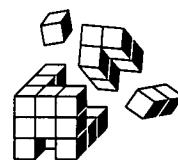


Duplicaat



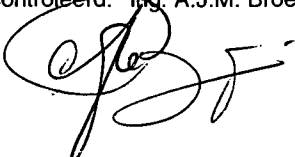
loc AA048400007
rap AA048400514

PROVINCIE ZUID-HOLLAND,
directie groen water en milieu, afd. bodemsanering

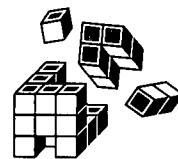
COUPEPOLDER
JAARVERSLAG BEHEER 2002

CLOBIS-code: ZH048400007

Auteur: C.A.J. Verbakel
Paraaf: 

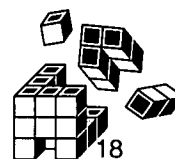
Gezien en gecontroleerd: ing. A.J.M. Broeders
Paraaf: 

Opdrachtgever: Provincie Zuid-Holland
Globis-code: ZH 04840007
Projectnr. Promeco: 5505
Rapportnr. Promeco: 040203/CV
Status / versie: definitief
Datum: april 2003



INHOUDSOPGAVE

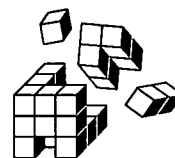
par.	titel	blz.
1.	Inleiding	1
2.	Uitvoering van het onderzoek	3
3.	Onderhoudswerkzaamheden	4
3.1	Bovenkant	4
3.2	Zijkant	4
3.2.A.	<u>Afdichtingsconstructie (zie bijlage 1: Doorsnede afdekking taluds stort)</u>	4
3.2.A.1	Onderhoudspad (incl. wegmeubilair)	4
3.2.A.2	Bewortelingslaag	4
3.2.A.3	Drainlaag	5
3.2.A.4	Zand-bentonietlaag	5
3.2.A.5	Steunlaag	5
3.2.B	<u>Beheerssystemen oppervlaktewater (zie bijlage 2: Schema oppervlaktewatersysteem)</u>	5
3.2.B.1	Damwand en betuining Kromme Aar	5
3.2.B.2	Inlaatwerk Kromme Aar t.b.v. de Sloot Heemgebied en het Heemgebied	5
3.2.B.3	Inlaat Ringsloot	5
3.2.B.4	Ringsloot	6
3.2.B.5	Sloot Heemgebied	6
3.2.B.6	Overstortput Ringsloot	6
3.2.B.7	Overstort sloot Heemgebied	6
3.2.B.8	Gemaal Oppervlaktewater en berging	6
3.2.B.9	Debietmeetput oppervlaktewater	7
3.2.C	<u>Beheerssystemen percolaatwater (zie bijlage 3: Schema percolaatwatersysteem)</u>	7
3.2.C.1	Ringdrainage	7
3.2.C.2	Drainagegemaal Aarkanaal (DPP AK)	7
3.2.C.3	Drainagegemaal Kromme Aar (DPP KA)	8
3.2.C.4	Drainagegemaal Heemgebied (DPP HG)	10
3.2.C.5	Persleidingen van drainagegemalen naar het Opvanggemaal	11
3.2.C.6	Centrale debietmeetput	11
3.2.C.7	Opvanggemaal	12
3.2.C.8	Persleiding van het Opvanggemaal naar de riolering	13
3.2.D	<u>Elektrische meet- en regelapparatuur</u>	13
3.2.D.1	Schakelhuisje	13
3.2.D.2	Hoofdverdeelkast	13
3.2.D.3	Schakelkast t.b.v. het Opvanggemaal	13
3.2.D.4	Centrale signalerings-/storingskast	13
3.2.D.5	Telefoonalarmcentrale	13
3.2.D.6	Datalogger	14
3.2.D.7	Monstername-apparaat	14
3.2.E	<u>Horizontale en verticale verplaatsingen</u>	14
3.2.F	<u>Monstername en analyse</u>	14
3.2.F.1	Reguliere monstername en analyse	14
3.2.F.2	Separate bemonstering en analyse van drainagetracés en Ringsloot.	15
3.2.F.3	Geloosde hoeveelheden.	17
3.2.G	<u>Revisie en onderhoud</u>	17



3.3	Onderkant	
4.	AANBEVELINGEN	19
4.1	Aanbevelingen in het jaarverslag van 2001	19
4.2	Reactie op de aanbevelingen van het jaarverslag van 2001	19
4.3	Aanbevelingen naar aanleiding van het Jaarverslag 2002	19

BIJLAGEN

nr.	titel	
1	Doorsnede afdekking talud voormalige stortplaats	
2	Schema oppervlaktewatersysteem	
3	Schema percolaatwatersysteem	
4	Metingen	
4.1	Hoogte betonwerken en peilbuizen	
4.2	Overzicht stijghoogten peilbuizen over 2002	
5	Geloosde hoeveelheden	
5.1	Overzicht debieten en bedrijfsuren over 2002	
5.2	Verzamelgrafiek gemalen: periode 1997 t/m 2002	
5.3	Maandtotalen neerslag 1997 t/m 2002	
6	Jaaroverzicht van analyseresultaten en debieten over 2002	
7	Analyseresultaten	
7.1	Analyseresultaten Drainpompput Aarkanaal	
7.2	Analyseresultaten Drainpompput Kromme Aar	
7.3	Analyseresultaten Drainpompput Heemgebied	
7.4	Analyseresultaten Opvangemaal	
7.5	TerrAtesT gemalen Opvangemaal, AK, KA, HG.	
7.6	Analyseresultaten GC-MS Multi componenten analyse Opvangemaal AK, KA, HG.	
7.7	Analyseresultaten oppervlaktewater IRS en UKA	
8	Analyseresultaten controle Hoogheemraadschap van Rijnland	
9	Analyseresultaten monitoring onderkant	
10	Brief HHR (kenmerk: 0211679/V. 29987)	
11	Financieel overzicht beheer 2002	



1. INLEIDING

- Voor de verontreiniging van de voormalige stortplaats CoupéPolder te Alphen aan den Rijn heeft de Gedeputeerde Staten op 3 december 1992 (kenmerk DWM 46375) het besluit genomen inzake de te treffen saneringsmaatregelen. Op basis van de rapportage "Onderzoek monitoringsmaatregelen stort Coupépolder Alphen aan den Rijn" (inclusief deelrapportages 1 t/m 5) opgesteld door Iwaco, rapportnr 10.2485.0 van augustus 1992, is gekozen voor de in dit rapport genoemde variant 13 met de saneringsmaatregelen uit te breiden tot variant 15 indien daar op basis van nader onderzoek naar de bovenkant aanleiding toe zou zijn. In aanvulling op het eerdere besluit hebben Gedeputeerde Staten op 16 februari 2000 (Kenmerk DWM/2000/1266) het besluit genomen dat de vastgestelde saneringsvariant 13 (isoleren aan zijkanten en beheersen en controleren van de locatie) voldoende is en niet wordt over gegaan tot de uitbreiding van de saneringsmaatregelen met een extra bovenafdichting conform saneringsvariant 15;
- het noodzakelijk is om de deklaag plaatselijk op dikte te brengen en daartoe maatregelen nader uit te (laten) werken en uit te (laten) voeren;
- het nader uit werken en opnemen van de noodzakelijke maatregelen in het kader van de monitoring van de buitenluchtkwaliteit in het "totaal nazorgplan" zal plaatsvinden.

Op 24 december 2002 heeft de Raad van State het besluit vernietigd. Naar aanleiding hiervan zal de provincie aanvullend onderzoek uitvoeren.

De saneringsmaatregelen voor de voormalige stortplaats zijn gebaseerd op het principe isoleren, beheeren en controleren (IBC). De realisatie van de saneringsmaatregelen is opgesplitst in drie onderdelen te weten:

Bovenkant

De maatregelen voor de bovenkant worden separaat gerapporteerd in afwachting van de verdere besluitvorming in het kader van de procedure van de Raad van State. De maatregelen zijn beschreven in het "Deel nazorgplan voor de Bovenkant" dat is opgesteld door adviesbureau DHV (juli 2002). De dikte van de deklaag is op dikte gebracht en omschreven in voornoemde nazorgplan.

Zijkant

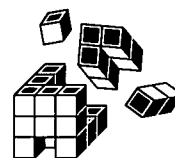
De maatregelen met betrekking tot de zijkant zijn uitgevoerd van '90-'92. De maatregelen bestaan in hoofdzaak uit de realisatie van een verticale afscherming van zandbentoniet en, voor een klein gedeelte, uit een stalen damwand. Daarbij is tevens een ringdrainage geïnstalleerd. De ringdrainage verzamelt het percolaat dat uit het stort treedt. Uiteindelijk wordt dat percolaat geloosd op de gemeentelijke riolering. Als de kwaliteit van het percolaat de lozingsnormen van het Hoogheemraadschap van Rijnland overschrijdt dan zal tot zuivering van het percolaat overgegaan moeten worden. Tot op heden is dat niet het geval geweest. De nazorg van de maatregelen vindt plaats op basis van een onderhoudsdraaiboek en wordt jaarlijks gerapporteerd in een jaarverslag.

Onderkant

De geplande maatregelen bestaan uit het aanbrengen van een observatielijn, een monitoringslijn en het plaatsen van onttrekkingsputten met een waterzuiveringsinstallatie. In 1995 is de observatielijn gerealiseerd. De overige maatregelen voor de onderkant worden op basis van metingen aan de observatielijn gefaseerd aangelegd. Ook deze maatregelen zijn opgenomen in het overall nazorgplan. Op basis van de resultaten van de metingen aan de observatielijn wordt middels een beslismodel dat is opgenomen in het overall nazorgplan overgegaan tot het realiseren van de monitoringslijn en eventueel de onttrekkingsputten.

In het onderhavige jaarverslag wordt verslag gedaan van het beheer en de nazorgwerkzaamheden zoals vastgelegd in het rapport "Nazorg Coupépolder te Alphen aan den Rijn" (rapportnr. 1052020; 24 maart 1997; Iwaco BV).

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de uitvoering van werkzaamheden in het kader van het beheer van de voormalige stortplaats Coupépolder. De bevindingen tav. de verschillende onderdelen zijn weergegeven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 worden aanbevelingen gedaan naar aanleiding van de bevindingen in hoofdstuk 3. Tevens worden in hoofdstuk 4 de aanbevelingen van het vorige jaarverslag besproken.



2. UITVOERING VAN HET BEHEER

In opdracht van de provincie Zuid-Holland heeft Promeco BV in 2002 het beheer gevoerd over de gemaakte constructies en voorzieningen en onderhoud gepleegd. Voor de beschrijving van de nazorgmaatregelen wordt verwezen naar het Nazorgplan van Iwaco BV (d.d. maart 1997; rapportnr. 1052020) waarin het onderhoudsdraaiboek van Promeco BV is opgenomen.

Doel van het beheer is het:

1. controleren of het gemaakte werk in stand blijft zoals het is bedoeld en waar nodig herstellen;
2. verzorgen van onderhoud aan constructies en installaties conform de technische handleidingen;
3. verzamelen en evalueren van meetgegevens ten einde een optimale balans te vinden in de hoeveelheden te lozen water en de daaraan verbonden heffingen;
4. verzamelen en evalueren van gegevens in het kader van handhaving van de lozingsvergunning;
5. onderzoeken diepe grondwater ter controle van de onderkant van de stortplaats (2 jaarlijks monitoren).

Het beheer en onderhoud is jaarlijks vanaf 1992/1993 geëvalueerd en vervolgens gerapporteerd in een jaarverslag. Het onderhoudige jaarverslag behandelt de wijze van uitvoering van het beheer en onderhoud, en de resultaten hiervan, voor de zij- en onderkant voor het jaar 2002.

Ten behoeve van een gestructureerde uitvoering van het beheer en de onderhoudswerken is een Onderhoudsdraaiboek opgesteld. In het Onderhoudsdraaiboek zijn de aspecten mbt. de controle en onderhoudswerkzaamheden per onderdeel beschreven. De structuur van het onderhoudsdraaiboek is dusdanig gekozen dat het zich leent om als logboek in een database te kunnen worden verwerkt, met behoud van de oorspronkelijke structuur t.b.v. de herkenbaarheid. Hierdoor kunnen op eenvoudige wijze checklisten en overzichten per onderdeel worden geproduceerd.

Maandelijks worden de aangelegde constructies en voorzieningen geïnspecteerd aan de hand van inspectieformulieren die dezelfde structuur hebben als het Onderhoudsdraaiboek.

Wanneer nodig worden onderhoudswerkzaamheden verricht.

De waarnemingen worden geregistreerd in checklisten en/of tabellen.

Het verloop van de werkzaamheden, zoals inspecties, storingsopvolging en onderhoudswerkzaamheden worden maandelijks gerapporteerd aan de afdeling Bodemsanering, Directie Groen Water en Milieu van de Provincie Zuid-Holland.

Bemonstering en analyse van het geloosde water worden uitgevoerd in overleg met het Hoogheemraadschap van Rijnland en de Provincie Zuid-Holland. De analyseresultaten worden periodiek gerapporteerd aan zowel het Hoogheemraadschap van Rijnland als de provincie Zuid-Holland.

In bijlage 11 is een overzicht opgenomen van de nazorgkosten gedurende 2002.

3. ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

Voor de onderhoudswerkzaamheden is onderscheidt gemaakt tussen de Boven-, Onder- en Zijkant van het stort. De uitgevoerde werkzaamheden worden in onderstaande paragrafen besproken.

3.1 Bovenkant

In afwachting van de definitieve vaststelling van het totaal nazorgplan worden de monitoringsgegevens met betrekking tot de bovenkant door DHV separaat gerapporteerd

3.2 Zijkant

In deze paragraaf worden, conform de opzet van het Onderhoudsdraaiboek, de meest relevante waarnemingen, meetresultaten en uitgevoerde onderhoudswerken besproken.

De beheersmaatregelen zijn onderverdeeld in de volgende hoofdgroepen:

- A Afdichtingsconstructie
- B Beheerssystemen oppervlaktewater
- C Beheerssystemen percolaatwater
- D Elektrische meet- en regelapparatuur

Aan de in het onderhoudsdraaiboek benoemde hoofdgroepen zijn de volgende groepen toegevoegd:

- E Horizontale en verticale verplaatsingen
- F Monsternamen en analyse
- G Onderhoud en revisie

3.2.A. Afdichtingsconstructie (zie bijlage 1: Doorsnede afdekking taluds stort)

3.2.A.1 Onderhoudspad (incl. wegmeubilair)

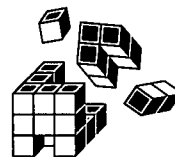
De gemeente is op 30 oktober 2002 aangeschreven omtrent de gang van zaken Coupépolder. Alle verboden toegangsborden zijn teruggeplaatst met uitzondering van het bord ter plaatse van het Heemgebied aan de Burg. Bruins Slotsingel. Tevens heeft de gemeente één van de twee doorspuitpunten, die gesitueerd zijn nabij het schakelhuisje, voorzien van een grotere put.

Het onderhoudspad wordt nog steeds veelvuldig gebruikt door ruiters wat de kwaliteit van het onderhoudspad niet ten goede komt.

3.2.A.2 Bewortelingslaag

De gemeente Alphen a/d Rijn is verantwoordelijk voor het onderhoud van de bewortelingslaag, de grasvelden, plantvakken en het plantwerk. De beplanting mag niet zodanig diep wortelen dat de afsluitende zand-bentonietlaag wordt aangetast.

Ter controle van de beworteling zijn de wortels van een drietal essen vrijgegraven. Uit deze resultaten bleek dat de wortels van twee van de drie essen zich nog ruimschoots boven de drainagelaag bevonden. De wortels van één es, die gelegen is in plantvak 2, bevond zich daarentegen nog maar enkele centimeters boven de drainagelaag. Dit plantvak zal de komende beheersperiode in de gaten worden gehouden.



Op de taluds rond de voormalige stortplaats zijn geen activiteiten van muskusratten waargenomen met uitzondering van het talud van de ringsloot (zijde Aarkanaal). Een rattenvanger van de Provincie Zuid Holland voert regelmatig controles uit naar de aanwezigheid van muskusratten. Om ervoor te zorgen dat de diverse taluds, rondom de voormalige stortlocatie, vrij blijven van ratten.

De toestand van het dijkje tussen de sloot Heemgebied en het Heemgebied is afgelopen beheersperiode niet verder achteruit gegaan.

3.2.A.3 Drainlaag

Inspectie van de drainlaag bestaat uit een visuele controle van de drainuitlopen in de Ringsloot, de Sloot Heemgebied en de Kromme Aar. Vastgesteld is dat de drains goed functioneren. Diverse zichtpalen bij de drainuitlopen zijn door derden verwijderd. Deze worden op gezette tijden in het kader van onderhoud teruggeplaatst.

3.2.A.4 Zand-bentonietlaag

Bij het onderhoud van de Zandbentonietlaag is de mate van bedreiging door wortels van belang. De betreffende opmerkingen zijn reeds opgenomen in paragraaf 3.2.A.2.

3.2.A.5 Steunlaag

Inspectie van, en onderhoudswerken aan, de steunlaag worden niet uitgevoerd.

3.2.B Beheerssystemen oppervlaktewater (zie bijlage 2: Schema oppervlaktewatersysteem)

3.2.B.1 Damwand en betuining Kromme Aar

De damwand is ondergronds afgewerkt waardoor visuele inspectie niet mogelijk is. Er zijn in de voorliggende periode geen waarnemingen gedaan die duiden op lekkage van de damwand.

De betuining van de Kromme Aar is visueel geïnspecteerd.

Langs de Kromme Aar is, over nagenoeg de gehele lengte van de betuining, sprake van verzakking direct achter de betuining. Ten gevolge van de begroeiing die zich ter plaatse van de verzakkingen heeft gevestigd wordt verdere verzakking voorkomen. Ondanks dat het erop lijkt dat de situatie zich heeft gestabiliseerd wordt erop gewezen dat de verzakkingen onder verantwoordelijkheid vallen van het Waterschap de Oude Rijnstromen.

In de huidige toestand vormen de verzakkingen geen bedreiging voor de beheersconstructie.

3.2.B.2 Inlaatwerk Kromme Aar t.b.v. de Sloot Heemgebied en het Heemgebied

Het inlaten van water in het Heemgebied valt onder de verantwoording van de gemeente Alphen a/d Rijn. In de zomer wordt, indien de waterstand in de Sloot Heemgebied of de temperatuur van het water in de sloot dat vereist, water ingelaten. De afsluiter wordt slechts zover geopend dat slechts een beperkte hoeveelheid water wordt ingelaten (ca. 5 à 10 m³/h).

3.2.B.3 Inlaat Ringsloot

De Inlaat Ringsloot bestaat uit een tweetal putten, onderling verbonden door een HPE-leiding, tw. een:

- Instroomconstructie Kromme Aar (IKA)
- Inlaatconstructie Ringsloot (IRS)

De inlaat van de Ringsloot functioneert goed. Tijdens droge perioden is de afsluiter in de inlaatconstructie Ringsloot handmatig enkele slagen geopend zodat het waterpeil in de Ringsloot op niveau blijft.

3.2.B.4 Ringsloot

De gemeente Alphen a/d Rijn is verantwoordelijk voor het onderhoud van, langs de sloten gelegen, bermen en taluds, boven de waterlijn. In de sloot liggend of drijvend vuil wordt door de gemeente verwijderd.

Onder de waterlijn ligt de verantwoording voor het beheer en onderhoud bij het Waterschap de Oude Rijnstromen gevestigd te Leiderdorp. In de ringsloot zijde West-kanaalweg en Burg. Bruinslotsingel is sprake van sterke slibvorming. Op sommige plaatsen is er maar een waterniveau van ongeveer 15 cm. Wij gaan de Waterschap de Oude Rijnstromen verzoeken de komende beheersperiode het overschot aan slib in de sloten te verwijderen.

Vervuiling voor de inlaten, duikers en overstorten wordt door het Waterschap verwijderd. In principe worden de slootkanten en de begroeiing in de sloot twee maal per jaar gemaaid. Tijdens maaiwerkzaamheden zijn diverse beschermputten van de peilbuizen en doorspuitpunten kapot gemaaid. De beschermputten van de peilbuizen zijn door Promeco hersteld of vervangen. De schade aan de berm en het talud tussen het schakelhuisje en het gemaal Kromme Aar als gevolg van maaiwerkzaamheden (spoor van \pm 20 cm diep) is vooralsnog niet hersteld.

Uit de watermonsters van de Inlaat Ringsloot en de Uitstroomconstructie Kromme Aar blijkt dat de kwaliteit van het oppervlaktewater niet verslechterd is ten opzichte van voorgaande jaren (zie bijlage 7.7). Het verhoogde elektrische geleidingsvermogen (EC) dat bij het lozingspunt tijdens de wintermaanden wordt aangetoond wordt vermoedelijk veroorzaakt door strooizout dat met hemelwater van de weg en de berm naar de Ringsloot wordt afgevoerd. De bemonstering van de vier lozingspunten van de bovendrainage valt buiten de onderhoudswerkzaamheden die behoren tot het beheer en onderhoud van Coupépolder.

3.2.B.5 Sloot Heemgebied

Zowel de sloot als de slootkanten worden door de gemeente Alphen a/d Rijn twee maal per jaar gemaaid. De maaiwerkzaamheden zijn naar behoren uitgevoerd.

3.2.B.6 Overstortput Ringsloot

De overstortput Ringsloot functioneert goed.

3.2.B.7 Overstort sloot Heemgebied

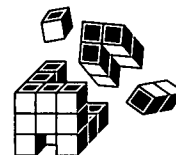
Afgelopen beheersperiode is de overstort (PVC-buis) opnieuw beschadigd als gevolg van maaiwerkzaamheden uitgevoerd namens de gemeente. Ondanks de beschadigingen van de overstort functioneert het overstort goed. In de komende beheersperiode worden de beschadigingen hersteld.

3.2.B.8 Gemaal Oppervlaktewater en berging

Op 17 juli 2002 is door Svedala/Robot de jaarlijkse controle verricht en is het bijbehorende onderhoudswerk uitgevoerd. Het Gemaal Oppervlaktewater functioneert naar behoren.

Op 19 augustus 2001 is geconstateerd dat de debietmeter niet meer naar behoren functioneert. In overleg met het HHR is besloten dat de debietmeter niet meer vervangen hoeft te worden. Omdat het water dat geloosd wordt van dezelfde kwaliteit is als het water dat de ringsloot (Inlaat Ringsloot) in wordt gelaten, en omdat over het geloosde water geen heffing hoeft te worden betaald. (zie brief HHR dd. 21-09-2002; bijlage 10).

Het water dat terecht komt in het gemaal oppervlaktewater betreft van taluds en de omliggende wegen afstromende neerslag. Bovendien is er, met name in de zomer ter compensatie van de optredende verdamping, in de sloten en het Heemgebied water ingelaten. Het surpluswater is vervolgens met het Gemaal Oppervlaktewater naar de Kromme Aar gepompt. De hoeveelheid ingelaten water wordt niet gemeten.



3.2.B.9 Debietmeetput oppervlaktewater

Ondanks diverse verbeteringen blijkt dat er regelmatig een beperkte hoeveelheid water in de put staat (1 a 2 cm). De put wordt indien nodig tijdens de inspecties droog gemaakt.

Op 19 augustus 2001 is geconstateerd dat de debietmeter niet meer naar behoren functioneert. In overleg met het HHR is besloten dat de debietmeter niet meer vervangen hoeft te worden.

3.2.B.10 Persleiding van Gemaal oppervlaktewater naar Uitstroomconstructie Kromme Aar

Blijkens het gehaalde debiet is de persleiding van de pomp in het Gemaal oppervlaktewater vrij van vervuiling.

3.2.B.11 Uitstroomconstructie Kromme Aar

Met betrekking tot het functioneren van de Uitstroomconstructie Kromme Aar zijn geen bijzondere waarnemingen gedaan. De Uitstroomconstructie Kromme Aar functioneert goed.

