzuur* , Furfurylmercaptaan * Dimethylsulfide*, 2-methyl-3- furaanthiol*, Dialifor*	éénmalig	detectielimiet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Herbemonstering</li> <li>▪ Nader onderzoek</li> </ul>
grondwaterstroming 01A, 02A, 03A, 03D 04A, 05A, 06A, 10A, 11A	grondwaterstands meting	continue*	-	-

\* Geen onderdeel nazorgplan. Acties vloeien voort uit deskundigenonderzoek [O-01]

#### 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"> <li>▪ Onderzoek bodemplucht</li> </ul>

onderdeel	meting	frequentie per jaar	signaleringswaarde	actie
Dikte en samenstelling: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gutsboormeting laagdikte per vak van 1000 m<sup>2</sup>;</li> <li>▪ 12 grond(meng)-monsters, 10 ondiep en 2 diep, samengesteld uit 20 boringen die op basis van de visuele inspecties worden geselecteerd.</li> </ul>	Arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink PAK (10), minerale olie, humus, lutum  Bij geurindicatie vluchtige aromaten (steekbus)	0,1 (1x/10 jaar); 2017	@@*	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Herstel deklaag</li> </ul>
Luchtkwaliteit:	Standaard pakket	26	MTR/referentie*	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nagaan wanneer er een indicatie is tot intensivering van het meetprogramma</li> <li>▪ Het treffen van maatregelen in overleg met het bevoegd gezag</li> </ul>
L02 (referentie), L04, L06, L08, L10, L11, L12	uitgebreid pakket	8	MTR/referentie*	

\* 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:*  
Ad Bosselaar

*Communicatie adviseur gemeente:*  
Tobias de Graaff

*Groenbeheerder gemeente:*  
Theo Elstgeest

**Inhoudelijk adviseur gemeente :**

Omgevingsdienst West-Holland  
Postbus 159  
2300 AD Leiden  
Kor van Hateren

**Bevoegd gezag Wbb :**

Provincie Zuid-Holland, vertegenwoordigd door Omgevingsdienst West-Holland  
Postbus 159  
2300 AD Leiden  
Michel Daudt

**Bevoegd gezag Bibi (indirecte lozingen):**

Burgemeester en wethouders van Alphen aan den Rijn (Voorheen  
Hoogheemraadschap van Rijnland), vertegenwoordigd door Omgevingsdienst  
West-Holland:  
Postbus 159  
2300 AD Leiden Hoofd afdeling handhaving

**Bevoegd gezag WvO:**

Hoogheemraadschap van Rijnland  
Postbus 156  
2300 AD Leiden

*Contactpersoon Rijnland directe lozingen:*

Alexander Noort

*Contactpersoon Rijnland, kwaliteit oppervlakte water:*

Irene van der Stap

*Catactpersoon Rijnland, heffingen*

Hans van Bilderbeek

**Gebruiker Coupépolder:**

Golfclub Zeegersloot  
Kromme Aarweg 5  
2403 NB Alphen aan den Rijn  
Manager: Frank Duivenvoorden  
Greenkeeper: Leen van Reeuwijk



**Leveranciers nutsvoorzieningen:**

Water: OASEN NV

Electra: DVEP

Aanslagen: Hoogheemraadschap is overgegaan op de BSGR (Belasting Samenwerking Gouwe Rijnland).

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

Gemiddelde van resultaat		Datum														
meeppunt	Omschrijving	lozingseis	22-2-2013	19-4-2013	28-6-2013	23-8-2013	15-11-2013	18-12-2013	27-2-2014	25-4-2014	25-6-2014	4-8-2014	20-8-2014	17-10-2014	25-11-2014	12-12-2014
EF1	Arseen [As]	30	<	<	5.5	4.7	5	8.5	<	<	<	4.8	5.8	<	<	<
	Cadmium [Cd]	3	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Chroom [Cr]	15	1.9	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Koper [Cu]	30	<	7.9	5	5	5.2	<	<	<	<	<	8.3	12	<	<
	Lood [Pb]	30	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Nikkel [Ni]	30	<	<	<	6.7	<	<	<	<	<	5.2	<	<	<	<
	Zink [Zn]	150	23	<	31	22	<	61	<	<	<	<	<	29	<	<
	Kwik [Hg]	0.2	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Minerale olie C10 - C40	200	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Benzeen	5	0.4	0.8	0.5	0.4	0.3	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4
	Ethylbenzeen	5	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Toluene	5	<	<	<	0.3	0.5	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	<	<	<	<
	Xylenen (som)	5	<	0.2	<	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	<	<
	Fluorantheen		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	<	<	<	0.01	<	<	<	<	<	<	0.02	<	<
	Chryseen		0.02	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	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		<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	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	3.7	4.6	11	5	4.2	4.7	4.2	3	3.4	<	<	<
	EOX	100	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	pH	6.5	7.3	7.4	7.6	7.6	7.4	7.3	7.4	7.4	7.6	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5
	Fenolindex		11.5	11.5	15.7	11.3	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Sulfaat (als SO4)		39	16	16	99	79	44	44	44	44	44	44	15	19	19
	Fosfor [P]		0.21	0.82	0.82	0.67	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.51	0.91	0.91
	Stikstof (N; vlgs Kjeldahl)			43	43	35	49	56	56	46	46	37	37	43	42	42
	CZV					89	87	130	100		98	98	98	93	85	85

Legenda effluent **0.2** overschrijding lozingseis



meetprogramma	meetpunt	S	T	I	signaal	eenheid	2011_MON	2012_HER1	2012_HER2	2013_MON	2014_HER
circa 50 m -NAP	PB04										
		65	433	800		350 µg/l	<	<	<	23	<
		0.5	15	30		600 µg/l	<	<	<	<	<
		4	77	150		6000 µg/l	<	<	<	<	<
		7	504	1000		1200 µg/l	<	<	<	<	<
						µg/l	<	<	<	<	<
		0.2	35	70		1200 µg/l	<	<	<	<	<
						µg/l	0.6	0.6			<
		0.01	35	70		µg/l	0.08	<			<
						µg/l	7.2	6.68			<
		0.01	500	1000		µg/l	<	<	<	<	<
		6	203	400		µg/l	<	<	<	<	<
		0.01	5	10		µg/l	<	<	<	<	<
		7	454	900		µg/l	<	<	<	<	<
		7	204	400		µg/l	<	<	<	<	<
		0.01	150	300		µg/l	<	<	<	<	<
		0.01	65	130		µg/l	<	<	<	<	<
		0.8	40.4	80		µg/l	<	<	<	<	<
		0.01	2.5	5		0.1 µg/l	<	<	<	<	<
		0.01	10	20		µg/l	<	<	<	<	<
		0.01	10	20		µg/l	<	<	<	<	<
		0.01	10	20		µg/l	<	<	<	<	<
		24	262	500		µg/l	<	<	<	<	<
		0.01	20	40		µg/l	<	<	<	<	<
						60 µg/l	<	<	<	<	<
						250 mg N/l	33			0.32	<
						mg/l		1.11			<
		100				500 mg/l	37.0				17.0
						250 mg N/l	34				32
						mg/l					51

Legenda grondwater

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

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



**toelichting**

- 1,00 niveau boven het niveau "pomp aan"
- 1,00 niveau onder het niveau "pomp uit"
- 27 momentaandebiet te laag

Drainage Aarkanaal									Drainage Kromme Aar											
LT01		P01								LT201		P02								
niveau	schake- lingen	uren	debiet	moment aan debiet	niveau	schake- lingen	uren	debiet	moment aan debiet	niveau	schake- lingen	uren	debiet	moment aan debiet	niveau	schake- lingen	uren	debiet	moment aan debiet	
m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	m3	m3/dag	m3/uur	m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	m3	m3/dag	m3/uur	m3	m3/dag	m3/uur
hoog water	-1,80							0,85												
pomp aan/ klep dicht	-2,60							-1,85												
pomp uit/ klep open	-2,20							-2,15												
laag water	-3,60							-2,65												
min. capaciteit							20													20
Totaal 2014		36210		967		36194					23836		670		16670	25%				
percentage 2014																				
1-1-2014	-2,27	35458	146	4629	4	932362	147	37	-1,99	37420	102	3112	3	326089	72	24				
2-1-2014	-2,24	35606	148	4633	4	932511	149	37	-2,09	37522	102	3115	3	326162	73	24				
3-1-2014	-2,36	35757	151	4637	4	932663	152	38	-1,88	37625	103	3118	3	326234	72	24				
4-1-2014	-2,25	35910	153	4641	4	932818	155	39	-1,98	37729	104	3121	3	326309	75	25				
5-1-2014	-2,44	36066	156	4646	5	932975	157	31	-2,10	37841	112	3124	3	326386	77	26				
6-1-2014	-2,25	36218	152	4650	4	933129	154	39	-1,91	37951	110	3127	3	326463	77	26				
7-1-2014	-2,55	36371	153	4654	4	933283	154	39	-1,87	38063	112	3131	4	326540	77	19				
8-1-2014	-2,21	36523	152	4658	4	933436	153	38	-1,87	38176	113	3134	3	326617	77	26				
9-1-2014	-2,21	36680	157	4663	5	933595	159	32	-1,87	38288	112	3137	3	326695	78	26				
10-1-2014	-2,27	36840	160	4667	4	933757	162	41	-2,13	38404	116	3141	4	326776	81	20				
11-1-2014	-2,39	36999	159	4672	5	933918	161	32	-1,87	38525	112	3145	4	326861	85	21				
12-1-2014	-2,55	37156	157	4676	4	934076	158	40	-2,13	38646	121	3148	3	326947	86	29				
13-1-2014	-2,24	37312	156	4680	4	934233	157	39	-1,87	38765	119	3152	4	327030	83	21				
14-1-2014	-2,28	37468	156	4685	5	934390	157	31	-2,12	38888	123	3156	4	327115	85	21				
15-1-2014	-2,52	37624	156	4689	4	934547	157	39	-2,07	39011	123	3160	4	327198	83	21				
16-1-2014	-2,21	37780	156	4693	4	934704	157	39	-2,10	39136	125	3163	3	327281	83	28				
17-1-2014	-2,27	37940	160	4698	5	934866	162	32	-1,91	39260	124	3167	4	327364	83	21				
18-1-2014	-2,30	38070	130	4702	4	935004	138	35	-1,87	39364	104	3171	4	327443	79	20				
19-1-2014	-2,55	38241	171	4707	5	935178	174	35	-1,87	39491	127	3175	4	327527	84	21				
20-1-2014	-2,32	38402	161	4711	4	935342	164	41	-2,07	39612	121	3178	3	327610	83	28				
21-1-2014	-2,32	38558	156	4716	5	935500	158	32	-1,98	39732	120	3182	4	327690	80	20				
22-1-2014	-2,27	38712	154	4720	4	935655	155	39	-1,87	39845	113	3186	4	327767	77	19				
23-1-2014	-2,50	38864	152	4724	4	935807	152	38	-1,87	39951	106	3189	3	327842	75	25				
24-1-2014	-2,38	39016	152	4728	4	935960	153	38	-1,87	40057	106	3193	4	327917	75	19				
25-1-2014	-2,24	39174	158	4733	5	936119	159	32	-1,87	40177	120	3196	3	327997	80	27				
26-1-2014	-2,39	39336	162	4737	4	936282	163	41	-1,87	40296	119	3200	4	328078	81	20				
27-1-2014	-2,25	39506	170	4742	5	936456	174	35	-1,87	40426	130	3204	4	328164	86	22				
28-1-2014	-2,35	39686	180	4747	5	936641	185	37	-2,15	40564	138	3209	5	328257	93	19				
29-1-2014	-2,50	39870	184	4753	6	936830	189	32	-1,87	40700	136	3213	4	328353	96	24				
30-1-2014	-2,49	40052	182	4758	5	937017	187	37	-1,87	40844	144	3218	5	328452	99	20				
31-1-2014	-2,35	40230	178	4763	5	937199	182	36	-2,07	40987	143	3223	5	328550	98	20				
1-2-2014	-2,41	40406	176	4768	5	937378	179	36	-1,91	41127	140	3227	4	328648	98	25				
2-2-2014	-2,21	40584	178	4773	5	937560	182	36	-2,05	41266	139	3232	5	328745	97	19				
3-2-2014	-2,32	40762	178	4778	5	937740	180	36	-2,04	41404	138	3236	4	328841	96	24				
4-2-2014	-2,55	40937	175	4783	5	937918	178	36	-1,87	41537	133	3240	4	328935	94	24				
5-2-2014	-2,52	41110	173	4787	4	938093	175	44	-1,91	41675	138	3245	5	329030	95	19				
6-2-2014	-2,47	41284	174	4792	5	938269	176	35	-2,01	41821	146	3250	5	329127	97	19				
7-2-2014	-2,38	41458	174	4797	5	938444	175	35	-1,88	41968	147	3254	4	329224	97	24				
8-2-2014	-2,58	41641	183	4802	5	938632	188	38	-2,16	42115	147	3259	5	329322	98	20				
9-2-2014	-2,30	41836	195	4808	6	938835	203	34	-2,16	42270	155	3264	5	329427	105	21				
10-2-2014	-2,27	42032	196	4814	6	939036	201	34	-2,10	42436	166	3270	6	329540	113	19				
11-2-2014	-2,58	42228	196	4819	5	939235	199	40	-1,96	42607	171	3275	5	329656	116	23				
12-2-2014	-2,36	42417	189	4824	5	939429	194	39	-1,87	42776	169	3281	6	329772	116	19				
13-2-2014	-2,36	42606	189	4830	6	939621	192	32	-2,04	42942	166	3286	5	329884	112	22				
14-2-2014	-2,24	42793	187	4835	5	939813	192	38	-1,98	43105	163	3292	6	329996	112	19				
15-2-2014	-2,21	42981	188	4840	5	940006	193	39	-1,90	43266	161	3297	5	330106	110	22				
16-2-2014	-2,24	43172	191	4846	6	940201	195	33	-1,87	43430	164	3302	5	330219	113	23				
17-2-2014	-2,21	43358	186	4851	5	940391	190	38	-1,95	43590	160	3307	5	330328	109	22				
18-2-2014	-2,30	43541	183	4856	5	940575	184	37	-2,12	43746	156	3312	5	330434	106	21				
19-2-2014	-2,22	43718	177	4861	5	940755	180	36	-1,87	43896	150	3317	5	330531	97	19				
20-2-2014	-2,27	43893	175	4866	5	940931	176	35	-2,12	44044	148	3322	5	330632	101	20				
21-2-2014	-2,35	44069	176	4871	5	941107	176	35	-2,13	44190	146	3327	5	330732	100	20				
22-2-2014	-2,28	44244	175	4876	5	941284	177	35	-1,95	44332	142	3331	4	330832	100	25				
23-2-2014	-2,22	44417	173	4881	5	941458	174	35	-1,87	44475	143	3336	5	330930	98	20				
24-2-2014	-2,61	44588	171	4886	5	941628	170	34	-2,10	44614	139	3340	4	331024	94	24				
25-2-2014	-2,38	44756																		

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



**toelichting**

-1,00 niveau boven het niveau "pomp aan"  
 -1,00 niveau onder het niveau "pomp uit"  
 27 momentaandebiet te laag

Drainage Aarkanaal									Drainage Kromme Aar										
LT01		P01								LT201		P02							
niveau		schake- lingen		uren		debiet		moment aan debiet		niveau	schake- lingen		uren		debiet		moment aan debiet		
m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	m3/uur	m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	m3/uur		
hoog water	-1,80									+0,85									
pomp aan/ klep dicht	-2,60									-1,85									
pomp uit/ klep open	-2,20									-2,15									
laag water	-3,60									-2,65									
min. capaciteit																			
<b>Totaal 2014</b>			<b>36210</b>		<b>967</b>		<b>36194</b>	<b>54%</b>					<b>23836</b>		<b>670</b>		<b>16670</b>	<b>25%</b>	
<b>percentage 2014</b>																			
1-3-2014	-2,36	45412	163	4909	5	942447	162	32		-2,15	45271	130	3362	5	331472	88	18		
2-3-2014	-2,25	45578	166	4913	4	942613	166	42		-1,87	45400	129	3366	4	331560	88	22		
3-3-2014	-2,24	45744	166	4918	5	942778	165	33		-1,87	45527	127	3370	4	331647	87	22		
4-3-2014	-2,55	45909	165	4923	5	942943	165	33		-2,10	45658	131	3374	4	331737	90	23		
5-3-2014	-2,25	46068	159	4927	4	943100	157	39		-1,87	45782	124	3378	4	331822	85	21		
6-3-2014	-2,32	46222	154	4931	4	943252	152	38		-1,99	45898	116	3382	4	331900	78	20		
7-3-2014	-2,49	46373	151	4935	4	943397	145	36		-2,13	46006	108	3385	3	331975	75	25		
8-3-2014	-2,44	46518	145	4939	4	943539	142	36		-1,87	46110	104	3389	4	332046	71	18		
9-3-2014	-2,46	46661	143	4943	4	943677	138	35		-1,87	46214	104	3392	3	332115	69	23		
10-3-2014	-2,44	46802	141	4947	4	943815	138	35		-1,87	46318	104	3396	4	332186	71	18		
11-3-2014	-2,21	46941	139	4951	4	943950	135	34		-2,01	46419	101	3399	3	332256	70	23		
12-3-2014	-2,25	47080	139	4955	4	944084	134	34		-2,15	46524	105	3402	3	332326	70	23		
13-3-2014	-1,66	47161	81	4957	2	944166	82	41		-1,65	46585	61	3404	2	332367	41	21		
14-3-2014	-1,25	47161	0	4957	0	944166	0			-1,46	46585	0	3404	0	332367	0			
15-3-2014	-2,25	47319	158	4961	4	944298	132	33		-1,99	46738	153	3410	6	332487	120	20		
16-3-2014	-2,43	47514	195	4966	5	944499	201	40		-2,02	46866	128	3414	4	332576	89	22		
17-3-2014	-2,41	47678	164	4971	5	944661	162	32		-1,98	46977	111	3418	4	332649	73	18		
18-3-2014	-2,28	47826	148	4975	4	944807	146	37		-1,87	47081	104	3421	3	332719	70	23		
19-3-2014	-2,54	47968	142	4979	4	944945	138	35		-1,87	47182	101	3425	4	332787	68	17		
20-3-2014	-2,39	48104	136	4982	3	945077	132	44		-1,99	47279	97	3428	3	332853	66	22		
21-3-2014	-2,22	48238	134	4986	4	945207	130	33		-2,02	47376	97	3431	3	332918	65	22		
22-3-2014	-2,21	48378	140	4990	4	945342	135	34		-1,87	47473	97	3434	3	332983	65	22		
23-3-2014	-2,21	48517	139	4994	4	945477	135	34		-1,99	47573	100	3438	4	333049	66	17		
24-3-2014	-2,44	48653	136	4997	3	945609	132	44		-1,87	47670	97	3441	3	333112	63	21		
25-3-2014	-2,39	48786	133	5001	4	945737	128	32		-1,99	47765	95	3444	3	333174	62	21		
26-3-2014	-2,30	48916	130	5004	3	945862	125	42		-1,91	47856	91	3447	3	333233	59	20		
27-3-2014	-2,24	49045	129	5008	4	945985	123	31		-1,87	47944	88	3450	3	333291	58	19		
28-3-2014	-2,47	49172	127	5011	3	946108	123	41		-1,88	48032	88	3453	3	333349	58	19		
29-3-2014	-2,49	49297	125	5014	3	946227	119	40		-1,96	48120	88	3456	3	333406	57	19		
30-3-2014	-2,22	49420	123	5018	4	946346	119	30		-1,85	48202	82	3459	3	333460	54	18		
31-3-2014	-2,60	49538	118	5021	3	946459	113	38		-1,87	48279	77	3462	3	333513	53	18		
1-4-2014	-2,24	49659	121	5024	3	946574	115	38		-1,87	48359	80	3464	2	333569	56	28		
2-4-2014	-2,22	49781	122	5027	3	946690	116	39		-1,87	48440	81	3467	3	333624	55	18		
3-4-2014	-2,22	49902	121	5030	3	946806	116	39		-1,68	48478	38	3468	1	333650	26	26		
4-4-2014	-2,38	50023	121	5034	4	946922	116	29		-1,96	48569	91	3472	4	333726	76	19		
5-4-2014	-2,41	50141	118	5037	3	947035	113	38		-1,87	48649	80	3474	2	333781	55	28		
6-4-2014	-2,32	50257	116	5040	3	947145	110	37		-2,09	48724	75	3477	3	333834	53	18		
7-4-2014	-2,28	50371	114	5043	3	947254	109	36		-1,87	48794	70	3479	2	333884	50	25		
8-4-2014	-2,22	50485	114	5046	3	947362	108	36		-2,16	48865	71	3482	3	333935	51	17		
9-4-2014	-2,28	50599	114	5049	3	947470	108	36		-1,87	48932	67	3484	2	333983	48	24		
10-4-2014	-2,22	50710	111	5052	3	947576	106	35		-1,87	48996	64	3486	2	334031	48	24		
11-4-2014	-2,44	50820	110	5055	3	947680	104	35		-1,87	49061	65	3488	2	334078	47	24		
12-4-2014	-2,27	50927	107	5057	2	947782	102	51		-1,87	49127	66	3490	2	334125	47	24		
13-4-2014	-2,22	51034	107	5060	3	947884	102	34		-1,87	49191	64	3493	3	334172	47	16		
14-4-2014	-2,22	51140	106	5063	3	947985	101	34		-1,93	49255	64	3495	2	334219	47	24		
15-4-2014	-2,47	51245	105	5066	3	948084	99	33		-1,87	49317	62	3497	2	334265	46	23		
16-4-2014	-2,21	51347	102	5069	3	948181	97	32		-2,05	49378	61	3499	2	334310	45	23		
17-4-2014	-2,22	51449	102	5071	2	948278	97	49		-1,93	49437	59	3501	2	334356	46	23		
18-4-2014	-2,30	51551	102	5074	3	948375	97	32		-1,87	49496	59	3503	2	334401	45	23		
19-4-2014	-2,30	51651	100	5077	3	948470	95	32		-1,87	49558	62	3505	2	334446	45	23		
20-4-2014	-2,55	51752	101	5079	2	948566	96	48		-1,95	49618	60	3507	2	334491	45	23		
21-4-2014	-2,25	51853	101	5082	3	948662	96	32		-1,87	49675	57	3509	2	334535	44	22		
22-4-2014	-2,35	51954	101	5085	3	948758	96	32		-1,87	49736	61	3511	2	334580	45	23		
23-4-2014	-2,21	52053	99	5087	2	948851	93	47		-1,87	49793	57	3513	2	334623	43	22		
24-4-2014	-2,39	52150	97	5090	3	948944	93	31		-1,88	49849	56	3515	2	334665	42	21		
25-4-2014	-2,33	52246	96	5092	2	949035	91	46		-2,01	49904	55	3517	2	334708	43	22		
26-4-2014	-2,33	52341	95	5095	3	949125	90	30		-1,87	49959	55	3519	2	334750	42	21		
27-4-2014	-2,22	52437	96	5097	2	949214	89	45		-1,87	50012	53	3521	2	334791	41	21		
28-4-2014	-2,27	52531	94	5100	3	949304	90	30		-1,98	50066	54	3523	2	334834	43	22		
29-4-2014																			

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



**toelichting**

- 1,00 niveau boven het niveau "pomp aan"
- 1,00 niveau onder het niveau "pomp uit"
- 27 momentaandebiet te laag

Drainage Aarkanaal									Drainage Kromme Aar								
LT01			P01			LT201			P02								
niveau	schake- lingen	uren	debiet		moment aan debiet		niveau	schake- lingen	uren	debiet		moment aan debiet					
m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	m3/uur	m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	m3/uur		
			m3	m3/dag	m3	m3/dag					m3	m3/dag	m3	m3/dag			
hoog water	-1,80							+0,85									
pomp aan/ klep dicht	-2,60							-1,85									
pomp uit/ klep open	-2,20							-2,15									
laag water	-3,60							-2,65									
min. capaciteit							20								20		
<b>Totaal 2014</b>		<b>36210</b>		<b>967</b>		<b>36194</b>				<b>23836</b>		<b>670</b>		<b>16670</b>	<b>25%</b>		
percentage 2014						54%											
1-6-2014	-2,22	55518	81	5178	2	952100	77	39	-1,87	51611	42	3577	2	336092	34		
2-6-2014	-2,38	55598	80	5180	2	952176	76	38	-1,95	51654	43	3578	1	336127	35		
3-6-2014	-2,25	55677	79	5182	2	952251	75	38	-1,91	51696	42	3580	2	336161	34		
4-6-2014	-2,61	55757	80	5184	2	952328	77	39	-2,04	51738	42	3581	1	336196	35		
5-6-2014	-2,24	55836	79	5187	3	952404	76	25	-1,87	51779	41	3583	2	336230	34		
6-6-2014	-2,21	55917	81	5189	2	952478	74	37	-1,87	51820	41	3584	1	336263	33		
7-6-2014	-2,24	55995	78	5191	2	952553	75	38	-1,87	51860	40	3586	2	336296	33		
8-6-2014	-2,38	56072	77	5193	2	952625	72	36	-1,87	51899	39	3587	1	336327	31		
9-6-2014	-2,21	56148	76	5195	2	952697	72	36	-1,87	51938	39	3589	2	336359	32		
10-6-2014	-2,21	56225	77	5197	2	952769	72	36	-2,09	51977	39	3590	1	336390	31		
11-6-2014	-2,21	56300	75	5199	2	952841	72	36	-1,87	52014	37	3592	2	336421	31		
12-6-2014	-2,21	56375	75	5201	2	952912	71	36	-1,87	52051	37	3593	1	336452	31		
13-6-2014	-2,30	56452	77	5203	2	952984	72	36	-1,87	52089	38	3594	1	336484	32		
14-6-2014	-2,25	56537	85	5205	2	953053	69	35	-1,87	52126	37	3596	2	336514	30		
15-6-2014	-2,32	56609	72	5207	2	953122	69	35	-1,87	52163	37	3597	1	336545	31		
16-6-2014	-2,27	56682	73	5208	1	953189	67	37	-1,87	52199	36	3598	1	336574	29		
17-6-2014	-2,21	56752	70	5210	2	953257	68	34	-1,87	52235	36	3600	2	336604	30		
18-6-2014	-2,52	56823	71	5212	2	953324	67	34	-1,87	52271	36	3601	1	336633	29		
19-6-2014	-2,41	56896	73	5214	2	953391	67	34	-2,09	52307	36	3602	1	336663	30		
20-6-2014	-2,21	56965	69	5216	2	953457	66	33	-1,87	52342	35	3604	2	336692	29		
21-6-2014	-2,43	57036	71	5218	2	953525	68	34	-1,87	52378	36	3605	1	336722	30		
22-6-2014	-2,41	57114	78	5220	2	953590	65	33	-1,87	52413	35	3606	1	336751	29		
23-6-2014	-2,24	57181	67	5221	1	953654	64	64	-1,87	52447	34	3608	2	336779	28		
24-6-2014	-2,28	57250	69	5223	2	953719	65	33	-1,87	52481	34	3609	1	336809	30		
25-6-2014	-2,21	57318	68	5225	2	953783	64	32	-2,04	52515	34	3610	1	336837	28		
26-6-2014	-2,21	57385	67	5227	2	953847	64	32	-1,87	52548	33	3612	2	336867	30		
27-6-2014	-2,22	57452	67	5229	2	953911	64	32	-1,87	52594	46	3613	1	336892	25		
28-6-2014	-2,21	57515	63	5230	1	954031	120	120	-1,96	52633	39	3613	0	336915	23		
29-6-2014	-2,21	57584	69	5232	2	954097	66	33	-1,87	52670	37	3614	1	336938	23		
30-6-2014	-2,21	57650	66	5233	1	954160	63	63	-1,87	52708	38	3615	1	336963	25		
1-7-2014	-2,22	57718	68	5235	2	954225	65	33	-2,13	52746	38	3616	1	336986	23		
2-7-2014	-2,25	57785	67	5237	2	954289	64	32	-1,87	52783	37	3616	0	337008	22		
3-7-2014	-2,52	57851	66	5238	1	954352	63	63	-1,87	52819	36	3617	1	337031	23		
4-7-2014	-2,24	57923	72	5240	2	954415	63	62	-1,87	52853	34	3618	1	337054	23		
5-7-2014	-2,22	57994	71	5241	1	954478	63	63	-1,87	52885	32	3618	0	337076	22		
6-7-2014	-2,24	58060	66	5243	2	954540	62	31	-1,87	52915	30	3619	1	337098	22		
7-7-2014	-2,38	58129	69	5245	2	954602	62	31	-1,87	52945	30	3619	0	337119	21		
8-7-2014	-2,22	58194	65	5246	1	954664	62	62	-2,07	52974	29	3620	1	337139	20		
9-7-2014	-2,21	58263	69	5248	2	954730	66	33	-1,87	53003	29	3621	1	337160	21		
10-7-2014	-2,33	58335	72	5249	1	954799	69	69	-1,87	53034	31	3621	0	337181	21		
11-7-2014	-2,21	58407	72	5251	2	954863	64	32	-1,87	53068	34	3622	1	337203	22		
12-7-2014	-2,22	58482	75	5253	2	954941	78	39	-1,87	53106	38	3623	1	337250	47		
13-7-2014	-2,27	58546	64	5255	2	955003	62	31	-1,87	53142	36	3624	1	337272	22		
14-7-2014	-2,24	58608	62	5256	1	955066	63	63	-2,02	53178	36	3625	1	337294	22		
15-7-2014	-2,24	58669	61	5258	2	955126	60	30	-1,87	53211	33	3625	0	337315	21		
16-7-2014	-1,94	58690	21	5258	0	955146	20		-1,87	53245	34	3626	0	337336	21		
17-7-2014	-1,74	58690	0	5258	0	955146	0		-1,87	53277	32	3627	1	337356	20		
18-7-2014	-2,22	58784	94	5261	3	955247	101	34	-1,87	53308	31	3627	0	337377	21		
19-7-2014	-2,25	58866	82	5263	2	955328	81	41	-1,87	53338	30	3628	1	337396	19		
20-7-2014	-2,24	58935	69	5264	1	955393	65	65	-1,87	53369	31	3628	0	337416	20		
21-7-2014	-2,21	58997	62	5266	2	955454	61	31	-1,87	53397	28	3629	1	337436	20		
22-7-2014	-2,27	59058	61	5267	1	955513	59	59	-1,87	53428	31	3629	0	337456	20		
23-7-2014	-2,22	59116	58	5269	2	955572	59	30	-1,87	53458	30	3630	1	337475	19		
24-7-2014	-2,24	59174	58	5270	1	955630	58	58	-2,10	53526	68	3632	2	337527	52		
25-7-2014	-2,22	59233	59	5272	2	955688	58	29	-1,87	53555	29	3632	0	337545	18		
26-7-2014	-2,38	59294	61	5273	1	955745	57	57	-1,87	53583	28	3633	1	337564	19		
27-7-2014	-2,25	59350	56	5275	2	955802	57	29	-1,87	53611	28	3633	0	337583	19		
28-7-2014	-2,28	59406	56	5276	1	955859	57	57	-1,87	53640	29	3634	1	337603	20		
29-7-2014	-2,24	59522	116	5279	3	955979	120	40	-1,87	53678	38	3635	1	337630	27		
30-7-2014	-2,35	59616	94	5281	2	956066	87	44	-1,87	53732	54	3636	1	337668	38		
31-7-2014	-2,25	59691	75	5283	2	956143	77	39	-1,87	53778	46	3637	1	337700	32		
1-8-2014	-2,21	59769	78	5285	2	956217	74	37	-1,87	53825	47	3638	1	337732	32		
2-8-2014	-2,21	59842	73	5287	2	956291	74	37	-1,87	53868	43	3638	0	337761	29		
3-8-2014	-2,33	59914	72	5289	2	956364	73	37	-1,87	53909	41	3639	1	337789	28		
4-8-2014	-2,22	59981	67	5290	1	956432	68	68	-1,87	53951	42	3640	1	337817	28		
5-8-2014	-2,25	60049	68	5292	2	956502	70	35	-1,87	53990	39	3641	1	337844	27		
6-8-2014	-2,21	60119	70	5294	2	956570	68	34	-1,87	54031	41	3642	1	337871	27		
7-8-2014																	