3.2.C Beheerssystemen percolaatwater (zie bijlage 3: Schema percolaatwatersysteem)

3.2.C.1 Ringdrainage

De Ringdrainage zorgt voor de afvoer van het uit het stort tredende percolaat. Het percolaat wordt via de Ringdrainage naar de drainpompen gevoerd. De rond de stortplaats gelegen Ringdrainage is onderscheiden in een drietal tracés, tw.:

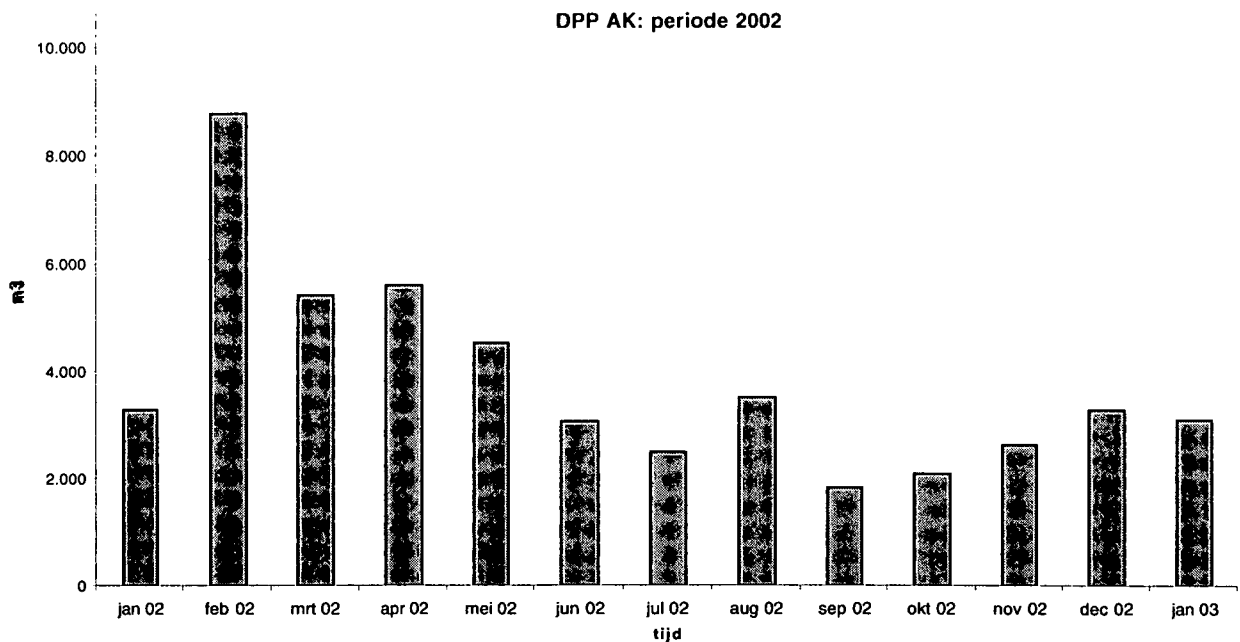
- drainagetracé Aarkanaal
- drainagetracé Kromme Aar
- drainagetracé Heemgebied

De drainagegemalen zijn ongeveer in het midden van de drainagetracés geplaatst waardoor elk drainagetracé weer wordt opgedeeld in twee secties.

Ten aanzien van het functioneren van de Ringdrainage kan een indicatie worden verkregen door vergelijking van het debiet van de verschillend drainpompen, visuele controle van de instroming van het drainagewater in de drainpompputten en door het meten van de stijghoogte van het percolaat in de verschillende drainagetracés. Zie bijlage 4.2: Tabel stijghoogten peilbuizen over 2002. Afgelopen beheersperiode zijn alle peilbuizen geregenereerd. Na het regenereren functioneren alle peilbuizen weer na behoren.

3.2.C.2 Drainagegemaal Aarkanaal (DPP AK)

Het Drainagegemaal Aarkanaal heeft in de voorliggende periode goed gefunctioneerd. In 2002 is er door de DPP AK 46,566 m³ percolaat verpompt. Dit komt overeen met 57,7 % van de totale afvoer en is vergelijkbaar met voorgaande jaren.



grafiek 1: Afvoer percolaat door het drainagegemaal Aarkanaal

In voorgaande grafiek 1 is het debiet per maand aangegeven. Voor een overzicht van de geloosde debieten per maand over de periode 1997 t/m 2002 verwijzen wij naar bijlage 5.2. In bijlage 5.3 is over dezelfde periode een overzicht van de maandtotalen neerslag opgenomen. Uit deze bijlagen blijkt dat de bijdrage van het gemaal Aarkanaal aan het totaal geloosde debiet verhoudingsgewijs gelijk is aan voorgaande jaren.

Op 17 juli 2002 is door Svedala/Robot de jaarlijkse periodieke controle verricht en is het bijbehorende onderhoudswerk uitgevoerd. Het drainagegemaal voldeed met een gemiddelde van ca. 35 m³/uur ruimschoots aan de in het ontwerp geëiste capaciteit van 20 m³/h (zie grafiek 4).

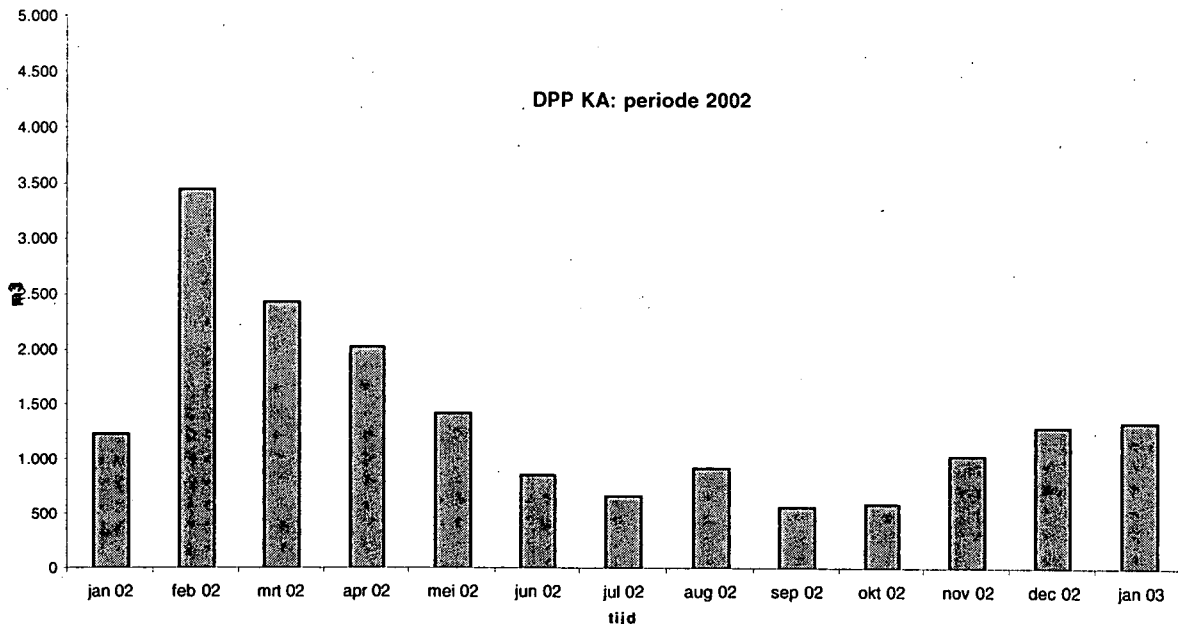
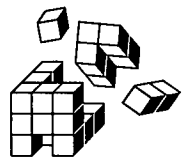
Op 4/5/6 maart 2002 is de persleiding en de vitonleiding naar de pomp gereinigd. Tevens is de put onder hoge druk inwendig gereinigd. Tijdens de visuele inspectie van de linning bleek dat deze in goede staat verkeerde.

De balkeerklep, de HK-bocht en de HK-koppeling (de verbinding tussen de viton perssling en de balkeerklep) die eind 1998 zijn vervangen zijn matig gecorrodeerd. Bij een van de toekomstige "doorspuitactie" van de persleidingen zullen ze worden behandeld.

3.2.C.3 Drainagegemaal Kromme Aar (DPP KA)

Het Drainagegemaal Kromme Aar heeft in de afgelopen periode goed gefunctioneerd. In 2002 is er door de DPP KA 16.617 m³ percolaat verpompt. Dit komt overeen met 20,6 % van de totale afvoer en is vergelijkbaar met voorgaande jaren. In de hierna volgende grafiek 2 is het debiet per maand aangegeven.

Voor een overzicht van de geloosde debieten per maand over de periode 1997 t/m 2002 verwijzen wij naar bijlage 5.2. In bijlage 5.3 is over dezelfde periode een overzicht van de maandtotalen neerslag opgenomen. Uit deze bijlagen blijkt dat de bijdrage van het gemaal Kromme Aar aan het totaal geloosde debiet verhoudingsgewijs gelijk is aan voorgaande jaren.



grafiek 2: Afvoer percolaat door het drainagegemaal Kromme Aar

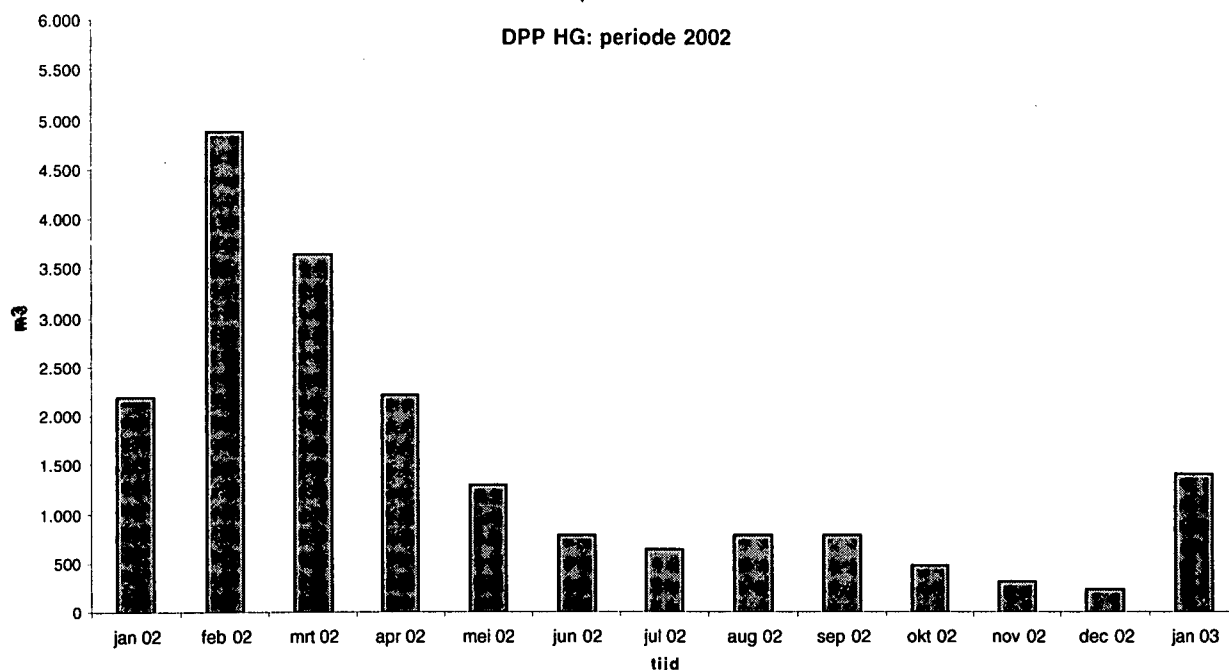
Op 17 juli 2002 is door Svedala/Robot de jaarlijkse controle verricht en is het bijbehorende onderhoudswerk uitgevoerd. Het Drainagegemaal voldeed aan de bij het ontwerp geëiste capaciteit van 20 m³/h, tw.: ca. 23,5 m³/h (zie grafiek 4). Tijdens de inspectie bleek dat de olie in de pomp wat troebel begon te worden. Er is besloten om de pomp te laten reviseren. De gereviseerde pomp is op 4 oktober 2002 terug geplaatst.

Op 4/5/6 maart 2002 is de persleiding en de vitonleiding naar de pomp gereinigd. Tevens is de put, onder hoge druk, inwendig gereinigd. Tijdens de visuele inspectie van de lining bleek dat deze in goede staat verkeerde.

Uit de waterpassing blijkt dat de put gelijkmatig ca 6 mm is gezakt ten opzichte van 2001 (ten opzichte van 1997 ca. 4,2 cm). Dit geeft nog geen aanleiding om actie te ondernemen.

3.2.C.4 Drainagegemaal Heemgebied (DPP HG)

Het Drainagegemaal Heemgebied heeft in de voorliggende periode goed gefunctioneerd. In 2002 is er voor de DPP HG 17.512 m³ percolaat verpompt. Dit komt overeen met 21,7 % van de totale afvoer en is vergelijkbaar met voorgaande jaren.



grafiek 3: Afvoer percolaat door het drainagegemaal Heemgebied

In de bovenstaande grafiek 3 is het debiet per maand aangegeven.

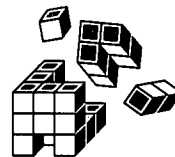
Voor een overzicht van de geloosde debieten per maand over de periode 1997 t/m 2002 verwijzen wij naar bijlage 5.2. In bijlage 5.3 is over dezelfde periode een overzicht van de maandtotalen neerslag opgenomen. Uit deze bijlagen blijkt dat de bijdrage van het gemaal Heemgebied aan het totaal geloosde debiet verhoudingsgewijs gelijk is aan voorgaande jaren.

Op 17 juli 2002 is door Svedala/Robot de jaarlijkse controle verricht en is het bijbehorende onderhoudswerk uitgevoerd. Tijdens de inspectie bleek dat de pomp toe was aan een revisiebeurt. De gereviseerde pomp is terug geplaatst op 24 juli 2002.

Op 4/5/6 maart 2002 is de persleiding en de vitonleiding gereinigd. Tevens is de put, onder hoge, druk inwendig gereinigd. Tijdens de visuele inspectie van de lining bleek dat de hoeveelheid water onder de lining afgelopen periode niet is toegenomen.

Na het doorspuiten van de persleiding voldeed het gemaal DPP Heemgebied ruimschoots aan de in het ontwerp geëiste capaciteit van 20 m³/h, tw.: ca. 24 m³/h (zie grafiek 4).

Tijdens het verwerken van de debieten en bedrijfsuren inspectie oktober bleek dat het drainagegemaal Heemgebied een zeer laag debiet per draaiuur had.

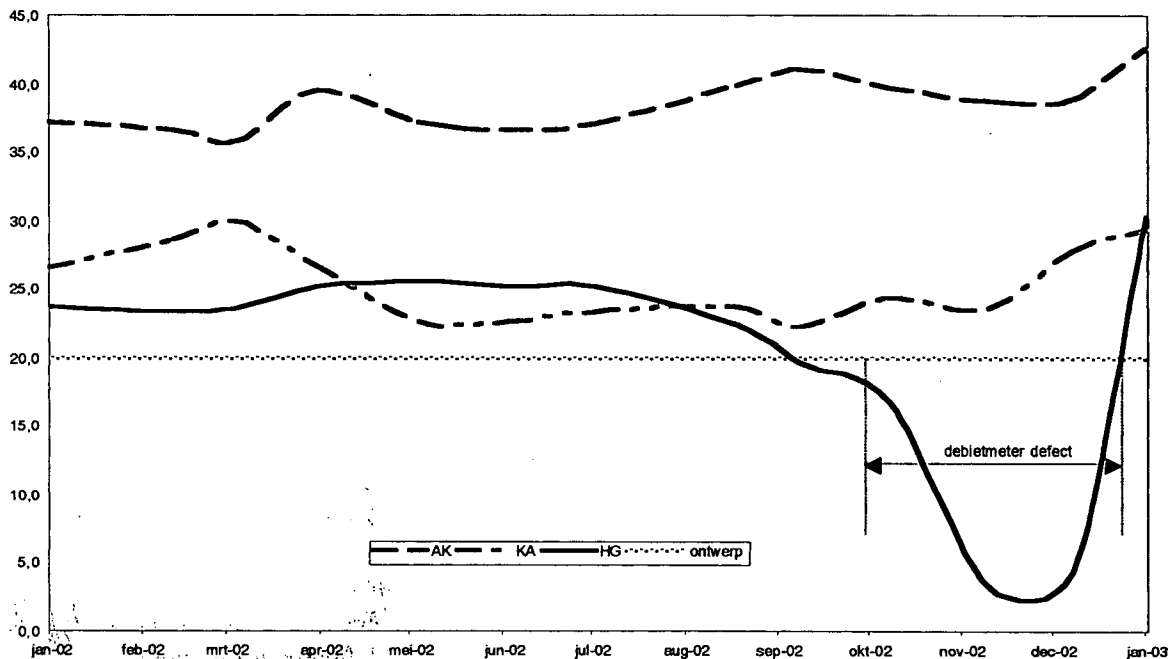


Er is besloten de pomp, op 21 november 2002, na te laten kijken door de Firma Svedala/Robot. Er was sprake van sterke oervorming in de koppelingsbocht deze is vervangen, maar dit gaf geen significante verbetering. Op 18 december 2002 heeft de Endress & Hauser de debietmeter van het Heemgebied nagekeken de voedingsprint bleek defect. Deze voedingsprint is op 24 december 2002 vervangen. Na het vervangen van de voedingsprint waren de problemen opgelost. De debietmeter functioneert weer naar behoren.

3.2.C.5 Persleidingen van drainagegemalen naar het Opvangemaal

Controle op het functioneren van de persleidingen gebeurt aan de hand van de werking van de pompen. Capaciteitsdaling van de pompen kan enerzijds worden veroorzaakt door de pompen zelf, bv. slijtage van de waaier, en anderzijds door een toename van de weerstand van de persleidingen, door vervuiling. In onderstaande grafiek 4 is de afvoercapaciteit van de persleidingen van de drainpompen in grafiekvorm weergegeven. Uit de grafiek blijkt dat het debiet van de pompen vrij constant is. Met uitzondering van het drainageemaal heemgebied in de maanden november / december de voedingsprint van de debietmeter bleek kapot te zijn. Deze is op 24 december 2002 vervangen (zie 3.2.C.4)

Ondanks dat de pompen van alle drainpompputten voldeden aan het vereiste debiet van 20 m³/uur zijn de persleidingen op 4/5/6 maart 2002 preventief gereinigd.



grafiek 4 : Verloop capaciteit drainpompen KA, AK, HG

Uit ervaring blijkt dat bij de huidige debieten kan worden volstaan met het eenmaal per jaar reinigen van de persleidingen. De persleidingen worden begin 2003 gereinigd.

3.2.C.6 Centrale debietmeetput

De persleidingen van de drainagegemalen lopen door de Centrale Debietmeetput.

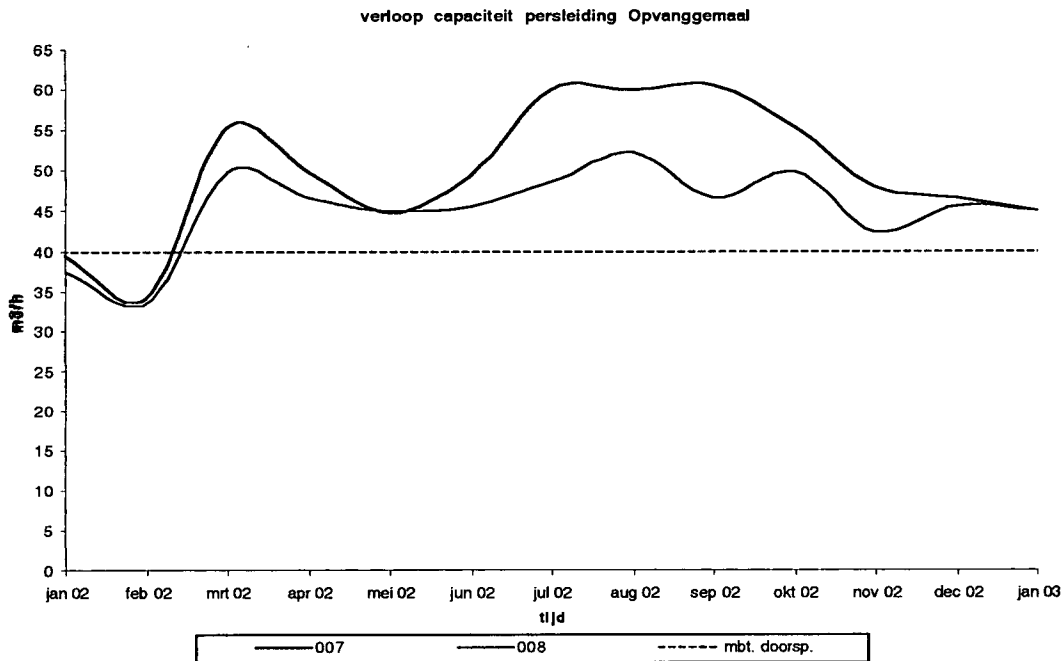
De afsluiter na de flowmeter van het Aarkanaal is de afgelopen beheersperiode vervangen. Alle afsluiters functioneren goed.

Op 5 juli 2002 zijn de drie debietmeters, die zich in de centrale debietmeetput bevinden, nagekeken door de Firma Endress & Hauser. De debietmeters functioneerde goed met uitzondering van de debietmeter Aarkanaal, de voedingsprint bleek niet te goed te zijn en deze is direct vervangen.

Tijdens het verwerken van de debieten en bedrijfsuren inspectie oktober bleek dat het drainagegemaal Heemgebied een zeer laag debiet per draaiuur had, zoals ook vermeld onder 3.2.C.4 Er is besloten de pomp, op 21 november 2002, na te laten kijken door de Firma Robot. Er was sprake van sterke oervorming in de koppelingsbocht deze is vervangen, maar dit gaf geen significante verbetering. Op 18 december 2002 heeft de Endress & Hauser de debietmeter van het Heemgebied nagekeken de voedingsprint bleek defect. Deze voedingsprint is op 24 december 2002 vervangen. Na het vervangen van de voedingsprint waren de problemen opgelost. De debietmeter functioneert weer naar behoren.

3.2.C.7 Opvanggemaal

In het Opvanggemaal bevinden zich twee pompen. Beide pompen worden met behulp van een tijd klok dagelijks afzonderlijk gedurende 12 aaneengesloten uren in bedrijf gezet.

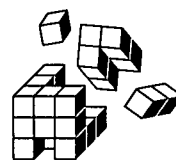


grafiek 5 : Verloop capaciteit opvanggemaal pomp 007 en 008

Afgelopen periode was er één hoofdoorzaak voor de storingen die zijn gemeld:

- Aanhoudende hevige regenval in combinatie met een teruglopend debiet van het Opvanggemaal; in zo'n periode kan een alarmmelding ontstaan wanneer de drie drainagegemalen gelijktijdig drainwater in het opvanggemaal pompen. Het opvanggemaal kan dan tijdelijk niet bijhouden. Automatisch wordt dan tijdelijk de toevoer van de drainagegemalen geblokkeerd. Deze toestand wordt hersteld door een reset van het alarm te geven.

Bij geen van de storingen, die zich afgelopen periode hebben voorgedaan, was er gevaar voor de omgeving.



Op 27 juni 2002 is door Svedala/Robot de jaarlijkse controle verricht en is het bijbehorende onderhoudswerk uitgevoerd. Hierbij bleek dat de beide pompen goed functioneren.

In grafiek 5 is het capaciteitsverloop van de persleiding weergegeven. Voor een overzicht van het geloosde debiet per maand over de periode 1997 t/m 2002 verwijzen wij naar bijlage 5.2. In bijlage 5.3 is over dezelfde periode een overzicht van de maandtotalen neerslag opgenomen. Uit deze bijlagen blijkt dat de bijdragen van de drie individuele gemalen aan het totale debiet verhoudingsgewijs nagenoeg het zelfde zijn als in voorgaande jaren.

Met uitzondering van enkele storingen ten gevolge van de combinatie van hevige regenval en een teruglopend debiet van de persleiding heeft het opvangemaal naar behoren gefunctioneerd.

3.2.C.8 Persleiding van het Opvangemaal naar de riolering

De persleiding is gelegen in de berm van de Burgemeester Bruins Slotsingel en wordt beheerd door de gemeente Alphen a/d Rijn.

In verband met een sterke afname van het debiet (minder dan de vereiste 40 m³) is de persleiding naar het openbaar riool op 4/5/6 maart 2002 gereinigd.

Na uitvoering van de werkzaamheden bedraagt de afvoercapaciteit ca. 50 m³/uur. Aan het eind van de 2002 loopt de capaciteit van pomp 007 en 008 weer terug tot ongeveer de 45 m³/uur. Op grond van het teruglopende debiet zijn in het begin van 2003 weer doorspuitwerkzaamheden gepland.

3.2.D Elektrische meet- en regelapparatuur

3.2.D.1 Schakelhuisje

Het schakelhuisje voldoet aan de gestelde eisen. De hoeveelheid graffiti is de afgelopen beheersperiode niet toegenomen. De hoeveelheid graffiti vormt geen belemmering voor het gebruik van het schakelhuisje.

3.2.D.2 Hoofdverdeelkast

Geen opmerkingen

3.2.D.3 Schakelkast t.b.v. het Opvangemaal

De schakelkast van het Opvangemaal bevindt zich in het Schakelhuisje. Afgelopen periode hebben zich geen problemen voorgedaan. De hoeveelheid verpompt percolaat wordt bepaald door somming van de debieten van de drainagegemalen (Zie bijlage 5.1: Overzicht debieten en bedrijfsuren over 2002).

3.2.D.4 Centrale signalerings-/storingkast

In de Centrale signalerings-/storingkast worden de storingen geregistreerd die bij de verschillende op de locatie Coupépolder aanwezige installaties kunnen ontstaan.

3.2.D.5 Telefoonalarmcentrale

De telefoonmelder geeft optredende storingen door aan een meldkamer, tw. de Meldkamer MG te Geldrop. Afgelopen periode is de storingsmelding door de meldkamer aan Promeco regelmatig getest. Dit gebeurt door tijdens een inspectiebeurt zelf een storing te veroorzaken en te controleren of de melding via de meldkamer daadwerkelijk binnen komt. De conclusie is dat de storingen altijd correct zijn gemeld.

3.2.D.6 Datalogger

Door de datalogger worden van ieder drainagegemaal de start- en stoptijden en het debiet van de pompen geregistreerd. Het verwerkingsprogramma (Skipper) behorende bij de datalogger wordt niet verder ontwikkeld door de firma van Essen instruments. Eventuele reparaties worden nog uitgevoerd voor zover er onderdelen voorradig zijn. De in het verleden verzamelde gegevens zijn reeds voldoende voor de dimensionering van een eventuele waterzuivering. Derhalve is het niet nodig de datalogger te vervangen door een vergelijkbaar systeem.