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



**toelichting**

-1,00 niveau boven het niveau "pomp aan"  
 -1,00 niveau onder het niveau "pomp uit"  
 27 momentaandebiet te laag

Drainage Aarkanaal									Drainage Kromme Aar								
LT01		P01								LT201		P02					
niveau		schake- lingen	uren	debiet	moment aan debiet	niveau		schake- lingen	uren	debiet	moment aan debiet	niveau		schake- lingen	uren	debiet	moment aan debiet
m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	m3/uur	m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	m3/uur
					m3	m3/dag							m3	m3/dag			
hoog water	-1,80							+0,85									
pomp aan/ klep dicht	-2,60							-1,85									
pomp uit/ klep open	-2,20							-2,15									
laag water	-3,60						20	-2,65									20
min. capaciteit																	
<b>Totaal 2014</b>			36210		967		36194						23836		670		16670
<b>percentage 2014</b>							54%										25%
1-9-2014	-0,73	61331	0	5325	0	957819	0	-1,87	55150	58	3664	2	338633	40	20		
2-9-2014	-0,70	61331	0	5325	0	957819	0	-2,07	55207	57	3665	1	338671	38	38		
3-9-2014	-2,60	61512	181	5332	7	958066	247	-1,93	55261	54	3666	1	338708	37	37		
4-9-2014	-2,55	61709	197	5337	5	958283	217	-1,93	55314	53	3667	1	338744	36	36		
5-9-2014	-2,27	61851	142	5341	4	958435	152	-2,16	55366	52	3668	1	338780	36	36		
6-9-2014	-2,22	61966	115	5344	3	958558	123	-1,87	55415	49	3669	1	338812	32	32		
7-9-2014	-2,58	62071	105	5347	3	958668	110	-1,87	55464	49	3670	1	338845	33	33		
8-9-2014	-2,25	62166	95	5349	2	958768	100	-1,87	55512	48	3671	1	338878	33	33		
9-9-2014	-2,60	62258	92	5352	3	958864	96	-2,10	55559	47	3671	0	338909	31			
10-9-2014	-2,57	62346	88	5354	2	958955	91	-1,88	55604	45	3672	1	338940	31	31		
11-9-2014	-2,21	62430	84	5356	2	959043	88	-1,87	55648	44	3673	1	338970	30	30		
12-9-2014	-2,39	62513	83	5358	2	959129	86	-1,87	55691	43	3674	1	338998	28	28		
13-9-2014	-2,49	62594	81	5360	2	959211	82	-1,87	55734	43	3675	1	339027	29	29		
14-9-2014	-2,21	62673	79	5362	2	959291	80	-1,88	55776	42	3676	1	339055	28	28		
15-9-2014	-2,25	62750	77	5364	2	959372	81	-1,87	55817	41	3677	1	339082	27	27		
16-9-2014	-2,24	62825	75	5366	2	959450	78	-1,98	55859	42	3677	0	339111	27			
17-9-2014	-2,21	62899	74	5368	2	959528	78	-1,87	55900	41	3678	1	339138	27	27		
18-9-2014	-2,28	62973	74	5370	2	959605	77	-1,87	55940	40	3679	1	339165	27	27		
19-9-2014	-2,22	63046	73	5372	2	959680	75	-1,87	55981	41	3680	1	339193	28	28		
20-9-2014	-2,36	63118	72	5374	2	959756	76	-1,87	56020	39	3680	0	339219	26			
21-9-2014	-2,24	63189	71	5376	2	959829	73	-1,88	56059	39	3681	1	339245	26	26		
22-9-2014	-2,25	63258	69	5377	1	959902	73	-2,13	56097	38	3682	1	339271	26	26		
23-9-2014	-2,33	63327	69	5379	2	959974	72	-1,87	56134	37	3683	1	339295	24	24		
24-9-2014	-2,51	63398	71	5381	2	960046	72	-2,15	56173	39	3683	0	339321	26			
25-9-2014	-2,39	63470	72	5383	2	960119	73	-1,87	56210	37	3684	1	339346	25	25		
26-9-2014	-2,25	63540	70	5385	2	960193	74	-1,87	56247	37	3685	1	339372	26	26		
27-9-2014	-2,43	63609	69	5386	1	960265	72	-1,87	56283	36	3686	1	339396	24	24		
28-9-2014	-2,39	63677	68	5388	2	960334	69	-1,87	56319	36	3686	0	339420	24			
29-9-2014	-2,28	63745	68	5390	2	960405	71	-1,87	56355	36	3687	1	339445	25	25		
30-9-2014	-2,36	63812	67	5392	2	960474	69	-1,87	56391	36	3688	1	339469	24	24		
1-10-2014	-2,25	63881	69	5393	1	960542	68	-1,87	56426	35	3688	0	339492	23			
2-10-2014	-2,36	63947	66	5395	2	960610	68	-1,88	56462	36	3689	1	339517	25	25		
3-10-2014	-2,43	64012	65	5397	2	960677	67	-1,87	56496	34	3690	1	339540	23	23		
4-10-2014	-2,30	64078	66	5398	1	960745	68	-1,87	56532	36	3690	0	339564	24	24		
5-10-2014	-2,21	64143	65	5400	2	960812	67	-2,07	56567	35	3691	1	339588	24	24		
6-10-2014	-2,33	64211	68	5402	2	960882	70	-1,87	56601	34	3692	1	339612	24	24		
7-10-2014	-2,52	64280	69	5403	1	960953	71	-1,87	56636	35	3693	1	339635	23	23		
8-10-2014	-2,21	64346	66	5405	2	961021	68	-1,87	56671	35	3693	0	339659	24	24		
9-10-2014	-2,27	64414	68	5407	2	961091	70	-1,87	56705	34	3694	1	339682	23	23		
10-10-2014	-2,28	64480	66	5409	2	961160	69	-1,87	56739	34	3695	1	339705	23	23		
11-10-2014	-2,21	64545	65	5410	1	961227	67	-2,07	56773	34	3695	0	339728	23			
12-10-2014	-2,38	64611	66	5412	2	961295	68	-1,87	56806	33	3696	1	339751	23	23		
13-10-2014	-2,27	64677	66	5414	2	961364	69	-1,87	56839	33	3697	1	339773	22	22		
14-10-2014	-2,33	64743	66	5415	1	961433	69	-1,87	56872	33	3697	0	339795	22	23		
15-10-2014	-2,39	64808	65	5417	2	961501	68	-1,87	56905	33	3698	1	339818	23	23		
16-10-2014	0,00	64873	65	5419	2	961568	67	-1,87	56937	32	3698	0	339839	21	21		
17-10-2014	-2,43	64939	66	5420	1	961637	69	-2,01	56970	33	3699	1	339863	24	24		
18-10-2014	-2,24	65003	64	5422	2	961703	66	-1,87	57001	31	3700	1	339884	21	21		
19-10-2014	-2,32	65066	63	5424	2	961768	65	-1,87	57033	32	3700	0	339906	22			
20-10-2014	-2,24	65128	62	5425	1	961832	64	-1,87	57065	32	3701	1	339929	23	23		
21-10-2014	-2,61	65191	63	5427	2	961897	65	-1,87	57098	33	3702	1	339952	23	23		
22-10-2014	-2,30	65259	68	5429	2	961966	69	-1,87	57132	34	3702	0	339977	25	25		
23-10-2014	-2,22	65333	74	5431	2	962043	77	-1,87	57165	35	3703	1	340001	24	24		
24-10-2014	-2,21	65402	69	5432	1	962114	71	-1,87	57206	39	3704	1	340028	27	27		
25-10-2014	-2,35	65474	72	5434	2	962187	73	-1,87	57250	44	3705	1	340058	30	30		
26-10-2014	-2,21	12	12	5436	2	962263	76	-1,87	57296	46	3705	0	340089	31			
27-10-2014	-2,39	88	76	5438	2	962340	77	-1,87	57345	49	3706	1	340122	33	33		
28-10-2014	-2,22	160	72	5440	2	962414	74	-1,96	57393	48	3707	1	340154	32	32		
29-10-2014	-2,25	231	71	5442	2	962487	73	-1,87	57439	46	3708	1	340185	31	31		
30-10-2014	-2,27	304	73	5443	1	962561	74	-1,87	57485	46	3709	1	340216	31	31		
31-10-2014	-2,24	377	73	5445	2	962636	75	-1,87	57530	45	3710	1	340246	30	30		
1-11-2014	-2,50	451	74	5447	2	962711	75	-1,87	57574	44	3711	1	340275	29	29		
2-11-2014	-2,21	524	73	5449	2	962784	73	-1,87	57617	43	3711	0	340304	29			
3-11-2014	-2,22	601	77	5451	2	962863	79	-1,87	57660	43	3712	1	340333	29	29		
4-11-2014	-2,25	681	80	5453													



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



**toelichting**

-1,00 niveau boven het niveau "pomp aan"  
 -1,00 niveau onder het niveau "pomp uit"  
 27 momentaandebiet te laag

	Drainage Aarkanaal								Drainage Kromme Aar											
	LT01		P01		uren		debiet		moment aan debiet		LT201		P02		uren		debiet		moment aan debiet	
	niveau	schake-lingen	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	m3/uur	m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	m3/uur	
hoog water	-1,80									+0,85										
pomp aan/ klep dicht	-2,60									-1,85										
pomp uit/ klep open	-2,20									-2,15										
laag water	-3,60									-2,65										
min. capaciteit									20										20	
Totaal 2014			36210		967			36194	54%				23836		670			16670	25%	
percentage 2014																				
1-12-2014	-2,22	2771	82	5507	2	965074	84	42	-2,16	59031	46	3738	1	341229	31	31				
2-12-2014	-2,38	2853	82	5509	2	965157	83	42	-1,87	59076	45	3739	1	341259	30	30				
3-12-2014	-2,24	2933	80	5511	2	965239	82	41	-1,87	59122	46	3740	1	341289	30	30				
4-12-2014	-2,32	3012	79	5513	2	965318	79	40	-1,87	59168	46	3741	1	341319	30	30				
5-12-2014	-2,32	3091	79	5515	2	965398	80	40	-1,99	59214	46	3742	1	341350	31	31				
6-12-2014	-2,21	3168	77	5517	2	965476	78	39	-1,87	59259	45	3743	1	341380	30	30				
7-12-2014	-2,27	3246	78	5519	2	965555	79	40	-1,87	59304	45	3744	1	341410	30	30				
8-12-2014	-2,22	3325	79	5521	2	965635	80	40	-1,87	59349	45	3744	0	341440	30					
9-12-2014	-2,25	3405	80	5523	2	965715	80	40	-1,87	59394	45	3745	1	341471	31	31				
10-12-2014	-2,21	3487	82	5525	2	965798	83	42	-1,87	59441	47	3746	1	341504	33	33				
11-12-2014	-2,60	3576	89	5527	2	965888	90	45	-1,87	59488	47	3747	1	341537	33	33				
12-12-2014	-2,30	3667	91	5530	3	965987	99	33	-1,88	59537	49	3748	1	341580	43	43				
13-12-2014	-2,25	3773	106	5532	2	966096	109	55	-1,87	59590	53	3749	1	341615	35	35				
14-12-2014	-2,22	3880	107	5535	3	966205	109	36	-1,88	59661	71	3750	1	341662	47	47				
15-12-2014	-2,22	3994	114	5538	3	966321	116	39	-1,87	59742	81	3752	2	341717	55	28				
16-12-2014	-2,21	4108	114	5541	3	966437	116	39	-1,87	59822	80	3753	1	341776	59	59				
17-12-2014	-2,46	4225	117	5544	3	966557	120	40	-1,87	59901	79	3755	2	341833	57	29				
18-12-2014	-2,21	4342	117	5547	3	966676	119	40	-1,87	59978	77	3756	1	341889	56	56				
19-12-2014	-2,21	4460	118	5550	3	966797	121	40	-1,90	60056	78	3758	2	341946	57	29				
20-12-2014	-2,21	4585	125	5554	4	966924	127	32	-2,15	60135	79	3760	2	342002	56	28				
21-12-2014	-2,32	4711	126	5557	3	967053	129	43	-1,87	60219	84	3761	1	342062	60	60				
22-12-2014	-2,21	4838	127	5560	3	967181	128	43	-1,87	60313	94	3763	2	342125	63	32				
23-12-2014	-2,22	4963	125	5564	4	967310	129	32	-1,87	60406	93	3765	2	342188	63	32				
24-12-2014	-2,35	5091	128	5567	3	967438	128	43	-2,01	60497	91	3767	2	342250	62	31				
25-12-2014	-2,30	5223	132	5570	3	967569	131	44	-1,87	60590	93	3768	1	342310	60	60				
26-12-2014	-2,21	5351	128	5574	4	967699	130	33	-1,87	60678	88	3770	2	342370	60	30				
27-12-2014	-2,43	5482	131	5577	3	967832	133	44	-1,87	60766	88	3772	2	342428	58	29				
28-12-2014	-2,35	5624	142	5581	4	967977	145	36	-1,87	60859	93	3774	2	342489	61	31				
29-12-2014	-2,27	5765	141	5585	4	968122	145	36	-1,87	60956	97	3776	2	342554	65	33				
30-12-2014	-2,43	5908	143	5588	3	968267	145	48	-2,16	61055	99	3777	1	342621	67	67				
31-12-2014	-2,49	6048	140	5592	4	968409	142	36	-1,87	61154	99	3779	2	342687	66	33				

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



**toelichting**

-1,00 niveau boven het niveau "pomp aan"  
 -1,00 niveau onder het niveau "pomp uit"  
 27 momentaandebiet te laag

	Drainage Heemgebied								Centraal opvangemaal								totaal moment aan debiet		
	LT301		P03		uren		debiet		momenta an debiet		LT107		P07		P08				
	niveau	schake- lingen	uren	debiet	uren	debiet	m3/uur	niveau	schake- lingen	uren	debiet	uren	debiet	uren	debiet				
	m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	wordt niet gemeten	totaal	dag	totaal	dag	m3/dag	totaal	dag	totaal		dag	m3/dag
hoog water pomp aan/ klep dicht	-1,11																		
pomp uit/ klep open	-1,80																		
laag water	-2,30																		
min. capaciteit	-3,00																		
Totaal 2014			482		498		13662	20					919	34003				879	32523
percentage 2014						21%						51%					49%		
1-1-2014	-2,27	3430	1	2665	5	256766	131	26		40592	37	4277	6	179	36137	31	5711	8	171
2-1-2014	-2,00	3431	1	2669	4	256858	92	23		40627	35	4283	6	160	36172	35	5717	6	154
3-1-2014	-1,97	3432	1	2672	3	256938	80	27		40666	39	4289	6	155	36208	36	5721	4	149
4-1-2014	-1,94	3433	1	2675	3	257018	80	27		40705	39	4294	5	158	36241	33	5728	7	152
5-1-2014	-1,89	3434	1	2678	3	257098	80	27		40744	39	4300	6	160	36278	37	5734	6	154
6-1-2014	-1,86	3435	1	2682	4	257179	81	20		40783	39	4306	6	159	36317	39	5739	5	153
7-1-2014	-1,84	3436	1	2685	3	257258	79	26		40826	43	4311	5	158	36350	33	5745	6	152
8-1-2014	-1,83	3437	1	2688	3	257337	79	26		40866	40	4316	5	158	36386	36	5752	7	151
9-1-2014	-2,13	3439	2	2692	4	257429	92	23		40910	44	4322	6	168	36421	35	5759	7	161
10-1-2014	-1,99	3440	1	2698	6	257580	151	25		40949	39	4330	8	201	36453	32	5767	8	193
11-1-2014	-1,92	3441	1	2701	3	257661	81	27		40997	48	4336	6	167	36488	35	5774	7	160
12-1-2014	-1,86	3442	1	2704	3	257742	81	27		41042	45	4342	6	166	36524	36	5780	6	159
13-1-2014	-1,83	3443	1	2707	3	257822	80	27		41086	44	4348	6	164	36561	37	5787	7	156
14-1-2014	-1,80	3444	1	2711	4	257903	81	20		41129	43	4354	6	165	36598	37	5794	7	158
15-1-2014	-2,19	3446	2	2715	4	258009	106	27		41169	40	4360	6	177	36632	34	5801	7	169
16-1-2014	-2,25	3447	1	2719	4	258116	107	27		41208	39	4367	7	177	36670	38	5807	6	170
17-1-2014	-2,06	3448	1	2723	4	258222	106	27		41246	38	4374	7	179	36705	35	5814	7	172
18-1-2014	-2,02	3450	2	2727	4	258302	80	20		41282	36	4380	6	152	36742	37	5818	4	145
19-1-2014	-1,99	3451	1	2730	3	258381	79	26		41322	40	4384	4	172	36781	39	5822	4	165
20-1-2014	-1,97	3452	1	2733	3	258460	79	26		41363	41	4389	5	167	36821	40	5826	4	159
21-1-2014	-1,97	3453	1	2736	3	258541	81	27		41405	42	4394	5	163	36861	40	5830	4	156
22-1-2014	-1,99	3454	1	2739	3	258620	79	26		41444	39	4398	4	159	36900	39	5834	4	152
23-1-2014	-2,02	3455	1	2742	3	258698	78	26		41483	39	4402	4	156	36939	39	5838	4	149
24-1-2014	-2,28	3456	1	2745	3	258771	73	24		41521	38	4407	5	154	36976	37	5842	4	147
25-1-2014	-2,02	3457	1	2749	4	258859	88	22		41564	43	4412	5	167	37016	40	5846	4	160
26-1-2014	-1,97	3458	1	2752	3	258942	83	28		41605	41	4416	4	167	37059	43	5851	5	160
27-1-2014	-1,91	3459	1	2756	4	259026	84	21		41647	42	4420	4	176	37103	44	5855	4	168
28-1-2014	-2,22	3461	2	2761	5	259151	125	25		41691	44	4426	6	206	37147	44	5860	5	197
29-1-2014	-1,86	3462	1	2766	5	259287	136	27		41737	46	4432	6	215	37193	46	5866	6	206
30-1-2014	-1,97	3464	2	2773	7	259459	172	25		41780	43	4438	6	234	37235	42	5872	6	224
31-1-2014	-1,83	3465	1	2777	4	259544	85	21		41822	42	4443	5	187	37278	43	5876	4	178
1-2-2014	-1,99	3467	2	2783	6	259708	164	27		41864	42	4449	6	225	37322	44	5882	6	216
2-2-2014	-1,86	3468	1	2786	3	259787	79	26		41907	43	4453	4	183	37365	43	5887	5	175
3-2-2014	-2,21	3470	2	2791	5	259899	112	22		41949	42	4459	6	198	37409	44	5892	5	190
4-2-2014	-1,94	3471	1	2796	5	260027	128	26		41992	43	4464	5	204	37456	47	5898	6	196
5-2-2014	-1,88	3472	1	2799	3	260105	78	26		42034	42	4469	5	178	37499	43	5902	4	170
6-2-2014	-1,80	3473	1	2802	3	260183	78	26		42077	43	4473	4	179	37546	47	5908	6	172
7-2-2014	-2,30	3477	4	2809	7	260339	156	22		42119	42	4479	6	219	37592	46	5914	6	209
8-2-2014	-1,94	3478	1	2812	3	260421	82	27		42165	46	4485	6	188	37637	45	5919	5	180
9-2-2014	-2,22	3480	2	2817	5	260539	118	24		42211	46	4491	6	218	37682	45	5925	6	208
10-2-2014	-1,81	3481	1	2822	5	260669	130	26		42255	44	4498	7	227	37724	42	5929	4	217
11-2-2014	-1,88	3483	2	2829	7	260838	169	24		42298	43	4505	7	247	37766	42	5935	6	237
12-2-2014	-1,95	3485	2	2836	7	261001	163	23		42338	40	4511	6	242	37807	41	5941	6	231
13-2-2014	-1,80	3486	1	2839	3	261082	81	27		42383	45	4517	6	197	37851	44	5945	4	188
14-2-2014	-1,91	3488	2	2845	6	261239	157	26		42425	42	4523	6	236	37890	39	5950	5	225
15-2-2014	-2,22	3490	2	2850	5	261350	111	22		42470	45	4530	7	212	37933	43	5955	5	202
16-2-2014	-1,89	3491	1	2855	5	261473	123	25		42512	42	4536	6	220	37975	42	5960	5	211
17-2-2014	-2,25	3493	2	2860	5	261599	126	25		42554	42	4542	6	217	38018	43	5966	6	208
18-2-2014	-1,91	3494	1	2864	4	261704	105	26		42596	42	4548	6	202	38060	42	5971	5	193
19-2-2014	-1,83	3495	1	2868	4	261782	78	20		42638	42	4552	4	181	38103	43	5976	5	174
20-2-2014	-2,17	3497	2	2871	3	261877	95	32		42681	43	4558	6	190	38144	41	5980	4	182
21-2-2014	-1,99	3498	1	2877	6	262009	132	22		42722	41	4564	6	209	38185	41	5986	6	199
22-2-2014	-1,92	3499	1	2880	3	262084	75	25		42764	42	4568	4	180	38227	42	5990	4	172
23-2-2014	-1,89	3500	1	2883	3	262159	75	25		42806	42	4573	5	177	38268	41	5995	5	170
24-2-2014	-1,88	3501	1	2886	3	262234	75	25		42847	41	4578	5	173	38309	41	5999	4	166
25-2-2014	-1,86	3502	1	2889	3	262308	74	25		42887	40	4582	4	171	38350	41	6003	4	163
26-2-2014	-1,86	3503	1	2892	3	262381	73	24		42929	42	4587	5	169	38392	42	6008	5	161
27-2-2014	-1,86	3504	1	2895	3	262455	74	25		42970	4								

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



**toelichting**

- 1,00 niveau boven het niveau "pomp aan"
- 1,00 niveau onder het niveau "pomp uit"
- 27 momentaandebiet te laag

	Drainage Heemgebied								Centraal opvangemaal											
	LT301		P03		uren		debiet		momenta an debiet	LT107		P07		P08		totaal				
	niveau	schake- lingen	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag		niveau	schake- lingen	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	totaal	moment aan debiet	
hoog water pomp aan/ klep dicht pomp uit/ klep open laag water	m tov NAP							m3/uur	wordt niet gemeten											
min. capaciteit	-1,11																			
	-1,80																			
	-2,30																			
	-3,00																			
Totaal 2014			482		498			13662						919	34003			879	32523	
percentage 2014								21%						51%				49%		
1-3-2014	-1,88	3506	1	2901	3	262601	73	24		43053	43	4601	5	165	38511	40	6020	4	158	36
2-3-2014	-1,89	3507	1	2904	3	262675	74	25		43095	42	4606	5	168	38552	41	6024	4	160	36
3-3-2014	-1,89	3508	1	2907	3	262749	74	25		43137	42	4611	5	167	38594	42	6029	5	159	33
4-3-2014	-1,89	3509	1	2910	3	262824	75	25		43180	43	4616	5	169	38634	40	6033	4	161	37
5-3-2014	-1,91	3510	1	2913	3	262898	74	25		43222	42	4621	5	162	38672	38	6036	3	154	40
6-3-2014	-1,94	3511	1	2916	3	262972	74	25		43260	38	4625	4	155	38711	39	6040	4	149	38
7-3-2014	-2,28	3516	5	2919	3	263045	73	24		43301	41	4629	4	150	38752	41	6045	5	143	33
8-3-2014	-1,81	3516	0	2920	1	263053	8	8		43337	36	4632	3	113	38788	36	6047	2	108	44
9-3-2014	-1,86	3517	1	2923	3	263127	74	25		43373	36	4635	3	144	38827	39	6051	4	137	40
10-3-2014	-1,99	3521	4	2927	4	263224	97	24		43412	39	4640	5	156	38868	41	6056	5	150	31
11-3-2014	-1,81	3521	0	2927	0	263224	0			43447	35	4643	3	105	38902	34	6059	3	100	34
12-3-2014	-1,88	3522	1	2930	3	263297	73	24		43485	38	4647	4	142	38939	37	6062	3	135	40
13-3-2014	-1,75	3522	0	2930	0	263299	2			43505	20	4648	1	64	38960	21	6064	2	61	42
14-3-2014	-1,69	3522	0	2930	0	263299	0			43505	0	4648	0	0	38960	0	6064	0	0	
15-3-2014	-1,99	3618	96	2936	6	263451	152	25		43513	8	4657	9	206	38968	8	6072	8	198	24
16-3-2014	-1,81	3618	0	2936	0	263451	0			43561	48	4661	4	148	39017	49	6076	4	142	36
17-3-2014	-1,89	3619	1	2939	3	263534	83	28		43603	42	4665	4	163	39058	41	6080	4	155	40
18-3-2014	-2,05	3620	1	2942	3	263616	82	27		43642	39	4669	4	152	39097	39	6084	4	146	37
19-3-2014	-1,86	3620	0	2942	0	263616	0			43677	35	4671	2	105	39133	36	6086	2	101	52
20-3-2014	-1,99	3621	1	2946	4	263699	83	21		43717	40	4675	4	144	39171	38	6090	4	137	35
21-3-2014	-1,84	3621	0	2946	0	263699	0			43751	34	4678	3	100	39204	33	6092	2	95	39
22-3-2014	-1,95	3622	1	2949	3	263783	84	28		43788	37	4682	4	145	39242	38	6096	4	139	36
23-3-2014	-1,83	3622	0	2949	0	263783	0			43823	35	4684	2	103	39277	35	6099	3	98	40
24-3-2014	-1,92	3623	1	2953	4	263867	84	21		43859	36	4688	4	143	39315	38	6102	3	136	40
25-3-2014	-1,81	3623	0	2953	0	263867	0			43892	33	4690	2	97	39348	33	6105	3	93	38
26-3-2014	-1,91	3624	1	2956	3	263950	83	28		43929	37	4694	4	136	39385	37	6108	3	131	38
27-3-2014	-1,81	3624	0	2956	0	263950	0			43961	32	4697	3	93	39417	32	6110	2	88	36
28-3-2014	-1,91	3625	1	2960	4	264034	84	21		43997	36	4700	3	135	39455	38	6114	4	130	38
29-3-2014	-1,81	3625	0	2960	0	264034	0			44028	31	4703	3	90	39487	32	6117	3	86	29
30-3-2014	-1,92	3626	1	2963	3	264117	83	28		44064	36	4707	4	131	39520	33	6120	3	125	37
31-3-2014	-1,83	3626	0	2963	0	264117	0			44095	31	4709	2	85	39550	30	6122	2	81	42
1-4-2014	-1,95	3627	1	2966	3	264201	84	28		44132	37	4713	4	130	39582	32	6125	3	125	36
2-4-2014	-1,84	3627	0	2966	0	264201	0			44163	31	4715	2	87	39613	31	6127	2	84	43
3-4-2014	-1,99	3628	1	2970	4	264284	83	21		44197	34	4718	3	115	39647	34	6130	3	110	38
4-4-2014	-1,88	3631	3	2970	0	264285	1			44233	36	4721	3	99	39684	37	6133	3	94	32
5-4-2014	-1,80	3631	0	2970	0	264285	0			44264	31	4723	2	86	39714	30	6135	2	82	42
6-4-2014	-1,91	3632	1	2973	3	264369	84	28		44298	34	4727	4	126	39746	32	6138	3	121	35
7-4-2014	-1,83	3632	0	2973	0	264369	0			44328	30	4729	2	81	39775	29	6140	2	78	40
8-4-2014	-1,97	3633	1	2977	4	264454	85	21		44361	33	4733	4	125	39806	31	6143	3	119	35
9-4-2014	-1,88	3633	0	2977	0	264454	0			44392	31	4735	2	80	39836	30	6145	2	76	39
10-4-2014	-1,81	3633	0	2977	0	264454	0			44420	28	4737	2	79	39865	29	6147	2	75	39
11-4-2014	-1,94	3634	1	2980	3	264540	86	29		44454	34	4740	3	121	39899	34	6150	3	116	40
12-4-2014	-1,88	3634	0	2980	0	264540	0			44482	28	4742	2	76	39926	27	6152	2	73	37
13-4-2014	-1,80	3634	0	2980	0	264540	0			44510	28	4744	2	76	39955	29	6154	2	73	37
14-4-2014	-1,94	3635	1	2984	4	264627	87	22		44544	34	4747	3	120	39989	34	6157	3	115	39
15-4-2014	-1,88	3635	0	2984	0	264627	0			44571	27	4749	2	74	40016	27	6159	2	71	36
16-4-2014	-1,81	3635	0	2984	0	264627	0			44597	26	4751	2	73	40042	26	6161	2	69	36
17-4-2014	-1,97	3636	1	2987	3	264714	87	29		44629	32	4754	3	118	40075	33	6164	3	112	38
18-4-2014	-1,89	3636	0	2987	0	264714	0			44656	27	4755	1	73	40102	27	6166	2	69	47
19-4-2014	-1,83	3636	0	2987	0	264714	0			44682	26	4757	2	72	40128	26	6167	1	68	47
20-4-2014	-2,06	3637	1	2991	4	264802	88	22		44713	31	4760	3	117	40159	31	6170	3	112	38
21-4-2014	-1,92	3637	0	2991	0	264802	0			44740	27	4762	2	72	40186	27	6172	2	68	35
22-4-2014	-1,86	3637	0	2991	0	264802	0			44767	27	4763	1	72	40213	27	6173	1	69	71
23-4-2014	-1,81	3637	0	2991	0	264802	0			44793	26	4765	2	70	40239	26	6175	2	66	34
24-4-2014	-2,00	3638	1	2995	4	264891	89	22		44822	29	4768	3	114	40270	31	6177	2	110	45
25-4-2014	-1,92	3638	0	2995	0	264891	0			44849	27	4769	1	68	40296	26	6179	2	66	45
26-4-2014	-1,86	3638																		

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



**toelichting**

- 1,00 niveau boven het niveau "pomp aan"
- 1,00 niveau onder het niveau "pomp uit"
- 27 momentaandebiet te laag

	Drainage Heemgebied								Centraal opvangemaal											
	LT301		P03		uren		debiet		momenta an debiet	LT107		P07		P08		totaal				
	niveau	schake- lingen	uren	debiet	uren	debiet	uren	debiet		niveau	schake- lingen	uren	debiet	uren	debiet	uren	debiet	moment aan debiet		
m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	m3/uur	wordt niet gemeten	totaal	dag	totaal	dag	m3/dag	totaal	dag	totaal	dag	m3/dag	m3/uur	
hoog water pomp aan/ klep dicht pomp uit/ klep open laag water min. capaciteit	-1,11 -1,80 -2,30 -3,00							20											40	
Totaal 2014 percentage 2014			482		498		13662 21%					919 51%	34003				879 49%	32523		
1-6-2014	-1,97	3647	0	3024	0	265618	3			45759	21	4830	1	58	41206	20	6237	2	56	38
2-6-2014	-1,92	3647	0	3024	0	265618	0			45780	21	4831	1	57	41227	21	6238	1	54	56
3-6-2014	-1,89	3647	0	3024	0	265618	0			45801	21	4833	2	56	41248	21	6239	1	53	36
4-6-2014	-1,86	3647	0	3024	0	265618	0			45822	21	4834	1	57	41269	21	6240	1	55	56
5-6-2014	-2,00	3648	1	3028	4	265695	77	19		45848	26	4836	2	96	41296	27	6242	2	91	47
6-6-2014	-1,95	3648	0	3028	0	265695	0			45869	21	4837	1	55	41317	21	6244	2	52	36
7-6-2014	-1,91	3648	0	3028	0	265695	0			45890	21	4838	1	55	41338	21	6245	1	53	54
8-6-2014	-1,89	3648	0	3028	0	265695	0			45911	21	4840	2	53	41359	21	6246	1	50	34
9-6-2014	-1,86	3648	0	3028	0	265695	0			45933	22	4841	1	53	41381	22	6247	1	51	52
10-6-2014	-2,03	3649	1	3031	3	265772	77	26		45960	27	4843	2	92	41408	27	6249	2	88	45
11-6-2014	-1,97	3649	0	3031	0	265772	0			45980	20	4844	1	53	41427	19	6250	1	50	52
12-6-2014	-1,94	3649	0	3031	0	265772	0			45999	19	4845	1	52	41447	20	6252	2	50	34
13-6-2014	-1,91	3650	1	3031	0	265772	0			46022	23	4846	1	53	41469	22	6253	1	51	52
14-6-2014	-1,88	3650	0	3031	0	265772	0			46043	21	4848	2	51	41490	21	6254	1	48	33
15-6-2014	-1,86	3650	0	3031	0	265772	0			46062	19	4849	1	51	41509	19	6255	1	49	50
16-6-2014	-2,14	3651	1	3031	0	265788	16			46083	21	4850	1	57	41529	20	6256	1	55	56
17-6-2014	-1,99	3651	0	3034	3	265851	63	21		46107	24	4852	2	82	41553	24	6258	2	79	40
18-6-2014	-1,94	3651	0	3034	0	265851	0			46127	20	4853	1	49	41573	20	6259	1	47	48
19-6-2014	-1,92	3651	0	3034	0	265851	0			46145	18	4854	1	50	41591	18	6260	1	47	49
20-6-2014	-1,89	3651	0	3034	0	265851	0			46164	19	4855	1	49	41611	20	6261	1	46	48
21-6-2014	-1,88	3651	0	3034	0	265851	0			46184	20	4856	1	50	41630	19	6262	1	48	49
22-6-2014	-1,86	3651	0	3034	0	265851	0			46205	21	4858	2	48	41651	21	6263	1	46	31
23-6-2014	-1,84	3651	0	3034	0	265851	0			46226	21	4859	1	47	41672	21	6265	2	45	31
24-6-2014	-2,02	3652	1	3037	3	265930	79	26		46251	25	4860	1	89	41697	25	6267	2	85	58
25-6-2014	-1,97	3652	0	3037	0	265930	0			46270	19	4861	1	47	41716	19	6268	1	45	46
26-6-2014	-1,94	3652	0	3037	0	265930	0			46289	19	4863	2	48	41734	18	6269	1	46	31
27-6-2014	-1,92	3665	13	3037	0	265935	5			46310	21	4864	1	48	41755	21	6270	1	46	47
28-6-2014	-1,91	3665	0	3037	0	265935	0			46337	27	4866	2	73	41784	29	6271	1	70	48
29-6-2014	-1,89	3665	0	3037	0	265935	0			46364	27	4867	1	45	41811	27	6273	2	44	30
30-6-2014	-1,88	3665	0	3037	0	265935	0			46385	21	4868	1	45	41833	22	6274	1	43	44
1-7-2014	-1,86	3665	0	3037	0	265935	0			46404	19	4869	1	45	41851	18	6275	1	43	44
2-7-2014	-1,84	3665	0	3037	0	265935	0			46423	19	4870	1	44	41870	19	6276	1	42	43
3-7-2014	-1,91	3666	1	3038	1	265968	33	33		46442	19	4872	2	61	41889	19	6277	1	58	40
4-7-2014	-1,88	3666	0	3038	0	265968	0			46461	19	4873	1	44	41909	20	6278	1	42	43
5-7-2014	-1,86	3666	0	3038	0	265968	0			46482	21	4874	1	43	41930	21	6279	1	42	43
6-7-2014	-1,84	3666	0	3038	0	265968	0			46504	22	4875	1	43	41951	21	6280	1	41	42
7-7-2014	-1,92	3667	1	3039	1	266001	33	33		46525	21	4876	1	59	41972	21	6282	2	57	39
8-7-2014	-1,89	3667	0	3039	0	266001	0			46545	20	4877	1	42	41992	20	6283	1	40	41
9-7-2014	-1,86	3667	0	3039	0	266001	0			46566	21	4878	1	44	42014	22	6284	1	43	44
10-7-2014	-1,84	3667	0	3039	0	266001	0			46587	21	4879	1	46	42034	20	6285	1	44	45
11-7-2014	-1,92	3669	2	3040	1	266034	33	33		46605	18	4881	2	61	42052	18	6286	1	58	40
12-7-2014	-1,95	3678	9	3041	1	266058	24	24		46627	22	4883	2	76	42074	22	6288	2	73	37
13-7-2014	-1,92	3678	0	3041	0	266058	0			46643	16	4883	0	43	42091	17	6289	1	41	84
14-7-2014	-1,89	3678	0	3041	0	266058	0			46661	18	4884	1	43	42108	17	6290	1	42	43
15-7-2014	-1,88	3678	0	3041	0	266058	0			46678	17	4885	1	41	42125	17	6291	1	40	41
16-7-2014	-1,86	3678	0	3041	0	266058	0			46687	9	4886	1	21	42135	10	6291	0	20	41
17-7-2014	-1,84	3678	0	3041	0	266058	0			46692	5	4886	0	10	42140	5	6292	1	10	20
18-7-2014	-1,84	3678	0	3041	0	266058	0			46720	28	4888	2	62	42168	28	6293	1	60	41
19-7-2014	-1,89	3679	1	3042	1	266086	28	28		46744	24	4889	1	65	42192	24	6294	1	63	64
20-7-2014	-1,88	3679	0	3042	0	266086	0			46763	19	4890	1	43	42211	19	6295	1	42	43
21-7-2014	-1,86	3679	0	3042	0	266086	0			46782	19	4891	1	41	42229	18	6296	1	40	41
22-7-2014	-1,84	3679	0	3042	0	266086	0			46801	19	4892	1	40	42249	20	6297	1	39	40
23-7-2014	-1,99	3680	1	3043	1	266114	28			46822	21	4893	1	54	42270	21	6298	1	52	53
24-7-2014	-1,94	3687	7	3044	1	266173	59	59		46842	20	4895	2	86	42291	21	6300	2	83	42
25-7-2014	-1,91	3687	0	3044	0	266173	0			46859	17	4896	1	39	42307	16	6301	1	37	38
26-7-2014	-1,89	3688	1	3044	0	266174	1			46876	17	4897	1	39	42324	17	6302	1	38	39
27-7-2014	-1,88	3688	0	3044	0	266174	0			46894	18	4898	1	39	42343	19	6303	1	37	38
28-7-2014	-1,88	3688	0	3044	0	266174	0			46912	18	4899	1	39	42360	17	6304	1	38	39
29-7-2014	-1,86	3690	2	3046	2	266241	67	34		46942	30	4901	2	109						

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



**toelichting**

-1,00 niveau boven het niveau "pomp aan"  
 -1,00 niveau onder het niveau "pomp uit"  
 27 momentaandebiet te laag

	Drainage Heemgebied								Centraal opvangemaal								totaal moment aan debiet			
	LT301		P03		uren		debiet		momenta an debiet		LT107		P07		P08					
	niveau	schake- lingen	uren	debiet	uren	debiet	m3/uur	niveau	schake- lingen	uren	debiet	uren	debiet	uren	debiet					
m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	m3/uur	wordt niet gemeten	totaal	dag	totaal	dag	m3/dag	totaal	dag	totaal	dag	m3/dag	m3/uur	
hoog water pomp aan/ klep dicht	-1,11																			
pomp uit/ klep open	-1,80																			
laag water	-2,30																			
min. capaciteit	-3,00																			
Totaal 2014			482		498		13662	20					919	34003				879	32523	
percentage 2014						21%							51%					49%		
1-9-2014	-1,84	3727	1	3071	0	267156	24			47575	10	4948	1	33	43022	11	6347	0	31	64
2-9-2014	-1,91	3729	2	3073	2	267202	46	23		47587	12	4949	1	43	43033	11	6348	1	41	42
3-9-2014	-1,86	3730	1	3073	0	267227	25			47638	51	4953	4	158	43084	51	6352	4	151	39
4-9-2014	-1,84	3731	1	3074	1	267250	23	23		47688	50	4957	4	141	43134	50	6355	3	135	39
5-9-2014	-1,91	3734	3	3075	1	267297	47	47		47726	38	4960	3	120	43172	38	6357	2	115	47
6-9-2014	-1,89	3735	1	3076	1	267320	23	23		47758	32	4962	2	91	43205	33	6360	3	87	36
7-9-2014	-1,88	3736	1	3077	1	267343	23	23		47787	29	4964	2	85	43235	30	6361	1	81	55
8-9-2014	-1,88	3737	1	3077	0	267366	23			47813	26	4966	2	80	43261	26	6363	2	76	39
9-9-2014	-1,86	3738	1	3078	1	267388	22	22		47839	26	4968	2	76	43288	27	6365	2	73	37
10-9-2014	-1,88	3739	1	3079	1	267411	23	23		47863	24	4969	1	74	43313	25	6367	2	71	48
11-9-2014	-1,89	3740	1	3079	0	267434	23			47887	24	4971	2	72	43338	25	6368	1	69	47
12-9-2014	-1,91	3741	1	3080	1	267456	22	22		47911	24	4973	2	70	43361	23	6370	2	66	34
13-9-2014	-2,03	3742	1	3080	0	267478	22			47934	23	4975	2	68	43384	23	6371	1	65	44
14-9-2014	-1,86	3742	0	3080	0	267478	0			47957	23	4976	1	55	43408	24	6373	2	53	36
15-9-2014	-1,86	3743	1	3081	1	267501	23	23		47982	25	4978	2	67	43432	24	6374	1	64	44
16-9-2014	-1,89	3744	1	3082	1	267524	23	23		48006	24	4979	1	66	43456	24	6376	2	64	43
17-9-2014	-2,24	3745	1	3082	0	267533	9			48031	25	4981	2	58	43481	25	6377	1	56	38
18-9-2014	-1,86	3745	0	3082	0	267546	13			48054	23	4983	2	60	43505	24	6378	1	57	39
19-9-2014	-1,89	3746	1	3083	1	267568	22	22		48078	24	4984	1	64	43529	24	6379	1	61	63
20-9-2014	-1,84	3746	0	3083	0	267568	0			48104	26	4986	2	52	43554	25	6381	2	50	26
21-9-2014	-1,88	3747	1	3083	0	267590	22			48128	24	4988	2	62	43581	27	6383	2	59	30
22-9-2014	-1,94	3748	1	3084	1	267614	24	24		48151	23	4990	2	63	43604	23	6384	1	60	41
23-9-2014	-1,86	3748	0	3084	0	267614	0			48172	21	4991	1	49	43624	20	6385	1	47	48
24-9-2014	-1,92	3750	2	3085	1	267637	23	23		48195	23	4993	2	62	43647	23	6386	1	59	40
25-9-2014	-1,86	3750	0	3085	0	267637	0			48219	24	4994	1	50	43671	24	6387	1	48	49
26-9-2014	-1,89	3751	1	3085	0	267659	22			48243	24	4995	1	62	43696	25	6389	2	60	41
27-9-2014	-1,84	3751	0	3085	0	267659	0			48267	24	4997	2	49	43720	24	6390	1	47	32
28-9-2014	-1,89	3752	1	3086	1	267682	23	23		48290	23	4998	1	59	43743	23	6391	1	57	58
29-9-2014	-1,84	3752	0	3086	0	267682	0			48314	24	4999	1	49	43767	24	6393	2	47	32
30-9-2014	-1,88	3753	1	3087	1	267705	23	23		48337	23	5001	2	59	43790	23	6394	1	57	39
1-10-2014	-1,84	3753	0	3087	0	267705	0			48359	22	5002	1	47	43812	22	6395	1	44	46
2-10-2014	-1,89	3754	1	3087	0	267727	22			48382	23	5003	1	59	43836	24	6397	2	56	38
3-10-2014	-1,86	3754	0	3087	0	267727	0			48405	23	5004	1	46	43857	21	6398	1	44	45
4-10-2014	-1,91	3757	3	3088	1	267750	23	23		48428	23	5006	2	59	43880	23	6399	1	56	38
5-10-2014	-1,86	3757	0	3088	0	267750	0			48451	23	5007	1	47	43903	23	6400	1	44	46
6-10-2014	-1,92	3758	1	3088	0	267773	23			48475	24	5009	2	60	43927	24	6402	2	57	29
7-10-2014	-1,86	3758	0	3088	0	267773	0			48498	23	5010	1	48	43950	23	6403	1	46	47
8-10-2014	-1,92	3759	1	3089	1	267795	22	22		48521	23	5012	2	58	43973	23	6404	1	56	38
9-10-2014	-1,86	3759	0	3089	0	267795	0			48542	21	5013	1	48	43995	22	6405	1	45	47
10-10-2014	-1,84	3759	0	3089	0	267795	0			48568	26	5014	1	47	44020	25	6406	1	45	46
11-10-2014	-1,88	3760	1	3090	1	267817	22	22		48592	24	5016	2	57	44045	25	6407	1	55	37
12-10-2014	-1,84	3760	0	3090	0	267817	0			48614	22	5017	1	47	44066	21	6408	1	44	46
13-10-2014	-1,89	3761	1	3090	0	267839	22			48639	25	5018	1	58	44091	25	6410	2	55	38
14-10-2014	-1,84	3761	0	3090	0	267839	0			48663	24	5019	1	47	44115	24	6411	1	44	46
15-10-2014	-1,88	3762	1	3091	1	267860	21	21		48687	24	5021	2	57	44140	25	6413	2	55	28
16-10-2014	-1,88	3762	0	3091	0	267860	0			48711	24	5022	1	45	44164	24	6414	1	43	44
17-10-2014	-1,88	3763	1	3091	0	267882	22			48733	22	5023	1	59	44188	24	6415	1	56	58
18-10-2014	-1,97	3764	1	3092	1	267903	21	21		48750	17	5025	2	55	44204	16	6416	1	53	36
19-10-2014	-1,86	3764	0	3092	0	267903	0			48772	22	5026	1	44	44226	22	6417	1	43	44
20-10-2014	-1,89	3765	1	3093	1	267924	21	21		48793	21	5027	1	55	44247	21	6419	2	53	36
21-10-2014	-1,84	3765	0	3093	0	267924	0			48815	22	5028	1	45	44269	22	6420	1	43	44
22-10-2014	-1,88	3766	1	3093	0	267945	21			48837	22	5030	2	59	44291	22	6421	1	56	38
23-10-2014	-1,92	3768	2	3094	1	267987	42	42		48861	24	5032	2	73	44315	24	6423	2	70	36
24-10-2014	-1,84	3769	1	3095	1	268007	20	20		48885	24	5033	1	60	44340	25	6424	1	58	59
25-10-2014	-1,88	3771	2	3096	1	268049	42	42		48913	28	5035	2	74	44368	28	6427	3	71	29
26-10-2014	-2,17	3773	2	3097	1	268074	25	25		48941	28	5037	2	67	44395	27	6428	1	65	44
27-10-2014	-1,88	3774	1	3098																

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



**toelichting**

-1,00 niveau boven het niveau "pomp aan"  
 -1,00 niveau onder het niveau "pomp uit"  
 27 momentaandebiet te laag

	Drainage Heemgebied								Centraal opvangemaal											
	LT301		P03						LT107		P07		P08						totaal	
	niveau	schake- lingen	uren	debiet	momenta an debiet	niveau	schake- lingen	uren	debiet	niveau	schake- lingen	uren	debiet	niveau	schake- lingen	uren	debiet	moment aan debiet		
m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	m3/uur	wordt niet gemeten	totaal	dag	totaal	dag	m3/dag	totaal	dag	totaal	dag	m3/dag	m3/uur	
hoog water pomp aan/ klep dicht pomp uit/ klep open laag water min. capaciteit	-1,11																			40
Totaal 2014 percentage 2014			482		498		13662 21%						919 51%	34003				879 49%	32523	
1-12-2014	-1,89	3810	2	3116	1	268778	34	34	49843	24	5097	2	76	45305	24	6488	2	73	37	
2-12-2014	-1,84	3811	1	3116	0	268795	17		49865	22	5098	1	66	45327	22	6489	1	64	65	
3-12-2014	-1,91	3813	2	3117	1	268828	33	33	49889	24	5101	3	74	45350	23	6492	3	71	24	
4-12-2014	-1,86	3814	1	3118	1	268845	17	17	49910	21	5102	1	64	45373	23	6493	1	62	63	
5-12-2014	-1,84	3815	1	3118	0	268862	17		49932	22	5104	2	65	45395	22	6495	2	63	32	
6-12-2014	-1,89	3817	2	3119	1	268895	33	33	49954	22	5106	2	72	45418	23	6497	2	69	35	
7-12-2014	-1,86	3818	1	3119	0	268911	16		49976	22	5107	1	64	45440	22	6498	1	61	63	
8-12-2014	-1,84	3819	1	3120	1	268928	17	17	49997	21	5109	2	65	45463	23	6500	2	62	32	
9-12-2014	-1,89	3821	2	3121	1	268961	33	33	50021	24	5111	2	74	45485	22	6502	2	70	36	
10-12-2014	-1,86	3822	1	3121	0	268977	16		50043	22	5113	2	67	45506	21	6504	2	65	33	
11-12-2014	-1,88	3826	4	3122	1	269010	33	33	50068	25	5115	2	80	45530	24	6506	2	76	39	
12-12-2014	-1,88	3828	2	3123	1	269033	23	23	50092	24	5117	2	84	45556	26	6508	2	81	41	
13-12-2014	-1,84	3831	3	3124	1	269082	49	49	50121	29	5120	3	99	45585	29	6511	3	94	32	
14-12-2014	-1,89	3836	5	3127	3	269161	79	26	50150	29	5123	3	120	45618	33	6515	4	115	34	
15-12-2014	-1,86	3840	4	3128	1	269223	62	62	50179	29	5127	4	119	45651	33	6519	4	114	29	
16-12-2014	-1,88	3844	4	3130	2	269284	61	31	50211	32	5130	3	121	45681	30	6522	3	115	39	
17-12-2014	-1,88	3848	4	3132	2	269346	62	31	50244	33	5134	4	122	45716	35	6525	3	117	34	
18-12-2014	-1,89	3852	4	3133	1	269408	62	62	50276	32	5137	3	121	45747	31	6529	4	116	34	
19-12-2014	-1,89	3856	4	3135	2	269468	60	30	50309	33	5141	4	122	45780	33	6533	4	116	30	
20-12-2014	-1,86	3860	4	3137	2	269530	62	31	50343	34	5144	3	125	45815	35	6537	4	120	35	
21-12-2014	-1,89	3865	5	3139	2	269607	77	39	50381	38	5149	5	136	45855	40	6541	4	130	30	
22-12-2014	-1,84	3869	4	3141	2	269669	62	31	50419	38	5153	4	129	45895	40	6545	4	124	32	
23-12-2014	-1,89	3874	5	3143	2	269744	75	38	50452	33	5157	4	136	45931	36	6549	4	131	33	
24-12-2014	-1,88	3878	4	3144	1	269804	60	60	50485	33	5161	4	128	45965	34	6552	3	122	36	
25-12-2014	-1,86	3882	4	3146	2	269864	60	30	50520	35	5165	4	128	45998	33	6556	4	123	31	
26-12-2014	-1,86	3886	4	3148	2	269925	61	31	50555	35	5168	3	128	46033	35	6560	4	123	36	
27-12-2014	-1,84	3890	4	3149	1	269986	61	61	50588	33	5172	4	129	46069	36	6564	4	123	32	
28-12-2014	-1,86	3895	5	3151	2	270063	77	39	50625	37	5177	5	145	46108	39	6569	5	138	28	
29-12-2014	-1,84	3900	5	3154	3	270140	77	26	50663	38	5181	4	147	46144	36	6573	4	140	36	
30-12-2014	-2,27	3906	6	3156	2	270226	86	43	50705	42	5186	5	152	46185	41	6578	5	146	30	
31-12-2014	-2,19	3911	5	3158	2	270297	71	36	50741	36	5190	4	143	46221	36	6582	4	136	35	

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



**toelichting**

- 1,00 niveau boven het niveau "pomp aan"
- 1,00 niveau onder het niveau "pomp uit"
- 27 n.v.t.
- i.o.m. hoogheemraadschap geen debietregistratie