De datalogger heeft afgelopen beheersperiode wisselend gefunctioneerd. De oorzaak hiervan is niet bekend.

3.2.D.7 Monstername-apparaat

Op grond van de WVO-vergunning worden met het monstername-apparaat etmaalmonsters verzameld tot 25 liter. Het monsternamevat is gekoeld tot ca. 4 ° C. Het monstername-apparaat verzorgt de proportionele monstername van het percolaat in het Opvanggemaal. De controle van het monstername-apparaat is op 5 juli 2002 uitgevoerd door Endress & Hausser. Hierbij zijn geen onregelmatigheden geconstateerd.

3.2.E Horizontale en verticale verplaatsingen

Jaarlijks worden de betonwerken en peilbuizen gecontroleerd op zettingen. De waterpassing is uitgevoerd op 10 juni 2002. In verband met het scheefzakken van het drainagegemaal Kromme Aar zijn alle vier de hoeken van het putdek gemeten. De resultaten van de metingen zijn opgenomen in de bijlage 4. Hieruit blijkt dat het drainagegemaal Kromme Aar niet verder scheef is gezakt. Wel is de put in zijn totaal 6 mm gezakt (ca. 4,2 cm t.o.v de meting van 1997). De zettingen bij de Drainpompput Aarkanaal, het Opvanggemaal en de Centrale Debietmeetput zijn respectievelijk 211, 161 en 145 mm ten opzichte van de nulmeting (d.d 13-05-'93).

3.2.F Monstername en analyse

3.2.F.1 Reguliere monstername en analyse

In 2002 zijn de monsternamefrequentie en de analyses uitgevoerd conform de definitieve beschikking Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren. De monsterfrequentie en de geëiste parameters zijn weergegeven in hierna volgende tabel 1.

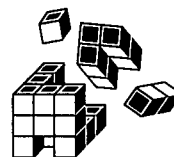
Frequentie	Parameter
8 x per jaar	CZV, N-Kjelldahl, pH,
8 x per jaar	Cd, Cr, Pb, Ni, Zn, Hg, As,Hg
4 x per jaar	chloride, sulfaat, fosfaat (tot), cyanide (tot), EOX, min. olie, fenol-index,
3 x per jaar	BTEX, organische halogeen verbindingen

* laatste bemonstering uitgevoerd op 11 december 2002

tabel 1: Analyses en monsterfrequenties uitgevoerd in 2002

Door middel van volume-proportionele bemonstering worden de monsters verzameld in een periode van 24-uur. De resultaten van de uitgevoerde analyses zijn opgenomen in bijlage 6: "Jaaroverzicht van analyse- resultaten en debieten over 2002".

De analyseresultaten van de door het Hoogheemraadschap van Rijnland uitgevoerde controle zijn opgenomen in bijlage 8. De analyseresultaten van het Hoogheemraadschap van Rijnland geven geen



aanleiding tot het nemen van maatregelen.

3.2.F.2 Separate bemonstering en analyse van drainagetracés en Ringsloot.

De analyseresultaten van de standaard analyses van de drie drainagetracés zijn weergegeven in bijlage 7.1 t/m 7.3. Tevens is ter vergelijking het geloosde percolaat bemonsterd. Deze resultaten zijn weergegeven in bijlage 7.4. De gezamenlijke resultaten van de TerrAtest-bepalingen zijn opgenomen in bijlage 7.5. Gedurende 2002 is éénmaal een separate bemonstering van de drainagetracés uitgevoerd. De monsters zijn, behoudens analyse op het reguliere pakket, onderzocht op het pakket TerrAtest van Analytico. Bij dit pakket wordt een breed scala aan parameters onderzocht. Waarvan alleen de verhoogde parameters worden gerapporteerd. Uit de diverse analyseresultaten blijkt dat met TerrAtest vaak een hogere concentratie voor minerale olie wordt aangetoond dan met de standaard toegepaste analysemethode. TerrAtest wordt in dit verband gezien als indicator om te bezien of mogelijk nog andere stoffen moeten worden onderzocht dan de in de WVO-vergunning genoemde parameters. Indien er op basis van een TerrAtest-analyse sprake is van een overschrijding van de lozingsnorm voor steekmonsters met meer dan 50 % zal de betreffende parameter aanvullend worden onderzocht. Voor parameters waarvoor geen lozingsnorm is opgenomen in de WVO-vergunning wordt de interventiewaarde als actiegrens gehanteerd.

Op 6 juni en 14 november 2002 is de kwaliteit van het in de Ringsloot aanwezige oppervlaktewater beoordeeld. Hierbij is een monster genomen ter plaatse van de Inlaat Ringslot (IRS) en bij het gemaal oppervlaktewater. Hieronder worden de resultaten per gemaal besproken:

Door een interne communicatiefout bij laboratorium hebben we dit jaar de beschikking over meer dan de gebruikelijke analyseresultaten.

In plaats van GCMS zeer vluchtige verbindingen is de GCMS multi componenten analyse uitgevoerd. Tevens is er op hetzelfde monster de TerrAtest twee maal gedaan. In de onderstaande resultaat-besprekingen zullen we hiervan gebruik maken.

Analyse EOX-gehalte:

Wacht?
De monsters die wij aanleveren bij het lab moeten worden geanalyseerd conform NEN-norm 6402. Hierop is ook de lozingsnorm gebaseerd. Het laboratorium heeft in 2001 per abuis geanalyseerd op een andere norm. Dit resulteerde in hogere waarden voor het EOX-gehalte. De oorzaak van de verhoogde getallen is vermoedelijk veroorzaakt door toepassing van een andere NEN-norm. Om dit te onderbouwen zijn een aantal monsters op beide normen geanalyseerd. Deze analyses bevestigde het vermoeden.

In de onderstaande bespreking van de analyseresultaten zijn alleen de analyses conform van toepassing zijnde NEN 6402 gehanteerd.

Onderstaand bespreken we in eerste instantie de analyseresultaten conform de standaard analyses. De TerrAtest analyse worden separaat besproken.

Drainagegemaal Aarkanaal:

Uit de analyseresultaten van het drainagegemaal Aarkanaal blijkt dat geen enkele (standaard) parameter de lozingsnorm overschrijdt (zie bijlage 7.1). Uit de analyseresultaten, volgens NEN-norm 6402, blijkt dat voor het EOX-gehalte de lozingsnorm niet wordt overschreden. Uit de GCMS Multicomponenten analyse blijkt dat diverse parameters licht verhoogd zijn aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Voorzover voorhanden wordt de lozingsnorm voor geen van deze parameters overschreden (zie bijlage 7.6). Geen van de aangetoonde concentraties geven aanleiding tot het nemen van maatregelen.

Drainagegemaal Kromme Aar:

Uit de analyseresultaten van het drainagegemaal Kromme Aar blijkt dat geen enkele (standaard) parameter de lozingsnorm overschrijdt (zie bijlage 7.2). Uit de analyseresultaten, volgens NEN-norm 6402, blijkt dat voor het EOX-gehalte de lozingsnorm niet wordt overschreden. Uit de GCMS Multi-componenten analyse blijkt dat diverse parameters licht verhoogd zijn aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Voorzover voorhanden wordt de lozingsnorm voor geen van deze parameters overschreden (zie bijlage 7.6). Geen van de aangetoonde concentraties geven aanleiding tot het nemen van maatregelen.

Drainagegemaal Heemgebied:

Uit de analyseresultaten van het drainagegemaal Heemgebied blijkt dat geen enkele (standaard) parameter de lozingsnorm overschrijdt (zie bijlage 7.3). Het EOX-gehalte is niet conform de NEN norm 6402, geanalyseerd. Vergelijking met de lozingsnorm is dus niet mogelijk. Uit de GCMS Multi-componenten analyse blijkt dat diverse parameters licht verhoogd zijn aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Voorzover voorhanden wordt de lozingsnorm voor geen van deze parameters overschreden (zie bijlage 7.6). Geen van de aangetoonde concentraties geven aanleiding tot het nemen van maatregelen.

Opvanggemaal:

Uit de analyseresultaten van het opvanggemaal blijkt dat het koper en nikkel gehalte éénmaal de lozingsnorm overschrijdt. De daarop volgende bemonstering gaf geen overschrijding van deze parameters weer. Wij gaan er dan ook van uit dat dit een incidentele overschrijding was. De overige standaard parameters liggen beneden de lozingsnorm (zie bijlage 6 en 7.4). Uit de analyseresultaten, volgens NEN-norm 6402, blijkt dat voor het EOX-gehalte de lozingsnorm niet wordt overschreden.

Uit de GCMS Multi-componenten analyse blijkt dat diverse parameters licht verhoogd zijn aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Voorzover voorhanden wordt de lozingsnorm voor geen van deze parameters overschreden (zie bijlage 7.6). Geen van de aangetoonde concentraties geven aanleiding tot het nemen van maatregelen.

Bespreking resultaten TerrAttest:

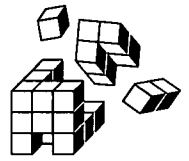
Door een fout binnen het laboratorium is de TerrAttest analyse twee keer uitgevoerd (zie bijlage 7.5). Uit de analyseresultaten van de eerste TerrAttest blijkt dat er een verhoging geconstateerd is voor Ftalaten (> interventiewaarde) bij 3 van de 4 gemalen. Diverse andere parameters zijn licht verhoogd aangetoond. De verhoging m.b.t. Ftalaten worden niet teruggevonden bij de tweede analyse met uitzondering van het monster uit het Aarkanaal (hierin werd nog een gehalte gevonden boven de tussenwaarde). Bij de GCMS multi componenten analyse is ook de som van de Ftalaten bepaald. Uit die analyse blijkt dat deze parameter niet verhoogd is.

Anders gezegd: met de GCMS Multi-componenten analyse en de tweede TerrAttest is vastgesteld dat er weinig Ftalaten (< T-waarde) aanwezig zijn.

Bij een uitslag voor de Ftalaten in de range van 0 – 10 µg/l blijkt de TerrAttest te onnauwkeurig om daaraan conclusies te verbinden. Toch zal in de toekomst de TerrAttest nog worden toegepast om zoals reeds genoemd, significante verhogingen te kunnen constateren

Ringsloot:

Uit de analyseresultaten blijkt dat het uitstromende water ter plaatse van het Gemaal Oppervlaktewater van vergelijkbare of betere kwaliteit is als het, ter plaatse van de Inlaat Ringsloot, ingelaten water (zie bijlage 7.7).



3.2.F.3 Geloosde hoeveelheden.

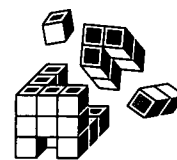
In 2002 is er 80.695 m³ percolaat op de riolering geloosd. In bijlage 5.1 is de tabel "debieten en bedrijfsuren gemalen percolaatwater en oppervlaktewater" opgenomen. Hierin zijn de gegevens per gemaal weergegeven. In bijlage 5.2 is over de periode 1997 t/m 2002 een verzamelgrafiek van de debieten van de drainagegemalen opgenomen in combinatie met de grafiek van lozing van het Opvanggemaal.

3.2.G Revisie en onderhoud

Gedurende de voorliggende periode is geconstateerd dat een aantal onderdelen licht tot matig gecorrodeerd zijn.

3.3 ONDERKANT

De twee jaarlijks terugkerende monitoringsronde van de observatielijn is afgelopen periode, conform planning, niet uitgevoerd en zal derhalve in 2003 worden meegenomen. De observatielijn ligt stroomafwaarts van het stort en bestaat uit een vijftal meetpunten. Een meetpunt bestaat uit een viertal filters met wisselende filterstellingen (ca. 14-15; 24-25; 34-35; 49-50 m-mv). De analyseresultaten van de monitoringsronde zijn getoetst aan de signaalwaarden zoals deze zijn opgegeven in het rapport Nazorg Coupépolder te Alphen aan den Rijn. (rapportnr. 1052020; d.d 24 maart 1997; Iwaco BV). De getoetste analyseresultaten van de voorgaande bemonstering met de bijbehorende signaalwaarden zijn opgenomen in bijlage 9.



4. AANBEVELINGEN

4.1 Aanbevelingen Jaarverslag 2001

Naar aanleiding van het beheer en onderhoud van 2001 werden de volgende aanbevelingen gedaan.

1. Met uitzondering van het herplaatsen van de verboden toegangsborden en het vervangen van de putten ter plaatse van de doorspuitpunten van het Opvangemaal; zijn de werkzaamheden door de gemeente uitgevoerd zoals afgesproken.
2. Afgelopen beheersperiode zijn, bij de steekbemonstering, verhogingen aan het EOX-gehalte geconstateerd. Het is nog niet eenduidig vastgesteld dat deze verhoging het gevolg is van verandering in de analysemethode. De komende beheersperiode zal het EOX-gehalte nauwlettend in de gaten worden gehouden.
3. Uit de Terratest-bepalingen gemaal Kromme Aar blijkt dat voor DDT/ DDE / DDD (som) een overschrijding van de interventiewaarde is geconstateerd, tevens is voor minerale olie een overschrijding van de tussenwaarde geconstateerd. Deze test wordt alleen als indicatief gehanteerd, vanwege de mindere betrouwbaarheid van de test. Aangezien de overschrijding van de tussen- en interventiewaarde bij de Terratest incidenteel is worden eerst de waarden van volgende bemonstering afgewacht alvorens maatregelen (in de vorm van nader onderzoek) getroffen worden.
4. Op de taluds rond de voormalige stortplaats zijn geen activiteiten van muskusratten waargenomen met uitzondering van het talud van de ringsloot (zijde Aarkanaal). De activiteiten van de muskusratten zal in het jaar 2002 bij de uit te voeren inspecties in de gaten worden gehouden. Tevens wordt aanbevolen de activiteiten van muskusratten nauwlettend te laten volgen en waar nodig af te vangen, zodat onnodige schade aan het talud voorkomen kan worden.

4.2 Actie op de aanbevelingen van het jaarverslag 2001

1. De onderhoudswerkzaamheden zijn deze onderhoudsperiode, zoals afgesproken met de gemeente, uitgevoerd. Alle verboden toegangsborden zijn teruggeplaatst met uitzondering van het bord ter plaatsen van het heemgebied aan de Burg. Bruinslot Singel. Tevens heeft de gemeente één van de twee doorspuitpunten, die gesitueerd zijn nabij het schakelhuisje, voorzien van een grotere put
2. In dit onderhavige jaarverslag is ons inziens afdoende aangetoond dat de verschillen in het EOX-gehalte worden veroorzaakt door de verschillende analysemethoden. In het vervolg zullen we de aan te bieden monsters conform de lozingsnorm laten analyseren.
3. De via de Terratest geconstateerde verhoogde gehalte aan DDT/DDE/DDD (som) en minerale olie, zijn in de afgelopen beheersperiode niet aangetroffen. Wij gaan er dan ook van uit dat dit een incidentele overschrijding was.
4. Een rattenvanger van de Provincie Zuid Holland voert regelmatig controles uit naar de aanwezigheid van muskusratten. Om ervoor te zorgen dat de diverse taluds, rondom de voormalige stortlocatie, vrij blijven van ratten.

4.3 Aanbevelingen naar aanleiding van het Jaarverslag 2002

Naar aanleiding van het beheer en onderhoud van 2002 worden de volgende aanbevelingen gedaan.

1. Terug plaatsen van het verboden toegangsbord, ter plaatse van het Heemgebied aan de Burg. Bruinslotsingel (actie gemeente).
2. Extra aandacht voor toepassing van de juiste norm voor de bepaling van het EOX-gehalte (conform lozingseis NEN-norm 6402).
3. Het slib uit de bermsloten laten verwijderen (onder toezicht i.v.m. onderliggende bentoniet afdichting).

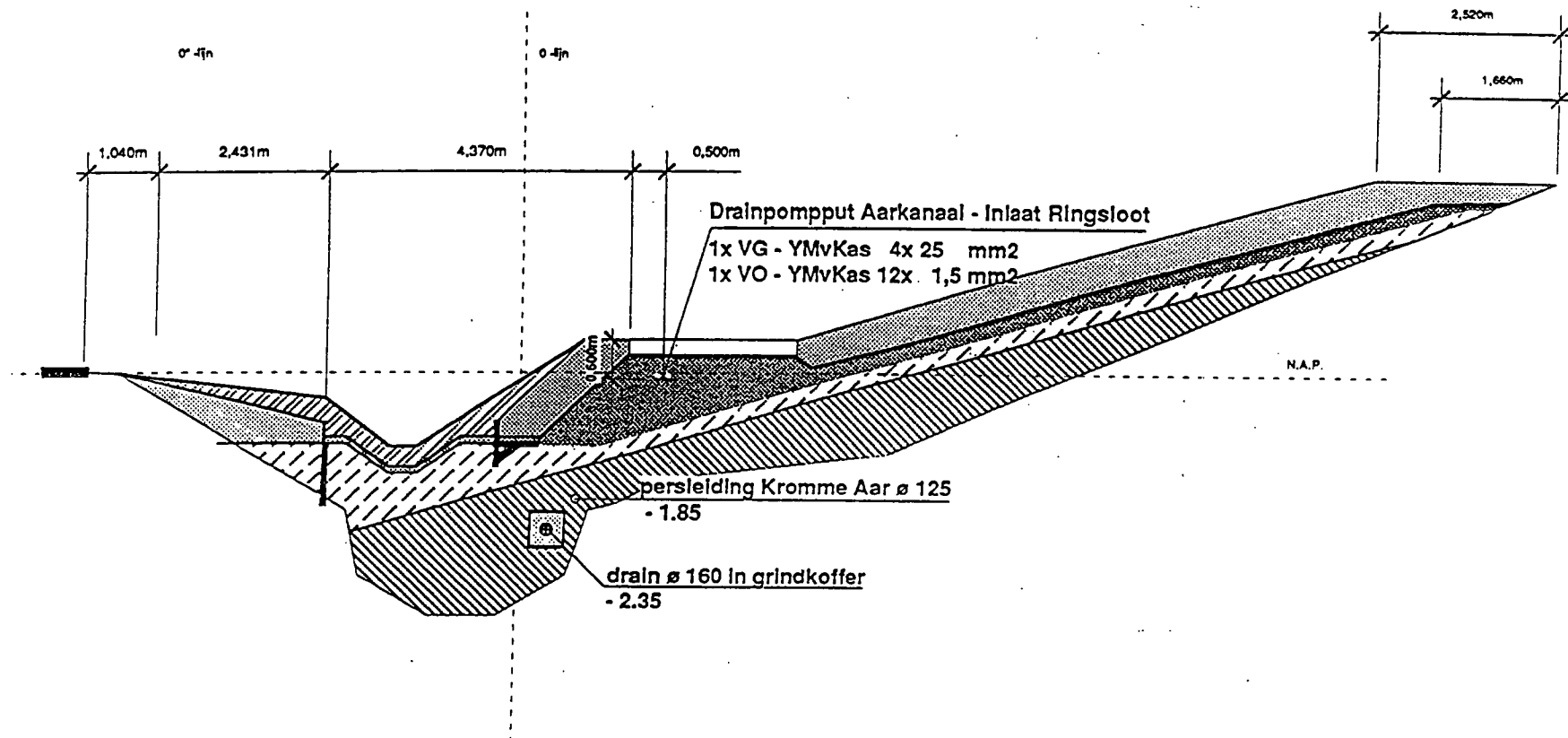
BIJLAGEN

- 1 Doorsnede afdekking talud voormalige stortplaats
- 2 Schema oppervlaktewatersysteem
- 3 Schema percolaatwatersysteem
- 4 Metingen
 - 4.1 Hoogte betonwerken en peilbuizen
 - 4.2 Overzicht stijghoogten peilbuizen over 2002
- 5 Geloosde hoeveelheden
 - 5.1 Overzicht debieten en bedrijfsuren over 2002
 - 5.2 Verzamelgrafiek gemalen: periode 1997 t/m 2002
 - 5.3 Maandtotalen neerslag 1997 t/m 2002
- 6 Jaaroverzicht van analyseresultaten en debieten over 2002
- 7 Analyseresultaten
 - 7.1 Analyseresultaten Drainpompput Aarkanaal
 - 7.2 Analyseresultaten Drainpompput Kromme Aar
 - 7.3 Analyseresultaten Drainpompput Heemgebied
 - 7.4 Analyseresultaten Opvangemaal
 - 7.5 TerrAtesT gemalen Opvangemaal, AK, KA, HG.
 - 7.6 Analyseresultaten GC-MS Multi componenten analyse Opvangemaal AK, KA, HG.
 - 7.7 Analyseresultaten oppervlaktewater IRS en UKA
- 8 Analyseresultaten controle Hoogheemraadschap van Rijnland
- 9 Analyseresultaten monitoring onderkant
- 10 Brief HHR (kenmerk: 0211679/V. 29987)
- 11 Financieel overzicht beheer 2002

BIJLAGE 1

Doorsnede afdekking talud stort

profiel 34
 genomen op 568 m op de meetlijn



VERKLARING

- | | | | |
|---------------------------------|---------------|--|--------------------|
| | teerde laag | | kleinvulling sloot |
| | betonrietslag | | drainzend |
| | drainage laag | | |
| | steunlaag | | |
| hellingshoek betonrietslag = 16 | | | |

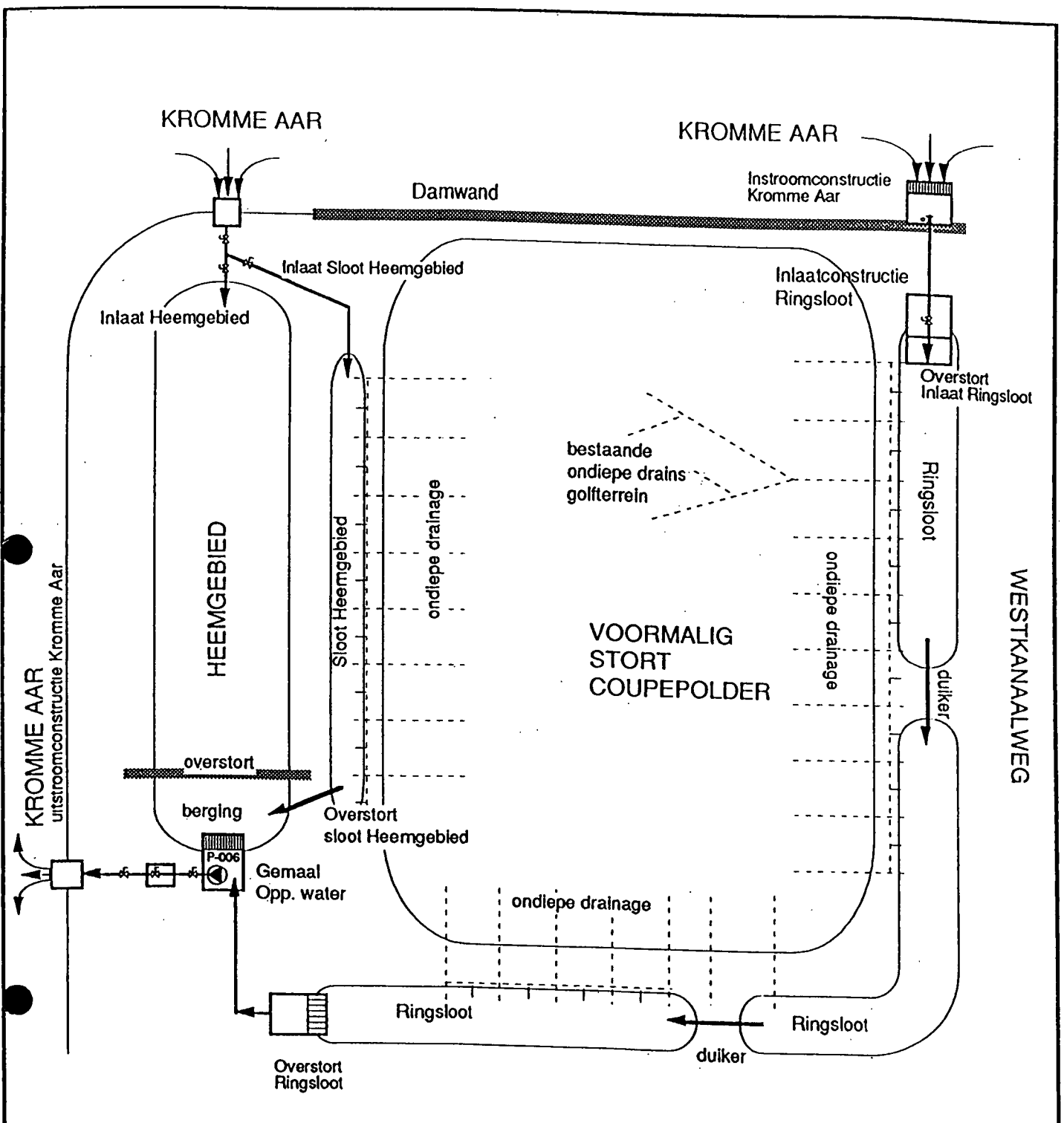
Opdr. gever:	PROVINCIE ZUID-HOLLAND
Project:	Coupé-polder
Onderdeel:	DRSN afdekking talud voormalige stortplaats
Tek nr.	bijlage 1
Schaal:	1:100
Datum:	180193
Get.:	PM

PROMECCO

Postbus 94, 5740 AB Beek en Donk, Tel.: 0492 - 463903

BIJLAGE 2

Schema oppervlaktewatersysteem



VERKLARING

- persleiding
- - - drainleiding
- ⊙ pomp
- ⊗ handbediende afsluiter
- ⊕ elektrischbediende afsluiter
- ⊖ doorspuitpunt persleiding