	Gemaal heemgebied							Oppervlakte water (inlaat Kromme Aar/Ringsloot)						
	LT601		P06					LT401		MW403				
	niveau	schake- lingen	uren		debiet		niveau	schake- lingen	uren dicht	uren open				
	m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag
hoog water	-1,74							-0,50						
pomp aan/ klep dicht	-1,81					m3 geen meter		-0,60						
pomp uit/ klep open	-1,84							-0,61						
laag water	-1,99							-0,68						
min. capaciteit														
Totaal 2014					972								2696	5193
percentage 2014														
1-1-2014	-1,83	12904	39	4957	2	17	0	-0,61	1703	0	11013	0	15878	24
2-1-2014	-1,80	12955	51	4960	3	17	0	-0,60	1703	0	11013	0	15902	24
3-1-2014	-1,83	13020	65	4964	4	17	0	-0,61	1704	1	11031	18	15908	6
4-1-2014	-1,85	13079	59	4967	3	17	0	-0,60	1704	0	11042	11	15921	13
5-1-2014	-1,82	13130	51	4970	3	17	0	-0,60	1705	1	11050	8	15936	15
6-1-2014	-1,82	13172	42	4972	2	17	0	-0,61	1705	0	11050	0	15960	24
7-1-2014	-1,81	13217	45	4975	3	17	0	-0,60	1705	0	11051	1	15983	23
8-1-2014	-1,85	13270	53	4978	3	17	0	-0,61	1706	1	11069	18	15990	7
9-1-2014	-1,86	13361	91	4985	7	17	0	-0,61	1706	0	11089	20	15994	4
10-1-2014	-1,84	13427	66	4989	4	17	0	-0,61	1707	1	11108	19	15998	4
11-1-2014	-1,80	13477	50	4991	2	17	0	-0,61	1707	0	11108	0	16022	24
12-1-2014	-1,85	13519	42	4994	3	17	0	-0,62	1707	0	11108	0	16046	24
13-1-2014	-1,82	13554	35	4996	2	17	0	-0,62	1707	0	11108	0	16070	24
14-1-2014	-1,80	13584	30	4997	1	17	0	-0,63	1707	0	11108	0	16094	24
15-1-2014	-1,80	13615	31	4999	2	17	0	-0,62	1707	0	11108	0	16118	24
16-1-2014	-1,85	13655	40	5001	2	17	0	-0,61	1707	0	11108	0	16142	24
17-1-2014	-1,80	13711	56	5004	3	17	0	-0,61	1707	0	11108	0	16166	24
18-1-2014	-1,81	13763	52	5007	3	17	0	-0,62	1707	0	11108	0	16190	24
19-1-2014	-1,86	13806	43	5010	3	17	0	-0,63	1707	0	11108	0	16214	24
20-1-2014	-1,80	13835	29	5011	1	17	0	-0,64	1707	0	11108	0	16238	24
21-1-2014	-1,80	13862	27	5013	2	17	0	-0,63	1707	0	11108	0	16262	24
22-1-2014	-1,86	13895	33	5015	2	17	0	-0,63	1707	0	11108	0	16286	24
23-1-2014	-1,80	13919	24	5016	1	17	0	-0,63	1707	0	11108	0	16310	24
24-1-2014	-1,86	13978	59	5020	4	17	0	-0,58	1708	1	11113	5	16330	20
25-1-2014	-1,86	14077	99	5027	7	17	0	-0,62	1709	1	11133	20	16333	3
26-1-2014	-1,83	14142	65	5031	4	17	0	-0,60	1709	0	11133	0	16357	24
27-1-2014	-1,82	14247	105	5039	8	17	0	-0,58	1709	0	11138	5	16377	20
28-1-2014	-1,83	14356	109	5048	9	17	0	-0,60	1709	0	11162	24	16377	0
29-1-2014	-1,86	14433	77	5053	5	17	0	-0,62	1710	1	11173	11	16390	13
30-1-2014	-1,82	14490	57	5056	3	17	0	-0,63	1710	0	11173	0	16414	24
31-1-2014	-1,83	14531	41	5058	2	17	0	-0,63	1710	0	11173	0	16438	24
1-2-2014	-1,87	14567	36	5060	2	17	0	-0,63	1710	0	11173	0	16462	24
2-2-2014	-1,88	14648	81	5065	5	17	0	-0,61	1710	0	11173	0	16486	24
3-2-2014	-1,87	14701	53	5068	3	17	0	-0,63	1710	0	11173	0	16510	24
4-2-2014	-1,80	14734	33	5070	2	17	0	-0,64	1710	0	11173	0	16534	24
5-2-2014	-1,82	14764	30	5071	1	17	0	-0,63	1710	0	11173	0	16558	24
6-2-2014	-1,83	14797	33	5073	2	17	0	-0,61	1710	0	11173	0	16582	24
7-2-2014	-1,86	14841	44	5076	3	17	0	-0,60	1711	1	11173	0	16606	24
8-2-2014	-1,82	14936	95	5088	12	17	0	-0,58	1711	0	11187	14	16616	10
9-2-2014	-1,80	15053	117	5099	11	17	0	-0,58	1711	0	11211	24	16616	0
10-2-2014	-1,87	15140	87	5105	6	17	0	-0,61	1711	0	11235	24	16616	0
11-2-2014	-1,83	15202	62	5108	3	17	0	-0,62	1712	1	11237	2	16637	21
12-2-2014	-1,82	15258	56	5111	3	17	0	-0,61	1712	0	11237	0	16661	24
13-2-2014	-1,86	15313	55	5115	4	17	0	-0,60	1712	0	11237	0	16685	24
14-2-2014	-1,82	15375	62	5118	3	17	0	-0,61	1712	0	11237	0	16709	24
15-2-2014	-1,80	15441	66	5123	5	17	0	-0,60	1712	0	11240	3	16730	21
16-2-2014	-1,81	15519	78	5128	5	17	0	-0,61	1712	0	11264	24	16730	0
17-2-2014	-1,82	15570	51	5130	2	17	0	-0,62	1713	1	11268	4	16750	20
18-2-2014	-1,84	15607	37	5133	3	17	0	-0,63	1713	0	11268	0	16774	24
19-2-2014	-1,80	15639	32	5134	1	17	0	-0,63	1713	0	11268	0	16798	24
20-2-2014	-1,82	15669	30	5136	2	17	0	-0,63	1713	0	11268	0	16822	24
21-2-2014	-1,83	15702	33	5138	2	17	0	-0,62	1713	0	11268	0	16846	24
22-2-2014	-1,81	15756	54	5141	3	17	0	-0,61	1713	0	11268	0	16870	24
23-2-2014	-1,82	15793	37	5143	2	17	0	-0,63	1713	0	11268	0	16894	24
24-2-2014	-1,81	15816	23	5144	1	17	0	-0,64	1713	0	11268	0	16918	24
25-2-2014	-1,80	15836	20	5145	1	17	0	-0,64	1713	0	11268	0	16942	24
26-2-2014	-1,81	15855	19	5146	1	17	0	-0,63	1713	0	11268	0	16966	24
27-2-2014	-1,80	15874	19	5147	1	17	0	-0,64	1713	0	11268	0	16990	24
28-2-2014	-1,85	15897	23	5148	1	17	0	-0,63	1713	0	11268	0	17014	24

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



**toelichting**

- 1,00 niveau boven het niveau "pomp aan"
- 1,00 niveau onder het niveau "pomp uit"
- 27 n.v.t.
- i.o.m. hoogheemraadschap geen debietregistratie

	Gemaal heembgebied						Oppervlakte water (inlaat Kromme Aar/Ringsloot)						
	LT601		P06				LT401		MW403				
	niveau	schake- lingen	uren	debiet	niveau	schake- lingen	uren dicht	uren open	niveau	schake- lingen	uren dicht	uren open	
	m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	m3 m3/dag	m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag
hoog water	-1,74								-0,50				
pomp aan/ klep dicht	-1,81						geen meter		-0,60				
pomp uit/ klep open	-1,84								-0,61				
laag water	-1,99								-0,68				
min. capaciteit					972							2696	
Totaal 2014													5193
percentage 2014													
1-3-2014	-1,80	15928	31	5150	2	17	0	-0,63	1713	0	11268	0	17038
2-3-2014	-1,82	16001	73	5154	4	17	0	-0,62	1713	0	11268	0	17062
3-3-2014	-1,85	16043	42	5157	3	17	0	-0,63	1713	0	11268	0	17086
4-3-2014	-1,81	16076	33	5159	2	17	0	-0,63	1713	0	11268	0	17110
5-3-2014	-1,82	16096	20	5160	1	17	0	-0,64	1713	0	11268	0	17134
6-3-2014	-1,85	16111	15	5161	1	17	0	-0,64	1713	0	11268	0	17158
7-3-2014	-1,80	16126	15	5161	0	17	0	-0,64	1714	1	11268	0	17182
8-3-2014	-1,80	16137	11	5162	1	17	0	-0,64	1714	0	11268	0	17206
9-3-2014	-1,80	16146	9	5162	0	17	0	-0,64	1714	0	11268	0	17230
10-3-2014	-1,80	16154	8	5163	1	17	0	-0,64	1714	0	11268	0	17254
11-3-2014	-1,80	16161	7	5163	0	17	0	-0,65	1714	0	11268	0	17278
12-3-2014	-1,80	16167	6	5163	0	17	0	-0,65	1714	0	11268	0	17302
13-3-2014	-1,79	16171	4	5164	1	17	0	-0,64	1714	0	11268	0	17326
14-3-2014	-1,76	16171	0	5164	0	17	0	-0,64	1714	0	11268	0	17350
15-3-2014	-1,87	16187	16	5165	1	17	0	-0,64	1714	0	11268	0	17374
16-3-2014	-1,80	16193	6	5165	0	17	0	-0,64	1714	0	11268	0	17398
17-3-2014	-1,80	16196	3	5165	0	17	0	-0,65	1714	0	11268	0	17422
18-3-2014	-1,80	16199	3	5165	0	17	0	-0,65	1714	0	11268	0	17446
19-3-2014	-1,81	16205	6	5165	0	17	0	-0,65	1714	0	11268	0	17470
20-3-2014	-1,84	16206	1	5166	1	17	0	-0,66	1714	0	11268	0	17494
21-3-2014	-1,82	16209	3	5166	0	17	0	-0,66	1716	2	11268	0	17518
22-3-2014	-1,86	16270	61	5170	4	17	0	-0,62	1716	0	11268	0	17542
23-3-2014	-1,80	16299	29	5171	1	17	0	-0,64	1716	0	11268	0	17566
24-3-2014	-1,80	16315	16	5172	1	17	0	-0,62	1716	0	11268	0	17590
25-3-2014	-1,83	16369	54	5175	3	17	0	-0,60	1716	0	11268	0	17614
26-3-2014	-1,81	16425	56	5179	4	17	0	-0,60	1716	0	11268	0	17638
27-3-2014	-1,83	16483	58	5182	3	17	0	-0,60	1716	0	11268	0	17662
28-3-2014	-1,87	16543	60	5186	4	17	0	-0,60	1716	0	11268	0	17686
29-3-2014	-1,80	16600	57	5189	3	17	0	-0,60	1716	0	11268	0	17710
30-3-2014	-1,80	16655	55	5192	3	17	0	-0,60	1716	0	11268	0	17734
31-3-2014	-1,80	16704	49	5195	3	17	0	-0,61	1716	0	11268	0	17757
1-4-2014	-1,86	16752	48	5198	3	17	0	-0,61	1716	0	11268	0	17781
2-4-2014	-1,83	16794	42	5200	2	17	0	-0,62	1716	0	11268	0	17805
3-4-2014	-1,80	16833	39	5203	3	17	0	-0,62	1716	0	11268	0	17829
4-4-2014	-1,86	16873	40	5205	2	17	0	-0,60	1716	0	11268	0	17853
5-4-2014	-1,83	16929	56	5208	3	17	0	-0,61	1716	0	11268	0	17877
6-4-2014	-1,86	16975	46	5211	3	17	0	-0,61	1716	0	11268	0	17901
7-4-2014	-1,86	17020	45	5213	2	17	0	-0,61	1716	0	11268	0	17925
8-4-2014	-1,84	17068	48	5216	3	17	0	-0,60	1716	0	11268	0	17949
9-4-2014	-1,80	17190	122	5223	7	17	0	-0,64	1716	0	11290	22	17952
10-4-2014	-1,86	17313	123	5229	6	17	0	-0,60	1717	1	11299	9	17967
11-4-2014	-1,85	17453	140	5237	8	17	0	-0,60	1717	0	11299	0	17991
12-4-2014	-1,84	17593	140	5245	8	17	0	-0,60	1717	0	11299	0	18015
13-4-2014	-1,86	17732	139	5253	8	17	0	-0,60	1717	0	11299	0	18039
14-4-2014	-1,84	17866	134	5260	7	17	0	-0,62	1717	0	11299	0	18063
15-4-2014	-1,86	17995	129	5267	7	17	0	-0,62	1717	0	11299	0	18087
16-4-2014	-1,82	18121	126	5274	7	17	0	-0,62	1717	0	11299	0	18111
17-4-2014	-1,81	18199	78	5278	4	17	0	-0,60	1721	4	11303	4	18131
18-4-2014	-1,80	18244	45	5281	3	17	0	-0,60	1724	3	11310	7	18147
19-4-2014	-1,80	18286	42	5283	2	17	0	-0,60	1727	3	11322	12	18160
20-4-2014	-1,86	18331	45	5286	3	17	0	-0,60	1729	2	11331	9	18175
21-4-2014	-1,80	18370	39	5288	2	17	0	-0,60	1732	3	11343	12	18186
22-4-2014	-1,82	18409	39	5291	3	17	0	-0,60	1734	2	11352	9	18201
23-4-2014	-1,80	18443	34	5293	2	17	0	-0,60	1737	3	11364	12	18213
24-4-2014	-1,80	18478	35	5295	2	17	0	-0,60	1739	2	11375	11	18226
25-4-2014	-1,81	18512	34	5297	2	17	0	-0,60	1742	3	11386	11	18239
26-4-2014	-1,85	18548	36	5300	3	17	0	-0,60	1745	3	11400	14	18248
27-4-2014	-1,83	18583	35	5302	2	17	0	-0,61	1747	2	11414	14	18259
28-4-2014	-1,81	18617	34	5304	2	17	0	-0,61	1750	3	11427	13	18270
29-4-2014	-1,82	18651	34	5306	2	17	0	-0,61	1753	3	11440	13	18281
30-4-2014	-1,80	18689	38	5308	2	17	0	-0,61	1756	3	11452	12	18292
1-5-2014	-1,80	18727	38	5310	2	17	0	-0,60	1759	3	11464	12	18305
2-5-2014	-1,80	18764	37	5312	2	17	0	-0,61	1762	3	11476	12	18316
3-5-2014	-1,83	18802	38	5315	3	17	0	-0,60	1766	4	11489	13	18327
4-5-2014	-1,81	18836	34	5316	1	17	0	-0,60	1769	3	11501	12	18339
5-5-2014	-1,80	18870	34	5318	2	17	0	-0,60	1772	3	11514	13	18351
6-5-2014	-1,86	18904	34	5320	2	17	0	-0,60	1775	3	11526	12	18362
7-5-2014	-1,80	18943	39	5323	3	17	0	-0,60	1778	3	11538	12	18374
8-5-2014	-1,86	18980	37	5325	2	17	0	-0,60	1781	3	11549	11	18387
9-5-2014	-1,83	19026	46	5327	2	17	0	-0,60	1783	2	11563	14	18397
10-5-2014	-1,83	19067	41	5330	3	17	0	-0,60	1787	4	11577	14	18408
11-5-2014	-1,87	19109	42	5332	2	17	0	-0,61	1789	2	11591	14	18417
12-5-2014	-1,81	19162	53	5335	3	17	0	-0,60	1791	2	11608	17	18424
13-5-2014	-1,82	19216	54	5339	4	17	0	-0,61	1793	2	11627	19	18429
14-5-2014	-1,82	19270	54	5342	3	17	0	-0,60	1796	3	11642	15	18438
15-5-2014	-1,82	19320	50	5345	3	17	0	-0,60	1799	3	11657	15	18447
16-5-2014	-1,82	19361	41	5347	2	17	0	-0,60	1802	3	11667	10	18461
17-5-2014	-1,83	19401	40	5350	3	17	0	-0,61	1805	3	11679	12	18473
18-5-2014	-1,87	19440	39	5352	2	17	0	-0,60	1809	4	11690	11	18486
19-5-2014	-1,81	19477	37	5354	2								



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



**toelichting**

- 1,00 niveau boven het niveau "pomp aan"
- 1,00 niveau onder het niveau "pomp uit"
- 27 n.v.t.
- i.o.m. hoogheemraadschap geen debietregistratie

	Gemaal heembgebied						Oppervlakte water (inlaat Kromme Aar/Ringsloot)							
	LT601		P06				LT401		MW403					
	niveau	schake- lingen	uren		debiet		niveau	schake- lingen	uren dicht	uren open				
	m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag		
hoog water	-1,74					m3								
pomp aan/ klep dicht	-1,81					geen	m3/dag							
pomp uit/ klep open	-1,84					meter								
laag water	-1,99													
min. capaciteit					972						2696		5193	
Totaal 2014														
percentage 2014														
1-6-2014	-1,86	19952	31	5381	2	17	0	-0,60	1860	4	11869	13	18642	11
2-6-2014	-1,81	19981	29	5383	2	17	0	-0,60	1864	4	11882	13	18653	11
3-6-2014	-1,82	20010	29	5384	1	17	0	-0,60	1868	4	11895	13	18664	11
4-6-2014	-1,80	20038	28	5386	2	17	0	-0,60	1872	4	11908	13	18674	10
5-6-2014	-1,80	20067	29	5388	2	17	0	-0,61	1875	3	11923	15	18683	9
6-6-2014	-1,86	20097	30	5389	1	17	0	-0,61	1879	4	11936	13	18694	11
7-6-2014	-1,86	20122	25	5391	2	17	0	-0,61	1883	4	11950	14	18704	10
8-6-2014	-1,80	20148	26	5392	1	17	0	-0,61	1887	4	11963	13	18715	11
9-6-2014	-1,82	20173	25	5394	2	17	0	-0,61	1891	4	11977	14	18726	11
10-6-2014	-1,83	20197	24	5395	1	17	0	-0,61	1895	4	11991	14	18735	9
11-6-2014	-1,86	20225	28	5397	2	17	0	-0,60	1899	4	12007	16	18743	8
12-6-2014	-1,80	20245	20	5398	1	17	0	-0,60	1903	4	12021	14	18753	10
13-6-2014	-1,84	20267	22	5399	1	17	0	-0,60	1907	4	12037	16	18761	8
14-6-2014	-1,82	20286	19	5400	1	17	0	-0,60	1911	4	12052	15	18770	9
15-6-2014	-1,80	20305	19	5401	1	17	0	-0,60	1915	4	12067	15	18779	9
16-6-2014	-1,80	20323	18	5402	1	17	0	-0,61	1919	4	12083	16	18787	8
17-6-2014	-1,80	20342	19	5403	1	17	0	-0,60	1923	4	12098	15	18796	9
18-6-2014	-1,80	20360	18	5404	1	17	0	-0,60	1927	4	12113	15	18804	8
19-6-2014	-1,80	20378	18	5405	1	17	0	-0,60	1931	4	12129	16	18813	9
20-6-2014	-1,85	20397	19	5406	1	17	0	-0,60	1935	4	12145	16	18821	8
21-6-2014	-1,82	20414	17	5407	1	17	0	-0,60	1939	4	12161	16	18828	7
22-6-2014	-1,85	20431	17	5408	1	17	0	-0,60	1943	4	12177	16	18836	8
23-6-2014	-1,87	20448	17	5409	1	17	0	-0,60	1947	4	12193	16	18844	8
24-6-2014	-1,82	20464	16	5410	1	17	0	-0,60	1951	4	12209	16	18852	8
25-6-2014	-1,81	20479	15	5411	1	17	0	-0,60	1955	4	12226	17	18859	7
26-6-2014	-1,84	20493	14	5411	0	17	0	-0,61	1958	3	12242	16	18867	8
27-6-2014	-1,80	20503	10	5412	1	17	0	-0,60	1962	4	12258	16	18875	8
28-6-2014	-1,81	20521	18	5413	1	17	0	-0,60	1965	3	12271	13	18886	11
29-6-2014	-1,80	20535	14	5414	1	17	0	-0,61	1969	4	12289	18	18892	6
30-6-2014	-1,82	20551	16	5414	0	17	0	-0,61	1972	3	12306	17	18899	7
1-7-2014	-1,80	20582	31	5416	2	17	0	-0,60	1975	3	12325	19	18904	5
2-7-2014	-1,87	20601	19	5417	1	17	0	-0,60	1979	4	12341	16	18912	8
3-7-2014	-1,80	20616	15	5418	1	17	0	-0,60	1983	4	12358	17	18919	7
4-7-2014	-1,86	20632	16	5419	1	17	0	-0,60	1986	3	12373	15	18927	8
5-7-2014	-1,82	20647	15	5420	1	17	0	-0,60	1990	4	12388	15	18936	9
6-7-2014	-1,82	20666	19	5421	1	17	0	-0,61	1993	3	12404	16	18945	9
7-7-2014	-1,83	20687	21	5422	1	17	0	-0,60	1997	4	12421	17	18952	7
8-7-2014	-1,82	20706	19	5423	1	17	0	-0,60	2001	4	12436	15	18960	8
9-7-2014	-1,86	20734	28	5424	1	17	0	-0,61	2003	2	12456	20	18964	4
10-7-2014	-1,80	20760	26	5426	2	17	0	-0,60	2007	4	12474	18	18970	6
11-7-2014	-1,86	20784	24	5427	1	17	0	-0,60	2012	5	12489	15	18979	9
12-7-2014	-1,83	20807	23	5428	1	17	0	-0,61	2016	4	12505	16	18987	8
13-7-2014	-1,84	20830	23	5430	2	17	0	-0,60	2021	5	12520	15	18996	9
14-7-2014	-1,85	20853	23	5431	1	17	0	-0,60	2025	4	12534	14	19006	10
15-7-2014	-1,84	20876	23	5432	1	17	0	-0,60	2029	4	12548	14	19016	10
16-7-2014	-1,85	20900	24	5434	2	17	0	-0,61	2033	4	12562	14	19025	9
17-7-2014	-1,82	20923	23	5435	1	17	0	-0,60	2038	5	12576	14	19035	10
18-7-2014	-1,81	20946	23	5436	1	17	0	-0,60	2042	4	12589	13	19046	11
19-7-2014	-1,80	20969	23	5438	2	17	0	-0,60	2046	4	12602	13	19057	11
20-7-2014	-1,82	20993	24	5439	1	17	0	-0,60	2050	4	12615	13	19069	12
21-7-2014	-1,81	21018	25	5440	1	17	0	-0,60	2054	4	12628	13	19080	11
22-7-2014	-1,80	21045	27	5442	2	17	0	-0,60	2058	4	12642	14	19089	9
23-7-2014	-1,86	21072	27	5444	2	17	0	-0,61	2062	4	12655	13	19100	11
24-7-2014	-1,85	21098	26	5445	1	17	0	-0,61	2066	4	12668	13	19111	11
25-7-2014	-1,86	21126	28	5447	2	17	0	-0,60	2071	5	12675	7	19128	17
26-7-2014	-1,81	21169	43	5449	2	17	0	-0,60	2072	1	12681	6	19146	18
27-7-2014	-1,83	21206	37	5452	3	17	0	-0,60	2074	2	12691	10	19160	14
28-7-2014	-1,84	21246	40	5454	2	17	0	-0,61	2075	1	12702	11	19173	13
29-7-2014	-1,85	21282	36	5466	12	17	0	-0,61	2077	2	12715	13	19184	11
30-7-2014	-1,82	21345	63	5470	4	17	0	-0,60	2079	2	12726	11	19197	13
31-7-2014	-1,85	21396	51	5474	4	17	0	-0,60	2081	2	12736	10	19211	14
1-8-2014	-1,81	21446	50	5477	3	17	0	-0,60	2082	1	12740	4	19231	20
2-8-2014	-1,83	21495	49	5479	2	17	0	-0,61	2083	1	12749	9	19246	15
3-8-2014	-1,85	21540	45	5482	3	17	0	-0,60	2085	2	12755	6	19264	18
4-8-2014	-1,86	21586	46	5485	3	17	0	-0,60	2086	1	12759	4	19283	19
5-8-2014	-1,82	21633	47	5488	3	17	0	-0,61	2087	1	12770	11	19297	14
6-8-2014	-1,80	21673	40	5490	2	17	0	-0,60	2089	2	12777	7	19314	17
7-8-2014	-1,81	21714	41	5493	3	17	0	-0,60	2091	2	12789	12	19326	12
8-8-2014	-1,83	21753	39	5495	2	17	0	-0,60	2093	2	12799	10	19339	13
9-8-2014	-1,80	21792	39	5497	2	17	0	-0,61	2095	2	12811	12	19351	12
10-8-2014	-1,83	21835	43	5500	3	17	0	-0,60	2096	1	12818	7	19368	17
11-8-2014	-1,86	21877	42	5502	2	17	0	-0,61	2097	1	12833	15	19377	9
12-8-2014	-1,86	21918	41	5505	3	17	0	-0,61	2099	2	12844	11	19390	13
13-8-2014	-1,88	21977	59	5508	3	17	0	-0,61	2101	2	12860	16	19398	8
14-8-2014	-1,87	22021	44	5511	3	17	0	-0,60	2103	2	12866	6	19417	19
15-8-2014	-1,86	22067	46	5514	3	17	0	-0,60	210					

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



**toelichting**

-1,00 niveau boven het niveau "pomp aan"  
 -1,00 niveau onder het niveau "pomp uit"  
 27 n.v.t.  
 i.o.m. hoogheemraadschap geen debietregistratie

	Gemaal heembgebied							Oppervlakte water (inlaat Kromme Aar/Ringsloot)							
	LT601		P06					LT401		MW403					
	niveau	schake- lingen	uren	debiet	niveau	schake- lingen	uren dicht	uren open	niveau	schake- lingen	uren dicht	uren open	niveau	schake- lingen	
	m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	m3 m3/dag	m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag
hoog water	-1,74								-0,50						
pomp aan/ klep dicht	-1,81						geen meter		-0,60						
pomp uit/ klep open	-1,84								-0,61						
laag water	-1,99								-0,68						
min. capaciteit					972								2696		5193
Totaal 2014															
percentage 2014															
1-9-2014	-1,86	22981	51	5571	4	17	0	-0,60	2130	2	13056	15	19658	9	
2-9-2014	-1,87	23028	47	5573	2	17	0	-0,60	2132	2	13068	12	19670	12	
3-9-2014	-1,82	23073	45	5576	3	17	0	-0,60	2133	1	13073	5	19689	19	
4-9-2014	-1,84	23117	44	5579	3	17	0	-0,60	2134	1	13078	5	19708	19	
5-9-2014	-1,86	23160	43	5581	2	17	0	-0,60	2135	1	13083	5	19727	19	
6-9-2014	-1,82	23199	39	5584	3	17	0	-0,60	2136	1	13089	6	19745	18	
7-9-2014	-1,83	23238	39	5586	2	17	0	-0,60	2137	1	13098	9	19760	15	
8-9-2014	-1,81	23273	35	5588	2	17	0	-0,60	2139	2	13106	8	19776	16	
9-9-2014	-1,86	23310	37	5590	2	17	0	-0,60	2140	1	13112	6	19794	18	
10-9-2014	-1,80	23348	38	5592	2	17	0	-0,60	2141	1	13118	6	19812	18	
11-9-2014	-1,80	23387	39	5595	3	17	0	-0,60	2142	1	13126	8	19828	16	
12-9-2014	-1,81	23426	39	5597	2	17	0	-0,61	2143	1	13134	8	19844	16	
13-9-2014	-1,86	23464	38	5599	2	17	0	-0,60	2145	2	13140	6	19862	18	
14-9-2014	-1,86	23504	40	5601	2	17	0	-0,60	2146	1	13145	5	19881	19	
15-9-2014	-1,81	23544	40	5604	3	17	0	-0,60	2147	1	13150	5	19899	18	
16-9-2014	-1,82	23585	41	5606	2	17	0	-0,60	2148	1	13156	6	19918	19	
17-9-2014	-1,80	23625	40	5608	2	17	0	-0,60	2149	1	13162	6	19935	17	
18-9-2014	-1,81	23665	40	5611	3	17	0	-0,60	2150	1	13169	7	19953	18	
19-9-2014	-1,85	23701	36	5613	2	17	0	-0,60	2152	2	13178	9	19968	15	
20-9-2014	-1,84	23737	36	5615	2	17	0	-0,60	2153	1	13183	5	19986	18	
21-9-2014	-1,87	23775	38	5617	2	17	0	-0,60	2154	1	13189	6	20004	18	
22-9-2014	-1,85	23810	35	5619	2	17	0	-0,60	2156	2	13201	12	20017	13	
23-9-2014	-1,82	23846	36	5621	2	17	0	-0,60	2157	1	13205	4	20036	19	
24-9-2014	-1,81	23884	38	5623	2	17	0	-0,60	2158	1	13211	6	20054	18	
25-9-2014	-1,81	23934	50	5626	3	17	0	-0,59	2159	1	13224	13	20066	12	
26-9-2014	-1,85	23975	41	5629	3	17	0	-0,60	2160	1	13235	11	20078	12	
27-9-2014	-1,80	24006	31	5631	2	17	0	-0,60	2162	2	13245	10	20092	14	
28-9-2014	-1,80	24037	31	5632	1	17	0	-0,60	2163	1	13255	10	20106	14	
29-9-2014	-1,85	24066	29	5634	2	17	0	-0,60	2165	2	13265	10	20120	14	
30-9-2014	-1,82	24097	31	5636	2	17	0	-0,61	2166	1	13277	12	20132	12	
1-10-2014	-1,84	24127	30	5637	1	17	0	-0,60	2168	2	13285	8	20148	16	
2-10-2014	-1,85	24158	31	5639	2	17	0	-0,60	2170	2	13297	12	20160	12	
3-10-2014	-1,83	24191	33	5641	2	17	0	-0,60	2171	1	13307	10	20174	14	
4-10-2014	-1,82	24222	31	5643	2	17	0	-0,60	2174	3	13316	9	20189	15	
5-10-2014	-1,86	24259	37	5645	2	17	0	-0,59	2175	1	13326	10	20203	14	
6-10-2014	-1,86	24294	35	5647	2	17	0	-0,61	2176	1	13341	15	20212	9	
7-10-2014	-1,85	24325	31	5649	2	17	0	-0,60	2178	2	13349	8	20228	16	
8-10-2014	-1,82	24356	31	5650	1	17	0	-0,60	2180	2	13362	13	20239	11	
9-10-2014	-1,82	24387	31	5652	2	17	0	-0,60	2182	2	13373	11	20251	12	
10-10-2014	-1,84	24417	30	5654	2	17	0	-0,60	2184	2	13385	12	20264	13	
11-10-2014	-1,85	24450	33	5656	2	17	0	-0,61	2185	1	13396	11	20277	13	
12-10-2014	-1,82	24484	34	5658	2	17	0	-0,61	2186	1	13410	14	20286	9	
13-10-2014	-1,80	24515	31	5659	1	17	0	-0,60	2188	2	13419	9	20301	15	
14-10-2014	-1,85	24548	33	5661	2	17	0	-0,61	2190	2	13435	16	20310	9	
15-10-2014	-1,86	24580	32	5663	2	17	0	-0,60	2191	1	13444	9	20325	15	
16-10-2014	-1,86	24613	33	5665	2	17	0	-0,60	2192	1	13453	9	20339	14	
17-10-2014	-1,81	24644	31	5667	2	17	0	-0,61	2193	1	13469	16	20348	9	
18-10-2014	-1,87	24675	31	5668	1	17	0	-0,60	2195	2	13478	9	20362	14	
19-10-2014	-1,83	24707	32	5670	2	17	0	-0,60	2196	1	13485	7	20379	17	
20-10-2014	-1,81	24737	30	5672	2	17	0	-0,60	2198	2	13498	13	20390	11	
21-10-2014	-1,86	24767	30	5674	2	17	0	-0,60	2199	1	13506	8	20406	16	
22-10-2014	-1,82	24805	38	5676	2	17	0	-0,57	2200	1	13526	20	20411	5	
23-10-2014	-1,82	24879	74	5680	4	17	0	-0,60	2200	0	13550	24	20411	0	
24-10-2014	-1,85	24933	54	5684	4	17	0	-0,63	2221	21	13558	8	20416	5	
25-10-2014	-1,84	25000	67	5688	4	17	0	-0,60	2224	3	13558	0	20416	0	
26-10-2014	-1,87	25075	75	5693	5	17	0	-0,60	2224	0	13558	0	20416	0	
27-10-2014	-1,81	25130	55	5696	3	17	0	-0,60	2224	0	13558	0	20416	0	
28-10-2014	-1,86	25174	44	5698	2	17	0	-0,59	2224	0	13558	0	20416	0	
29-10-2014	-1,86	25210	36	5700	2	17	0	-0,57	2224	0	13558	0	20416	0	
30-10-2014	-1,86	25251	41	5703	3	17	0	-0,57	2224	0	13558	0	20416	0	
31-10-2014	-1,82	25288	37	5705	2	17	0	-0,56	2224	0	13558	0	20416	0	
1-11-2014	-1,82	25322	34	5707	2	17	0	-0,56	2224	0	13558	0	20416	0	
2-11-2014	-1,82	25331	9	5707	0	17	0	-0,53	2224	0	13558	0	20416	0	
3-11-2014	-1,80	25331	0	5707	0	17	0	-0,51	2224	0	13558	0	20416	0	
4-11-2014	-1,87	25393	62	5712	5	17	0	-0,60	2224	0	13558	0	20416	0	
5-11-2014	-1,80	25473	80	5717	5	17	0	-0,62	2224	0	13558	0	20416	0	
6-11-2014	-1,82	25534	61	5721	4	17	0	-0,63	2224	0	13558	0	20416	0	
7-11-2014	-1,83	25591	57	5724	3	17	0	-0,63	2224	0	13558	0	20416	0	
8-11-2014	-1,85	25647	56	5728	4	17	0	-0,63	2224	0	13558	0	20416	0	
9-11-2014	-1,87	25699	52	5730	2	17	0	-0,62	2224	0	13558	0	20416	0	
10-11-2014	-1,87	25751	52	5733	3	17	0	-0,63	2224	0	13558	0	20416	0	
11-11-2014	-1,82	25801	50	5736	3	17	0	-0,63	2224	0	13558	0	20416	0	
12-11-2014	-1,82	25853	52	5739	3	17	0	-0,63	2224	0	13558	0	20416	0	
13-11-2014	-1,80	25904	51	5742	3	17	0	-0,62	2224	0	13558	0	20416	0	
14-11-2014	-1,84	25955	51	5745											

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

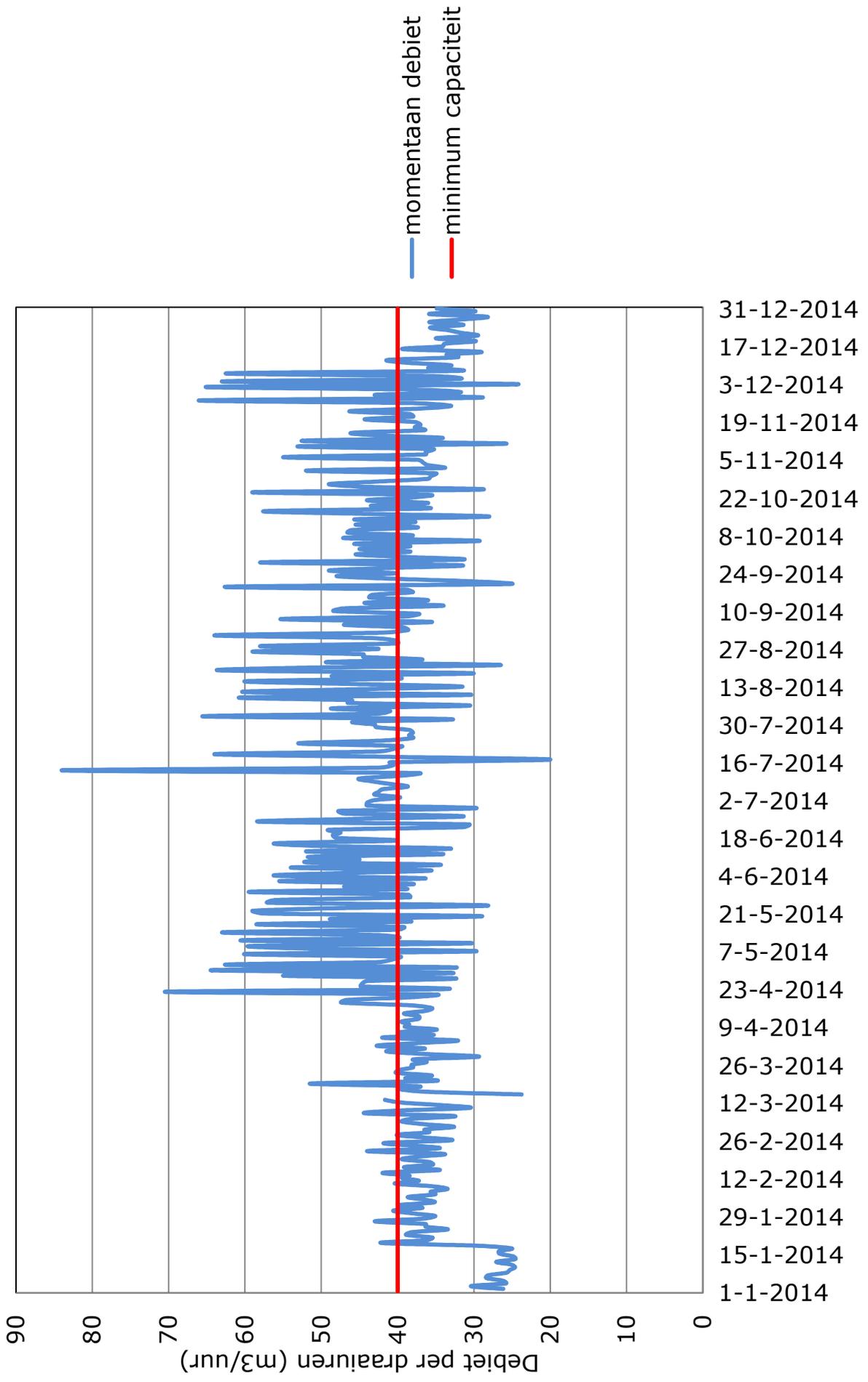


**toelichting**

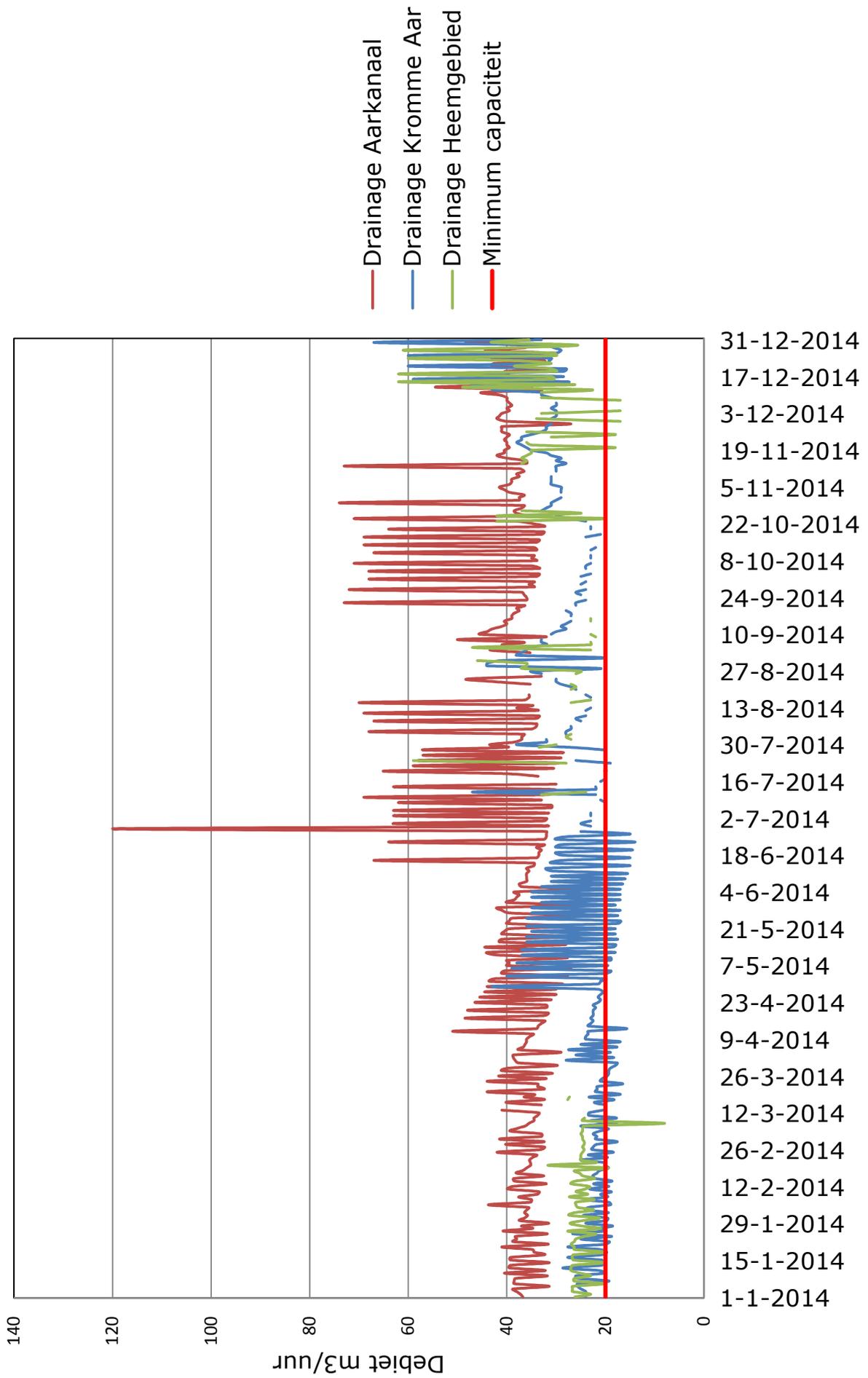
-1,00 niveau boven het niveau "pomp aan"  
 -1,00 niveau onder het niveau "pomp uit"  
 27 n.v.t.  
 i.o.m. hoogheemraadschap geen debietregistratie

	Gemaal heemgebied						Oppervlakte water (inlaat Kromme Aar/Ringsloot)						
	LT601		P06				LT401		MW403				
	niveau	schake- lingen	uren	debiet	niveau	schake- lingen	uren dicht	uren open	m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag
	m tov NAP	totaal	dag	totaal	dag	totaal	dag	m3 geen meter	m3/dag				
hoog water	-1,74												
pomp aan/ klep dicht	-1,81												
pomp uit/ klep open	-1,84												
laag water	-1,99												
min. capaciteit													
Totaal 2014					972							2696	5193
percentage 2014													
1-12-2014	-1,71	26766	0	5792	0	17	0	-0,60	2231	0	13558	0	20478
2-12-2014	-1,71	26766	0	5792	0	17	0	-0,61	2231	0	13558	0	20502
3-12-2014	-1,86	26812	46	5795	3	17	0	-0,61	2231	0	13558	0	20526
4-12-2014	-1,81	26870	58	5798	3	17	0	-0,61	2231	0	13558	0	20550
5-12-2014	-1,83	26927	57	5801	3	17	0	-0,60	2231	0	13558	0	20574
6-12-2014	-1,82	26983	56	5805	4	17	0	-0,60	2231	0	13558	0	20598
7-12-2014	-1,82	27035	52	5807	2	17	0	-0,60	2231	0	13558	0	20622
8-12-2014	-1,81	27080	45	5810	3	17	0	-0,60	2232	1	13565	7	20639
9-12-2014	-1,87	27134	54	5813	3	17	0	-0,60	2233	1	13571	6	20657
10-12-2014	-1,85	27196	62	5816	3	17	0	-0,60	2233	0	13574	3	20679
11-12-2014	-1,84	27246	50	5819	3	17	0	-0,60	2234	1	13590	16	20686
12-12-2014	-1,81	27297	51	5822	3	17	0	-0,60	2236	2	13608	18	20692
13-12-2014	-1,81	27404	107	5831	9	17	0	-0,57	2236	0	13632	24	20692
14-12-2014	-1,80	27498	94	5837	6	17	0	-0,61	2237	1	13644	12	20704
15-12-2014	-1,86	27583	85	5843	6	17	0	-0,60	2237	0	13644	0	20728
16-12-2014	-1,80	27665	82	5848	5	17	0	-0,60	2237	0	13644	0	20752
17-12-2014	-1,83	27747	82	5853	5	17	0	-0,61	2237	0	13644	0	20776
18-12-2014	-1,83	27825	78	5857	4	17	0	-0,61	2238	1	13647	3	20797
19-12-2014	-1,82	27905	80	5862	5	17	0	-0,60	2238	0	13647	0	20821
20-12-2014	-1,81	28007	102	5870	8	17	0	-0,60	2239	1	13663	16	20829
21-12-2014	-1,82	28102	95	5876	6	17	0	-0,60	2239	0	13663	0	20853
22-12-2014	-1,85	28180	78	5881	5	17	0	-0,60	2239	0	13663	0	20877
23-12-2014	-1,83	28243	63	5885	4	17	0	-0,61	2242	3	13669	6	20895
24-12-2014	-1,82	28300	57	5888	3	17	0	-0,60	2243	1	13672	3	20916
25-12-2014	-1,86	28369	69	5892	4	17	0	-0,60	2244	1	13685	13	20927
26-12-2014	-1,87	28449	80	5896	4	17	0	-0,60	2244	0	13685	0	20951
27-12-2014	-1,83	28529	80	5901	5	17	0	-0,60	2244	0	13685	0	20975
28-12-2014	-1,87	28646	117	5910	9	17	0	-0,60	2244	0	13704	19	20980
29-12-2014	-1,86	28739	93	5916	6	17	0	-0,60	2245	1	13709	5	20999
30-12-2014	-1,87	28837	98	5922	6	17	0	-0,60	2245	0	13709	0	21023
31-12-2014	-1,82	28921	84	5927	5	17	0	-0,61	2245	0	13709	0	21047

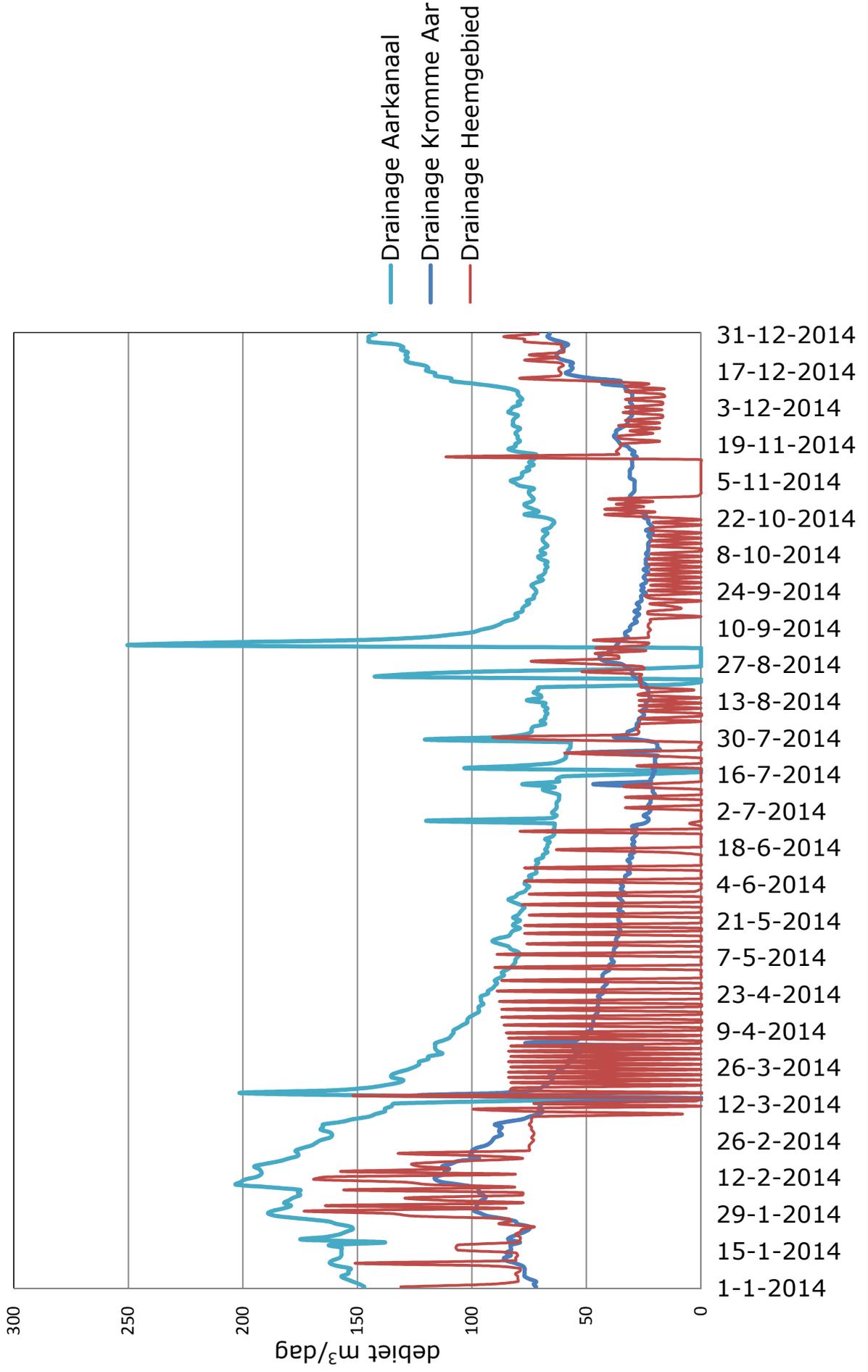
# Momentaan debiet opvangemaal (2014)



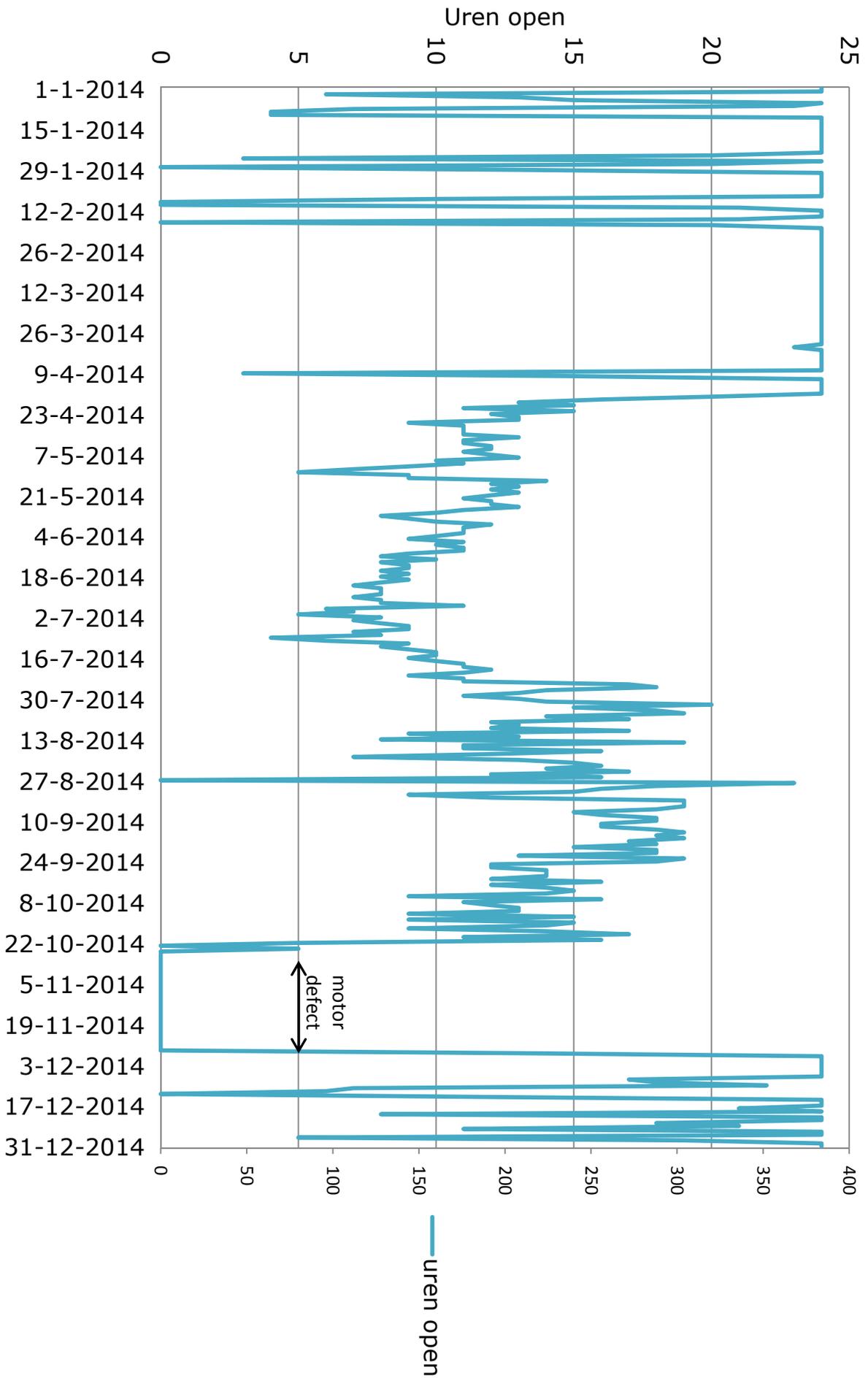
# Mometaan debiet drainagepompen (2014)



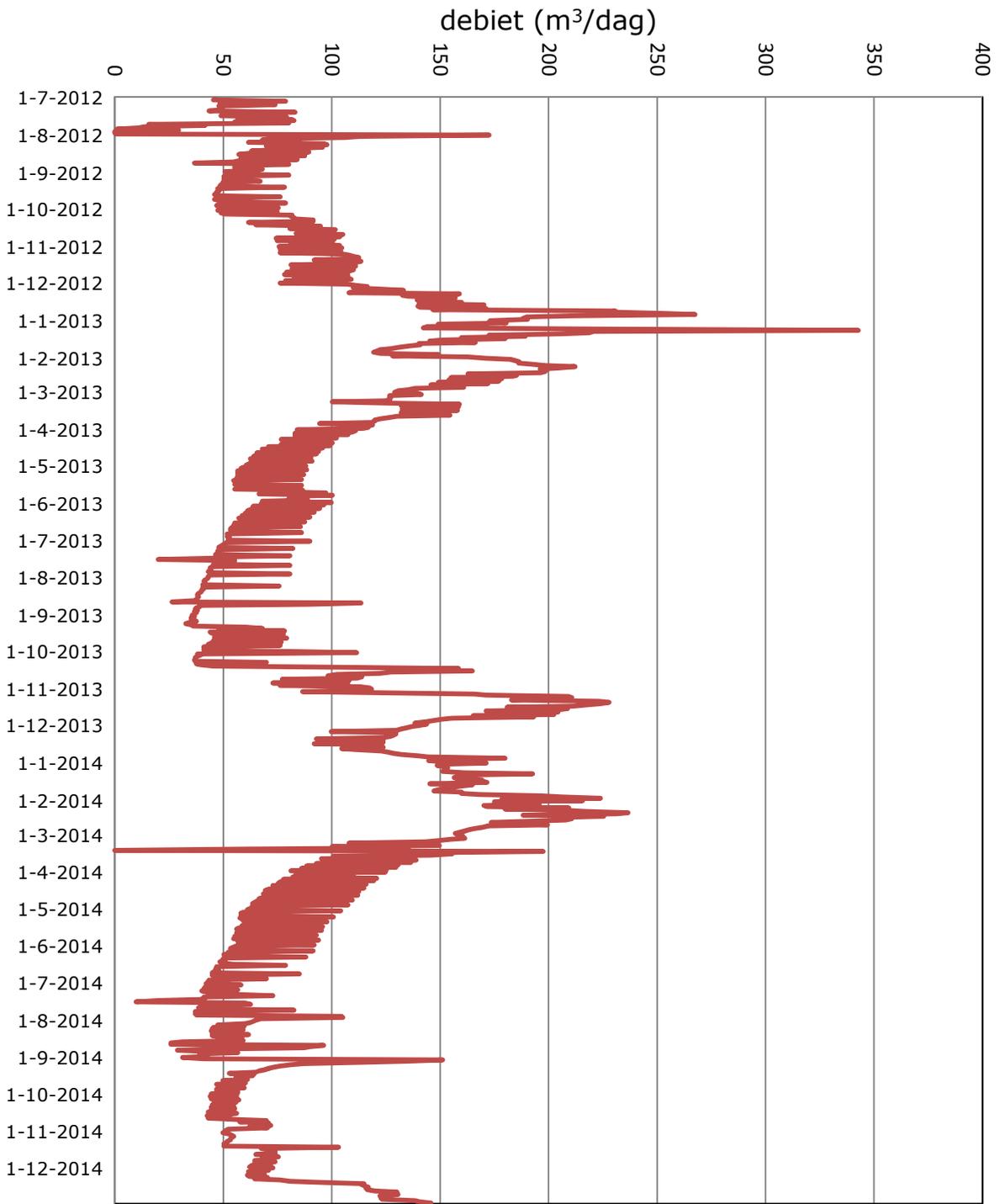
# Debieten drainagepompen (2014)