Wijz.: AG.	Dat.: 27-02-97	Wijz.:	Dat.:
Opdr. gever:	Provincie Zuid-Holland		
Project:	Onderhoudsdraalboek Coupé-polder		
Onderdeel:	Beheerssystemen oppervlaktewater		
Code			
Tek nr.	bijlage 2		
Schaal:			
Datum:	150183		
Get.:	PM		

PROMECCO



Postbus 94, 5740 AB Beek en Donk. Tel.: 0492 - 463903

BIJLAGE 3

Schema percolaatwatersysteem

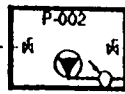
KROMME AAR

Tracé Kromme Aar

Damwand

ringdrainage ø 160 HDPE

ringdrainage ø 160 HDPE



Persleiding ø 110 HDPE

Drainage gemaal
Kromme Aar

VOORMALIG
STORT
COUPEPOLDER

ringdrainage ø 160 HDPE

ringdrainage ø 160 HDPE

Drainage gemaal
Heemgebied

Drainage gemaal
Aarkanaal

Tracé Aarkanaal

WESTKANAAALWEG

HEEMGEBIED

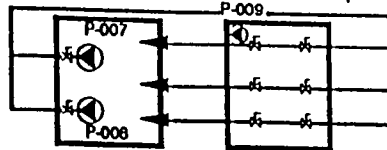
Tracé Heemgebied

ringdrainage ø 160 HDPE

Persleiding ø 125 HDPE

ringdrainage ø 160 HDPE

Opvanggemaal Centrale debietmeetput



Persleiding ø 125 HDPE

Persleiding naar gemeenteriool

BURG BRUINS SLOTSINGEL

VERKLARING

- persleiding
- - - drainleiding
- ⊕ peilbuis
- ⊕ pomp
- ⊕ handbediende afsluiter
- ⊕ elektrischbediende afsluiter
- ⊕ doorspuitpunt persleiding

Wijz.: AG.	Dat.: 27-02-97	Wijz.:	Dat.:
Opdr. gever:	Provincie Zuid-Holland		
Project:	Onderhoudsdraalboek Coupé-polder		
Onderdeel:	Beheerssystemen percolaatwater		
Code			
Tek nr.	bijlage 3		
Schaal:			
Datum:	150193		
Get.:	PM		

PROMECCO



Postbus 94, 5740 AB Beek en Donk. Tel.: 0492 - 463903

BIJLAGE 4

Metingen

BIJLAGE 4.1

Hoogte betonwerken en peilbuizen

opdrachtgever : PROVINCIE ZUID-HOLLAND, DWM, AFDELING BODEMASANERING
 projectnaam : Coupé-polder
 Globis-code : ZH 048400007

projectnr. : 5505

onderwerp : OVERZICHT HOOGTEN HULPPUNTEN, BETONWERKEN EN PEILBUIZEN

hoogten in m. tov. NAP

Omschrijving	dat. meting:	dat. meting:	dat. meting:	dat. meting:	dat. meting:	dat. meting:	dat. meting:	dat. meting:	dat. meting:	dat. meting:
	05-apr-93	19-sep-94	12-jun-95	25-apr-96	27-jun-97	30-okt-98	02-jul-99	04-mei-00	08-jun-01	10-jun-02
NAP-punt / VP woonhuis a/d Oostkanaalweg nr. 8; bout in oostgevel ca. 1,50 m+mv; vlakbij de voorgevel	-0,4020									
Hulppunten										
HP 100 625 m op de meetlijn (tegen over NAP-punt op woning aan de Oostkanaalweg, op achterzijde steunpaal vangrail; blauw)	0,8040	0,8020	-	0,8000	0,8020	0,7990	0,7990	0,7970	0,7920	0,7920
HP 1 689 m op de meetlijn (op achterzijde steunpaal vangrail; blauw)	0,7150	-	-	0,7050	0,7070	0,7050	0,7020	0,7010	0,6960	0,6960
HP 2 846 m op de meetlijn (op achterzijde steunpaal vangrail; blauw)	0,7510	-	-	0,7480	0,7490	0,7410	0,7410	0,7410	0,7370	0,7400
HP 3 1008 m op de meetlijn (op achterzijde steunpaal vangrail; blauw)	0,6860	-	-	0,6740	0,6750	0,6690	0,6670	0,6640	0,6570	0,6560
HP 4 1200 m op de meetlijn (op achterzijde steunpaal vangrail; blauw)	0,7760	0,7740	0,7600	0,7650	0,7650	0,7590	0,6440 1)	0,6290	0,6200	0,6180
HP 7 blauw gemerkte bout aan voetplaat van de leuning van de brug Kromme Aar Burg. Bruins Slotsingel	1,3570	1,3560	1,3480	1,3320	1,3560	1,3550	1,3580	1,3570	1,3560	1,3560
HP13 blauw gemerkte bout op voetplaat brugleuning van duiker tussen Kromme Aar en Aarkanaal	0,0220	0,0221	0,0210	0,0100	0,0240	0,0250	0,0220	0,0250	0,0160	0,0170
HP14 395 m op de meetlijn (op achterzijde steunpaal vangrail; blauw)	0,8440	0,8381	0,8340	0,8350	0,8340	0,8310	0,8290	0,8280	0,8250	0,8230
HP15 519 m op de meetlijn (op achterzijde steunpaal vangrail; blauw)	0,9540	0,9501		0,9470	0,9470	0,9440	0,9430	0,9410	0,9370	0,9350

opdrachtgever : PROVINCIE ZUID-HOLLAND, DWM, AFDELING BODEMASANERING
 projectnaam : Coupé-polder
 Globis-code : ZH 048400007
 projectnr. : 5505

onderwerp : OVERZICHT HOOGTEN HULPPUNTEN, BETONWERKEN EN PEILBUIZEN

hoogten in m. tov. NAP

Kunstwerken	dat. meting	dat. meting	dat. meting	dat. meting	dat. meting	dat. meting	dat. meting	dat. meting	dat. meting	dat. meting
	13-mei-93	19-sep-94	12-jun-95	25-apr-96	27-jun-97	30-okt-98	02-jul-99	04-mei-00	08-jun-01	10-jun-02
Uitlaat Kromme Aar (UKA)	0,2090	0,2040	0,1970	0,2020	0,1990	0,1950	0,1960	0,1970	0,1940	0,1940
Overstort Ringsloot (OS)	-0,4530	-0,4690	-0,4800	-0,4860	-0,4940	-0,5050	-0,5030	-0,5350	-0,5110	-0,5430
Gemaal Opp. Water (GOW)	-1,0160	-1,0170	-1,0210	-1,0160	-1,0160	-1,0180	-1,0160	-1,0180	-1,0180	-1,0190
Debiet meetput Opp. Water (DMPOW)	-0,9940	-0,9950	-1,0000	-0,9960	-0,9970	-0,9950	-0,9930	-0,9960	-0,9950	-0,9980
Overstort Heemgebied (OSHG)	-1,7460	-1,7410	-1,7500	-1,7320	-1,7360	-1,7310	-1,7220	-1,7360	-1,7280	-1,7200
Overstort sloot Heemgebied (OSSHG) (bovenkant PVC-buis)	-1,6190	-1,6140	-1,5984	-1,6120	-1,6110	-1,6190	-1,6140	-1,6240	-1,6170	
Drainpompput Heemgebied (DPP HG)	-1,9800	-0,2040	-0,2080	-0,2060	-0,2050	-0,2100	-0,2070	-0,2100	-0,2080	-0,2110
Centrale Debiet meetput (CDMP)	-0,1070	-0,1480	-0,1740	-0,1800	-0,2030	-0,1940	-0,2000	-0,2370	-0,2460	-0,2520
Opvangemaal (OG)	-0,0800	-0,1230	-0,1520	-0,1610	-0,1870	-0,1990	-0,2110	-0,2230	-0,2240	-0,2410
Schakeluisje (midden van dorpel)		0,1590	0,1460	-		0,1570	0,1610	0,1580	0,1570	0,1570
Inspectieput 1; (eerst tegenkomende inspectieput in het fietspad vanaf het schakeluisje richting de HP 7)	0,3570	-	-	-						
Inspectieput 2; (tweede inspectieput in het fietspad vanaf het schakeluisje richting de HP 7)	0,4170	-	-	-						
Inlaat sloot Heemgebied (ISHG)	-1,7140	-1,7400	-	-						
Vijzelgemaal nabij golfclubSEGA (VG)	-0,0580	-0,0600	-0,0590	-0,0550	-0,0500	-0,0600	-0,0540	-0,0510	-0,0540	-0,0550
Inlaat Kromme Aar (IKA)	0,0670	0,0641	0,0590	0,0600	0,0580	0,0570	0,0510	0,0550	0,0520	0,0500
Inlaat Ringsloot (IRS)	-0,0240	-0,0409	-0,0500	-0,0550	-0,0610	-0,0670	-0,0740	-0,0740	-0,0810	-0,0850
Drainpompput Kromme Aar (DPP KA1)	1,5800	1,5080	1,4880	1,4770	1,4660	1,4120	1,4460	1,4390	1,4330	1,4260
Drainpompput Kromme Aar (DPP KA2)					1,4200	1,4660	1,3930	1,3850	1,3800	1,3730
Drainpompput Kromme Aar (DPP KA3)					1,4340	1,4450	1,4130	1,4060	1,3990	1,3930
Drainpompput Kromme Aar (DPP KA4)					1,4860	1,3940	1,4670	1,4610	1,4540	1,4480
Drainpompput Aarkanaal (DPP AK)	-0,2190	-0,2977	-0,3310	-0,3400	-0,3650	-0,3900	-0,4000	-0,4090	-0,4020	-0,4300

opdrachtgever : PROVINCIE ZUID-HOLLAND, DWM, AFDELING BODEMASANERING
 projectnaam : Coupé-polder
 Giobis-code : ZH 048400007
 :
 projectnr. : 5505

onderwerp : OVERZICHT HOOGTEN HULPPUNTEN, BETONWERKEN EN PEILBUIZEN

hoogten in m. tov. NAP

Peilbuizen		dat. meting	dat. meting	dat. meting	dat. meting	dat. meting	dat. meting	dat. meting	dat. meting	dat. meting	dat. meting	dat. meting	
		26-mei-93	19-sep-94	12-jun-95	25-apr-96	17-sep-96	12-dec-1996*	27-jun-97	30-okt-98	02-jul-99	04-mei-00	08-jun-01	10-jun-02
Tracé Aarkanaal													
Pb 1	1234 m op de meetlijn	0,3320	0,3350	0,3130	0,3160	0,3190		0,3040	0,2850	0,2790	0,2690	0,2600	0,2520
Pb 1 mv. ohp.		0,2320											
Pb 2	1015 m op de meetlijn	0,2440	0,1700	0,1280	0,1090	-0,1600	-0,1595	-0,2320	-0,2850	-0,3030	-0,3250	-0,3500	-0,3620
Pb 2 mv. ohp.		0,0360											
Pb 3	870 m op de meetlijn	0,3160	0,2473	0,2160	0,2080	-0,2450	-0,2440	-0,2670	-0,4270	-0,4300	-0,4400	-0,4500	-0,4600
Pb 3 mv. ohp.		-0,0170											
Pb 4	820 m op de meetlijn	0,2010	-0,4607	-0,5660	-0,5730	-0,5720	-0,3400		-0,4350	-0,4480	-0,4640	-0,4770	-0,4890
Pb 4 mv. ohp.		0,5230											
Pb 5	610 m op de meetlijn	0,5230		-0,4360	-0,4480	-0,4888	-0,4690	-0,4850	-0,5130	-0,5170	-0,5260	-0,5410	-0,5530
Pb 5 mv. ohp.													
Pb 6	380 m op de meetlijn	0,5040	0,4811	0,4700	-0,4640			0,4550	-0,4480	-0,4600	0,4390	0,4310	0,4280
Pb 6 mv. ohp.		0,5070											
Tracé Kromme Aar													
Pb 7	338 m op de meetlijn	1,2280	1,2075	1,1930	1,1850			1,1830	1,1670	1,1670	1,1640	1,1610	1,1550
Pb 7 mv. ohp.		1,2790											
Pb 18	m op de meetlijn		1,8410	1,8330	1,8260			1,8250	1,8080	1,8100	1,8050	1,8010	1,7970
Pb 18 mv. ohp.													
Pb 8	265 m op de meetlijn	2,1790	2,1210	2,1040	2,0940			2,0890	2,0690	2,0720	2,0650	2,0580	2,0560
Pb 8 mv. ohp.		1,8890											
Pb 9	206 m op de meetlijn	2,0170	1,9380	1,9150	1,8960			1,8840	1,8580	1,8570	1,8480	1,8410	1,8330
Pb 9 mv. ohp.		1,7920											
Pb 17	m op de meetlijn		1,5020	1,4940	1,4870			1,4820	1,4600	1,4640	1,4570	1,4540	1,4490
Pb 17 mv. ohp.													
Pb 10	2131 m op de meetlijn	0,7780	0,7410	0,7320	0,7260	0,5320	0,5310	0,5190	0,4990	0,5010	0,4960	peilbuis stuk	0,0750 2
Pb 10 mv. ohp.		0,5900											
Tracé Heembeek													
Pb 11	2066 m op de meetlijn	0,2380	0,2080	0,2030	0,1980	-0,1990	-0,2500	-0,2470	-0,2610	-0,2570	-0,2610	-0,2650	-0,2700
Pb 11 mv. ohp.		-0,0640											
Pb 16	m op de meetlijn		-0,3100	-0,3140	-0,3120			-0,3090	-0,3160	-0,3070	-0,3170	-0,3110	-0,3130
Pb 16 mv. ohp.													
Pb 12	1688 m op de meetlijn	0,1680	0,1620	0,1560	0,1570	-0,2770	-0,2610	-0,2610	-0,2760	-0,2740	-0,2760	-0,2760	-0,2800
Pb 12 mv. ohp.		-0,1870											
Pb 13	1649 m op de meetlijn	-0,0130	-0,2000	-0,0250	-0,0250	-0,2830	-0,2670	-0,2660	-0,2710	-0,2680	-0,2920	-0,2780	-0,2820
Pb 13 mv. ohp.		-0,0180											
Pb 15	m op de meetlijn		-0,2820	-0,2960	-0,3010			-0,3100	-0,3220	-0,3210	-0,3260	-0,3300	-0,3350
Pb 15 mv. ohp.													
Pb 14	1293 m op de meetlijn	0,0650	0,0420	0,0170	0,0090			0,0110	-0,0070	-0,0140	-0,0200	-0,0280	-0,0380
Pb 14 mv. ohp.													

opm.1: omdat de vangrail vervangen is nieuwe hulppunt.
 opm.2: peilbuis 10 is herplaatst

BIJLAGE 4.2

Overzicht stijghoogten peilbuizen over 2002

Opdr.gever: Provincie Zuid-Holland, Directie Groen, Water en Milieu, afdeling Bodemsanering
 Project: Coupé-polder te Alphen a/d Rijn
 Globis-code: ZH 048400007

Projectnaam.: Coupé BEHEER
 Projectnr.: 5055.
 Beheer: Promeco BV.

Onderwerp: **STIJGHOOGTEN PEILBUIZEN**

		Storingsopvolging: beperkte afvoer (008: 30,3 m3/h) Installatie op de hand: AK 35,2%/HG 17,0%/KA 8,6%		Persleiding doorgespoten. Cap. 007: 34 m3/h;008: 60 m3/h Installatie in automaat normaal-bedrijf hersteld		Inspectie Januari: Cap. 007: 31 m3/h;008: 55 m3/h Installatie in automaat		Inspectie Februari: beperkte afvoerpercolaat (008: 30,3 m3/h) Installatie op de hand: AK 35%/HG 15%/KA 10%	
datum:	19-09-1994	29-01-95 om 01:30 uur		30-01-95 om 13:30 uur		06-02-95 om 17:00 uur		08-03-95 om 13:30 uur	
peilbuis nr:	h. peilbuis # (m t.o.v. NAP)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)
1	0,34	0,93	-0,60	IP/UP		1,09	-0,76	1,41	-1,08
2	0,17	1,17	-1,00			1,39	-1,22	1,57	-1,40
3	0,25	2,83	-2,58			2,69	-2,44	1,66	-1,41
DPP AK	-0,30	2,45	-2,75			1,94	-2,40	nm	
4	-0,46	2,01	-2,47			2,07		2,09	
5	-	2,07				2,60	-2,12	2,55	-2,07
6	0,48	2,51	-2,03	3,36	-1,85	2,98	-1,77	2,98	-1,77
7	1,21	2,91	-1,70			3,64	-1,80	nm	
18	1,84	3,59	-1,75			3,89	-1,77	3,89	-1,77
8	2,12	3,85	-1,73			3,69	-1,75	3,69	-1,75
DPP KA	1,51	3,34	-1,83			3,27	-1,77	nm	
9	1,94	3,65	-1,71	2,48	-1,74	2,50	-1,76		
17	1,50	3,23	-1,73	1,95	-2,15	2,42	-2,21	2,36	-2,15
10	0,74	2,44	-1,70			1,91	-2,22	nm	
11	0,21	2,28	-2,07			2,44	-2,28	2,31	-2,15
16	-0,31	2,78	-3,09			2,19	-2,21	2,11	-2,13
12	0,16	2,24	-2,08			1,93	-2,21	nm	
DPP HG	-0,20	2,03	-2,23			2,21	-2,17	2,15	-2,11
13	-0,02	2,05	-2,07						
15	-0,28	2,80	-3,08						
14	0,04	2,08	-2,04						

opm. 1) peilbuis verstopt met zand/klei

Opdr.gever: Provincie Zuid-Holland, Directie Groen, Water en Milieu, afdeling Bodemsanering
 Project: Coupé-polder te Alphen a/d Rijn
 Globis-code: ZH 048400007

Projectnaam.: Coupé BEHEER
 Projectnr.: 5055.
 Beheer: Promeco BV.

Onderwerp: **STIJGHOOGTEN PEILBUIZEN**

	op 5/4 peil in Dpp HG verhoogd ivm oervorming en ter compensatie van zetting			Op 14/4 peilen in Dpp AK en KA aangepast ivm oervorming en ter compensatie van zetting			Op 31/8/95 peilbuizen geregeneerd. Persleid. op locatie doorgespoten periode 7/9-12/9/95				
datum:	14-04-95 om 10:30 uur		12-06-1995	13-06-95 om 16:00 uur		datum:	21-09-95 om 09:00 uur		25-04-1996	17-09-1996	
peilbuis nr:	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	h. peilbuis (m t.o.v. NAP)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	peilbuis nr:	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	h. peilbuis (m t.o.v. NAP)	h. peilbuis (m t.o.v. NAP)	
1			0,31	1,84	-1,53	1	2,09	-1,78	0,32	0,32	
2			0,13	1,81	-1,68	2	1,93	-1,80	0,11	-0,16	
3			0,22	2,08	-1,86	3	2,10	-1,88	0,21	-0,25	
DPP AK			-0,33			DPP AK			-0,34		
4			-0,57	1,36	-1,93	4	1,30	-1,87	-0,57	-0,57	
5			-0,44	1,52	-1,96	5	1,47	-1,91	-0,45	-0,49	#
6			0,47	2,40	-1,93	6	2,39	-1,92	0,46		
7			1,19	2,73	-1,54	7	2,71	-1,52	1,19		
18			1,83	3,36	-1,53	18	3,36	-1,53	1,83		
8			2,10	3,61	-1,51	8	3,63	-1,53	2,09		
DPP KA			1,49			DPP KA			1,48		
9			1,92	3,43	-1,52	9	3,43	-1,52	1,90		
17			1,49	3,04	-1,55	17	3,04	-1,55	1,49		
10			0,73	2,25	-1,52	10	2,26	-1,53	0,73	0,53	
11	2,23	-2,02	0,20	2,32	-2,12	11	2,31	-2,11	0,20	-0,24	##
16	1,72	-2,03	-0,31	1,81	-2,12	16	1,81	-2,12	-0,31		
12	2,19	-2,03	0,16	2,27	-2,11	12	2,27	-2,11	0,16	-0,28	
DPP HG	1,82	-2,02	-0,21			DPP HG			-0,21		
13	2,01	-2,03	-0,03	2,09	-2,12	13	2,09	-2,12	-0,03	-0,28	
15	1,73	-2,01	-0,30	1,93	-2,23	15	1,81	-2,11	-0,30		
14	2,03	-1,99	0,02	2,14	-2,12	14	2,04	-2,02	0,01		

opm. 1) peilbuis verstopt met zand/klei

Opdr.gever: Provincie Zuid-Holland, Directie Groen, Water en Milieu, afdeling Bodemsanering

Project: Coupé-polder te Alphen a/d Rijn

Globis-code: ZH 048400007

Projectnaam.: Coupé BEHEER

Projectnr.: 5055.

Beheer: Promeco BV.

Onderwerp: **STIJGHOOGTEN PEILBUIZEN**

	periodieke controle						periodieke controle Opvallend hoge waterstand tpv. ca 1000- 1250 op de meetlijn (pb 1 en 2)					
datum:	17-09-96 om 11:00 uur		12-12-1996		19-11-96 om 11:00 uur		11-04-1997		27-06-1997		19-03-1998	
peilbuis nr:	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	h. peilbuis (m t.o.v. NAP)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	h. peilbuis (m t.o.v.N.A.P.)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)
1	1,72	-1,40		1,19	-0,87	1,10	-0,80	0,30	0,42	-0,12		
2	1,56	-1,72	-0,16	1,37	-1,53	1,39	-1,62	-0,23	0,96	-1,19		
3	1,57	-1,82	-0,24	1,61	-1,85	1,69	-1,96	-0,27	1,65	-1,92		
DPP AK	1,60	-1,94	-0,34					-0,37				
4	1,27	-1,84	-0,34	a	1,35	-1,92	-	-	-			
5	1,34	-1,83	-0,47	a	1,40	-1,87	1,50	-1,99	-0,49	1,90	-2,39	
6					2,35	-1,89	2,39	-1,94	0,46	2,72	-2,27	
7					2,70	-1,52	-	1,18	2,75	-1,57		
18					3,38	-1,55	-	1,83	3,39	-1,57		
8					3,62	-1,53	3,63	-1,54	3,67	-1,58		
DPP KA	3,09	-1,61					1,47	1,47				
9					3,39	-1,49	3,41	-1,53	3,42	-1,54		
17					3,03	-1,54	3,05	-1,57	3,05	-1,57		
10	2,07	-1,54	0,53		2,05	-1,52	2,10	-1,58	2,08	-1,56		
11	1,87	-2,11	-0,25		1,87	-2,12	-	-0,25	-			
16					1,81	-2,12	1,79	-2,10	-0,31	1,84	-2,15	
12	1,83	-2,11	-0,26		1,83	-2,09	1,48	-1,74	-0,26	1,94	-2,20	
DPP HG	2,00	-2,21						-0,21				
13	1,82	-2,10	-0,27		1,83	-2,10	-	-0,27	1,88	-2,15		
15					1,80	-2,10	1,81	-2,12	-0,31	1,82	-2,13	
14					2,09	-2,08	2,11	-2,10	0,01	1,36	-1,35	

opm. 1) peilbuis verstopt met zand/klei

Opdr.gever: Provincie Zuid-Holland, Directie Groen, Water en Milieu, afdeling Bodemsanering
 Project: Coupé-polder te Alphen a/d Rijn
 Globis-code: ZH 048400007

Projectnaam.: Coupé BEHEER
 Projectnr.: 5055.
 Beheer: Promeco BV.

Onderwerp: **STIJGHOOGTEN PEILBUIZEN**

	Nav. meting 19/3 IP/UP verlaagd bij DPP AK en HG controle: niveau aanvaardbaar (drain wel doorspuiten)		Storingsopvolging: Storing OG en DPP KA Ter controle ws gemeten in pb 1		Periodieke controle		Periodieke controle i.v.m. storings opvolging		
datum:	20-03-1998		22-03-1998		02-04-1998		17-09-1998		30-10-1998
peilbuis nr:	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	h. peilbuis (m t.o.v.N.A.P.)
1	1,18	-0,88	1,60	-1,30	1,49	-1,18	1,87	-1,57	0,29
2	1,04	-1,27			1,08	-1,31	1,52	-1,75	-0,29
3					1,69	-1,95			-0,43
DPP AK									-0,39
4									-0,44
5					1,35	-1,83	2,10	-2,59	-0,51
6					2,38	-1,92	2,73	-2,28	-0,45
7					2,79	-1,61	2,84	-1,66	1,17
18					3,43	-1,61	3,44	-1,62	1,81
8					3,69	-1,60	3,73	-1,64	2,07
DPP KA									1,41
9					3,46	-1,58	3,47	-1,59	1,86
17					3,09	-1,61	3,04	-1,56	1,46
10					2,12	-1,60	2,06	-1,54	0,50
11							1,79	-2,04	-0,26
16					1,84	-2,15	1,74	-2,05	-0,32
12					1,90	-2,16			-0,28
DPP HG									-0,21
13					1,90	-2,17	1,72	-1,99	-0,27
15					1,85	-2,16	1,68	-1,99	-0,32
14	1,43	-1,42			1,55	-1,53	1,86	-1,85	-0,01

opm. 1) peilbuis verstopt met zand/klei

Opdr.gever: Provincie Zuid-Holland, Directie Groen, Water en Milieu, afdeling Bodemsanering
 Project: Coupé-polder te Alphen a/d Rijn
 Globis-code: ZH 048400007

Projectnaam.: Coupé BEHEER
 Projectnr.: 5055.
 Beheer: Promeco BV.

Onderwerp: **STIJGHOOGTEN PEILBUIZEN**

	Periodieke controle na schoonmaken putten, persleidingen en drainage AK		Periodieke controle na zware regenval			Periodieke controle		Periodieke controle	
datum:	29-10-1998		04-03-1999		02-07-1999	21-06-1999		06-10-1999	
peilbuis nr:	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	h. peilbuis (m t.o.v.N.A.P.)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)
1	2,30	-2,02	1,70	-1,42	0,2790	1,74	-1,46	1,54	-1,26
2	1,64	-1,93	1,20	-1,49	-0,3030	1,74	-2,04	1,63	-1,93
3	1,76	-2,19	1,71	-2,14	-0,4300	1,74	-2,17	1,71	-2,14
DPP AK									
4			1,62	-2,06	-0,4480	1,65	-2,10	0,9 1)	-1,35
5	1,69	-2,20	1,53	-2,04	-0,5170	1,63	-2,15	1,66	-2,18
6	2,50	-2,95	2,23	-2,68	-0,4600	1,70	-2,16	2,61	-3,07
7			2,72	-1,55	1,1670	2,73	-1,56	2,73	-1,56
18	3,38	-1,57	3,39	-1,58	1,8100	3,38	-1,57	2,95	-1,14
8	3,69	-1,62	3,65	-1,58	2,0720	3,64	-1,57	3,62	-1,55
DPP KA									
9	3,43	-1,57	3,41	-1,55	1,8570	3,41	-1,55	2,84	-0,98
17	3,06	-1,60	3,06	-1,60	1,4640	3,06	-1,60	2,80	-1,34
10	2,09	-1,59	2,10	-1,60	0,5010	2,99	-2,49	2,05	-1,55
11	1,92	-2,18	1,84	-2,10	-0,2570	1,90	-2,16	2,89	-3,15
16	1,88	-2,20	1,75	-2,07	-0,3070	1,85	-2,16	1,82	-2,13
12	1,88	-2,16	1,77	-2,05	-0,2740	1,89	-2,16	1)	
DPP HG									
13	1,87	-2,14	1,87	-2,14	-0,2680	-		1)	
15	1,82	-2,14	1,71	-2,03	-0,3210	1,84	-2,16	1,83	-2,15
14			1,35	-1,36	-0,0140	1,90	-1,91	1)	

opm. 1) peilbuis verstopt met zand/klei

Opdr.gever: Provincie Zuid-Holland, Directie Groen, Water en Milieu, afdeling Bodemsanering
 Project: Coupé-polder te Alphen a/d Rijn
 Globis-code: ZH 048400007

Projectnaam.: Coupé BEHEER
 Projectnr.: 5055.
 Beheer: Promeco BV.

Onderwerp: **STIJGHOOGTEN PEILBUIZEN**

		Periodieke controle		Periodieke controle			Periodieke controle		Periodieke controle	
datum:	05-04-00	04-08-2000		03-01-2001		06-08-01	19-06-2001		14-02-2002	
peilbuis nr:	h. peilbuis (m t.o.v.N.A.P.)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	h. peilbuis (m t.o.v.N.A.P.)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)
1	0,27	2,11	-1,83	1,47	-1,20	0,26	1,73	-1,47	1,33	-1,07
2	-0,33	1,65	-1,95	1,12	-1,45	-0,35	1,56	-1,91	0,99	-1,34
3	-0,44	1,69	-2,12	1,62	-2,06	-0,45	1,72	-2,17	1,70	-2,15
DPP AK										
4	-0,46	1,63	-2,08	1,53	-1,99	-0,48	1,64	-2,12	1,62	-2,10
5	-0,53	1,47	-1,99	1,67	-2,20	-0,54	1,69	-2,23	1,72	-2,26
6	0,44	2,60	-3,06	2,58	-2,14	0,43	2,62	-2,19	2,51	-2,08
7	1,16	2,74	-1,57	2,74	-1,58	1,16	2,74	-1,58	2,75	-1,59
18	1,81	3,35	-1,54	3,39	-1,59	1,80	3,40	-1,60	3,41	-1,61
8	2,07	3,64	-1,57	3,68	-1,62	2,06	3,65	-1,59	3,65	-1,59
DPP KA										
9	1,85	3,33	-1,47	3,42	-1,57	1,84	-	-	3,40	-1,56
17	1,46	2,98	-1,52	3,05	-1,59	1,45	3,08	-1,63	3,05	-1,60
10	0,50	1,97	-1,47							
11	-0,26	1,76	-2,02	1,81	-2,07	-0,27	1,75	-2,02	1,83	-2,10
16	-0,32	1,71	-2,02			-0,31	1,71	-2,02	1,74	-2,05
12	-0,28	1,72	-1,99	1,77	-2,05	-0,28	1,74	-2,02	1,73	-2,01
DPP HG										
13	-0,29	1,71	-1,98	1,76	-2,05	-0,28	1,73	-2,01	1,73	-2,01
15	-0,33	1,70	-2,02	1,73	-2,06	-0,33	1,72	-2,05	1,69	-2,02
14	-0,02	1,86	-1,87	1,44	-1,46	-0,03	1,71	-1,74	1,38	-1,41

opm. 1) peilbuis verstopt met zand/klei

Opdr.gever: Provincie Zuid-Holland, Directie Groen, Water en Milieu, afdeling Bodemsanering
 Project: Coupé-polder te Alphen a/d Rijn
 Globis-code: ZH 048400007
 Projectnaam.: Coupé BEHEER
 Projectnr.: 5055.
 Beheer: Promeco BV.

Onderwerp:

	Periodieke controle			Periodieke controle Hoge waterstand pb1 komende maanden nauwlettend in de gaten houden.		Extra controle ivm met hoge waterstand pb 1 november	
datum:	06-06-2002		10-06-2002	13-11-2002		11-12-2002	
peilbuis nr:	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	h. peilbuis (m t.o.v.N.A.P.)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)	stijghoogte (m tov. bk pb.)	stijghoogte (m t.o.v. NAP)
1	1,59	-1,33	0,252	0,98	-0,73	1,11	-0,86
2	1,58	-1,93	-0,362	1,32	-1,68		
3	1,68	-2,13	-0,460	1,79	-2,25		
DPP AK							
4	1,65	-2,13	-0,489	1,73	-2,22		
5	1,68	-2,22	-0,553	1,75	-2,30		
6	2,66	-2,23	0,428	2,65	-2,22		
7	2,85	-1,69	1,155	2,76	-1,61		
18	3,39	-1,59	1,797	3,40	-1,60		
8	3,68	-1,62	2,056	3,81	-1,75		
DPP KA							
9	3,40	-1,56	1,833	3,39	-1,56		
17	2,97	-1,52	1,449	3,03	-1,58		
10			0,075	1,62	-1,55		
11	1,76	-2,03	-0,270	1,85	-2,12		
16	1,70	-2,01	-0,313	1,81	-2,12		
12	1,73	-2,01	-0,280	1,86	-2,14		
DPP HG							
13	1,75	-2,03	-0,282	1,78	-2,06		
15	1,68	-2,01	-0,335	1,75	-2,09		
14	1,57	-1,60	-0,038	1,64	-1,68		

opm. 1) peilbuis verstopt met zand/klei

BIJLAGE 5

Geloosde hoeveelheden

BIJLAGE 5.1

Overzicht debieten en bedrijfsuren over 2002

Opdr.gever: Provincie Zuid-Holland, Directie Groen, Water en Milieu, afdeling Bodemsanering
 Locatie: Coupé-polder te Alphen a/d Rijn
 Proj. naam: Coupé BEHEER
 Objectcode: ZH 048400007
 Afnemer: Promeco BV

Onderwerp : **Debiten en bedrijfsuren gemalen percolaatwater (DPP AK, KA, HG en Opvangemaal) en gemaal oppervlaktewater (GOW)** 2002

opname datum	aantal dagen	AK						KA						HG					totaal deb. tellers	totaal deb. per periode	gem. totaal deb. per dag	urenteller		bedrijfsuren		gemeten m3/uur		opm.		
		debiets teller	debit	urenteller	bedr. uren	gem. m3/h	m3/bedr. uur	debiets teller	debit	urenteller	bedr. uren	gem. m3/h	m3/bedr. uur	debiets teller	debit	urenteller	bedr. uren	gem. m3/h				m3/bedr. uur	pomp 007	pomp 008	pomp 007	pomp 008	pomp 007		pomp 008	
04-jan		446.832		13.667				135.656		6.884			61.987		8.977				644.475			9.281	12.914			39,6	37,5			
14-feb	41	455.649	8.817	13.908	241	9	36,6	139.102	3.446	7.004	120	4	28,6	66.863	4.876	9.186	209	5	23,3	661.614	17.139	418	9.564	12.592	282	278	34,3	33,8		
07-mrt	21	461.078	5.429	14.060	152	11	35,7	141.540	2.438	7.086	82	5	29,9	70.512	3.649	9.341	154	7	23,6	673.130	11.516	548	9.852	12.871	289	280	55,4	49,7		
03-apr	27	466.692	5.614	14.202	142	9	39,5	143.566	2.026	7.162	76	3	26,7	72.738	2.226	9.430	89	3	25,1	682.996	9.866	365	9.982	12.993	130	122	49,7	46,5		
07-mei	34	471.241	4.549	14.324	122	6	37,2	144.983	1.417	7.224	63	2	22,6	74.034	1.296	9.480	51	2	25,5	690.258	7.262	214	10.082	13.090	100	96	44,7	45,0		
06-jun	30	474.336	3.095	14.409	85	4	36,6	145.844	861	7.262	38	1	22,6	74.817	783	9.511	31	1	25,2	694.997	4.739	158	10.152	13.159	70	69	49,3	45,6		
05-jul	29	476.856	2.520	14.477	68	4	37,1	146.521	677	7.291	29	1	23,3	75.467	650	9.537	26	1	25,1	698.844	3.847	133	10.196	13.205	44	46	60,0	48,6		
21-aug	47	480.395	3.539	14.566	89	3	39,8	147.438	917	7.330	39	1	23,7	76.249	782	9.572	35	1	22,4	704.082	5.238	111	10.250	13.261	54	57	60,0	52,2		
11-sep	21	482.240	1.845	14.611	45	4	41,0	148.003	565	7.355	25	1	22,2	77.041	792	9.613	41	2	19,6	707.284	3.202	152	10.280	13.297	31	36	60,5	46,5		
11-okt	30	484.340	2.100	14.664	53	3	39,7	148.596	593	7.380	24	1	24,3	77.527	486	9.642	29	0,7	16,7	710.463	3.179	106	10.313	13.334	32	36	55,4	49,7		
13-nov	33	486.982	2.642	14.732	68	3	38,7	149.627	1.031	7.423	44	1	23,6	77.833	306	9.739	97	0	3,2	714.442	3.979	121	10.370	13.393	57	59	48,0	42,4		
11-dec	28	490.285	3.303	14.817	85	5	38,9	150.927	1.300	7.470	47	2	27,8	78.077	244	9.793	54	0	4,5	719.289	4.847	173	10.445	13.471	75	78	46,5	45,6		
03-jan	23	493.398	3.113	14.890	73	6	42,6	152.273	1.346	7.516	46	2	29,4	79.499	1.422	9.840	47	3	30,3	725.170	5.881	256	10.513	13.543	68	73	45,0	45,0		
totaal '02	364,0	dagen	46.566	m3	1.222,8	uren		totaal	16.617	m3	632,1	uren		totaal	17.512	m3	862,6	uren		totaal	80.695	m3 afgevoerd			1.232,1	1.229,8				

GOW

opname datum	aantal dagen	urenteller	bedr. uren
04-jan		7.232	
14-feb	41	7.352	120
07-mrt	21	7.461	109
03-apr	27	7.493	32
07-mei	34	7.642	149
06-jun	30	7.972	330
05-jul	29	8.285	313
21-aug	47	8.796	511
11-sep	21	8.984	188
11-okt	30	9.086	102
13-nov	33	9.179	94
11-dec	28	9.201	22
03-jan	23	9.307	106
totaal '02	364,0	m3	2.075,5

GEMIDDELD DEBIET PER DRAINAGE GEMAAL

opname datum	aantal dagen	AK gem. m3/h	KA gem. m3/h	HG gem. m3/h	totaal gem. m3/h
04-jan					
14-feb	41	9	4	5	17
07-mrt	21	11	5	7	23
03-apr	27	9	3	3	15
07-mei	34	6	2	2	9
06-jun	30	4	1	1	7
05-jul	29	4	1	1	6
21-aug	47	3	1	1	5
11-sep	21	4	1	2	6
11-okt	30	3	1	0,7	4
13-nov	33	3	1	0	5
11-dec	28	5	2	0	7
03-jan	23	6	2	3	11

AANDEEL GEMALEN IN %

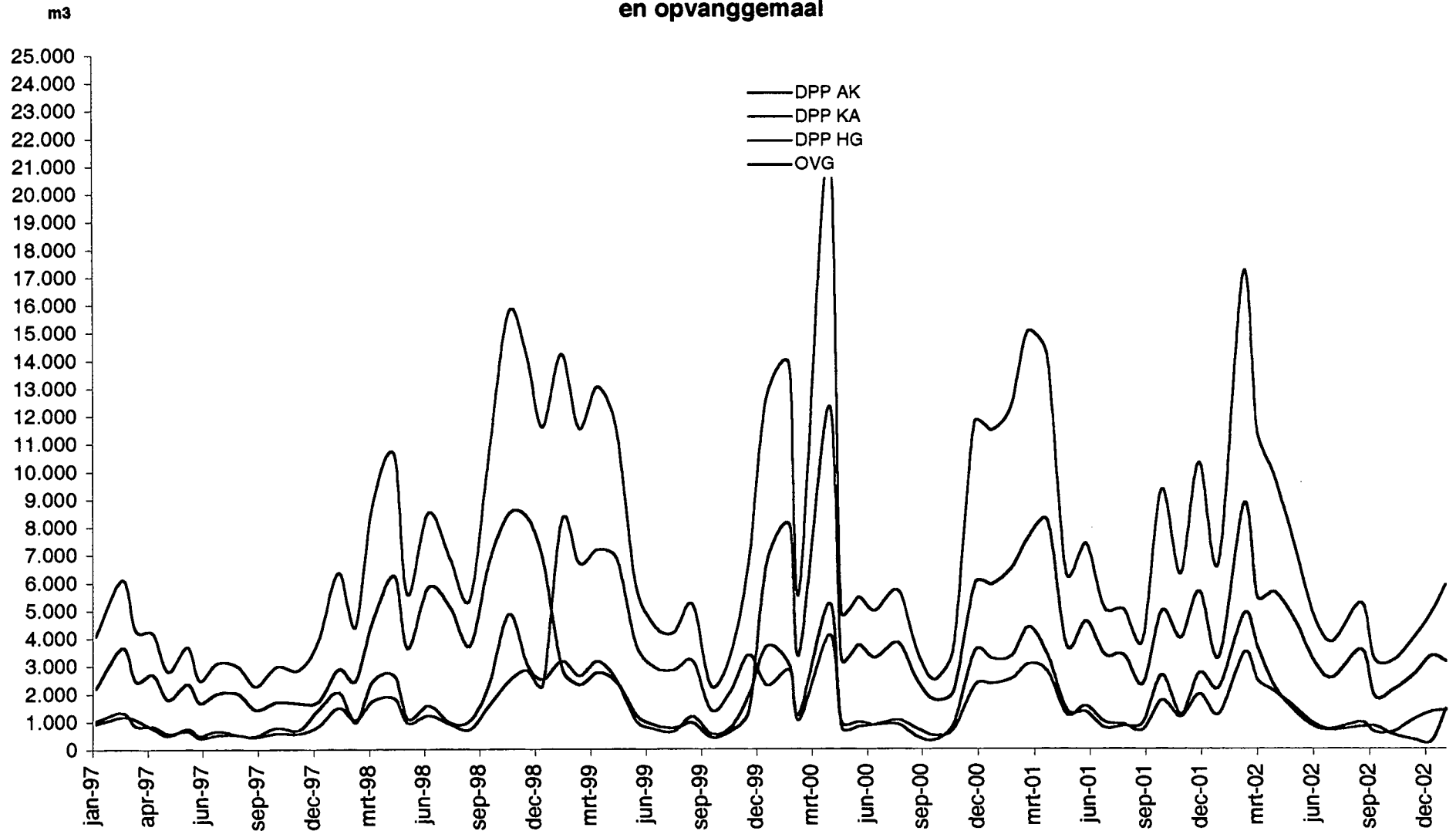
opname datum	AK deb in %	KA deb in %	HG deb in %
04-jan			
14-feb	51	20	28
07-mrt	47	21	32
03-apr	57	21	23
07-mei	63	20	18
06-jun	65	18	17
05-jul	66	18	17
21-aug	68	18	15
11-sep	58	18	25
11-okt	66	19	15
13-nov	66	26	8
11-dec	68	27	5
03-jan	53	23	24

OPMERKINGEN

BIJLAGE 5.2

Verzamelgrafieken gemalen: periode 1997 t/m 2002

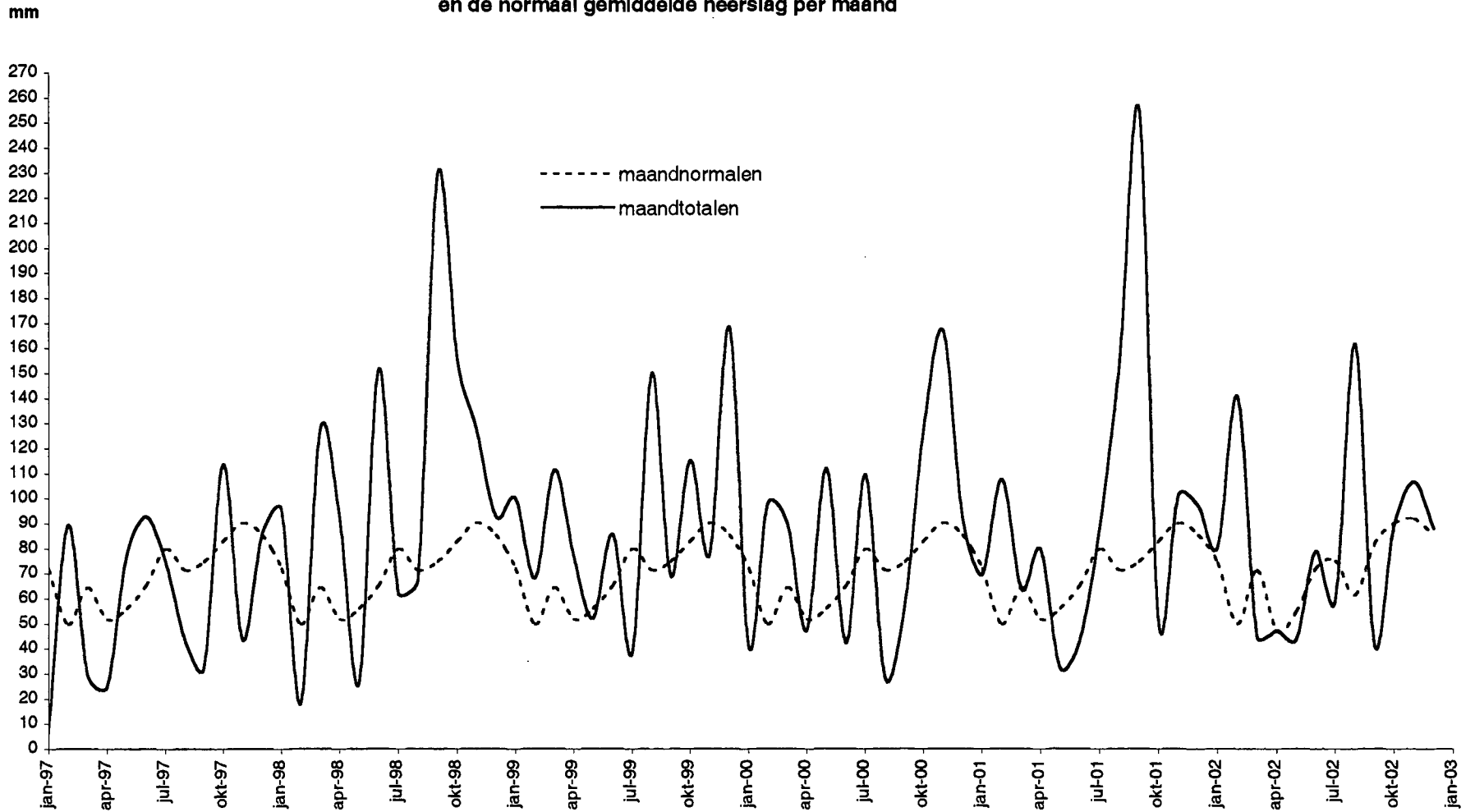
Debieten drainagegemalen en opvangemaal



BIJLAGE 5.3

Maandtotalen neerslag: periode 1997 t/m 2002

maandtotalen neerslag periode 1994 t/m 2001
en de normaal gemiddelde neerslag per maand



BIJLAGE 6

Jaaroverzicht analyseresultaten en debieten over 2002

PARAMETERS	eenheid	vergunning		Januari			februari			maart					
		etmaal	steek	04-jan-02			14-feb-02			07-mrt-02					
				acc.?	analyse resultaat	event. overschrijding	acc.?	analyse resultaat	event. overschrijding	acc.?	analyse resultaat	event. overschrijding			
ANORGANISCHE COMPONENTEN															
pH		>6,5 en <9,5	>6,5 en <9,6	√	6,9										
CZV	mg/lt				130										
Stikstof Kjeldahl	mg/lt				73										
Sulfaat (anion.chr.)	mg/lt	400	800												
Chloride (anion.chr.)	mg/lt	300	600												
Cyanide (totaal)	µg/lt	300	600												
Fosfaat totaal als P	mg/lt														
METALEN															
As	µg/lt	30	60	√	12,0										
Cd	µg/lt	3	6	√	< 2,0										
Cr	µg/lt	15	30	√	< 5,0										
Cu	µg/lt	30	60	√	< 5,0										
Ni	µg/lt	30	60	√	5,4										
Pb	µg/lt	30	60	√	< 5,0										
Zn	µg/lt	150	300	√	12,0										
kwik	µg/lt	0,2	0,4	√	< 0,1										
AROMATISCHE VERBINDINGEN															
benzeen	µg/lt	5	10												
tolueen	µg/lt	30	60												
ethylbenzeen	µg/lt	10	20												
O,M+P-xylenen	µg/lt	30	60												
PAK'S 16 EPA															
Naftaleen	µg/lt														
Acenafyleen	µg/lt														
Acenafteen	µg/lt	3	6												
Fluoreen	µg/lt	3	6												
Fenantreen	µg/lt	3	6												
Antraceen	µg/lt														
Fluoranteen	µg/lt														
Pyreen	µg/lt														
Benzo(a)antraceen	µg/lt														
Chryseen	µg/lt														
Benzo(b)fluoranteen	µg/lt														
Benzo(k)fluoranteen	µg/lt														
Benzo(a)pyreen	µg/lt														
Dibenzo(ah)antraceen	µg/lt														
Benzo(ghi)peryleen	µg/lt														
Indeno(123cd)pyreen	µg/lt														
PAK 16 EPA(som)	µg/lt	10	20												
GECHLOR. KOOLWATERSTOFFEN															
Dichloormethaan	µg/lt														
Trichloormethaan	µg/lt														
Tetrachloormethaan	µg/lt														
Trichlooretheen	µg/lt														
Tetrachlooretheen	µg/lt														
1,1-Dichloorethaan	µg/lt														
1,2-Dichloorethaan	µg/lt														
1,1,1-Trichloorethaan	µg/lt														
1,1,2-Trichloorethaan	µg/lt														
Cis-Dichlooretheen	µg/lt														
trans-Dichlooretheen	µg/lt														
Halogenen (som)	µg/lt	100	200												
EOX	µg/lt	100	200												
OVERIGE VERONTREINIGINGEN															
Minerale olie (GC)	µg/lt	200	400												
Fenol-index	µg/lt														
hoeveelheden per maand vanaf 8/1 '96				geloosd start		mit stnd		geloosd periode:		mit stnd		geloosd periode:		mit stnd	
Dpp Aarkanaal				0	m3	446.832		8.817	m3	455.649		5.429	m3	461.078	
Dpp Kromme Aar				0	m3	135.656		3.446	m3	139.102		2.438	m3	141.540	
Dpp Heemgebied				0	m3	61.987		4.876	m3	66.863		3.649	m3	70.512	
Tot/mnd				0	m3			17.139	m3			11.516	m3		
draaiuren P-007 (d)				0	h	9.281		283	h	9.564		288	h	9.852	
draaiuren P-008 (n)				0	h	12.314		278	h	12.592		279	h	12.871	
Tot/mnd				0	m3	457.154			m3	458.509			m3	480.041	
Gemaal opp.water draaiuren P-006				0	h	7.232		120	h	7.352		109	h	7.461	

√ = Geen overschrijding van vergunningsnorm (uitgaande van etmaal bemonstering)
 x = Overschrijding van vergunningsnorm (uitgaande van etmaal bemonstering)
 d = kleiner dan detectielimiet