# uren klep inlaat Kromme Aar/Ringsloot open (2014)



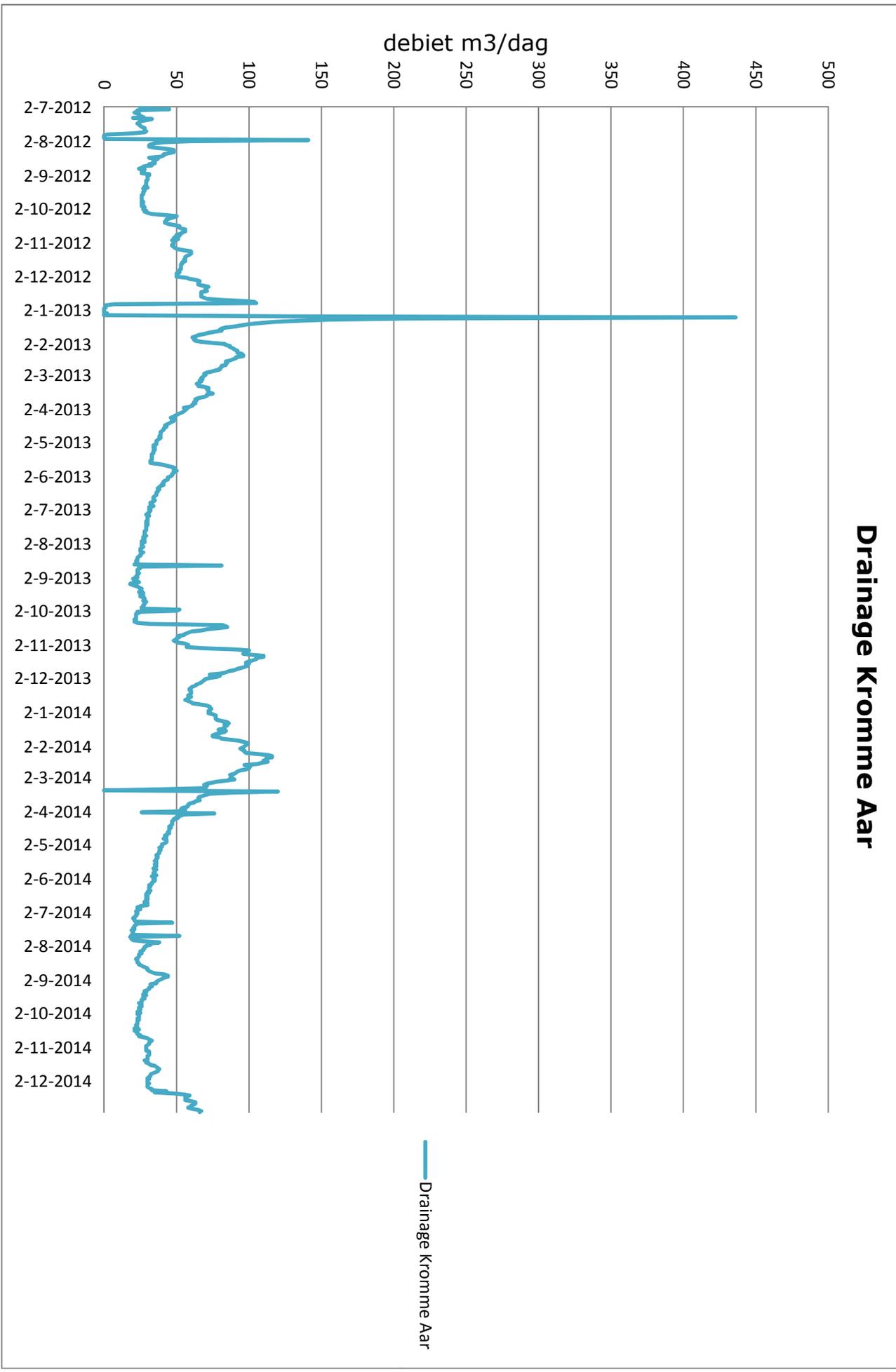
# Debiet opvangemaal



— Centraal opvangemaal



# Drainage Kromme Aar



**Bijlage 8: Stijghoogten**  
**Locatie: Coupépolder Alphen aan de Rijn**  
**Projectcode: BC85**



toelichting

**-0,5**

overschrijding signaalwaarde NAP -1,5 meter i.v.m. ongewenste druk op afdichtingsconstructie

tabel	stijghoogten in m t.o.v. NAP #																	
peilbus bbp t.o.v. NAP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
filter boven	-2,29	-1,99	-2,19	-2,23	-2,07	-1,96	-1,20	-1,51	-1,83	0,00	-2,20	-1,41	0,00	0,00	0,00	-1,33	-1,45	-1,32
filter onder	-3,29	-2,99	-3,19	-3,23	-3,07	-2,96	-2,20	-2,51	-2,83	0,00	-3,20	-2,41	0,00	0,00	0,00	-2,33	-2,45	-2,32
maaiveld	-0,08	-0,46	-0,44	-0,48	-0,51	-0,04	1,14	1,70	1,51	0,08	-0,30	-0,27	-0,29	-0,52	-0,27	-0,28	1,45	1,82
signaalwaarde	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50
datum																		
01-jan-04																		
05-feb-04	<b>-0,40</b>	-1,53	-2,11	-2,05	-2,24	-2,07	-1,62	-1,62	-1,59	-1,57	-2,01	-2,02	-2,07	-1,52	-2,01	-2,03	-1,56	-1,59
21-jul-04	-1,93	-1,85	-2,23	-2,10	-2,26	-2,25	-1,61	-1,63	-1,58	-1,60		-2,06	-2,08		-2,01	-2,04	-1,61	-1,61
19-aug-04	-1,93	-1,86	-2,26	-2,16	-2,28	-2,29	-1,63	-1,65	-1,59	-1,58		-2,02	-2,03		-2,01	-2,06	-1,63	-1,56
16-sep-04	-1,67	-1,74	-2,35	-2,21	-2,34	-2,23	-1,60	-1,60	-1,59	-1,59		-2,03	-2,03		-2,04	-2,05	-1,63	-1,62
08-okt-04	<b>-1,45</b>	-1,68	-2,37	-2,20	-2,27	-2,25	-1,63	-1,62	-1,66	-1,60		-2,03	-2,03		-2,02	-2,08	-1,66	-1,62
12-nov-04	<b>-1,25</b>	-1,81	-2,31	-2,35	-2,33	-2,30	-1,60	-1,60	-1,58	-1,61	-2,07	-2,09	-2,02	-1,85	-2,03	-2,09	-1,62	-1,62
10-dec-04	<b>-0,94</b>	-1,75	-2,37	-2,23	-2,31	-2,24	-1,60	-1,62	-1,61	-1,60	-2,02	-2,03	-2,01	-1,78	-2,01	-2,02	-1,65	-1,63
17-jan-05	<b>-0,67</b>	<b>-1,50</b>	-1,98	-1,91	-2,03	-2,02	-1,68	-1,60	-1,59	-1,59	-2,09	-2,04	-2,03	-1,72	-2,03	-2,09	-1,63	-1,63
17-feb-05	<b>-0,38</b>	<b>-1,48</b>	-2,34	-2,14	-2,26	-2,20	-1,60	-1,63	-1,58	-1,57	-2,05	-2,01	-2,01	-1,62	-2,02	-2,10	-1,64	-1,64
24-mrt-05	<b>-0,59</b>	-1,58	-2,35	-2,05	-2,10	-1,93	-1,68	-1,65	-1,61	-1,62	-2,12	-2,07	-2,01	-1,69	-2,03	-2,14	-1,64	-1,69
19-apr-05	<b>-0,72</b>	-1,59	-2,23	-2,06	-2,51	-2,33	-1,67	-1,58	-1,56	-1,61	-2,11	-2,11	-2,05	-1,73	-2,04	-2,12	-1,60	-1,63
19-mei-05	-1,88	-1,91	-2,38	-2,22	-2,31	-2,28	-1,66	-1,66	-1,60	-1,62	-2,04	-2,06	-2,01	-1,92	-2,04	-2,06	-1,64	-1,63
17-jun-05	-2,01	-1,92	-2,33	-2,19	-2,28	-2,26	-1,61	-1,64	-1,61	-1,62	-2,04	<b>-1,40</b>	-2,03	-1,91	-2,04	-2,06	-1,64	-1,64
14-jul-05	-1,84	-1,85	-2,26	-2,17	-2,29	-2,30	-1,60	-1,61	-1,59	-1,60	-2,04	-2,10	-2,01	-1,88	-2,03	-2,05	-1,64	-1,65
23-aug-05	-1,69	-1,80	-2,32	-2,21	-2,28	-2,24	-1,65	-1,71	-1,61	-1,62	-2,06	-2,04	-2,01	-1,89	-2,03	-2,10	-1,65	-1,65
20-sep-05	-1,81	-1,92	-2,31	-2,17	-2,26	-2,24	-1,63	-1,65	-1,65	-1,62	-2,06	-2,13	-2,03	-1,92	-2,03	-2,07	-1,64	-1,64
19-okt-05	-1,80	-1,86	-2,27	-2,18	-2,32	-2,27	-1,68	-1,64	-1,66	-1,62	-2,04	-2,09	-2,03	-1,93	-2,03	-2,05	-1,63	-1,65
09-nov-05	-1,76	-1,81	-2,30	-2,20	-2,28	-2,24	-1,67	-1,64	-1,57	-1,62	-2,05	-2,03	-2,01	-1,92	-2,04	-2,06	-1,65	-1,61
13-dec-05	-1,53	-1,61	-2,31	-2,17	-2,26	-2,17	-1,68	-1,63	-1,58	-1,59	-2,04	-2,02	-2,01	-1,88	-2,03	-2,06	-1,63	-1,65
19-jan-06	<b>-1,48</b>	-1,58	-2,36	-2,20	-2,29	-2,27	-1,60	-1,64	-1,61	-1,60	-2,03	-2,04	-2,03	-1,79	-2,04	-2,04	-1,65	-1,64
16-feb-06	<b>-1,36</b>	<b>-1,49</b>	-2,33	-2,20	-2,31	-2,21	-1,59	-1,63	-1,59	-1,58	-2,04	-2,08	-2,07	-1,70	-2,03	-2,06	-1,66	-1,61
16-mrt-06	-1,88	-2,10	-2,38	-2,37	-2,39	-2,28	-1,65	-1,60	-1,57	-1,58	-2,03	-2,05	-2,01	-1,62	-1,92	-2,04	-1,63	-1,64
13-apr-06	-2,33	-2,22	-2,35	-2,34	-2,36	-2,28	-1,61	-1,61	-1,59	-1,59	-2,01	-2,00	-2,01	-1,75	-2,01	-2,02	-1,63	-1,63
11-mei-06	-2,32	-2,26	-2,34	-2,31	-2,45	-2,31	-1,65	-1,60	-1,58	-1,61	-2,03	-2,04	-2,03	-1,82	-2,30	-2,04	-1,73	-1,63
08-jun-06	-2,34	-2,29	-2,32	-2,31	-2,35	-2,32	-1,63	-1,63	-1,58	-1,61	-2,03	-2,03	-2,03	-1,83	-2,04	-2,04	-1,63	-1,63
20-jul-06	-2,33	-2,28	-2,34	-2,32	-2,35	-2,32	-1,61	-1,61	-1,61	-1,62	-2,05	-2,11	-2,03	-1,88	-2,03	-2,11	-1,64	-1,63
17-aug-06	-2,32	-2,30	-2,33	-2,30	-2,46	-2,32	-1,66	-1,73	-1,58	-1,58	-2,07	-2,06	-2,01	-1,84	-2,03	-2,09	-1,63	-1,62
28-sep-06	-2,34	-2,30	-2,31	-2,29	-2,33	-2,30	-1,62	-1,64	-1,58	-1,62	-2,05	-2,09	-2,07	-1,92	-2,02	-2,06	-1,62	-1,63
26-okt-06	-2,07	-1,92	-2,00	-1,97	-1,93	-1,90	<b>-1,47</b>	<b>-1,48</b>	<b>-0,42</b>	<b>-1,46</b>	-1,92	-1,91	-1,93	-1,82	-1,93	-1,93	<b>-0,50</b>	-1,51
09-nov-06	-2,30	-2,29	-2,39	-2,35	-2,34	-2,27	-1,61	-1,62	-1,60	-1,62	-2,03	-2,06	-2,07	-1,90	-2,05	-2,04	-1,62	-1,64
07-dec-06	-2,09	-1,93	-2,03	-1,91	-2,02	-1,90	-1,60	-1,65	-1,60	-1,55	-2,03	-2,09	-2,11	-1,76	-2,06	-2,06	-1,63	-1,65
18-jan-07	-2,14	-1,78	-1,86	-1,63	-1,77	-1,62	<b>-1,17</b>	<b>-1,16</b>	<b>-1,13</b>	<b>-1,33</b>	-1,92	-1,86	-1,85	<b>-1,47</b>	-1,84	-1,92	-1,92	<b>-1,23</b>
15-feb-07	<b>-0,96</b>	<b>-0,92</b>	<b>-0,95</b>	<b>-0,89</b>	<b>-0,95</b>	<b>-0,95</b>	<b>0,41</b>	<b>-0,59</b>	<b>-0,60</b>	<b>-0,59</b>	<b>-1,34</b>	<b>-1,20</b>	<b>-1,19</b>	<b>-0,98</b>	<b>-1,23</b>	<b>-1,18</b>	<b>-0,62</b>	<b>-0,62</b>
15-mrt-07	-2,08	-1,74	-1,82	-1,78	-1,68	-1,59	-1,66	-1,65	-1,61	-1,56	-1,98	-2,01	-2,03	-1,63	-2,00	-2,02	-1,63	-1,66
12-apr-07	-2,27	-2,23	-2,29	-2,23	-2,27	-2,26	-1,54	-1,66	-1,59	-1,59	-2,03	-2,08	-2,03	-1,79	-2,02	-2,06	-1,63	-1,66
10-mei-07	-2,29	-2,22	-2,27	-2,19	-2,28	-2,29	-1,64	-1,65	-1,59	-1,61	-2,03	-2,12	-2,06	-1,74	-2,02	-2,05	-1,63	-1,56
07-jun-07	-2,28	-2,22	-2,27	-2,25	-2,31	-2,29	-1,63	-1,64	-1,61	-1,60	-2,01	-2,03	-2,02	-1,81	-2,02	-2,03	-1,63	-1,65
19-jul-07	-2,28	-2,27	-2,35	-2,27	-2,35	-2,37	-1,64	-1,63	-1,60	-1,58	-2,03	-2,05	-2,06	-1,68	-2,03	-2,06	-1,63	-1,67
16-aug-07	-2,32	-2,28	-2,32	-2,30	-2,31	-2,26	-1,65	-1,65	-1,60	-1,62	-2,04	-2,12	-2,05	-1,83	-2,03	-2,06	-1,63	-1,66
13-sep-07	-2,29	-2,24	-2,34	-2,29	-2,29	-2,28	-1,61	-1,60	-1,59	-1,60	-2,05	-2,03	-2,03	-1,82	-2,02	-2,09	-1,63	-1,64
11-okt-07	-2,37	-2,33	-2,35	-2,35	-2,39	-2,35	-1,64	-1,66	-1,60	-1,60	-2,09	-2,04	-2,02	-1,90	-2,02	-2,07	-1,63	-1,65
08-nov-07	-2,35	-2,30	-2,32	-2,31	-2,35	-2,35	-1,65	-1,61	-1,60	-1,59	-2,03	-2,04	-2,02	-1,89	-2,03	-2,04	-1,62	-1,64
06-dec-07	-2,30	-2,22	-2,33	-2,29	-2,31	-2,31	-1,63	-1,61	-1,60	-1,57	-2,02	-2,02	-2,04	-1,80	-2,04	-2,06	-1,63	-1,64
10-jan-08	-2,32	-2,25	-2,30	-2,28	-2,31	-2,27	-1,63	-1,62	-1,61	-1,57	-2,03	-2,11	-2,10	-1,79	-2,04	-2,08	-1,63	-1,64
07-feb-08	-2,39	-2,22	-2,34	-2,30	-2,30	-2,27	-1,64	-1,65	-1,62	-1,59	-2,02	-2,01	-2,03	-1,69	-2,02	-2,06	-1,64	-1,67
04-mrt-08	-2,37	-2,31	-2,35	-2,33	-2,32	-2,31	-1,64	-1,63	-1,60	-1,61	-2,08	-2,06	-2,06	-1,73	-2,04	-2,08	-1,63	-1,66
03-apr-08	-2,31	-2,25	-2,37	-2,33	-2,33	-2,23	-1,64	-1,62	-1,60	-1,57	-2,02	-2,03	-2,07	-1,58	-2,07	-2,05	-1,63	-1,68
15-mei-08	-2,37	-2,32	-2,37	-2,36	-2,36	-2,33	-1,62	-1,63	-1,61	-1,61	-2,08	-2,03	-2,06	-1,75	-2,03	-2,05	-1,63	-1,66
12-jun-08	-2,34	-2,30	-2,35	-2,35	-2,36	-2,35	-1,61	-1,61	-1,59	-1,60	-2,08	-2,09	-2,04	-1,79	-2,03	-2,06	-1,64	-1,64
10-jul-08	-2,33	-2,33	-2,36	-2,30	-2,36	-2,35	-1,61	-1,61	-1,59	-1,59	-2,02	-2,13	-2,12	-1,73	-2,07	-2,06	-1,64	-1,64
07-aug-08	-2,37	-2,30	-2,35	-2,34		-2,36	-1,62	-1,61	-1,59	-1,59	-2,05	-2,09	-2,05	-1,81	-2,04	-2,07	-1,66	-1,66
04-sep-08	-2,36	-2,31	-2,37	-2,34		-2,34	-1,61	-1,71	-1,59		-2,02	-2,03	-2,03	-2,03	-2,06	-2,04		
02-okt-08	-2,33	-2,29	-2,33	-2,31	-2,36	-2,35	-1,63	-1,62	-1,59	-1,61	-2,08	-2,03	-2,03	-1,84	-2,03	-2,05	-1,62	-1,66
13-nov-08	-2,29	-2,27	-2,30	-2,31	-2,31	-2,26	-1,63	-1,62	-1,59	-1,57	-2,07	-2,01	-2,03	-1,77	-2,02	-2,04	-1,64	-1,65
11-dec-08	-2,36	-2,32	-2,45	-2,38	-2,38	-2,24	-1,64	-1,66	-1,61	-1,57	-2,04	-2,01	-2,05	-1,65	-2,06	-2,03	-1,64	-1,67
08-jan-09	-2,35	-2,34	-2,40	-2,38	-2,35	-2,32		-1,66	-1,60		-2,06	-2,10	-1,76		-2,04	-1,61		
05-feb-09	-2,38	-2,36	-2,38	-2,40	-2,37	-2,25	-1,57	-1,64	-1,61	-1,59	-2,02	-2,03	-2,05	-1,95	-2,07	-2,04	-1,64	-1,67
05-mrt-09	-2,37	-2,37	-2,44	-2,42	-2,39	-2,26	-1,64	-1,62	-1,61	-1,61	-1,88	-2,04	-2,03	-1,61	-2,02	-2,05	-1,65	-1,67
02-apr-09	-2,38	-2,37	-2,39	-2,41	-2,47	-2,34	-1,66	-1,62	-1,60	-1,59	-2,05	-2,02	-2,04	-1,60	-2,04	-2,07	-1,64	-1,66
14-mei-09	-2,40	-2,40	-2,40	-2,42	-2,43	-2,40	-1,63	-1,63	-1,60	-1,61	-2,07	-2,03	-2,05	-1,78	-2,04	-2,09	-1,63	-

toelichting

**-0,5**

overschrijding signaalwaarde NAP -1,5 meter i.v.m. ongewenste druk op afdichtingsconstructie

tabel	stijghoogten in m t.o.v. NAP #																	
peilbuis bbp t.o.v. NAP	1 -0,12	2 -0,52	3 -0,54	4 -0,60	5 -0,64	6 -0,15	7 1,10	8 2,00	9 1,77	10 0,02	11 -0,33	12 -0,32	13 -0,32	14 -0,14	15 -0,38	16 -0,35	17 1,38	18 1,75
filter boven	-2,29	-1,99	-2,19	-2,23	-2,07	-1,96	-1,20	-1,51	-1,83	0,00	-2,20	-1,41	0,00	0,00	0,00	-1,33	-1,45	-1,32
filter onder	-3,29	-2,99	-3,19	-3,23	-3,07	-2,96	-2,20	-2,51	-2,83	0,00	-3,20	-2,41	0,00	0,00	0,00	-2,33	-2,45	-2,32
maaiveld	-0,08	-0,46	-0,44	-0,48	-0,51	-0,04	1,14	1,70	1,51	0,08	-0,30	-0,27	-0,29	-0,52	-0,27	-0,28	1,45	1,82
signaalwaarde	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50
<b>datum</b>																		
27-jan-11	-2,22	-2,18	-2,34	-2,30	-2,27	-2,14	-1,92	-1,91	-1,85	-1,86	-1,83	-1,84	-1,91	-1,51	-1,84	-1,87	-1,93	-1,93
24-feb-11	-2,10	-2,20	-2,32	-2,29	-2,30	-2,13	-1,90	-1,90	-1,84	-1,84	-1,94	-1,80	-1,91	-1,60	-1,86	-1,85	-1,92	-1,94
24-mrt-11	-2,26	-2,26	-2,32	-2,29	-2,42	-2,55	-1,91	-1,90	-1,87	-1,88	-1,86	-1,87	-1,88	-1,62	-1,87	-1,93	-1,94	-1,93
21-apr-11	-1,81	-2,25	-2,31	-2,29	-2,44	-2,27	-1,91	-1,91	-1,86	-1,89	-1,86	-1,85	-1,88	-1,67	-1,86	-1,89	-1,92	-1,92
19-mei-11	-2,26	-2,24	-2,29	-2,27	-2,32	-2,31	-1,91	-1,90	-1,86	-1,90	-1,87	-1,87	-1,87	-1,67	-1,86	-1,88	-1,92	-1,92
16-jun-11	-1,73	-2,20	-2,27	-2,14	-2,30	-2,30	-1,92	-1,91	-1,87	-1,90	-1,79	-1,79	-1,80	-1,67	-1,78	-1,81	-1,94	-1,92
14-jul-11	-2,25	-2,19	-2,29	-2,27	-2,30	-2,32	-1,91	-1,91	-1,88	-1,90	-1,94	-1,95	-1,95	-1,74	-1,97	-1,95	-1,94	-1,93
25-aug-11	-2,25	-2,19	-2,30	-2,27	-2,30	-2,27	-1,91	-1,91	-1,87	-1,89	-1,89	-1,91	-1,91	-1,70	-1,89	-1,91	-1,93	-1,93
22-sep-11	-2,27	-2,21	-2,32	-2,30	-2,31	-2,21	-1,91	-1,90	-1,87	-1,90	-1,79	-1,79	-1,79	-1,67	-1,79	-1,80	-1,93	-1,93
20-okt-11	-2,29	-2,24	-2,31	-2,27	-2,31	-2,27	-1,92	-1,91	-1,88	-1,92	-1,49	-1,94	-1,96	-1,68	-1,94	-1,95	-1,93	-1,93
17-nov-11	-2,26	-2,19	-2,33	-2,29	-2,31	-2,27	-1,83	-1,91	-1,88	-1,91	-1,80	-1,80	-1,80	-1,71	-1,78	-1,81	-1,93	-1,93
15-dec-11	-2,26	-2,17	-2,32	-2,28	-2,25	-2,25	-1,92	-1,91	-1,87	-1,85	-1,97	-1,94	-1,99	-1,68	-1,96	-1,97	-1,93	-1,93
25-jan-12	-2,27	-2,08	-2,34	-2,29	-2,27	-2,23	-1,92	-1,91	-1,87	-1,88	-1,84	-1,84	-1,87	-1,58	-1,84	-1,88	-1,93	-1,93
23-feb-12	-2,24	-2,20	-2,33	-2,29	-2,19	-2,20	-1,92	-1,91	-1,87	-1,89	-1,97	-1,98	-2,01	-1,57	-1,97	-2,00	-1,93	-1,93
22-mrt-12	-2,27	-2,20	-2,32	-2,31	-2,31	-2,28	-1,92	-1,91	-1,87	-1,80	-1,83	-1,83	-1,84	-1,64	-1,84	-1,86	-1,93	-1,94
18-mei-12	-2,27	-2,15	-2,30	-2,29	-2,31	-2,31	-2,02	-1,91	-1,86	-1,88	-1,81	-1,82	-1,82	-1,59	-1,79	-1,82	-1,93	-1,93
14-jun-12	-2,26	-2,16	-2,30	-2,29	-2,32	-2,27	-1,92	-1,90	-1,86	-1,90	-1,83	-1,84	-1,84	-1,71	-1,83	-1,85	-1,93	-1,93
13-jul-12	-1,94	-2,16	-2,29	-2,26	-2,30	-2,26	-1,90	-1,90	-1,86	-1,89	-1,87	-1,87	-1,88	-1,66	-1,86	-1,88	-1,92	-1,90
26-jul-12	<b>-1,29</b>	<b>-1,23</b>	<b>-1,31</b>	<b>-1,26</b>	<b>-1,26</b>	<b>-1,28</b>												
09-aug-12	-2,26	-2,12	-2,27	-2,27	-2,29	-2,28												
23-aug-12	-2,24	-2,14	-2,26	-2,28	-2,30	-2,27	-1,91	-1,90	-1,86	-1,89	-1,79	-1,80	-1,80	-1,68	-1,78	-1,80	-1,92	-1,92
21-sep-12	-2,27	-2,12	-2,30	-2,27	-2,29	-2,29	-1,92	-1,90	-1,87	-1,88	-1,86	-1,87	-1,88	-1,74	-1,86	-1,88	-1,92	-1,92
18-okt-12	-2,27	-2,10	-2,27	-2,28	-2,30	-2,27	-1,91	-1,90	-1,86	-1,84	-1,79	-1,79	-1,79	-1,66	-1,78	-1,80	-1,92	-1,92
15-nov-12	-2,28	-2,09	-2,30	-2,30	-2,29	-2,18	-1,92	-1,89	-1,86	-1,85	-1,85	-1,85	-1,87	-1,69	-1,84	-1,86	-1,92	-1,92
14-jan-13	-2,24	-2,09	-2,33	-2,32	-2,26	-2,17	-1,92	-1,92	-1,91	-1,86	-1,85	-1,85	-1,90	-1,62	-1,90	-1,86	-1,93	-1,90
07-feb-13	-2,19	-2,02	-2,33	-2,32	-2,26	-2,18	-1,93	-1,91	-1,86	-1,76	-1,97	-2,05	-2,04	<b>-1,43</b>	-1,95	-1,99	-1,93	-1,94
07-mrt-13	-2,30	-2,17	-2,34	-2,38	-2,29	-2,23	-1,93	-1,95	-1,88	-1,89	-1,83	-1,82	-1,84	-1,63	-1,84	-1,87	-1,93	-2,00
18-apr-13	-2,27	-2,12	-2,31	-2,31	-2,30	-2,27	-1,92	-1,90	-1,86	-1,90	-1,92	-1,92	-1,94	-1,66	-1,92	-1,95	-1,92	-1,94
16-mei-13	-2,27	-2,12	-2,28	-2,36	-2,25	-2,17	-1,88	-1,91	-1,77	-1,85	-1,74	-1,75	-1,82	-1,61	-1,90	-1,83	-1,91	-1,89
13-jun-13	-2,25	-2,14	-2,29	-2,28	-2,35	-2,28	-1,93	-1,89	-1,86	-1,90	-1,81	-1,82	-1,81	-1,64	-1,81	-1,83	-1,93	-1,91
11-jul-13	-2,27	-2,15	-2,25	-2,30	-2,31	-2,26	-1,89	-1,88	-1,88	-1,86	-1,84	-1,84	-1,80	-1,65	-1,84	-1,82	-1,90	-1,90
23-aug-13	-2,33	-2,21	-2,36	-2,39	-2,33	-2,26	-1,97	-1,98	-1,93	-1,95	-1,89	-1,92	-1,92	-1,73	-1,91	-1,97	-1,96	-2,04
19-sep-13	-2,25	-2,11	-2,27	-2,31	-2,32	-2,29	-1,90	-1,86	-1,85	-1,85	-1,85	-1,85	-1,87	-1,70	-1,86	-1,87	-1,92	-1,95
17-okt-13	-2,23	-2,03	-2,34	-2,38	-2,36	-2,24	-1,91	-1,89	-1,79	-1,73	-1,83	-1,81	-1,81	-1,55	-1,83	-1,84	-1,92	-1,91
14-nov-13	-2,20	-2,01	-2,33	-2,33	-2,30	-2,19	-1,87	-1,89	-1,85	-1,78	-1,91	-1,91	-1,91	-1,50	-1,93	-1,94	-1,92	-1,94
12-dec-13	-2,17	-2,05	-2,31	-2,31	-2,25	-2,15	-1,81	-1,90	-1,84	-1,73	-1,88	-1,89	-1,92	<b>-1,49</b>	-1,93	-1,92	-1,90	-1,90
23-jan-14	-2,22	-2,12	-2,35	-2,32	-2,27	-2,25	-1,90	-1,89	-1,86	-1,83	-1,78	-1,80	-1,80	-1,60	-1,83	-1,84	-1,89	-1,84
06-feb-14	-2,22	-2,06	-2,34	-2,36	-2,29	-2,18	-1,92	-1,88	-1,86	-1,85	-1,85	-1,85	-1,92	-1,54	-1,88	-1,89	-2,32	-1,94
06-mrt-14	-2,21	-2,04	-2,33	-2,38	-2,33	-2,31	-1,95	-1,90	-1,85	-1,90	-1,76	-1,74	-1,80	-1,57	-1,81	-1,84	-2,07	-1,96
06-mei-14	-2,19	-2,02	-2,27	-2,31	-2,25	-2,13	-1,90	-1,85	-1,84	-1,85	-1,84	-1,86	-1,91	-1,54	-1,86	-1,89	-2,03	-1,92
12-jun-14	-2,23	-2,09	-2,25	-2,30	-2,31	-2,32	-1,89	-1,89	-1,84	-1,87	-1,84	-1,84	-1,85	-1,63	-1,85	-1,86	-1,92	-1,91
10-jul-14	-2,25	-2,10	-2,32	-2,27	-2,26	-2,33	-1,88	-1,89	-1,84	-1,89	-1,91	-1,86	-1,83	-1,60	-1,84	-1,93	-1,92	-1,92
21-aug-14	<b>-1,40</b>	<b>-1,31</b>	<b>-1,42</b>	-1,61	-1,64	-1,73	-1,88	-1,82	-1,86	-1,86	-1,82	-1,82	-1,88	-1,58	-1,83	-1,84	-2,54	-1,94
19-sep-14	-2,24	-2,10	-2,26	-2,28	-2,28	-2,25	-1,88	-1,91	-1,86	-1,88	-1,76	-1,76	-1,78	-1,55	-1,77	-1,78	-1,92	-1,90
24-okt-14	-2,24	-2,11	-2,26	-2,26	-2,29	-2,20	-1,88	-1,89	-1,85	-1,86	-1,78	-1,77	-1,76	-1,62	-1,78	-1,79	-1,92	-1,87
13-nov-14	-2,23	-2,10	-2,29	-2,28	-2,30	-2,24	-1,89	-1,92	-1,84	-1,87	-1,84	-1,97	-1,97	<b>-1,44</b>	-1,83	-1,87	-1,91	-1,86
11-dec-14	-2,26	-2,08	-2,28	-2,28	-2,28	-2,24	-1,88	-1,87	-1,85	-1,86	-1,79	-1,79	-1,82	-1,57	-1,80	-1,80	-1,91	-1,85