PARAMETERS	eenheid	vergunning		april			mei			juni		
		etmaal	steek	03-apr-02			03-05-2002			06-06-2002		
				acc.?	analyse resultaat	event overschrijding	acc.?	analyse resultaat	event overschrijding	acc.?	analyse resultaat	event overschrijding
ANORGANISCHE COMPONENTEN												
pH		>6,5 en <9,5	>6,5 en <9,6		7,4		√	7,7		√	6,9	
CZV	mg/lt				125			123			112	
Stikstof Kjeldahl	mg/lt				74			68			62	
Sulfaat (anion.chr.)	mg/lt	400	800		170				√		93	
Chloride (anion.chr.)	mg/lt	300	600		120				√		140	
Cyanide (totaal)	µg/lt	300	600		4,4				√		2,8	
Fosfaat totaal als P	mg/lt				0,98						2,7	
METALEN												
As	µg/lt	30	60	√	7,8		√	5,4		√	14,0	
Cd	µg/lt	3	6	√	< 2,0		<	2,0		√	< 2,0	
Cr	µg/lt	15	30	√	< 5,0		√	< 5,0		√	9,3	
Cu	µg/lt	30	60	√	14,0		√	11,0		√	< 5,0	
Ni	µg/lt	30	60	√	13,0		√	6,6		√	9,4	
Pb	µg/lt	30	60	√	< 5,0		√	< 5,0		√	< 5,0	
Zn	µg/lt	150	300	√	28,0		√	19,0		√	9,5	
kwik	µg/lt	0,2	0,4	√	< 0,1		√	< 0,1		√	< 0,1	
AROMATISCHE VERBINDINGEN												
benzeen	µg/lt	5	10		< 0,2					√	1,7	
tolueen	µg/lt	30	60		< 0,2					√	< 1	
ethylbenzeen	µg/lt	10	20		< 0,2					√	< 0,2	
O,M+P-xylenen	µg/lt	30	60		< 0,2					√	0,4	
PAK'S 16 EPA												
Naftaleen	µg/lt				< 0,010						1,500	
Acenafyleen	µg/lt				< 0,050						< 0,050	
Acenafteen	µg/lt	3	6		< 0,010					√	2,300	
Fluoreen	µg/lt	3	6		< 0,010					√	1,100	
Fenantreen	µg/lt	3	6		< 0,010					√	0,580	
Antraceen	µg/lt				< 0,005						0,050	
Fluoranteen	µg/lt				< 0,010						0,100	
Pyreen	µg/lt				< 0,010						< 0,100	
Benzo(a)antraceen	µg/lt				< 0,010						< 0,020	
Chrysoen	µg/lt				< 0,010						< 0,020	
Benzo(b)fluoranteen	µg/lt				< 0,010						< 0,020	
Benzo(k)fluoranteen	µg/lt				< 0,010						< 0,020	
Benzo(a)pyreen	µg/lt				< 0,010						< 0,100	
Dibenzo(ah)antraceen	µg/lt				< 0,010						< 0,100	
Benzo(ghi)peryleen	µg/lt				< 0,010						< 0,100	
Indeno(123cd)pyreen	µg/lt				< 0,010						< 0,100	
PAK 16 EPA(som)	µg/lt	10	20							√	5,6	
GECHLOR. KOOLWATERSTOFFEN												
Dichloormethaan	µg/lt				< 0,1							
Trichloormethaan	µg/lt				< 0,1							
Tetrachloormethaan	µg/lt				< 0,1							
Trichlooretheen	µg/lt				< 0,1							
Tetrachlooretheen	µg/lt				< 0,1							
1,1-Dichlooretheen	µg/lt				< 0,1							
1,2-Dichlooretheen	µg/lt				0,35							
1,1,1-Trichlooretheen	µg/lt				< 0,1							
1,1,2-Trichlooretheen	µg/lt				< 0,1							
Cis-Dichlooretheen	µg/lt				< 0,1							
t-Dichlooretheen	µg/lt				< 0,1							
Halogenen (som)	µg/lt	100	200		0,35							
EOX	µg/lt	100	200		330	*2		< 100/ 1,0	*1	x	860	
OVERIGE VERONTREINIGINGEN												
Minerale olie (GC)	µg/lt	200	400	√	< 50					√	< 50	
Fanol-index	µg/lt				12						< 1	
hoeveelheden per maand vanaf 8/1 '96				geloosd		mitr. stnd		geloosd		mitr. stnd		
				periode: 7/3 - 3/4				periode: 3/4 - 8/5		periode: 8/5 - 6/6		
Dpp Aarkanaal				5.614	m3	486.692		4.549	m3	471.241	3.065	m3
Dpp Kromme Aar				2.026	m3	143.566		1.417	m3	144.983	901	m3
Dpp Heemgebied				2.226	m3	72.738		1.296	m3	74.034	783	m3
ToL/mnd				9.866	m3			7.262	m3		4.779	m3
draaiuren P-007 (d)				130	h	9.982		100	h	10.082	70	h
draaiuren P-008 (n)				122	h	12.993		97	h	13.090	69	h
Gemaal opp. water					m3	460.408			m3	462.517		m3
ToL/mnd												
draaiuren P-006				32	h	7.493		149	h	7.642	330	h

√ = Geen overschrijding van vergunningsnorm (uitgaande van etmaal bemonstering)
 x = Overschrijding van vergunningsnorm (uitgaande van etmaal bemonstering)
 d = kleiner dan detectielimiet
 *1 herbemon. EOX (op de twee verschillende analysemethode)
 *2 Geanalyseerd op NEN-norm 6676

PARAMETERS	eenheid	vergunning		juli			augustus			september		
		etmaal	steek	05-07-2002			21-08-2002			11-09-2002		
				acc.?	analyse resultaat	event. overschrijding	acc.?	analyse resultaat	event. overschrijding	acc.?	analyse resultaat	event. overschrijding
ANORGANISCHE COMPONENTEN												
pH		>6,5 en <9,5	>6,5 en <9,6				√	7,7		√	7,6	
CZV	mg/lt							117			107	
Stikstof Kjeldahl	mg/lt							52			54	
Sulfaat (anion.chr.)	mg/lt	400	800				√	37				
Chloride (anion.chr.)	mg/lt	300	600				√	150				
Cyanide (totaal)	µg/lt	300	600				√	4,4				
Fosfaat totaal als P	mg/lt							0,29				
METALEN												
As	µg/lt	30	60				√	< 5,0		√	6,3	
Cd	µg/lt	3	6				√	< 2,0		√	< 0,4	
Cr	µg/lt	15	30				√	13,0		√	3,0	
Cu	µg/lt	30	60				√	7,7		x	41,0	
Ni	µg/lt	30	60				√	5,6		x	74,0	
Pb	µg/lt	30	60				√	< 5,0		√	< 5,0	
Zn	µg/lt	150	300				√	< 5,0		√	35,0	
kwik	µg/lt	0,2	0,4				√	< 0,1		√	< 0,1	
AROMATISCHE VERBINDINGEN												
benzeen	µg/lt	5	10				√	< 0,2				
tolueen	µg/lt	30	60				√	< 0,2				
ethylbenzeen	µg/lt	10	20				√	< 0,2				
O,M+P-xylenen	µg/lt	30	60				√	< 0,2				
PAK'S 16 EPA												
Naftaleen	µg/lt							0,037				
Acenafyleen	µg/lt							< 0,050				
Acenafteen	µg/lt	3	6				√	< 0,010				
Fluoreen	µg/lt	3	6				√	< 0,010				
Fenantreen	µg/lt	3	6				√	< 0,010				
Antraceen	µg/lt							0,014				
Fluoranteen	µg/lt							< 0,010				
Pyreen	µg/lt							0,025				
Benzo(a)antraceen	µg/lt							< 0,010				
Chryseen	µg/lt							0,015				
Benzo(b)fluoranteen	µg/lt							< 0,010				
Benzo(k)fluoranteen	µg/lt							< 0,010				
Benzo(a)pyreen	µg/lt							< 0,010				
Dibenzo(ah)antraceen	µg/lt							< 0,010				
Benzo(ghi)peryleen	µg/lt							< 0,010				
Indeno(123cd)pyreen	µg/lt							< 0,010				
PAK 16 EPA(som)	µg/lt	10	20				√	0,091				
GECHLOR. KOOLWATERSTOFFEN												
Dichloormethaan	µg/lt							0,15				
Trichloormethaan	µg/lt							< 0,10				
Tetrachloormethaan	µg/lt							< 0,10				
Trichlooretheen	µg/lt							< 0,10				
Tetrachlooretheen	µg/lt							< 0,10				
1,1-Dichloorethaan	µg/lt							< 0,10				
1,2-Dichloorethaan	µg/lt							0,23				
1,1,1-Trichloorethaan	µg/lt							< 0,10				
1,1,2-Trichloorethaan	µg/lt							< 0,10				
Cis-Dichlooretheen	µg/lt							< 0,10				
t-Dichlooretheen	µg/lt							< 0,10				
Halogenen (som)	µg/lt	100	200				√	0,38				
EOX	µg/lt	100	200				√	3,3				
OVERIGE VERONTREINIGINGEN												
Minerale olie (GC)	µg/lt	200	400				√	< 50				
Fenol-index	µg/lt							< 1				
hoeveelheden per maand vanaf 8/1 '96				geloosd	m³ stnd	geloosd	m³ stnd	geloosd	m³ stnd	geloosd	m³ stnd	
Dpp Aarkanaal				periode: 0/6 - 5/7	2.520 m³	periode: 5/7 - 21/8	3.539 m³	periode: 21/8 - 11/9	1.845 m³	2.520 m³	482.240	
Dpp Kromme Aar					637 m³		917 m³		565 m³	637 m³	148.003	
Dpp Heemgebied					650 m³		782 m³		792 m³	650 m³	77.041	
ToL/mnd					3.807 m³		5.238 m³		3.202 m³			
draaiuren P-007 (d)					44 h		54 h		31 h	44 h	10.280	
draaiuren P-008 (n)					46 h		56 h		36 h	46 h	13.297	
Gemaal opp.water												
draaiuren P-006					m³		m³		m³		481.207	
ToL/mnd					313 h		511 h		188 h	313 h	8.984	

√ = Geen overschrijding van vergunningsnorm (uitgaande van etmaal bemonstering)
 x = Overschrijding van vergunningsnorm (uitgaande van etmaal bemonstering)
 d = kleiner dan detectielimiet

Debietmeter Gemaal oppervlaktewater functioneert niet goed. Tijdens overleg met HHR is besloten dat de debietmeter niet meer gerepareerd hoeft te worden

PARAMETERS	eenheid	vergunning		september			oktober			november		
		etmaal	steek	heranalyse			11-10-2002			14-11-2002		
				acc.?	analyse resultaat	event. overschrijding	acc.?	analyse resultaat	event. overschrijding	acc.?	analyse resultaat	event. overschrijding
ANORGANISCHE COMPONENTEN												
pH		>6,5 en <9,5	>6,5 en <9,6							√		7,5
CZV	mg/lt											90
Stikstof Kjeldahl	mg/lt											41
Sulfaat (anion.chr.)	mg/lt	400	800							√		79
Chloride (anion.chr.)	mg/lt	300	600							√		100
Cyanide (totaal)	µg/lt	300	600							√		3,4
Fosfaat totaal als P	mg/lt											1,1
METALEN												
As	µg/lt	30	60	√	< 5,0					√	<	5,0
Cd	µg/lt	3	6		< 2,0					√	<	2,0
Cr	µg/lt	15	30	√	< 5,0					√	<	5,5
Cu	µg/lt	30	60	√	19,0					√	<	5,1
Ni	µg/lt	30	60	x	73,0					√	<	8,5
Pb	µg/lt	30	60	√	< 5,0					√	<	5,0
Zn	µg/lt	150	300	√	40,0					√	<	18,0
kwik	µg/lt	0,2	0,4	√	< 0,1					√	<	0,1
AROMATISCHE VERBINDINGEN												
benzeen	µg/lt	5	10							√		0,22
tolueen	µg/lt	30	60							√	<	0,2
ethylbenzeen	µg/lt	10	20							√	<	0,2
O,M+P-xylenen	µg/lt	30	60							√	<	0,2
PAK'S 16 EPA												
Naftaleen	µg/lt											< 0,10
Acenafteen	µg/lt											0,18
Acenafteen	µg/lt	3	6							√		0,15
Fluoreen	µg/lt	3	6							√		0,08
Fenantreen	µg/lt	3	6							√	<	0,01
Antraceen	µg/lt											0,01
Fluoranteen	µg/lt											0,04
Pyreen	µg/lt											0,03
Benzo(a)antraceen	µg/lt											< 0,01
Chryseen	µg/lt											< 0,01
Benzo(b)fluoranteen	µg/lt											< 0,01
Benzo(k)fluoranteen	µg/lt											< 0,01
Benzo(a)pyreen	µg/lt											< 0,01
Dibenzo(ah)antraceen	µg/lt											< 0,01
Benzo(ghi)peryleen	µg/lt											0,01
Indeno(123cd)pyreen	µg/lt											< 0,01
PAK 16 EPA(som)	µg/lt	10	20							√		0,50
GECHLOR. KOOLWATERSTOFFEN												
Dichloormethaan	µg/lt											< 0,10
Trichloormethaan	µg/lt											< 0,10
Tetrachloormethaan	µg/lt											< 0,10
Trichlooretheen	µg/lt											< 0,10
Tetrachlooretheen	µg/lt											< 0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/lt											< 0,10
1,2-Dichloorethaan	µg/lt											0,18
1,1,1-Trichloorethaan	µg/lt											< 0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/lt											< 0,10
Cis-Dichlooretheen	µg/lt											< 0,10
trans-Dichlooretheen	µg/lt											< 0,10
Halogenen (som)	µg/lt	100	200							√		0,18
EOX	µg/lt	100	200									< 1
OVERIGE VERONTREINIGINGEN												
Minerale olie (GC)	µg/lt	200	400									√ < 50
Fend-index	µg/lt											< 1
hoeveelheden per maand vanaf 8/1 '96												
Dpp Aarkanaal				geloosd periode:	m3	m3 stnd	2.100	m3	484.340	2.642	m3	486.982
Dpp Kromme Aar					m3		593	m3	148.596	1.031	m3	149.627
Dpp Heemgebied					m3		486	m3	77.527	306	m3	77.833
Tot/mnd					m3			m3			m3	
draaiuren P-007 (d)					h		33	h	10.313	57	h	10.370
draaiuren P-008 (n)					h		37	h	13.334	59	h	13.393
Tot/mnd					m3			m3	482.106		m3	482.239
Gemaal opp.water draaiuren P-006					h		102	h	9.086	93	h	9.179

√ = Geen overschrijding van vergunningsnorm (uitgaande van etmaal bemonstering)
 x = Overschrijding van vergunningsnorm (uitgaande van etmaal bemonstering)
 d = kleiner dan detectielimiet

Tijdens de inspectie van november blijkt dat de pomp van het heemgebied een laag debiet heeft per draaiuur, de pomp is nagekeken maar dit gaf geen eenduidige verklaring. Mogelijk wijkt de debietmeter af. Op 18-12 is deze nagekeken en op 24-12 worden de mankementen verholpen.

PARAMETERS	eenheid	vergunning		december			Januari				
		etmaal	steek	11-12-2002			03-jan-03				
				acc.?	analyse resultaat	eventl over- schrijding	acc.?	analyse resultaat	eventl over- schrijding		
ANORGANISCHE COMPONENTEN											
pH		>6,5 en <9,5	>6,5 en <9,6	√	7,1		√	7,1			
CZV	mg/lt				123			115			
Stikstof Kjeldahl	mg/lt				58			61			
Sulfaat (anion.chr.)	mg/lt	400	800				√	< 5,0			
Chloride (anion.chr.)	mg/lt	300	600				√	110			
Cyanide (totaal)	µg/lt	300	600								
Fosfaat totaal als P	mg/lt										
METALEN											
As	µg/lt	30	60	√	7,2		√	8,1			
Cd	µg/lt	3	6	√	< 2,0		√	< 2,0			
Cr	µg/lt	15	30	√	< 5,0		√	< 5,0			
Cu	µg/lt	30	60	√	6,8		√	6,0			
Ni	µg/lt	30	60	√	< 5,0		√	6,0			
Pb	µg/lt	30	60	√	< 5,0		√	< 5,0			
Zn	µg/lt	150	300	√	10,0		√	9,9			
kwik	µg/lt	0,2	0,4	√	< 0,1		√	< 0,1			
AROMATISCHE VERBINDINGEN											
benzeen	µg/lt	5	10				√	1,7			
tolueen	µg/lt	30	60				√	< 0,2			
ethylbenzeen	µg/lt	10	20				√	< 0,2			
O.M+P-xylenen	µg/lt	30	60				√	0,5			
PAK'S 16 EPA											
Naftaleen	µg/lt										
Acenafyleen	µg/lt										
Acenafteen	µg/lt	3	6								
Fluoreen	µg/lt	3	6								
Fenantreen	µg/lt	3	6								
Antraceen	µg/lt										
Fluoranteen	µg/lt										
Pyreen	µg/lt										
Benzo(a)antraceen	µg/lt										
Chryseen	µg/lt										
Benzo(b)fluoranteen	µg/lt										
Benzo(k)fluoranteen	µg/lt										
Benzo(a)pyreen	µg/lt										
Dibenzo(ah)antraceen	µg/lt										
Benzo(ghi)peryleen	µg/lt										
Indeno(123cd)pyreen	µg/lt										
PAK 16 EPA(som)	µg/lt	10	20								
GECHLOR. KOOLWATERSTOFFEN											
Dichloormethaan	µg/lt							< 0,1			
Trichloormethaan	µg/lt							< 0,1			
Tetrachloormethaan	µg/lt							< 0,1			
Trichlooretheen	µg/lt							< 0,1			
Tetrachlooretheen	µg/lt							< 0,1			
1,1-Dichlooretheen	µg/lt							< 0,1			
1,2-Dichlooretheen	µg/lt							0,39			
1,1,1-Trichlooretheen	µg/lt							< 0,1			
1,1,2-Trichlooretheen	µg/lt							< 0,1			
Cis-Dichlooretheen	µg/lt							0,15			
trans-Dichlooretheen	µg/lt							< 0,1			
Halogenen (som)	µg/lt	100	200				√	0,55			
EOX	µg/lt	100	200				√	2,1			
OVERIGE VERONTREINIGINGEN											
Minerale olie (GC)	µg/lt	200	400				√	< 50,0			
Fenol-index	µg/lt										
hoeveelheden per maand				geloosd		mtr eind		geloosd		mtr eind	
vanaf 8/1 '96				periode: 14/11 - 11/12		periode: 11/12 - 3/1					
Dpp Aarkanaal				3.303 m3		490.285		3.113 m3		493.398	
Dpp Kromme Aar				1.300 m3		150.927		1.346 m3		152.273	
Dpp Heemgebied				244 m3		78.077		1.422 m3		79.499	
Tot/mnd				m3				m3			
draaiuren P-007 (d)				75 h		10.446		68 h		10.513	
draaiuren P-008 (n)				77 h		13.470		73 h		13.543	
Tot/mnd				m3		482.815		m3		9.307	
Gemaal opp. water				22 h		9.201		106 h		9.307	
draaiuren P-006											

√ = Geen overschrijding van vergunningsnorm
(uitgaande van etmaal bemonstering)
x = Overschrijding van vergunningsnorm
(uitgaande van etmaal bemonstering)
d = kleiner dan detectielimiet

Analysecertificaat

Uw projectnummer 5505
 Uw projectnaam Coupe Polder
 Uw ordernummer 5505
 Datum monstername 04-01-2002
 Monsternemer C. Verbakel

Certificaatnummer 2002001052
 Startdatum 09-01-2002
 Rapportagedatum 14-01-2002/09:13
 Bijlage 1
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	12
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<2.0
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	5.4
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	12
Fysisch-chemische analyses		
Q pH		6.9
Anorganische verbindingen & natte chemie		
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O ₂ /L	130
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	73

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 Percolaat 04-01-2002

Analytico-nr.
 689866

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
 KvK No. 09088623
 RvA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juli 2001

Accoord
Pr. coörd.

PV

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer 5505
 Uw projectnaam Coupe Polder
 Uw ordernummer 5505
 Datum monstername 04-04-2002
 Monsternemer C. Verbakel

Certificaatnummer 2002022757
 Startdatum 08-04-2002
 Rapportagedatum 16-04-2002/12:32
 Bijlage 1
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	7.8
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<2.0
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	14
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	13
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	28
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	0.98
Q (P04)	mg/L	3.0
Q (P205)	mg/L	2.3
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
Q Benzeen	µg/L	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--
Q BTEX (som)	µg/L	--
Q Naftaleen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	0.35
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--
Q CKW (som)	µg/L	0.35

Nr. Monsteromschrijving
 1 Percolaat 04-04-02

Analytico-nr.
 78511

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Borneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Borneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
 KvK No. 09088623
 RvA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juli 2001

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer 5505
 Uw projectnaam Coupe Polder
 Uw ordernummer 5505
 Datum monstername 04-04-2002
 Monsternemer C. Verbakel

Certificaatnummer 2002022757
 Startdatum 08-04-2002
 Rapportagedatum 16-04-2002/12:32
 Bijlage 1
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1
Minerale olie		
Q Minerale olie C10-C16	µg/L	--
Q Minerale olie C16-C22	µg/L	--
Q Minerale olie C22-C30	µg/L	--
Q Minerale olie C30-C40	µg/L	--
Q Minerale olie (GC) totaal	µg/L	<50
Q Clean-Up Florisil (M0-GC)		Uitgevoerd

Somparameter organohalogenen verbindingen

Q EOX [NEN 6676] µg/L 330

Somparameter waterdampvluchtige fenolen

Q Fenolindex µg/L 12

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Q Naftaleen µg/L <0.010
 Q Acenaftyleen µg/L <0.050
 Q Acenaften µg/L <0.010
 Q Fluoreen µg/L <0.010
 Q Fenanthreen µg/L <0.010
 Q Anthraceen µg/L <0.0050
 Q Fluorantheen µg/L <0.010
 Q Pyreen µg/L <0.010
 Q Benzo(a)anthraceen µg/L <0.010
 Q Chryseen µg/L <0.010
 Q Benzo(b)fluorantheen µg/L <0.010
 Q Benzo(k)fluorantheen µg/L <0.010
 Q Benzo(a)pyreen µg/L <0.010
 Q Dibenzo(a,h)anthraceen µg/L <0.010
 Q Benzo(ghi)peryleen µg/L <0.010
 Q Indeno(123-cd)pyreen µg/L <0.010
 Q PAK Totaal EPA (16) [NEN 6527] µg/L --
 Q PAK Totaal VROM (10) [NEN 6527] µg/L --

Fysisch-chemische analyses

Q pH 7.4

Anorganische verbindingen & natte chemie

Q Chemisch zuurstof verbruik (CIV) mg O2/L 125
 Q Chloride mg/L 120

Nr. Monsteromschrijving

1 Percolaat 04-04-02

Analytico-nr.

785118

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Borneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Borneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.806
 KvK No. 09088623
 RVA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juli 2001

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer 5505
Uw projectnaam Coupe Polder
Uw ordernummer 5505
Datum monstername 04-04-2002
Monsternemer C. Verbakel

Certificaatnummer 2002022757
Startdatum 08-04-2002
Rapportagedatum 16-04-2002/12:32
Bijlage 1
Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1
Q Sulfaat opgelost (S04)	mg S04/L	170
Q Sulfaat opgelost (S04-S)	mg S/L	55
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	74
Cyanide		
Q Cyanide-totaal (NEN 6655)	µg/L	4.4

Nr. Monsteromschrijving
1 Percolaat 04-04-02

Analytico-nr.
78511

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

RBN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623
RvA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
R: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juli 2001

**Accoord
Pr.coörd.**

PV

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer 5505
Uw projectnaam Coupe polder
Uw ordernummer 5505
Datum monstername 08-05-2002
Monsternemer C. Verbakel

Certificaatnummer 2002031604
Startdatum 13-05-2002
Rapportagedatum 17-05-2002/16:36
Bijlage 1
Pagina 1/1

Analyse **Eenheid** **1**

Metalen

Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	5.4
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<2.0
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	11
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	6.6
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	19

Somparameter organohalogeene verbindingen

Q EOX [NEN 6676]	µg/L	<100
------------------	------	------

Fysisch-chemische analyses

Q pH		7.7
------	--	-----

Anorganische verbindingen & natte chemie

Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O ₂ /L	123
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	68

Nr. Monsteromschrijving
1 Percolaat 08-05-2002

Analytico-nr.
828338

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623
RVA Reg. No. 1010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
A: RPO4 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Accoord
Pr.coörd.

PV

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	5505	Certificaatnummer	2002031605
Uw projectnaam	Coupe Polder	Startdatum	13-05-2002
Uw ordernummer	5505	Rapportagedatum	16-05-2002/14:22
Datum monstername	08-05-2002	Bijlage	1
Monsternemer	C. Verbakel	Pagina	1/1

Analyse **Eenheid** **1**

Somparameter organohalogeene verbindingen

Q EOX µg/L <1.0

Nr. Monsteromschrijving
1 Percolaat 08-05-2002

Analytico-nr.
828339

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623
RVA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Accoord
Pr.coörd.
PV

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer 5505
 Uw projectnaam Coupepolder
 Uw ordernummer 5505
 Datum monstername 21-08-2002
 Monsternemer C. Verbakel

Certificaatnummer 2002058107
 Startdatum 23-08-2002
 Rapportagedatum 29-08-2002/18:06
 Bijlage Ja
 Pagina 1/3

Analyse **Eenheid** **1**

Metalen

Q	Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q	Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<2.0
Q	Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	13
Q	Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	7.7
Q	Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10
Q	Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q	Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	5.6
Q	Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q	Fosfor totaal (P)	mg/L	0.29
Q	(P04)	mg/L	0.89
Q	(P205)	mg/L	0.66

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen

Q	Benzeen	µg/L	<0.20
Q	Tolueen	µg/L	<0.20
Q	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
Q	o-Xyleen	µg/L	<0.20
Q	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
Q	Xylenen (som)	µg/L	--
Q	BTEX (som)	µg/L	--

Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen

Q	Dichloormethaan	µg/L	0.15
Q	Trichloormethaan	µg/L	<0.10
Q	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
Q	Trichlooretheen	µg/L	<0.10
Q	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
Q	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10
Q	1,2-Dichloorethaan	µg/L	0.23
Q	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q	1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--
Q	CKW (som)	µg/L	0.38

Minerale olie

Q	Minerale olie C10-C16	µg/L	--
---	-----------------------	------	----

Nr. Monsteromschrijving
 1 Percolaat 21-08-2002

Analytico-nr.
 955958

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
 KvK No. 09088623
 RvA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Analytico Milieu B.V. is NEN-EN-ISO/IEC 17025 accredited by Sterlab, NEN-EN-ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council (BIME) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	5505	Certificaatnummer	2002058107
Uw projectnaam	Coupepolder	Startdatum	23-08-2002
Uw ordernummer	5505	Rapportagedatum	29-08-2002/18:06
Datum monstername	21-08-2002	Bijlage	Ja
Monsternemer	C. Verbakel	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1
Q Minerale olie C16-C22	µg/L	--
Q Minerale olie C22-C30	µg/L	--
Q Minerale olie C30-C40	µg/L	--
Q Minerale olie (GC) totaal	µg/L	<50
Q Clean-Up Florisil (M0-GC)		Uitgevoerd

Somparameter organohalogen verbindingen		
Q EOX	µg/L	3.3

Somparameter waterdampvluchtige fenolen		
Q Fenolindex	µg/L	<1.0

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q Naftaleen	µg/L	0.037
Q Acenaftyleen	µg/L	<0.050
Q Acenaftteen	µg/L	<0.010
Q Fluoreen	µg/L	<0.010
Q Fenanthreen	µg/L	<0.010
Q Anthraceen	µg/L	0.014
Q Fluorantheen	µg/L	<0.010
Q Pyreen	µg/L	0.025
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.010
Q Chryseen	µg/L	0.015
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	<0.010
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.010
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.010
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.010
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.010
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	0.091
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	0.066

Fysisch-chemische analyses		
Q pH		7.7

Anorganische verbindingen & natte chemie		
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O2/L	117
Q Chloride	mg/L	150
Q Sulfaat opgelost (S04)	mg S04/L	37
Q Sulfaat opgelost (S04-S)	mg S/L	12

Nr. Monsteromschrijving
1 Percolaat 21-08-2002

Analytico-nr.
955958

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623
RVA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Analytico Milieu B.V. is NEN-EN-ISO/IEC 17025 accredited by Sterlab
NEN-EN-ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the
Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council
(BIME) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agree-
ments are subject to our General Conditions directly
available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer 5505
Uw projectnaam Coupepolder
Uw ordernummer 5505
Datum monstername 21-08-2002
Monsternemer C. Verbakel

Certificaatnummer 2002058107
Startdatum 23-08-2002
Rapportagedatum 29-08-2002/18:06
Bijlage Ja
Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	52
Cyanide		
Q Cyanide-totaal (NEN 6655)	µg/L	4.4

Nr. Monsteromschrijving
1 Percolaat 21-08-2002

Analytico-nr.
955958

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 ABN AMRO 54 85 74 456
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
P.O. Box 459 E-mail info@analytico.com KvK No. 09088623
3770 AL Barneveld NL Site www.analytico.com RvA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Accoord
Pr.coörd.
SW

Analytico Milieu B.V. is NEN-EN-ISO/IEC 17025 accredited by Sterlab, NEN-EN-ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council (BIME) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	5505	Certificaatnummer	2002063564
Uw projectnaam	Coupe polder	Startdatum	13-09-2002
Uw ordernummer	5505	Rapportagedatum	17-09-2002/16:08
Datum monstername	13-09-2002	Bijlage	Ja
Monsternemer	C. Verbakel	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
Q Arseen (As)	µg/L	6.3
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	3.0
Q Koper (Cu)	µg/L	41
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	74
Q Zink (Zn)	µg/L	35
Fysisch-chemische analyses		
Q pH		7.6
Anorganische verbindingen & natte chemie		
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O2/L	107
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	54

Nr. Monsteromschrijving
1 Percolaat 11-09-02

Analytico-nr.
983877

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.806
KvK No. 09088623
RVA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

**Accoord
Pr.coörd**
HA

Analytico Milieu B.V. is NEN-EN-ISO/IEC 17025 accredited by Sterlab
NEN-EN-ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the
Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council
(BIME) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agree-
ments are subject to our General Conditions directly
available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer 5505
Uw projectnaam Coupepolder
Uw ordernummer 5505
Datum monstername 11-09-2002
Monsternemer C. verbakel

Certificaatnummer 2002065129
Startdatum 23-09-2002
Rapportagedatum 24-09-2002/17:33
Bijlage Ja
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<2.0
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	19
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	73
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	40

Nr. **Monsteromschrijving**
1 Percolaat 11-09-2002

Analytico-nr.
992098

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623
RVA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Analytico Milieu B.V. is NEN-EN-ISO/IEC 17025 accredited by Sterlab, NEN-EN-ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council (BIME) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Accoord
Pr.coörd.
PN

Analysecertificaat

Uw projectnummer 550S
 Uw projectnaam Coupepolder
 Uw ordernummer 550S
 Datum monstername 14-11-2002
 Monsternemer C. Verbakel

Certificaatnummer 2002082059
 Startdatum 18-11-2002
 Rapportagedatum 25-11-2002/15:41
 Bijlage Ja
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<2.0
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	5.5
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	5.1
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	8.5
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	18
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	1.1
Q (P04)	mg/L	3.3
Q (P205)	mg/L	2.5
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
Q Benzeen	µg/L	0.22
Q Toluene	µg/L	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--
Q BTEX (som)	µg/L	0.22
Q Naftaleen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	0.18
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--
Q CKW (som)	µg/L	0.18

Minerale olie

Nr. Monsteromschrijving
 1 Percolaat 14-11-02

Analytico-nr.
 1072194

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VRT/BTW No. NL 8037.24.263.806
 KvK No. 09088623
 RVA Reg. No. L010

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 geaccrediteerde verrichting
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
 ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Analytico Milieu B.V. is ISO/IEC 17025 accredited by the Dutch Accreditation Council
 RVA, ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish
 Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council (IBGE-BIM), the Walloon
 Government (DGRNE-OWD) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and
 agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer 550S
 Uw projectnaam Coupepolder
 Uw ordernummer 550S
 Datum monstername 14-11-2002
 Monsternemer C. Verbakel

Certificaatnummer 2002082059
 Startdatum 18-11-2002
 Rapportagedatum 25-11-2002/15:41
 Bijlage Ja
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1
Q Minerale olie C10-C16	µg/L	--
Q Minerale olie C16-C22	µg/L	--
Q Minerale olie C22-C30	µg/L	--
Q Minerale olie C30-C40	µg/L	--
Q Minerale olie (GC) totaal	µg/L	<50
Q Clean-Up Florisil (M0-GC)		Uitgevoerd

Somparameter waterdampvluchtige fenolen

Q Fenolindex	µg/L	<1.0
--------------	------	------

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	µg/L	<0.010
Q Acenafteleen	µg/L	0.18
Q Acenafteen	µg/L	0.15
Q Fluoreen	µg/L	0.077
Q Fenanthreen	µg/L	<0.010
Q Anthraceen	µg/L	0.012
Q Fluorantheen	µg/L	0.036
Q Pyreen	µg/L	0.029
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.010
Q Chryseen	µg/L	<0.010
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	<0.010
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.010
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.010
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.013
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.010
Q PAK Totaal EPA (16) [NEN 6527]	µg/L	0.50
Q PAK Totaal VROM (10) [NEN 6527]	µg/L	0.061

Fysisch-chemische analyses

Q pH		7.5
------	--	-----

Anorganische verbindingen & natte chemie

Q Chloride	mg/L	100
Q Sulfaat opgelost (S04)	mg S04/L	79
Q Sulfaat opgelost (S04-S)	mg S/L	26
Q Chemisch zuurstof verbruik (CIV)	mg O2/L	90
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	41

Nr. Monsteromschrijving

1 Percolaat 14-11-02

Analytico-nr.
1072194

Analytico Milieu B.V.

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.806
 KvK No. 09088623
 RVA Reg. No. L010

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Analytico Milieu B.V. is ISO/IEC 17025 accredited by the Dutch Accreditation Council RvA, ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQR and qualified by the Flemish Government (OVRM), the Brussels Capital Region Council (IBGE-BIM), the Walloon Government (DGRNE-OWG) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer 550S
Uw projectnaam Coupepolder
Uw ordernummer 550S
Datum monstername 14-11-2002
Monsternemer C. Verbakel

Certificaatnummer 2002082059
Startdatum 18-11-2002
Rapportagedatum 25-11-2002/15:41
Bijlage Ja
Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1
Q Cyanide		
Q Cyanide-totaal (NEN 6655)	µg/L	3.4

Nr. Monsteromschrijving
1 Percolaat 14-11-02

Analytico-nr.
1072194

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088423
RVA Reg. No. L010

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Accoördator
Pr. coördinator
PV

Analytico Milieu B.V. is ISO/IEC 17025 accredited by the Dutch Accreditation Council
RVA, ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish
Government (OVRM), the Brussels Capital Region Council (IBGE-BIM), the Walloon
Government (DGRNE-OWD) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and
agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	550S	Certificaatnummer	2002082060
Uw projectnaam	Coupepolder	Startdatum	18-11-2002
Uw ordernummer	550S	Rapportagedatum	21-11-2002/16:01
Datum monstername	14-11-2002	Bijlage	Ja
Monsternemer	C. Verbakel	Pagina	1/1

Analyse **Eenheid** **1**

Somparameter organohalogeen verbindingen

Q EOX µg/L <1.0

Nr. Monsteromschrijving
1 Percolaat 14-11-02

Analytico-nr.
1072195

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.806
KvK No. 09088623
RVA Reg. No. L010

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Accoord
Pr.coörd.
HA

Analytico Milieu B.V. is ISO/IEC 17025 accredited by the Dutch Accreditation Council RvA, ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council (IBGE-BIM), the Walloon Government (DGRNE-DWD) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer 5505
Uw projectnaam Coupepolder
Uw ordernummer 5505
Datum monstername 11-12-2002
Monsteremer C. Verbakel

Certificaatnummer 2002089422
Startdatum 13-12-2002
Rapportagedatum 18-12-2002/17:03
Bijlage Ja
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	7.2
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<2.0
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	6.8
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	10
Fysisch-chemische analyses		
Q pH		7.1
Anorganische verbindingen & natte chemie		
Q Chemisch zuurstof verbruik (CIV)	mg O2/L	123
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	58

Nr. Monsteromschrijving
1 Percolaat 11-12-02

Analytico-nr
1104146

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623
RvA Reg. No. L010

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Accoord
Pr. coörd

Analytico Milieu B.V. is ISO/IEC 17025 accredited by the Dutch Accreditation Council RvA, ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQR and qualified by the Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council (IBGE-BIM), the Walloon Government (DGRNE-OWD) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

BIJLAGE 7

Overzicht analyseresultaten separate bemonstering van Drainpompputten,
Opvangemaal en Ringsloot

BIJLAGE 7.1

Analyseresultaten Drainpompput Aarkanaal

Oprichtgever : PROVINCIE ZUID-HOLLAND, DIENST WATER EN MILIEU, AFDELING BODEMSANERING
 Projectnaam : Coupé Beheer
 Globis-code : ZH 048400007
 Proj.nr. Promeco BV. : 5505
 Betreft : Coupé-polder

Onderwerp : Overzicht van analysesresultaten na separate (steek-)bemonstering van drainpompputten en opvangemaal

PARAMETERS	eenh.	vergunning		Drainpompput Aarkanaal			Drainpompput Aarkanaal			Drainpompput Aarkanaal			Drainpompput Aarkanaal			Drainpompput Aarkanaal		
		etmaal	steek	6-jun-02			8-jun-01			7-dec-00			26-dec-00			3-jan-00		
				acc.?	analyse resultaat	over- schrijd.	acc.?	analyse resultaat	over- schrijd.	acc.?	analyse resultaat	over- schrijd.	acc.?	analyse resultaat	over- schrijd.	acc.?	analyse resultaat	over- schrijd.
ANORGANISCHE COMPONENTEN																		
BZV	mg/lt																	
CZV	mg/lt				118,0			168,0			156,00			144,00			160,00	
Stikstof Kjeldahl	mg/lt				68,0			77,0			69,00			72,00			140,00	
Sulfaat (anion.chr.)	mg/lt	400	800	√	66,0		√	140,0		√	210,00		√	99,00		√	300,00	
Chloride (anion.chr.)	mg/lt	300	600	√	150,0		√	140,0			-			-		√	120,00	
Fosfaat (tot als P)	mg/lt				2,4			2,5			2,30			6,50			0,11	
Cyanide (totaal)	µg/lt	300	600	√	2,3		√	4,8	4	√	3,60		√	5,50		√	5,00	
METALEN																		
As	µg/lt	30	60	√	5,7		√	12,0		√	13,00		√	13,00		√	21,00	
Cd	µg/lt	3	6	√ <	2,0		√ <	2,0		√ <	5,00		√ <	5,00		√ <	5,00	
Cr	µg/lt	15	30	√ <	5,0		√ <	11,0		√ <	5,70		√ <	5,00		√ <	5,00	
Cu	µg/lt	30	60	√ <	5,0		√ <	5,0		√ <	5,00		√ <	5,40		√ <	5,00	
Ni	µg/lt	30	60	√ <	9,4		√ <	5,0		√ <	5,00		√ <	5,00		√ <	5,00	
Pb	µg/lt	30	60	√ <	5,0		√ <	5,0		√ <	5,00		√ <	5,00		√ <	5,00	
Zn	µg/lt	150	300	√ <	5,0		√ <	12,0		√ <	5,00		√ <	7,90		√ <	5,00	
kwik	µg/lt	0,2	0,4	√ <	0,1		√ <	0,1		√ <	0,10		√ <	0,10		√ <	0,10	
OVERIGE VERONTREINIGINGEN																		
Minerale olie (GC)	µg/lt	200	400	√ <	50,0		√ <	53,0		√ <	50,00		√ <	50,00		√ <	50,00	
Fenol-index	µg/lt				<	1,0		14,0			9,20			18,00			15,00	
EOX (NEN-norm 6402)	µg/lt	100	200	√	2,8			2,8		√	2,40		√	3,90		√	1,50	
EOX (NEN-norm 6676)	µg/lt	100	200	x	1200,0		x	290,0										

opm. 1: resultaten gebaseerd op Terratest.

opm. 2: resultaten minerale olie met Terratest meestal hoger als resultaten GC-screening

opm. 3: bij Terratest niet verhoogd aangetoond

opm. 4: het cyanide monster is genomen op 19 juni 2001.

BIJLAGE 7.2

Analyseresultaten Drainpompput Kromme Aar

Oprichtgever : PROVINCIE ZUID-HOLLAND, DIENST WATER EN MILIEU, AFDELING BODEMSANERING
 Projectnaam : Coupé Beheer
 Globis-code : ZH 048400007
 Proj.nr. Promeco BV. : 5505
 Betreft : Coupé-polder

Onderwerp : Overzicht van analysesresultaten na separate (steek-)bemonstering van drainpomputten en opvangemaal

PARAMETERS	eenh.	Vergunning		DPP Kromme Aar			DPP Kromme Aar			DPP Kromme Aar			DPP Kromme Aar			DPP Kromme Aar			
		etmaal	steek	6-jun-02			8-jun-01			7-dec-00			26-jun-00			3-jan-00			
				acc.?	analyse resultaat	opm	acc.?	analyse resultaat	opm	acc.?	analyse resultaat	opm	acc.?	analyse resultaat	opm	acc.?	analyse resultaat	opm	
ANORGANISCHE COMPONENTEN																			
BZV	mg/l																		
CZV	mg/l				125,0			148,0			139,00			139,00			160,00		
Stikstof Kjeldahl	mg/l				80,0			100,0			87,00			93,00			91,00		
Sulfaat (anion.chr.)	mg/l	400	800	√	21,0		√	25,0		√	64,00		√	26,00		√	180,00		
Chloride (anion.chr.)	mg/l	300	600	√	130,0		√	130,0		x	-		x	-		√	120,00		
Fosfaat (tot als P)	mg/l				2,5			2,3			8,30			1,60			0,29		
Cyanide (totaal)	µg/l	300	600	√	1,8		√	3,8	4	√	3,60		√	4,80		√	4,30		
METALEN																			
As	µg/l	30	60	√	8,9		√	7,1		√	12,00		√	8,00		√	<	22,00	
Cd	µg/l	3	6	√	<	2,0		<	2,0	√	<	5,00	√	<	5,00	√	<	5,00	
Cr	µg/l	15	30	√	6,8		√	9,6		√	7,60		√	6,60		√	<	5,00	
Cu	µg/l	30	60	√	<	5,0		<	5,0	√	<	5,00	√	<	5,00	√	<	5,00	
Ni	µg/l	30	60	√	8,0		√	<	5,0	√	<	5,30	√	<	5,00	√	<	5,00	
Pb	µg/l	30	60	√	<	5,0		<	5,0	√	<	5,00	√	<	5,00	√	<	5,00	
Zn	µg/l	150	300	√	18,0		√	<	5,0	√	<	5,00	√	<	5,00	√	<	5,00	
kwik	µg/l	0,2	0,4	√	<	0,1		<	0,1	√	<	0,10	√	<	0,01	√	<	0,10	
OVERIGE VERONTREINIGINGEN																			
Minerale olie (GC)	µg/l	200	400	√	<	50,0		<	50,0	2	√	<	50,00	√	<	50,00	√	<	50,00
Fenol-index	µg/l				<	1,0			6,3					19,00				3,90	
EOX (NEN-norm 6402)	µg/l	100	200	√	5,6					√			√	1,10		√		1,70	
EOX (NEN-norm 6676)	µg/l	100	200	x	890,0		x	410,0											

opm. 1: resultaten gebaseerd op Terratest.

opm. 2: resultaten minerale olie met Terratest meestal hoger als resultaten GC-screening

opm. 3: bij Terratest niet verhoogd aangetoond

opm. 4: het cyanide monster is genomen op 19 juni 2001

BIJLAGE 7.3

Analyseresultaten Drainpompput Heemgebied

Opdrachtgever : PROVINCIE ZUID-HOLLAND, DIENST WATER EN MILIEU, AFDELING BODEMSANERING
 Projectnaam : Coupé Beheer
 Globis-code : ZH048400007
 Proj.nr. Promeco BV. : 5505
 Betreft : Coupé-polder

Onderwerp : Overzicht van analyseresultaten na separate (steek-)bemonstering van drainpompputten en opvangemaal

PARAMETERS	eenh.	vergunning		DPPHeemgebied			DPPHeemgebied			DPPHeemgebied			DPPHeemgebied			DPPHeemgebied		
		etmaal	steek	6-jun-02			8-jun-01			7-dec-00			26-jun-00			3-jan-00		
				acc.?	analyse resultaat	opm	acc.?	analyse resultaat	opm	acc.?	analyse resultaat	opm	acc.?	analyse resultaat	opm	acc.?	analyse resultaat	opm
ANORGANISCHE COMPONENTEN																		
BZV	mg/lt																	
CZV	mg/lt				60,0		77,0		74,00		72,00		100,00					
Stikstof Kjeldahl	mg/lt				10,0		17,0		16,00		17,00		20,00					
Sulfaat (anion.chr.)	mg/lt	400	800	√	250,0	√	350,0	√	360,00	√	340,00	√	490,00					
Chloride (anion.chr.)	mg/lt	300	600	√	120,0		130,0		-		-	√	51,00					
Fosfaat (tot als P)	mg/lt				2,4		2,8		7,00		0,40		0,57					
Cyanide (totaal)	µg/lt	300	600	√	1,6	√	3,2	4	3,60	√	3,30	√	3,40					
METALEN																		
As	µg/lt	30	60	√	15,0	√	23,0	√	23,00	√	16,00	√	37,00					
Cd	µg/lt	3	6	√	< 2,0	√	< 2,0	√	< 5,00	√	< 5,00	√	< 5,00					
Cr	µg/lt	15	30	√	5,2	√	< 5,0	√	< 5,00	√	< 5,00	√	< 5,00					
Cu	µg/lt	30	60	√	5,6	√	< 5,0	√	< 5,00	√	< 5,00	√	< 5,00					
Ni	µg/lt	30	60	√	9,5	√	< 5,0	√	< 5,00	√	< 5,00	√	< 5,00					
Pb	µg/lt	30	60	√	< 5,0	√	< 5,0	√	< 5,00	√	< 5,00	√	< 5,00					
Zn	µg/lt	150	300	√	12,0	√	< 5,0	√	< 5,00	√	< 9,50	√	< 5,00					
kwik	µg/lt	0,2	0,4	√	< 0,1	√	< 0,1	√	< 0,10	√	< 0,10	√	< 0,10					
OVERIGE VERONTREINIGINGEN																		
Minerale olie (GC)	µg/lt	200	400	√	< 50,0	√	< 50,0	√	< 50,00	√	< 50,00	√	< 50,00					
Fenol-index	µg/lt				< 1,0		5,3		4,80		13,00		12,00					
EOX (NEN-norm 6402)	µg/lt	100	200					√	< 1,00	√	< 1,00	√	< 1,00					
EOX (NEN-norm 6676)	µg/lt	100	200	√	< 100,0	x	260,0											

opm. 1: resultaten gebaseerd op Terratest.

opm. 2: resultaten minerale olie met Terratest meestal hoger als resultaten GC-screening

opm. 3: bij Terratest niet verhoogd aangetoond

opm. 4: het cyanide monster is genomen op 19 juni 2001

BIJLAGE 7.4

Analyseresultaten Opvangemaal

Opdrachtgever : PROVINCIE ZUID-HOLLAND, DIENST WATER EN MILIEU, AFDELING BODEMSANERING
 Projectnaam : Coupé Beheer
 Globis-code : ZH 048400007

Proj.nr. Promeco BV. : 5505
 Betreft : Coupé-polder

Onderwerp : Overzicht van analyseresultaten na separate (steek-)bemonstering van drainpompputten en opvanggemaal

PARAMETERS	eenh.	vergunning		Opvanggemaal			Opvanggemaal			Opvanggemaal			Opvanggemaal			Opvanggemaal					
		etmaal	steek	06-jun-02			08-jun-01			07-dec-00			26-jun-00			03-jan-00			18-jun-99		
				acc.?	analyse resultaat	opm.	acc.?	analyse resultaat	opm.	acc.?	analyse resultaat	opm.	acc.?	analyse resultaat	opm.	acc.?	analyse resultaat	opm.	acc.?	analyse resultaat	opm.
ANORGANISCHE COMPONENTEN																					
BZV	mg/l																				
CZV	mg/l				112,0			136,0			131,00			135,00					136,00		
Stikstof Kjeldahl	mg/l				62,0			78,0			71,00			76,00					73,00		
Sulfaat (anion.chr.)	mg/l	400	800	√	93,0		√	140,0		√	200,00		√	100,00		√		330,00	√	193,00	
Chloride (anion.chr.)	mg/l	300	600	√	140,0		√	140,0			-		√	-		√		110,00	√	160,00	
Fosfaat (tot als P)	mg/l				2,7			1,4			7,10			1,40					1,80		
Cyanide (totaal)	µg/l	300	600	√	2,8		√	5,0		√	4,20		√	5,50		√		4,40	√	4,90	
METALEN																					
As	µg/l	30	60	√	14,0		√	10,0		√	18,00		√	9,80		√		26,00	√	13,00	
Cd	µg/l	3	6	√	< 2,0		√	< 2,0		√	< 5,00		√	< 5,00		√	<	5,00	√	< 5,00	
Cr	µg/l	15	30	√	9,3		√	6,0		√	6,80		√	5,70		√	<	5,00	√	< 5,00	
Cu	µg/l	30	60	√	< 5,0		√	< 5,0		√	< 5,00		√	< 5,00		√	<	5,00	√	< 10,00	
Ni	µg/l	30	60	√	9,4		√	< 5,0		√	< 5,00		√	< 5,00		√	<	5,10	√	9,10	
Pb	µg/l	30	60	√	< 5,0		√	< 5,0		√	< 5,00		√	< 5,00		√	<	5,00	√	< 5,00	
Zn	µg/l	150	300	√	9,5		√	8,7		√	12,00		√	7,90		√	<	44,00	√	32,00	
kwik	µg/l	0,2	0,4	√	< 0,1		√	< 0,1		√	< 0,10		√	< 0,01		√	<	0,10	√	< 0,10	
OVERIGE VERONTREINIGINGEN																					
Minerale olie (GC)	µg/l	200	400	√	< 50,0		√	< 50,0		√	< 50,00		√	< 50,00		√	<	50,00	√	< 50,00	
Fenol-index	µg/l				< 1,0			9,0			6,70			18,00				15,00		51,00	
EOX (NEN-norm 6402)	µg/l	100	200				√			√	2,10		√	1,20		√	<	1,00	√	1,00	
EOX (NEN-norm 6676)	µg/l	100	200	x	860,0		√	110,0													

opm. 1: resultaten gebaseerd op Terratest.
 opm. 2: bij Terratest niet verhoogd aangetoond
 opm. 3: het cyanide monster is genomen op 19 juni 2001

BIJLAGE 7.5

Terratest gemalen Opvangemaal, AK, KA, HG.