parameter	streef	waarden											
		mg/m3				L04				L06			
		MTR	MIN	MAX	GEM	SDV	MIN	MAX	GEM	SDV	MIN	MAX	GEM
Benzeen	0,001	0,00000	0,00140	0,00043	0,00047	0,00043	0,00130	0,00052	0,00039	0,00000	0,00130	0,00051	0,00040
Toluene	0,003	0,00000	0,00140	0,00039	0,00070	0,00039	0,00160	0,00085	0,00042	0,00000	0,00150	0,00096	0,00030
Ethylbenzeen	-	0,77	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	0,00000	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	0,00000	0,00034	0,00022	0,00034	0,00110	0,00047	0,00035	0,00000	0,00120	0,00045	0,00040
1,2,3-Trimethylbenzeen	-	-	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	-	-	0,00000	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)	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
2-Ethyltolueen	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3-Ethyltolueen	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
4-Ethyltolueen	-	-	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	0,00000	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	0,00000	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	0,00000	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	0,0017	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	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,0006	0,06	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00110	0,00004	0,00022
cis-1,2-Dichlooretheen	0,0005	0,03	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Trichlooretheen (Tri)	0,0025	0,2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Tetrachlooretheen (Per)	-	0,25	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	0,00000	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	0,00000	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	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Propylbenzeen	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Chloortolueen	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
para-Chloortolueen	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Hexaan	-	0,2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00110	0,00004	0,00022	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Heptaan	-	0,071	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	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Nonaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
n-Decaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Undecaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3-Methylhexaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3-Methylheptaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
2-Methylpentaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3-Methylpentaan	-	-	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	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
2,5-Dimethylhexaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Methylcyclopentaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

**Legenda lucht**  
0,00000 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	0,00000	0,00130	0,00049	0,00041	0,00041	0,00120	0,00041	0,00041	0,00000	0,00120	0,00043	0,00041
Toluene	0,003	0,3	0,00000	0,00150	0,00077	0,00039	0,00039	0,00130	0,00071	0,00035	0,00000	0,00130	0,00069	0,00037
Ethylbenzeen	-	0,77	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	0,00000	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	0,00000	0,00110	0,00031	0,00036	0,00036	0,00089	0,00022	0,00032	0,00000	0,00095	0,00027	0,00033
1,2,3-Trimethylbenzeen	-	-	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	-	-	0,00000	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)	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
2-Ethyltolueen	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3-Ethyltolueen	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
4-Ethyltolueen	-	-	0,00000	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	0,00000	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	0,00000	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	0,00000	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	0,00000	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	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,0006	0,06	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	0,0005	0,03	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)	0,0025	0,2	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)	-	0,25	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00130	0,00005	0,00025	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Monochloorbenzeen	-	0,5	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	0,00000	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	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Propylbenzeen	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Chloortolueen	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
para-Chloortolueen	-	-	0,00000	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	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Heptaan	-	0,071	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	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Nonaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
n-Decaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Undecaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3-Methylhexaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3-Methylheptaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
2-Methylpentaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3-Methylpentaan	-	-	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	-	-	0,00000	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	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Methylcyclopentaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

**Legenda lucht**  
0,00000 gehalte kleiner dan detectielimiet  
0,2 overschrijding MTR  
0,2 overschrijding streefwaarde  
gehalte hoger dan referentie (L02)



**Bijlage 9a:**  
**Luchtmetingen jaarcijfers**  
**Locatie: Coupépolder Alphen aan de Rijn**  
**Projectcode: BC85**

parameter	streef	L12				SDV
		MTR	MIN	MAX	GEM	
Benzeen	0,001	0,005	0,00000	0,00130	0,00039	0,00041
Toluene	0,003	0,3	0,00000	0,00130	0,00068	0,00034
Ethylbenzeen	-	0,77	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
ortho-Xyleen	-	0,87	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
meta-/para-Xyleen (som)	-	0,87	0,00000	0,00094	0,00018	0,00031
1,2,3-Trimethylbenzeen	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
1,2,4-Trimethylbenzeen	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
2-Ethyltolueen	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3-Ethyltolueen	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
4-Ethyltolueen	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Naftaleen	-	0,00889	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
1,1-Dichloorethaan	-	0,37	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
1,1,1-Trichloorethaan	0,0038	0,38	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
1,1,2-Trichloorethaan	0,0017	0,017	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Trichloormethaan (Chloroform)	0,001	0,1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,0006	0,03	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
cis-1,2-Dichlooretheen	0,005	0,2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Trichlooretheen (Tri)	0,0025	0,25	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Tetrachlooretheen (Per)	-	0,5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Monochloorbenzeen	-	0,6	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
1,2-Dichloorbenzeen	-	0,67	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
1,4-Dichloorbenzeen	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Propylbenzeen	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Chloortolueen	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
para-Chloortolueen	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Hexaan	-	0,2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Heptaan	-	0,071	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Octaan	-	0,071	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Nonaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
n-Decaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Undecaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3-Methylhexaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3-Methylheptaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
2-Methylpentaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3-Methylpentaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
2,4-Dimethylpentaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
2,5-Dimethylhexaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Methylcyclopentaan	-	-	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

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



Luchtmetingen		10-7-2014	24-7-2014	7-8-2014	21-8-2014	4-9-2014	18-9-2014	2-10-2014	16-10-2014	30-10-2014	13-11-2014	27-11-2014	11-12-2014	24-12-2014
Rijlabels	Omschrijving	<	< 0,00055	<	<	<	<	<	<	<	0,00080	0,00094	0,00140	0,00057
L02	Benzeen	<	0,00055	<	<	<	<	<	<	<	0,00080	0,00094	0,00140	0,00057
	Toluene	0,00051	0,00076	<	<	< 0,00062	0,00082	0,00093	0,00089	<	0,00130	0,00140	0,00120	0,00057
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	meta-/para-Xyleen (som)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Styreen (Vinylbenzeen)	<	<	<	<	<	<	0,00052	0,00051	<	0,00082	0,00099	0,00078	<
	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 (Cumeen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,4-Dichloorbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	2,5-Dimethylhexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	3-Methylpentaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Methylcyclohexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<

Luchtmetings Rijlabels	Omschrijving	Kolomlabels													
		9-1-2014	23-1-2014	6-2-2014	20-2-2014	6-3-2014	20-3-2014	3-4-2014	17-4-2014	15-5-2014	28-5-2014	12-6-2014	26-6-2014		
L04	Benzeen	0,00056	0,00090	0,00082	0,00069	0,00080	0,00096	0,00074	0,00062	0,00092	<	0,00060	<		
	Toluene	0,00057	0,00110	0,00075	0,00057	0,00094	0,00140	0,00084	0,00085	0,00071	<	0,00110	0,00053		
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<		
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<		
	meta-/para-Xyleen (som)	<	0,00059	<	<	0,00070	0,00094	<	0,00058	<	<	0,00065	<		
	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	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<		

Luchtmetingen		10-7-2014	24-7-2014	7-8-2014	21-8-2014	4-9-2014	18-9-2014	2-10-2014	16-10-2014	30-10-2014	13-11-2014	27-11-2014	11-12-2014	24-12-2014
Rijlabels	Omschrijving	<	0,00054	<	<	<	0,00054	0,00060	0,00054	<	0,00079	0,00100	0,00130	0,00066
L04	Benzeen	<	0,00075	<	<	<	<	0,00130	0,00130	0,00084	0,00130	0,00160	0,00130	0,00073
	Toluene	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	meta-/para-Xyleen (som)	0,00053	0,00053	0,00053	<	0,00063	0,00078	0,00079	0,00067	0,00054	0,00081	0,00110	0,00081	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	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Chloortolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	para-Chloortolueen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Hexaan	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,00110
	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	Kolomlabels													
	Rijlabels	Omschrijving	9-1-2014	23-1-2014	6-2-2014	20-2-2014	6-3-2014	20-3-2014	3-4-2014	17-4-2014	15-5-2014	28-5-2014	12-6-2014	26-6-2014
L06		Benzine	0,00053		0,00079	0,00069	0,00073	0,00091	0,00068	0,00057	0,00091	0,00064	0,00053	<
		Toluene	0,00063		0,00085	0,00064	0,00094	0,00140	0,00073	0,00085	0,00054	0,00130	0,00100	0,00060
		Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		meta-/para-Xyleen (som)	<	<	<	0,00068	0,00092		<	0,00061		0,00078	0,00064	<
		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			<				<				<	<

Luchtmetingen		10-7-2014	24-7-2014	7-8-2014	21-8-2014	4-9-2014	18-9-2014	2-10-2014	16-10-2014	30-10-2014	13-11-2014	27-11-2014	11-12-2014	24-12-2014
Rijlabels	Omschrijving	0,00051	0,00054	0,00079	0,00083	0,00057	0,00068	0,00098	0,00100	0,00068	0,00092	0,00079	0,00130	0,00110
L06	Benzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Toluene	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	meta-/para-Xyleen (som)	0,00084	0,00050	<	<	<	0,00061	0,00056	0,00055	0,00084	0,00095	0,00077	0,00070	0,00120
	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)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	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**

Luchtmetingen	Kolomlabels													
	Rijlabels	Omschrijving	9-1-2014	23-1-2014	6-2-2014	20-2-2014	6-3-2014	20-3-2014	3-4-2014	17-4-2014	15-5-2014	28-5-2014	12-6-2014	26-6-2014
L08	Benzeen	0,00056	0,00088	0,00092	0,00069	0,00079	0,00089	0,00071	0,00053	0,00084	<	<	<	<
	Toluene	0,00057	0,00100	0,00079	0,00055	0,00092	0,00120	0,00080	0,00074	0,00059	<	0,00058	0,00080	<
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	meta-/para-Xyleen (som)	<	0,00055	<	<	0,00066	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	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	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	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<



Luchtmetingen		10-7-2014	24-7-2014	7-8-2014	21-8-2014	4-9-2014	18-9-2014	2-10-2014	16-10-2014	30-10-2014	13-11-2014	27-11-2014	11-12-2014	24-12-2014
Rijlabels	Omschrijving	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,00110	0,00130
L08	Benzeen	<	0,00053	<	<	<	0,00052	0,00051	0,00054	<	0,00077	0,00110	0,00130	0,00065
	Toluene	<	0,00061	0,00059	0,00055	0,00091	0,00110	0,00099	0,00120	0,00081	0,00130	0,00150	0,00130	0,00067
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	meta-/para-Xyleen (som)	<	<	<	<	0,00053	0,00064	0,00059	0,00057	0,00051	0,00078	0,00110	0,00071	0,00055
	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/m<sup>3</sup>)**  
**Locatie: Coupépolder Alphen aan de Rijn**  
**Projectcode: BC85**

Luchtmetingen	Kolomlabels													
	Rijlabels	Omschrijving	9-1-2014	23-1-2014	6-2-2014	20-2-2014	6-3-2014	20-3-2014	3-4-2014	17-4-2014	15-5-2014	28-5-2014	12-6-2014	26-6-2014
L10	Benzeen	0,00056	0,00086	0,00088	0,00069	0,00077	0,00087	0,00066	0,00055	0,00085	<	<	<	<
	Toluene	0,00056	0,00095	0,00076	0,00063	0,00089	0,00110	0,00065	0,00067	0,00057	<	0,00051	0,00073	<
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	meta-/para-Xyleen (som)	<	0,00053	<	<	0,00066	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	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	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		10-7-2014	24-7-2014	7-8-2014	21-8-2014	4-9-2014	18-9-2014	2-10-2014	16-10-2014	30-10-2014	13-11-2014	27-11-2014	11-12-2014	24-12-2014
Rijlabels	Omschrijving	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
L10	Benzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,00091	0,00060
	Toluene	0,00053	0,00053	0,00053	<	<	<	0,00050	<	<	0,00072	0,00072	0,00120	0,00060
	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)	<	<	<	<	<	<	<	0,00130	<	<	<	<	<
	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**

L11	Rijlabels	Omschrijving	Kolomlabels												
			9-1-2014	23-1-2014	6-2-2014	20-2-2014	6-3-2014	20-3-2014	3-4-2014	17-4-2014	15-5-2014	28-5-2014	12-6-2014	26-6-2014	
		Benzeen	0,00053	0,00088	0,00086	0,00065	0,00076	0,00088	0,00071	0,00055	0,00087	<	<	0,00054	<
		Toluene	0,00057	0,00097	0,00084	0,00060	0,00090	0,00110	0,00070	0,00072	0,00060	<	<	0,00078	<
		Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
		meta-/para-Xyleen (som)	<	0,00054	<	<	0,00064	0,00075	<	<	<	<	<	0,00051	<
		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	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<

Luchtmetingen		10-7-2014	24-7-2014	7-8-2014	21-8-2014	4-9-2014	18-9-2014	2-10-2014	16-10-2014	30-10-2014	13-11-2014	27-11-2014	11-12-2014	24-12-2014
Rijlabels	Omschrijving	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
L11	Benzeen	<	<	<	<	<	<	0,00054	<	<	0,00077	0,00097	0,00120	0,00058
	Toluene	<	0,00058	0,00056	<	0,00058	<	0,00100	0,00096	0,00075	0,00120	0,00130	0,00120	0,00063
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	meta-/para-Xyleen (som)	<	<	<	<	<	0,00050	0,00062	0,00053	<	0,00072	0,00095	0,00069	0,00052
	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	Kolomlabels													
	Rijlabels	Omschrijving	9-1-2014	23-1-2014	6-2-2014	20-2-2014	6-3-2014	20-3-2014	3-4-2014	17-4-2014	15-5-2014	28-5-2014	12-6-2014	26-6-2014
L12	Bemseiving		0,00054	0,00090	0,00077	0,00068	0,00082		0,00069	0,00050	0,00085	<	<	<
	Toluene		0,00054	0,00099	0,00078	0,00054	0,00090		0,00070	0,00069	0,00057	<	0,00074	<
	Ethylbenzeen		<	<	<	<	<		<	<	<	<	<	<
	ortho-Xyleen		<	<	<	<	<		<	<	<	<	<	<
	meta-/para-Xyleen (som)		<	0,00055	<	<	0,00065		<	<	<	<	<	<
	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		<	<	<	<	<		<	<	<	<	<	<

**Legenda lucht**

0,2 overschrijding MTR  
0,2 overschrijding streefwaarde

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

Luchtmetingen		10-7-2014	24-7-2014	7-8-2014	21-8-2014	4-9-2014	18-9-2014	2-10-2014	16-10-2014	30-10-2014	13-11-2014	27-11-2014	11-12-2014	24-12-2014
Rijlabels	Omschrijving	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
L12	Benzeen	<	0,00054	<	<	<	<	<	<	<	<	0,00073	0,00092	0,00061
	Toluene	0,00051	0,00064	0,00052	<	<	<	0,00092	0,00097	0,00072	0,00110	0,00130	0,00120	0,00063
	Ethylbenzeen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	ortho-Xyleen	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
	meta-/para-Xyleen (som)	<	<	<	<	<	<	0,00052	0,00056	<	0,00070	0,00094	0,00069	<
	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	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<

**Legenda lucht**

0,2 overschrijding MTR  
0,2 overschrijding streefwaarde

## **BIJLAGE 10**

Onderhoudsrapportages



## Doorspuiten persleiding Heemgebied

Leidingwerk PE 110 mm 400 meter

Datum 26 en 27 juni 2014

Gegevens	min	max	voor	na	tijdsduur	opmerkingen.
pomp in put	1,6 bar	0,2 bar	schoonmaak leidingwerk	schoonmaak leidingwerk	doorspuiten leidingwerk	
Robot RW 2010 BE	5 m <sup>3</sup> /h	60 m <sup>3</sup> /h		26		pomp zit in zijn Karakteristiek
Doorspuitpomp	min 5 bar	max 2,5 bar				
aanzuigpomp	15m <sup>3</sup> /h	54 m <sup>3</sup> /h	31	46	2 h	begin zwart water met zand +/- 20 min, daarna schoon water

*In de put zit ongeveer 55 cm slib op de bodem , een deel hiervan is inmiddels al hard geworden en zit aan de wand vast. Doordat drains onder in put binnenkomen en het grondwater in de drains lager is dan het inslag punt voor de pomp , gaat er bijna geen water naar het gemaal toe , dit kan verholpen worden door een aanpassing in inslag punt van de pompen. Dit geldt voor alle drainputten*

# Doorspuiten persleiding Aarkanaal

Leidingwerk PE 110 mm 420 meter

Datum 26 en 27 juni 2014

Gegevens	voor	na	tijdsduur	opmerkingen.		
pomp in put	min 1,6 bar	max 0,2 bar	doorspuiten			
Robot RW 2010 BE	5 m3/h	60 m3/h	leidingwerk	pomp zit in zijn Karakteristiek		
Doorspuitpomp	min 5 bar	max 2,5 bar				
aanzuigpomp	15m3/h	54 m3/h	31 m3/h	48 m3/h	2 h	begin zwart water met zand na +/- 15 min ,daarna schoon water

*In de put zit ongeveer 55 cm slib op de bodem , een deel hiervan is inmiddels al hard geworden en zit aan de wand vast.*

## Doorspuiten persleiding Effluent leiding

Leidingwerk PE 125/160 mm 300 meter

Datum 26 en 27 juni 2014

Gegevens pomp in put Robot RW 4020 DJ/H	voor		na		tijdsduur doorspuiten leidingwerk	opmerkingen.
	min	max	schoonmaak leidingwerk	schoonmaak leidingwerk max ? m3/h		
	1,4 bar 8 m3/h	0,5 bar 90 m3/h				
Doorspuitpomp	min 5 bar	max 2,5 bar				
aanzuigpomp	15m3/h	54 m3/h	45 m3/h		2 h	in niet meetbaar

## Doorspuiten persleiding kromme Aar

Leidingwerk PE 110 mm 1030 meter

Datum 26 en 27 juni 2014

Gegevens	min	max	voor	na	tijdsduur	opmerkingen.
pomp in put	1,6 bar	0,2 bar	schoonmaak leidingwerk	schoonmaak leidingwerk	doorspuiten leidingwerk	
Robot RW 2010 BE	5 m <sup>3</sup> /h	60 m <sup>3</sup> /h		max 24m <sup>3</sup> /h		pomp zit in zijn Karakteristiek
Doorspuitpomp	min 5 bar	max 2,5 bar				
aanzuigpomp	15m <sup>3</sup> /h	54 m <sup>3</sup> /h	34m <sup>3</sup> /h	43 m <sup>3</sup> /h	3,5	begin zwart water met zand ,daarna schoon water

*In de put zit ongeveer 55 cm slib op de bodem , een deel hiervan is inmiddels al hard geworden en zit aan de wand vast.*

Datum 10-11 en 23 juli 2014

## Doorspuiten Drains Heemgebied

van doorspuitpunten naar drainputheemgebied /van doorspuitpunten naar drainput aardkanaal

Gegevens	tijdsduur	opmerkingen.
Doorspuitpomp	min	max
	5 bar	2,5 bar
aanzuigpomp	15m <sup>3</sup> /h	54 m <sup>3</sup> /h
	20 min	gem.tijd van doorspuitpunt naar doorspuit punt

Datum 10-11 en 23 juli 2014

## Doorspuiten Drains Aarkanaal

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

Gegevens	tijdsduur	opmerkingen.
Doorspuitpomp	min	max
	5 bar	2,5 bar
aanzuigpomp	15m3/h	54 m3/h
	20 min	gem.tijd van doorspuitpunt naar doorspuit punt

Datum 10-11 en 23 juli 2014

## Doorspuiten Drains kromme Aar

van doorspuitpunten naar drainput aardkanaal /van doorspuitpunten naar drainput heemgebied

Gegevens	tijdsduur	opmerkingen.
Doorspuitpomp	min	max
	5 bar	2,5 bar
aanzuigpomp	15m <sup>3</sup> /h	54 m <sup>3</sup> /h
	20 min	gem.tijd van doorspuitpunt naar doorspuit punt

Datum 16 en 17 april 2014

## Doorspuiten Duikers en overstorten

Het door spuiten van duikers en overstorten

Gegevens	tijdsduur	opmerkingen.
Rom 900	doorspuiten	
pomp 200 bar 60 l/min	60/80 min	voor overstort ca 60 min voor duikers ca 80 min



# ROM 900

De ROM 900 rioolreinigingsaanhangter. Stijlvol qua design. Superieur qua gebruiksvriendelijkheid. Met zijn aantrekkelijke vormgeving en uitzonderlijke complete uitrusting onderscheidt de ROM 900 zich van alle andere rioolreinigingsaanhangters.

De ROM 900 is standaard onder meer voorzien van:

- 270° draaibare hydraulisch instelbare hd-haspel (vergrendelbaar onder elke hoek)
- Meedraaiend bedieningspaneel
- Meedraaiende rvs lekbak (voorloopt vervuiling machine)
- Geavanceerd geluidsdempingspakket
- Warmtewisselaar en brandstofmeter

De professionele ROM 900 is geschikt voor het ontstoppen en reinigen van huisaansluitingen en het hoofdrioolstelsel tot Ø 500 mm. Naast de zeer uitgebreide basisuitvoering heeft u een ruime keuze aan diverse opties en accessoires. De aanhangter is eenvoudig multifunctioneel te maken, zodat u er ook oliespoorbestrijding en drainageroening mee kunt doen.

## Typische ROM 900 eigenschappen

### Design

Het design is op een nog hoger (Europees) niveau gebracht. De ROM 900 combineert een aantrekkelijk design met optimaal bedieningsgemak. Het lage zwaartepunt zorgt bij zowel een lege én volle watertrank voor ongeveerd stabiel en veilig rijgedrag. Dankzij het doordachte frame heeft de machine een laag ledig gewicht. Het innovatieve ontwerp zorgt tevens voor een zeer lage luchtweerstand (brandstofbesparend).

### Optimaal rendement

Dankzij een in eigen huis ontwikkelde radiaalvoorvoer profiteert u van een maximaal rendement aan het einde van de rioolreinigingslang.

### Gereedschapsbakken

Aan beide zijden van de aanhangter bevinden zich twee grote afsluitbare regenbestendige gereedschapsbakken.

### Gebruiksvriendelijk

De ROM 900 beschikt over een handige open opbergbak voor uw slangen. Verder heeft de machine een 270° draaibare hoge druk haspel met een bereik van 1m. buiten de aanhangwagen. De haspels zijn op basis van Europees onderzoek op de meest optimale werkhoogte getoetst. Verder zwenken het bedieningspaneel en de rvs lekbak altijd mee met de hydraulisch instelbare hd haspel. Een belangrijk voordeel is dat u de hd haspel zowel in ruststand als in uitgezwenkte stand kunt gebruiken.

### Geluidsdemping

De ROM 900 is standaard voorzien van een geavanceerd geluidsdempingspakket (2dB). Dit voorkomt klachten uit uw omgeving en zorgt er voor dat u comfortabel en met plezier uw werkzaamheden kunt uitvoeren.

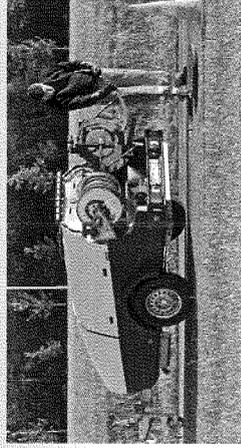
### Ruime keuze inhoud watertank

De watertank is uitstekend beschermd, doordat deze geïntegreerd is in de aanhangter. Wij kunnen naar wens de overloop afstellen afhankelijk van het trekgewicht van het voertuig. Hierdoor heeft u een onbeperkte keuze uit een watertank van 500 tot 900 liter.

### Duurzaam

De ROM 900 is zeer duurzaam en onderhoudsarm. Kenmerken als een thermisch verzinkt frame / onderstel en de dubbelwandig geïsoleerde rvs demper laten hier geen twijfel over bestaan. Daarnaast zijn de covers en onderpanelen gemaakt van flexibel aanrijbestendig materiaal.

Dankzij de grote openingshoek van de motorkap heeft u in het geval van service snel en eenvoudig toegang tot onderhoudscomponenten.



# Design & Gebruiksvriendelijk

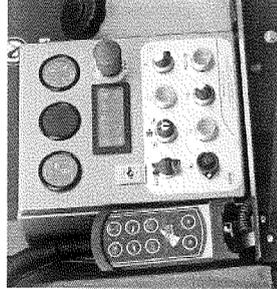
De ROM 900 is in de volgende uitvoeringen leverbaar\*:

Artikelnummer	072190	072292	072384	072396	072438
Naam	ROM 900 150/60	ROM 900 200/60	ROM 900 150/75	ROM 900 200/72	ROM 900 150/100
Motor	19kW / 25pk Kubota Diesel	23.5kW / 32pk Kubota Turbo Diesel	33kW / 45pk Kubota Turbo Diesel		
Pomp	Speck 150 bar - 60 l/min	Speck 200 bar - 60 l/min	Speck 150 bar - 75 l/min	Speck 200 bar - 72 l/min	Speck 150 bar - 100 l/min
Tankinhoud			900l		
Leeggewicht basisuitvoering	ca. 950kg		ca. 975kg		ca. 1025kg
Afmetingen l x b x h			4150 x 1770 x 1470mm.		
Hd rioolreinigingslang			80m. 1/2" (ND13)		80m. 5/8" (ND16)

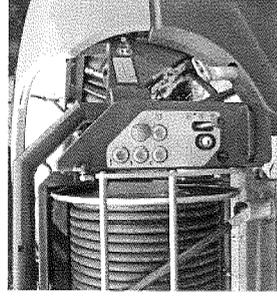
\* Onbeperkte keuze tankinhoud: 500 tot 900 liter



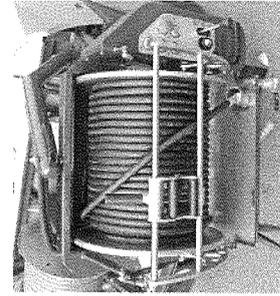
Volledig traploos hydraulisch instelbare 270° draaibare hd haspel (vergrendelbaar onder elke hoek)



Bestuurskast / Electronica gemonteerd in afsluitbare vandaalkast en waterbestendige gereedschapsbak



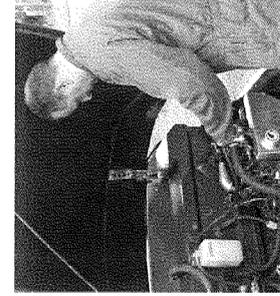
Afsluitbaar bedieningspaneel naast hd haspel, gemonteerd op ergonomische werkhoogte



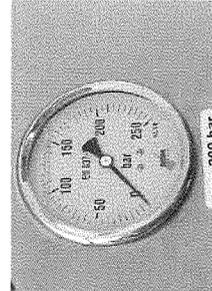
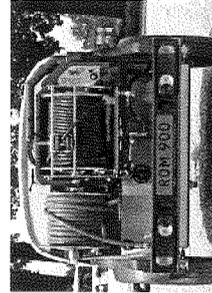
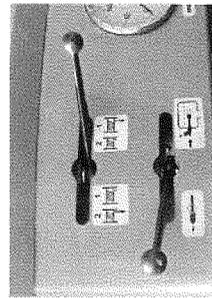
Mechanische rvs lekbak, verzinkt onderverdeling van uw machine



Transparante brandstoftank met handige vulhoogtelijntje



Afsluitbare motorkap met grote openingshoek, ideaal voor service- en onderhoud aan motor- / gereedschapsbak



Om waterbeheersing zo efficiënt mogelijk te maken construeerde TBS vanaf medio 20<sup>e</sup> eeuw de gietijzeren schuifafsluiter. Een product met een opvallende robuuste vorm en duurzaamheid. De jaren hebben het bewijs geleverd dat deze schuifafsluiters van praktisch onverwoestbare kwaliteit zijn.



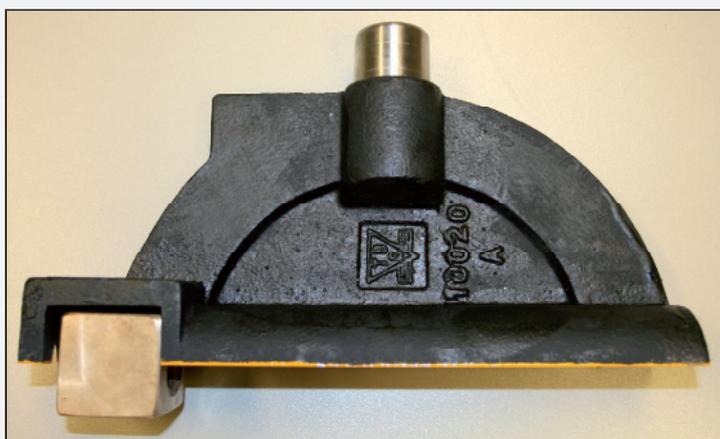
De gietijzeren schuifafsluiter type GSA is een ontwerp van grotendeels grijs gietijzer die met een minimum aan onderdelen is opgebouwd. De schuifafsluiter is dubbelkerend tot een éézijdige druk van 7,5 meter water kolom. De schuifafsluiter was de eerste waterdichte schuif in de afvalwatertoepassing waarmee TBS een unieke norm heeft gesteld.

De afdichting vindt plaats door middel van een wig-werking waarbij het schuifdeksel met rubberafdichting tegen de frameplaat wordt gedrukt.

Unieke eigenschappen van de GSA zijn:



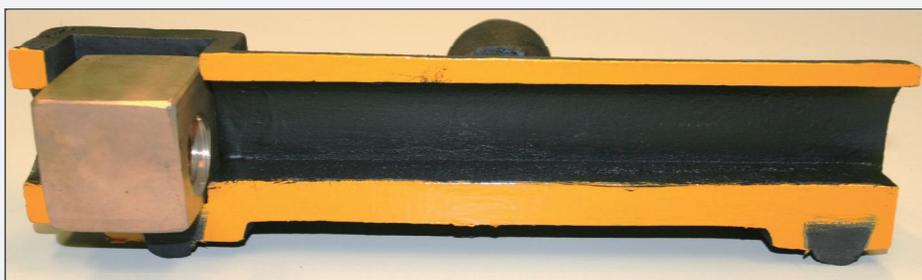
*Open geleiders met oploopwigen t.b.v. de aandrukrollen die niet vervuilen*



*Schuifdeksel voorzien van assen met aandrukrollen voor een minimale weerstand*



*Schuifdeksel voorzien van aangevulcaniseerd afdichtingsrubber*



*Schuifdeksel met aangegoten moerblokhuis en spindelkoker door uniek gietproces*

Door de wigwerking en het eigen gewicht van het schuifdeksel is de complete aandrijflijn uitwisselbaar, zonder dat de schuifafsluiter buiten bedrijf wordt gesteld.

De schuifafsluiter heeft decennia lang zijn betrouwbaarheid bewezen in gemeentelijke riolen en rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi).

Optioneel is de schuifafsluiter leverbaar met:

- Speciale gelagerde aandrijflijnen zoals het dubbelrijig tonlager, de REB-uitvoering.
- Vetsmeersysteem voor REB-uitvoering met dubbelrijig tonlager
- Speciale 3-laags coatings van minimaal 350 mu (coatingseis in natte ruimten):  
Sigma: 1x Sigmacover primer 50 mu + 2x DTM coating 150 mu  
Sikkens: 1x Intergard primer 50 mu + 2x Intergard ijzerglimmer 150 mu

### GIETIJZER-SCHUIFAFSLUITERS

#### VLAKKE WANDMONTAGE

##### BELANGRIJK!

Voor u tot montage overgaat is het belangrijk de aan u geleverde goederen nauwkeurig te controleren. Wanneer de goederen niet compleet of beschadigd zijn, dient u binnen 1 week te reageren.

Eventuele klachten vervallen indien:

- Montagevoorschriften niet, zoals in onze handleiding aangegeven, zijn opgevolgd.
- De TBS- instellingen door derden zijn gewijzigd.

Neem goede nota van de maximale druk (Mwk) die op de producten van toepassing zijn.

##### VOORBEREIDING

- De schuifafsluiter is ontworpen en ontwikkeld voor montage op een vlakke en schone (beton)wand.
- Controleer de vlakheid van de (beton)wand volgens DIN 18 202 tabel 3 item 7 met een maximale afwijking van 2 mm over een afstand van 0.10-0.60 meter of 5 mm over een afstand van 2.00 meter.
- Het schuifdeksel dient half geopend te worden tijdens de montage.
- Controleer de (beton)wand ook op kleine oneffenheden, vooral op de plaats waar de rubber/neopreen afdichtingsring van de schuifafsluiter, die zorgt voor de afdichting tussen schuif- en (beton)wand.
- Het verplaatsen van de schuifafsluiter op de werkplek dient voorzichtig te gebeuren. Het optillen van de schuifafsluiter moet altijd verticaal gebeuren. Hijs de schuifafsluiter uitsluitend d.m.v. hijsbanden om het brugstuk.

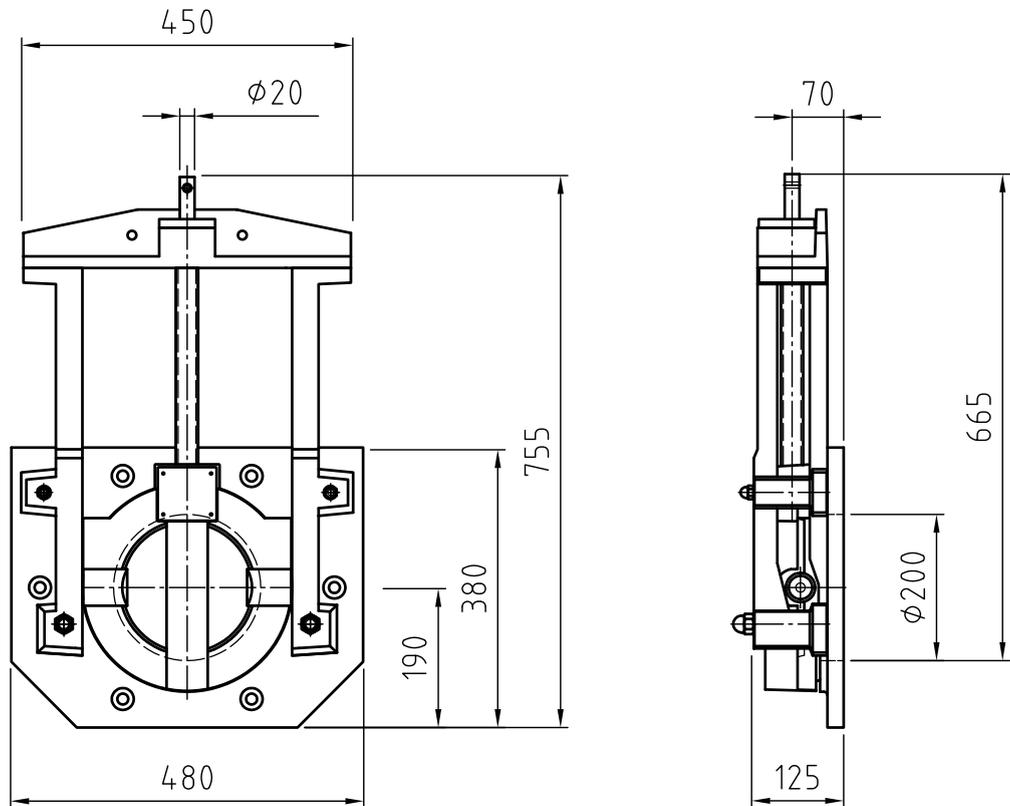
##### INSTALLATIE

- Positioneer de schuifafsluiter op zo'n manier dat de doorlaat precies voor de opening in de civiele constructie is gesitueerd. Teken de twee bovenste ankers af op de (beton)wand.
- Het aftekenen kan gedaan worden d.m.v. het voorbereiden van de gaten.

**Tijdens het voorbereiden van de gaten dient men er rekening mee te houden dat de frameplaat niet wordt beschadigd.**

- Haal de schuifafsluiter van de wand.
  - Boor de twee afgetekende gaten op diepte en plaats de ankers volgens de voorschriften. **Let op de uithardingstijd van de chemische capsules.**
  - Plaats de schuifafsluiter op de twee ankers.
  - Controleer of de schuifafsluiter goed verticaal hangt en teken de resterende gaten af. Ook de gaten in het brugstuk!
  - Haal de schuifafsluiter van de wand.
  - Boor alle resterende gaten op diepte.
  - Plaats de chemische capsules in de gaten en plaats de schuifafsluiter terug op de geplaatste ankers en boor/draai de ankers door de ankeropeningen van de schuifafsluiter. Plaats de ankers met stelmoer t.b.v. het brugstuk t/m Ø 400 en groter d.m.v. een vukblok.
  - Verwijder het overtollige residu, van de chemische capsules, dat uit de gaten komt. **Volg de instructies van de leverancier. Let op de uithardingstijd!**
  - **Smeer de ankers in met vet.** (smeermiddel op basis van olie & PTFE)
  - **Draai de bovenste twee moeren handvast op de ankerstangen.**
  - Ga nu verder met de moeren op de chemische ankers beginnend in het midden, na gelang het aantal ankers en dan gelijktijdig links en rechts omhoog. Alle moeren handvast aandraaien om vervorming tegen te gaan. Draai nu de moeren gelijkmatig aan zodanig dat de schetsplaten strak tegen de wand zitten en er een goede afdichting ontstaat met de wand, zonder het frame te vervormen. Zet als laatste het brugstuk spanningsvrij vast.
- Let op!**  
**Haal de uitstekende ankers boven het schuifdeksel weg d.m.v. slijpen zodat deze niet uit de frameplaat steken i.v.m. het beschadigen van het rubberprofiel van het deksel.**  
**Reinig de schuifafsluiter zorgvuldig na de installatie (m.n. boorgruis).**

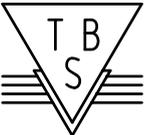
GIETIJZERENSCHUIF RVS VERBONDEN MET  
RVS VERBINDINGSMIDDELEN UITGEVOERD  
MET RVS SPINDEL EN BRONZEN MOERBLOK

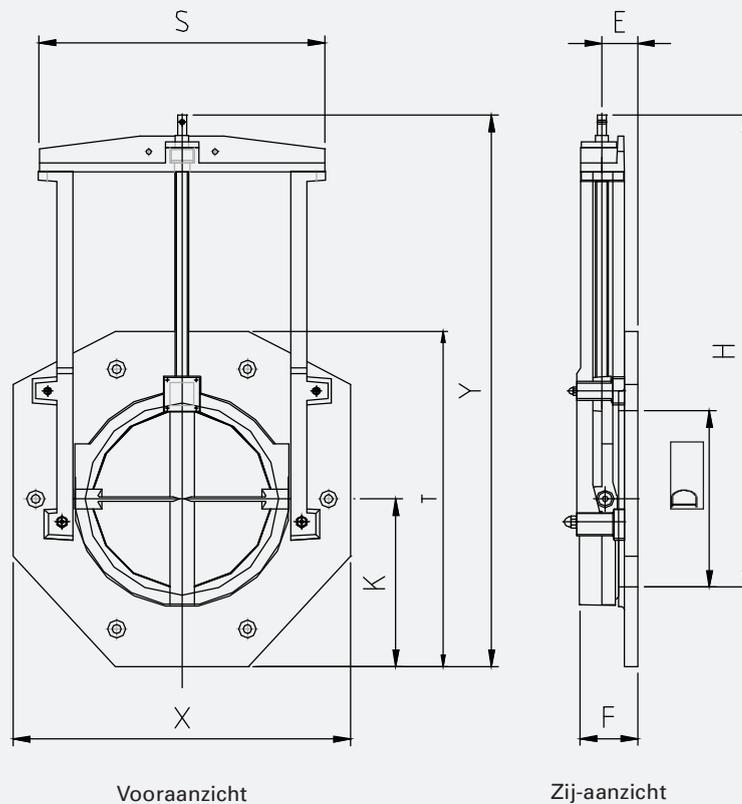


- MAX. belasting (ON-/ OFF-seating): 7.5 mWk t.o.v. BinnenOnderKant (BOK)
- Aantal chemische ankers M12 : 6 stuks
- Gewicht: 65 kg

WIJZIGINGEN VOORBEHOUDEN

Niets van deze tekening mag zonder onze toestemming worden gecopieerd, noch aan derden ter inzage worden gegeven en blijft ons eigendom

Materiaal	GG	Benaming					
Tenzij anders aangegeven: Maattoleranties volgens: ISO-2768- c Oppervlakte ruwheid volgens: Vorm- en plaatstoleranties volgens:		GIETIJZEREN SCHUIFAFSLUITER GSA-200					
 <b>TBS SOEST bv</b> <small>GESPECIALISEERD IN PRODUCTEN VOOR WEGEN - EN WATERBOUW</small>		Get.	NG	Acc.	Datum: 02-07-2004	Afd.	DOC
		Schaal	1:10	Maateenheid [mm]		Blad:	1/1
		Am. proj.		A 4	Tekeningnummer GSA-020-DOC		Revisie



**Bestekomschrijving**

TBS Dubbelkerende Gietijzeren Schuifafsluter (GSAO)  
Met open vuillozende geleideprofielen en eindaanslag, nastelvrije afichting en niet stijgend spindel op gietijzeren frame (opbouwmodel).  
Werkdruk: 7,5 Mwk dubbelkerend t.o.v. Binnen OnderKant doorlaat (BOK).  
Opbouw  
Zie introductie  
Zie pagina 3.43

Technische informatie  
Uitvoering  
Bedieningsvormen  
Montage voorschriften

Diameter (D)	Ø 150	Ø 200	Ø 250	Ø 300	Ø 400
X	480	480	650	650	760
Y	755	755	1035	1035	1250
S	450	450	545	545	645
T	380	380	650	650	760
K	190	190	325	325	380
H	655	655	860	860	1070
ØD	200	200	300	300	400
E	70	70	80	80	80
F	ca.125mm	ca. 125mm	ca.125mm	ca. 125mm	ca. 130mm
Bevestigingsmaten (mm)	6 x Ø13	6 x Ø13	6 x Ø15	6 x Ø15	6 x Ø15
Aantal chemische ankers	6 x M12	6 x M12	6 x M12	6 x M12	6 x M12
Gewicht (kg)	65	65	109	109	139

## KALIBRATIERAPPORT

### Bedrijfsgegevens

Kalibratiedatum 11-12-2014  
Naam Sita Remediation  
Contactpersoon De heer J. van Zelst  
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 5P1/FT901

### Totaliser

Eindstand 965883 (m3)  
Beginstand 965890 (m3)  
Ingesteld meetf 50 (m3/h)  
Puls 1 (1/m3)  
Urenteller n.v.t.  
Q pomp n.v.t. (m3/h)

### Controle opnemer

Spoel 341,2 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	99,80	19,91			
75,00	74,80	15,98	2987	3000	-0,43%
50,00	49,90	11,96			
25,00	24,90	7,98	3987	4000	-0,33%
0,00	0,00	4,01			

**Eindconclusie:** Meter voldoet aan de gestelde eisen, Conform Waterschap Rijnland.  
Wij adviseren u de flowmeter uit te bouwen en te reinigen.

R. v/d Heuvel  
Controleur

Apeldoorn, 15-12-2014

## KALIBRATIERAPPORT

### Bedrijfsgegevens

Kalibratiedatum 11-12-2014  
Naam Sita Remediation  
Contactpersoon De heer J.van Zelst  
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 5P1/FT901

### Totaliser

Eindstand 965883 (m3)  
Beginstand 965890 (m3)  
Ingesteld meetb 50 (m3/h)  
Puls 1 (1/m3)  
Urenteller n.v.t.  
Q pomp n.v.t. (m3/h)

### Controle opnemer

Spoel 341,2 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 %	Uitgangssignaal mA	Berekend Ltr	Berekend Ltr	Afwijking
100,00	99,80	19,91			
75,00	74,80	15,98	2987	3000	-0,43%
50,00	49,90	11,96			
25,00	24,90	7,98	3987	4000	-0,33%
0,00	0,00	4,01			

Eindconclusie: Meter voldoet aan de gestelde eisen, Conform Waterschap Rijnland.  
Wij adviseren u de flowmeter uit te bouwen en te reinigen.

R. v/d Heuvel  
Controleur

Apeldoorn, 15-12-2014

## KALIBRATIERAPPORT

### Bedrijfsgegevens

Kalibratiedatum 11-12-2014  
Naam Sita Remediation  
Contactpersoon De heer J. van Zelst  
Plaats Alphen a/d Rijn

### Instelgegevens

Type flowmeter Variomag LS  
Fabrikaat Endress & Hauser  
Serienummer MR 166020  
Doorlaat (mm) DN 100 mm  
Calf 0,9570  
Pipo 0  
Aardelectrode aanwezig  
Tagnr 5P1/FT903

### Totaliser

Eindstand 341544 (m3)  
Beginstand 341554 (m3)  
Ingesteld meetb 50 (m3/h)  
Puls 1 (1/m3)  
Urenteller n.v.t.  
Q pomp n.v.t. (m3/h)

### Controle opnemer

Spoel 345 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 %	Uitgangssignaal mA	Gemeten Ltr	Berekend Ltr	Afwijking
100,00	99,90	19,98			
75,00	75,00	15,96	4987	5000	-0,26%
50,00	49,87	11,96			
25,00	24,90	7,97	4498	4500	-0,04%
0,00	0,00	4,01			

**Eindconclusie:** Meter voldoet aan de gestelde eisen, Conform Waterschap Rijnland.  
Wij adviseren u de flowmeter uit te bouwen en te reinigen.

R. v/d Heuvel  
Controleur

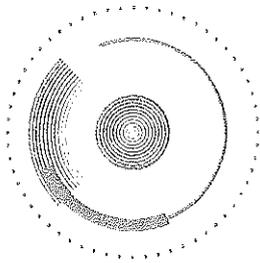
MONITORING EN APPARATUUR  
Apeldoorn 15-12-2014

1720 AC Apeldoorn  
www.imd.nl



## **BIJLAGE 11**

Instemmingsbrieven bevoegd gezag voor werkzaamheden in de deklaag



ONTVANGEN - 3 OKT 2014

AK

# Omgevingsdienst West-Holland

Datum:  
2 oktober 2014

Kenmerk:  
2014022058

Contactpersoon:  
M.J.M. Daudt  
M.Daudt@odwh.nl

Squitnummer:  
ZH048400007

Golfclub Zeegersloot  
De heer F. Duivenvoorden  
Kromme Aarweg 5  
2403NB ALPHEN AAN DEN RIJN

 **KOPIE**

**ii VERZONDEN - 2 OKT. 2014**

Betreft: Instemming aanleg nieuwe drainage Heuvelbaan

Geachte heer Duivenvoorden,

In onze beschikking de dato 5 december 2011, kenmerk PZH-2011-313933628, op het "Nazorgplan Coupepolder 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 de bunkerpartij van hole 16/18, 13 en green 18 wilt u, in verband met de verstoorde ontwatering, dat drainages worden ingegraven. De aanleg van de nieuwe drainages op bepaalde gedeeltes van de heuvelbaan vallen onder graafwerkzaamheden in de deklaag.

Wij gaan accoord met de uit te voeren drainage werkzaamheden ten behoeve van de ontwatering. U meldt schriftelijk de datum en het tijdstip van de feitelijke aanvang van de werkzaamheden uiterlijk vijf werkdagen voorafgaande aan de aanvang.

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

Wilt u meer informatie? Neem dan contact op met de heer M.J.M. Daudt via 071-4083351 of M.Daudt@odwh.nl en de heer A.N.J.F. Jirka via 071-4083260 of A.Jirka@odwh.nl.

Telefoon 071-4083100  
Fax 071-4083101  
www.odwh.nl

Correspondentieadres:  
Postbus 159  
2300 AD Leiden

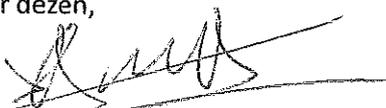
Bezoekadres:  
Schipholweg 128  
2316 XD Leiden

Datum:  
2 oktober 2014

Kenmerk:  
2014022058

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,  
voor dezen,



Dhr. J. Smits  
hoofd afdeling Reguleren van de Omgevingsdienst West-Holland

c.c.

- Wareco, Mw. A.de Keizer, Postbus 6, 1180 AA Amstelveen;
- Omgevingsdienst West-Holland, K. van Hateren, Postbus 159, 2300 AD Leiden;
- Gemeente Alphen aan den Rijn, Postbus 13, 2400 AA Alphen aan den Rijn.

## **BIJLAGE 12**

Analysecertificaat resultaten calamiteit 20140127

Hoogheemraadschap van Rijnland  
F. van Kan  
Archimedesweg 1  
2333 CM Leiden

**Analyserapport** : 00753411\_269\_001

Leiden, 11 februari 2014

Monstermateriaal : Oppervlaktewater  
Monsterpunt : KL2830 drainagewater coupepolder  
Bemonsterd door : Aquon, Fred Karemaker

Datum monsternamen : 29-1-2014 Datum ontvangst : 29-1-2014  
Bemonsteringsdiepte (m) : 0.30 Datum in bewerking :  
Tijd monsterneming : 07:10

BEMONSTERING (Leiden)	Resultaat	Eenheid	Opmerking	NEN-norm
Geleidendheid (25°C)	1.4	mS/cm		Eigen Methode, SPV V MLO 005
Temperatuur (veld)	2.7	°C		Eigen Methode, SPV V MLO 002
Zuurgraad	7.1			Eigen Methode, SPV V MLO 004
Zuurstof	8.2	mg/l		Eigen Methode, SPV V MLO 003
Zuurstof percentage	60	%		Eigen Methode, SPV V MLO 003

ANALYSE (Breda)	Resultaat	Eenheid	Opmerking	NEN-norm
i Benzeen	0.10	µg/l		gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 15680
i Tolueen	<0.1	µg/l		gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 15680
i Ethylbenzeen	<0.1	µg/l		gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 15680
i 1,2-xyleen	<0.1	µg/l		gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 15680
i Som 1,3- en 1,4-xyleen	<0.1	µg/l		gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 15680
i Onopgeloste bestanddelen	15	mg/l		gelijkwaardig aan NEN-EN 872

ANALYSE (Tiel)	Resultaat	Eenheid	Opmerking	NEN-norm
i Chemisch Zuurstofverbruik (kuvettentest)	50	mg/l		Conform NEN-ISO 15705
i Cadmium (Cd)	<0.05	µg/l		NEN-EN-ISO 17294-2
i Chroom (Cr)	1.8	µg/l		NEN-EN-ISO 17294-2
i IJzer (Fe)	3.8	mg/l		NEN-EN-ISO 17294-2
i Koper (Cu)	2.9	µg/l		NEN-EN-ISO 17294-2
i Kwik (Hg)	<0.02	µg/l		NEN-EN-ISO 17852
i Lood (Pb)	0.66	µg/l		NEN-EN-ISO 17294-2
i Nikkel (Ni)	6.4	µg/l		NEN-EN-ISO 17294-2
i Zink (Zn)	16	µg/l		NEN-EN-ISO 17294-2



Aquon  
vestiging Leiden  
Voorschoterweg 18h  
2324 AB Leiden

Gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de genoemde bemonstering.  
De met 'Q' gemerkte analyses zijn door de RAAD VOOR ACCREDITATIE geaccrediteerd.  
De gebruikte methoden, rapportagegrenzen en nauwkeurigheden zijn vastgelegd in de analyse en bemonsteringsvoorschriften van Aquon. Gedetailleerde beschrijvingen van de gebruikte methodieken kunnen op verzoek worden toegezonden.  
Dit rapport mag, met uitzondering van de uitdrukkelijke toestemming van Aquon, niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

www.aquon.nl

**Analyserapport** : 00753411\_269\_001

Opmerkingen:

Indien voor een analyse een "I" staat dan is deze analyse uitgevoerd op een andere locatie van Aquon.  
Informatie over de analyse, inclusief accreditatie, is op te vragen bij accountmanagement.

Bezoekadres Aquon locatie Leiden: Voorschoterweg 18h, 2324 AB Leiden  
Bezoekadres Aquon locatie Tiel: De Blomboogerd 12, 4003 BX Tiel  
Bezoekadres Aquon locatie Breda: Korte Huifakkerstraat 6, 4815 PS Breda

Postadres Aquon: Postbus 328 4000 AH Tiel

Opmerkingen bemonstering:



ir. E.F.M. Nieuwenhuis  
*Adjunct directeur*