Analysecertificaat

Uw ordernummer		Certificaatnummer	2002040912
Uw projectnummer	Coupépolder	Startdatum	26-06-2002
Uw projectnaam	5505	Rapportagedatum	01-07-2002
Datum monstername	06-06-2002		
Monsternemer		Pagina	2 / 3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
TerrAttest versie:		2.22	2.22	2.22	2.22
Bodemkundige analyses					
q pH		7.4	7.4	7.4	7.4
q Geleidbaarheid	mS/m	240	250	230	170
Metalen					
q Arseen (As)	µg/L	9	13 [○]	5	6
q Barium (Ba)	µg/L	160 [○]	210 [○]	150 [○]	72 [○]
q Chroom (Cr)	µg/L		5 [○]		
q Nikkel (Ni)	µg/L		4	4	
q Zink (Zn)	µg/L	47	17	39	33
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
q Benzeen	µg/L		2.1 [○]		
q o-Xyleen	µg/L	0.2	0.3		
q m,p-Xyleen	µg/L		0.3		
q Som Xylenen	µg/L	0.2	0.6 [○]		
q 1,2,4-Trimethylbenz.	µg/L	0.7	1.9		
q n-Propylbenzeen	µg/L	0.2	0.6	0.1	
q Isopropylbenzeen	µg/L	0.4	0.5	0.2	
q n-Butylbenzeen	µg/L		0.3		
q sec-Butylbenzeen	µg/L		0.2		
Fenolen					
2,4-Dimethylfenol	µg/L	0.02	0.02		
3,4-Dimethylfenol	µg/L	0.02	0.02		
Thymol	µg/L	0.03			
4-Ethyl/2,3- en 3,5-dimethylfe	µg/L	0.21	0.23		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoff					
Naftaleen	µg/L		1.6 [○]		
Acenafteen	µg/L	1.3	2.6	0.59	0.72
Fluoreen	µg/L	0.45	1.2	0.94	0.11
Fenantreen	µg/L		1.1 [○]		
Fluoranteen	µg/L	0.09 [○]	0.10 [○]	0.10 [○]	
PAK's 10 Leidrd(som)	µg/L	0.09	2.8	0.10	
PAK's 16 EPA(som)	µg/L	1.8	6.6	1.6	0.83
Chloorbenzenen					
q Monochloorbenzeen	µg/L	1.1	3.1	0.2	
q 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	0.3	0.4	0.5	
q Som Dichloorbenzenen	µg/L	0.30	0.40	0.50	
Chloorfenolen					

Overige componenten zijn mogelijk aanwezig, zij het in een concentratie onder de rapportagegrens.

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	OG/6-6 (oud 865107)	873641
2	AK/6-6 (oud 865108)	873642
3	KA/6-6 (oud 865109)	873643
4	HG/6-6 (oud 865110)	873644

○ = overschrijdina streefwaarde
 ⊙ = overschrijdina tussenwaarde
 ● = overschrijdina interventiewaarde

Q: door STERLAB geaccrediteerde verr
 R: AP04 geaccrediteerde verrichting,
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
 ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Paraaf

Analysecertificaat

Uw ordernummer		Certificaatnummer	2002040912
Uw projectnummer	Coupépolder	Startdatum	26-06-2002
Uw projectnaam	5505	Rapportagedatum	01-07-2002
Datum monstername	06-06-2002		
Monsternemer		Pagina	3 / 3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Chloorfenolen					
m-chloorfenol	µg/L	0.03	0.02		
Monochloorfenolen (som)	µg/L	0.03	0.02		
2,4/2,5-Dichl.fenol	µg/L	0.09	0.11	0.05	
3,4-Dichloorfenol	µg/L		0.04		
3,5-Dichloorfenol	µg/L	0.05	0.06	0.03	
Dichloorfenolen	µg/L	0.14	0.21 [○]	0.08	
2,3,6-Trichloorfenol	µg/L	0.01	0.02		
2,4,6-Trichloorfenol	µg/L	0.03	0.03	0.01	
3,4,5-Trichloorfenol	µg/L	0.02	0.02	0.01	
Trichloorfenolen	µg/L	0.06 [○]	0.07 [○]	0.02	
4-Chl-3-methylfenol	µg/L	0.03	0.10		
Chlooranilines					
2,4-Dichlooraniline	µg/L	0.09	0.12	0.13	
2,6-Dichlooraniline	µg/L	0.02	0.02		
Dichlooranilines (som)	µg/L	0.11	0.14	0.13	
Overige gechloreerde KWS					
2-Chloortolueen	µg/L		0.3		
Chloortoluenen (som)	µg/L		0.3		
Overige org.-verontreinigingen					
Dibenzofuraan	µg/L	0.5	1.0	0.7	
Ftalaten					
Di-n-butylftalaat	µg/L		3		
Ftalaten (som)	µg/L		3.0 [⊙]		

Overige componenten zijn mogelijk aanwezig, zij het in een concentratie onder de rapportagegrens.

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	OG/6-6 (oud 865107)	873641
2	AK/6-6 (oud 865108)	873642
3	KA/6-6 (oud 865109)	873643
4	HG/6-6 (oud 865110)	873644

- = overschrijdina streefwaarde
- ⊙ = overschrijdina tussenwaarde
- = overschrijdina interventiewaarde

Q: door STERLAB geaccrediteerde veri
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting,
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
 ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Paraaf

Analytico Milieu B.V.

Bergschot 71 Tel. +31 (0)76 573 73 73
 4817 PA Breda Fax +31 (0)76 573 77 77
 P.O. Box 5510 E-mail info@analytico.com
 4801 DM Breda NL Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
 KvK No. 09088623

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certifie
 and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in
 compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are
 subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw ordernummer	5505	Certificaatnummer	2002039293
Uw projectnummer	Coupe Polder	Startdatum	14-06-2002
Uw projectnaam	5505	Rapportagedatum	18-06-2002
Datum monstername	06-06-2002		
Monsternemer		Pagina	2 / 3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
TerrAttesT versie:		2.22	2.22	2.22	2.22
Bodemkundige analyses					
q pH		7.1	7.1	7.1	7.1
q Geleidbaarheid	mS/m	230	150	210	210
Metalen					
q Arseen (As)	µg/L	21 [○]	24 [○]	20 [○]	18 [○]
q Barium (Ba)	µg/L	230 [○]	130 [○]	230 [○]	220 [○]
q Chroom (Cr)	µg/L			4 [○]	
q Zink (Zn)	µg/L				69 [○]
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
q Benzeen	µg/L	2.0 [○]	0.2		0.5 [○]
q Ethylbenzeen	µg/L	0.3			
q o-Xyleen	µg/L	0.5			0.4
q m,p-Xyleen	µg/L	0.6			0.4
q Som Xylenen	µg/L	1.1 [○]			0.8 [○]
q 1,2,4-Trimethylbenz.	µg/L	2.5			
q 1,3,5-Trimethylbenz.	µg/L			0.2	1.6
q n-Propylbenzeen	µg/L	1.1		0.2	0.5
q Isopropylbenzeen	µg/L	0.9		0.3	0.4
q n-Butylbenzeen	µg/L	0.4			0.3
Fenolen					
2,4-Dimethylfenol	µg/L				0.02
3,4-Dimethylfenol	µg/L	0.02			0.02
4-Ethyl/2,3- en 3,5-dimethylfe	µg/L				0.16
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoff					
Naftaleen	µg/L	1.8 [○]			0.24 [○]
Acenafteen	µg/L	2.3	0.81	0.37	1.5
Fluoreen	µg/L	1.3	0.14	0.78	0.84
Fenantreen	µg/L	0.88 [○]		0.07 [○]	0.21 [○]
Antraceen	µg/L	0.09 [○]	0.01 [○]		
Fluoranteen	µg/L	0.03 [○]	0.04 [○]	0.09 [○]	0.13 [○]
PAK's 10 Leidrd(som)	µg/L	2.8	0.05	0.16	0.58
PAK's 16 EPA(som)	µg/L	6.4	1.0	1.3	2.9
Chloorbenzenen					
q Monochloorbenzeen	µg/L	4.6	1.5	0.3	2.0
q 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	0.4		1.0	0.7
q Som Dichloorbenzenen	µg/L	0.40		1.0	0.70
q 1,2,4-Trichl. benz.	µg/L			0.01	

Overige componenten zijn mogelijk aanwezig, zij het in een concentratie onder de rapportagegrens.

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	AK / 6-6 (8720)	865705
2	HG / 6-6 (8719)	865706
3	KA / 6-6 (8723)	865707
4	OG / 6-6 (8724)	865708

○ = overschrijdina streefwaarde
 ⊙ = overschrijdina tussenwaarde
 ● = overschrijdina interventiewaarde

Q: door STERLAB geaccrediteerde verri
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting,
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
 ons overzicht "Specificaties Analysemethodes", maart 2002

Paraaf

Analytico Milieu B.V.

Bergschot 71
 4817 PA Breda
 P.O. Box 5510
 4801 DM Breda NL
 Tel. +31 (0)76 573 73 73
 Fax +31 (0)76 573 77 77
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
 KvK No. 09088623

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw ordernummer	5505	Certificaatnummer	2002039293
Uw projectnummer	Coupe Polder	Startdatum	14-06-2002
Uw projectnaam	5505	Rapportagedatum	18-06-2002
Datum monstername	06-06-2002		
Monsternemer		Pagina	3 / 3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Chloorbenzenen					
Som Trichloorbenzenen	µg/L			0.01	
Chloorfenolen					
p-Chloorfenol	µg/L		0.10		
Monochloorfenolen (som)	µg/L		0.10		
2,4/2,5-Dichl.fenol	µg/L	0.11			0.10
3,5-Dichloorfenol	µg/L	0.06			0.05
Dichloorfenolen	µg/L	0.17			0.15
2,3,5-Trichloorfenol	µg/L	0.02			0.02
2,3,6-Trichloorfenol	µg/L				0.02
2,4,5-Trichloorfenol	µg/L			0.01	
2,4,6-Trichloorfenol	µg/L	0.03		0.02	0.03
3,4,5-Trichloorfenol	µg/L	0.02			0.02
Trichloorfenolen	µg/L	0.07 [○]		0.03	0.09 [○]
4-Chl-3-methylfenol	µg/L	0.09			0.04
Chlooranilines					
2,4-Dichlooraniline	µg/L			0.94	
2,6-Dichlooraniline	µg/L	0.02			0.02
Dichlooranilines (som)	µg/L	0.02		0.94	0.02
Overige org.-verontreinigingen					
Dibenzofuraan	µg/L	1.0		0.7	0.8
Ftalaten					
Di-n-butylftalaat	µg/L	5	6	6	6
Ftalaten (som)	µg/L	5.0 [Ⓢ]	6.0 [Ⓢ]	6.0 [Ⓢ]	6.0 [Ⓢ]
Minerale olie					
Ⓢ Minerale olie C16-C22	µg/L	110			
Ⓢ Minerale olie C22 - C30	µg/L	81			
Ⓢ Minerale olie totaal	µg/L	250 [○]			

Overige componenten zijn mogelijk aanwezig, zij het in een concentratie onder de rapportagegrens.

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	AK / 6-6 (8720)	865705
2	HG / 6-6 (8719)	865706
3	KA / 6-6 (8723)	865707
4	OG / 6-6 (8724)	865708

○ = overschrijdina streefwaarde
 Ⓢ = overschrijdina tussenwaarde
 ● = overschrijdina interventiewaarde

Q: door STERLAB geaccrediteerde verr
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting,
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
 ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Paraaf

Analytico Milieu B.V.

Bergschot 71
 4817 PA Breda
 P.O. Box 5510
 4801 DM Breda NL

Tel. +31 (0)76 573 73 73
 Fax +31 (0)76 573 77 77
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
 KvK No. 09088623

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

BIJLAGE 7.6

Analyseresultaten G
C-MS Multi Componenten Analyse
Opvangemaal, AK, KA, HG.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	5505	Certificaatnummer	2002039137
Uw projectnaam	Coupepolder	Startdatum	10-06-2002
Uw ordernummer	5505	Rapportagedatum	26-06-2002/11:28
Datum monstername	06-06-2002	Bijlage	Ja
Monsternemer	C. Verbakel	Pagina	1/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	14	5.7	8.9	15
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	9.3	<5.0	6.8	5.2
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	5.6
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	9.4	9.4	8.0	9.5
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	9.5	<5.0	18	12
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	2.7	2.4	2.5	2.4
Q (P04)	mg/L	8.3	7.3	7.6	7.2
Q (P205)	mg/L	6.2	5.4	5.7	5.4
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
Q Benzeen	µg/L	1.7	2	3.5	0.3
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q Toluene	µg/L	<1	<1	<1	<1
Q o-Xyleen	µg/L	0.2	0.2	<0.2	<0.2
Q m+p-Xyleen	µg/L	0.2	0.3	<0.2	<0.2
Q Xylenen (som)	µg/L	0.4	0.5	-	-
Q Styreen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 1,2,4-Trimethylbenzeen	µg/L	1.4	1.6	0.3	<0.1
Q 1,3,5-Trimethylbenzeen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q n-Propylbenzeen	µg/L	0.3	0.5	0.2	<0.1
Q Isopropylbenzeen (cumeen)	µg/L	0.3	0.4	0.3	<0.1
Q n-Butylbenzeen	µg/L	<0.1	<0.1	0.2	<0.1
Q sec-Butylbenzeen	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q tert-Butylbenzeen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q p-Isopropyltoluene	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Fenolen					
Q Fenol	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Q o-Cresol	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Q m-Cresol	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Q p-Cresol	µg/L	0.07	<0.05	<0.05	<0.05
Q Cresolen (som)	µg/L	0.07	-	-	-
Q 2,4-Dimethylfenol	µg/L	0.01	0.02	<0.01	<0.01
Q 2,5-Dimethylfenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

Nr. Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1 OG/6-6	865107
2 AK/6-6	865108
3 KA/6-6	865109
4 HG/6-6	865110

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 ABN AMRO 54 85 74 456
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
 P.O. Box 459 E-mail info@analytico.com KvK No. 09088623
 3770 AL Barneveld NL Site www.analytico.com RVA Reg. No. 1010

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	5505	Certificaatnummer	2002039137
Uw projectnaam	Coupepolder	Startdatum	10-06-2002
Uw ordernummer	5505	Rapportagedatum	26-06-2002/11:28
Datum monstername	06-06-2002	Bijlage	Ja
Monsternemer	C. Verbakel	Pagina	2/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
2,6-Dimethylfenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
3,4-Dimethylfenol	µg/L	0.03	0.02	<0.01	<0.01
o-Ethylfenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
m-Ethylfenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Thymol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,3/3,5-Dimethylfenol + 4-Ethylfenol	µg/L	0.22	<0.01	0.23	<0.01

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

Naftaleen	µg/L	1.5	2.6	3.3	<0.1
Acenaftyleen	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Acenafteen	µg/L	2.3	2.4	1.3	0.82
Fluoreen	µg/L	1.1	1	1.3	0.13
Fenantheen	µg/L	0.58	0.79	0.54	<0.02
Anthraceen	µg/L	0.05	0.05	<0.01	<0.01
Fluorantheen	µg/L	0.10	0.07	0.09	0.03
Pyreen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Chryseen	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Benzo(b)fluorantheen	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PAK Totaal VROM (10)	µg/L	2.2	3.5	3.9	0.03
PAK Totaal EPA (16)	µg/L	5.6	6.9	6.5	0.98

Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen

Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q Trichloorethanen (som)	µg/L	-	-	-	-
Q 1,1,1,2-Tetrachloorethaan	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 1,1,2,2-Tetrachloorethaan	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q Tetrachloorethanen (som)	µg/L	-	-	-	-
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Q 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr. Monsteromschrijving

1	OG/6-6
2	AK/6-6
3	KA/6-6
4	HG/6-6

Analytico-nr.
865107
865108
865109
865110

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623
RVA Reg. No. 1010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	5505	Certificaatnummer	2002039137
Uw projectnaam	Coupepolder	Startdatum	10-06-2002
Uw ordernummer	5505	Rapportagedatum	26-06-2002/11:28
Datum monstername	06-06-2002	Bijlage	Ja
Monsternemer	C. Verbakel	Pagina	3/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Q 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 1,2,3-Trichloorpropan	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 1,1-Dichloorpropeen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q cis-1,3-Dichloorpropeen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q trans-1,3-Dichloorpropeen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 1,3-Dichloorpropenen (som)	µg/L	-	-	-	-
Q Dibroommethaan	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 1,2-Dibroommethaan	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q Tribroommethaan	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q Broomdichloormethaan	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q Dibroomchloormethaan	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 1,2-Dibroom-3-chloorpropan	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Q Broombenzeen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Chloorbenzenen					
Q Monochloorbenzeen	µg/L	2.2	4.9	0.6	1.4
Q 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Q 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	0.3	0.4	0.5	<0.2
Q Dichloorbenzenen (som)	µg/L	0.30	0.40	0.50	-
Q 1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q 1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q 1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q Trichloorbenzenen (som)	µg/L	-	-	-	-
Q 1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Q 1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Q Tetrachloorbenzenen (som)	µg/L	-	-	-	-
Q Pentachloorbenzeen	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q Hexachloorbenzeen	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Chloorfenolen					
o-Chloorfenol	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
m-Chloorfenol	µg/L	0.04	0.03	0.01	<0.01
p-Chloorfenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.30
Monochloorfenolen (som)	µg/L	0.04	0.03	0.01	0.30
2,3-Dichloorfenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,4/2,5-Dichloorfenol	µg/L	0.10	0.10	<0.01	<0.01
2,6-Dichloorfenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
3,4-Dichloorfenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

Nr. Monsteromschrijving

1	OG/6-6	Analytico-nr.
2	AK/6-6	865107
3	KA/6-6	865108
4	HG/6-6	865109
		865110

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
 KVK No. 09088623
 RVA Reg. No. L010

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	5505	Certificaatnummer	2002039137
Uw projectnaam	Coupepolder	Startdatum	10-06-2002
Uw ordernummer	5505	Rapportagedatum	26-06-2002/11:28
Datum monstername	06-06-2002	Bijlage	Ja
Monsteremer	C. Verbakel	Pagina	4/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
3,5-Dichloorfenol	µg/L	0.05	0.05	0.03	<0.01
Dichloorfenolen (som)	µg/L	0.15	0.15	0.03	-
2,3,4-Trichloorfenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,3,5-Trichloorfenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,3,6-Trichloorfenol	µg/L	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
2,4,5-Trichloorfenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,4,6-Trichloorfenol	µg/L	0.03	0.03	0.02	<0.01
3,4,5-Trichloorfenol	µg/L	0.02	0.02	0.03	<0.01
Trichloorfenolen (som)	µg/L	0.05	0.06	0.05	-
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,3,4,6 / 2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Tetrachloorfenolen (som)	µg/L	-	-	-	-
Pentachloorfenol	µg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
4-Chloor-3-methylfenol	µg/L	0.1	0.10	0.03	<0.01
Minerale olie					
Q Minerale olie C10-C16	µg/L	--	--	--	--
Q Minerale olie C16-C22	µg/L	--	--	--	--
Q Minerale olie C22-C30	µg/L	--	--	--	--
Q Minerale olie C30-C40	µg/L	--	--	--	--
Q Minerale olie (GC) totaal	µg/L	<50	<50	<50	<50
Q Clean-Up Florisil (M0-GC)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Somparameter organohalogeene verbindingen					
Q EOX [NEN 6676]	µg/L	860	1200	890	<100
Polychloorbifenylen, PCB					
Q PCB 28	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q PCB 52	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q PCB 101	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q PCB 118	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q PCB 138	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q PCB 153	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q PCB 180	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q PCB (som 6)	µg/L	-	-	-	-
Q PCB (som 7)	µg/L	-	-	-	-
Chlooranilines					
2,3-Dichlooraniline	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2,4-Dichlooraniline	µg/L	0.11	0.11	0.21	<0.02

Nr. Monsteromschrijving

- 1 OG/6-6
- 2 AK/6-6
- 3 KA/6-6
- 4 HG/6-6

Analytico-nr.

- 865107
- 86510
- 86510
- 865110

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623
RVA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	5505	Certificaatnummer	2002039137
Uw projectnaam	Coupepolder	Startdatum	10-06-2002
Uw ordernummer	5505	Rapportagedatum	26-06-2002/11:28
Datum monstername	06-06-2002	Bijlage	Ja
Monsternemer	C. Verbakel	Pagina	5/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
2,5-Dichlooraniline	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,6-Dichlooraniline	µg/L	0.02	0.03	<0.01	<0.01
3,5-Dichlooraniline	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Dichlooranilines (som)	µg/L	0.13	0.14	0.21	-
Chloornitrobenzenen					
o/p-Chloornitrobenzenen	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
m-Chloornitrobenzenen	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Monochloornitrobenzenen (som)	µg/L	-	-	-	-
2,3-Dichloornitrobenzenen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
2,4-Dichloornitrobenzenen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
2,5-Dichloornitrobenzenen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
3,4-Dichloornitrobenzenen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
3,5-Dichloornitrobenzenen	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Dichloornitrobenzenen (som)	µg/L	-	-	-	-
Overige gechloreerde KWS					
Q 2-Chloortolueen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 4-Chloortolueen	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Chloortoluenen (som)	µg/L	-	-	-	-
1-Chloornaftaleen	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Organo chloorbestrijdingsmiddelen					
Q 4,4'-DDE	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q 2,4'-DDE	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q 4,4'-DDT	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 4,4'-DDD/2,4'-DDT	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q 2,4'-DDD	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q DDT/DDE/DDD (som)	µg/L	-	-	-	-
Q Aldrin	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Q Dieldrin	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Q Endrin	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q Drins (som)	µg/L	-	-	-	-
Q alfa-HCH	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q beta-HCH	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q gamma-HCH	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q delta-HCH	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q HCH (som)	µg/L	-	-	-	-
Q alfa-Endosulfan	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

Nr. Monsteromschrijving

1	OG/6-6	Analytico-nr.
2	AK/6-6	865107
3	KA/6-6	865108
4	HG/6-6	865109
		865110

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623
RvA Reg. No. L010

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	5505	Certificaatnummer	2002039137
Uw projectnaam	Coupepolder	Startdatum	10-06-2002
Uw ordernummer	5505	Rapportagedatum	26-06-2002/11:28
Datum monstername	06-06-2002	Bijlage	Ja
Monsternemer	C. Verbakel	Pagina	6/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Q alfa-Endosulfansulfaat	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Q alfa-Chloordaan	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q gamma-Chloordaan	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q Chloordanen (som)	µg/L	-	-	-	-
Q Heptachloor	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Q Heptachloorepoxide	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Q Hexachloorbutadien	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Q Isodrin	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q Telodrin	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q Tedion	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Fosforbestrijdingsmiddelen

Azinfos-ethyl	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Azinfos-methyl	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Bromofos-ethyl	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Bromofos-methyl	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Chloorpyrofos-ethyl	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Chloorpyrofos-methyl	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Cumafos	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Demeton-S/demeton-O-ethyl	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Diazinon	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Disulfoton	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Fenitrothion	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Fenthion	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Malathion	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Parathion-ethyl	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Parathion-methyl	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Pyrazofos	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Triazofos	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dichloorvos	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Stikstofhoudende bestrijdingsmiddelen

Ametryn	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Atrazin	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Cyanazin	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Desmetryn	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Prometryn	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Propazin	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Simazin	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

Nr. Monsteromschrijving

1	OG/6-6	Analytico-nr.	865107
2	AK/6-6		865108
3	KA/6-6		865109
4	HG/6-6		865110

Analytico Milieu B.V.

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
 ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
 KvK No. 09088623
 RvA Reg. No. L010

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	5505	Certificaatnummer	2002039137
Uw projectnaam	Coupepolder	Startdatum	10-06-2002
Uw ordernummer	5505	Rapportagedatum	26-06-2002/11:28
Datum monstername	06-06-2002	Bijlage	Ja
Monsternemer	C. Verbakel	Pagina	7/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Terbutryn	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Terbutylazin	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Overige bestrijdingsmiddelen					
Bifenthrin	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Carbaryl	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Cypermethrin A	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Cypermethrin B, C en D	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Cypermethrins (som)	µg/L	-	-	-	-
Deltamethrin	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Dinoseb	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
DNOC	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Linuron	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Permethrin A	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Permethrin B	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Permethrins (som)	µg/L	-	-	-	-
Propachloor	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Trifluralin	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Overige org.-verontreinigingen					
Bifenyl	µg/L	<0.01	<0.01	0.04	<0.01
Nitrobenzeen	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Dibenzofuran	µg/L	1	0.9	1.1	<0.1
Ftalaten					
Dimethylftalaat	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Diethylftalaat	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Di-isobutylftalaat	µg/L	<3	<3	<3	<3
Dibutylftalaat	µg/L	<3	<3	<3	<3
Butylbenzylftalaat	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/L	<3	<3	<3	<3
Di-n-octylftalaat	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Ftalaten (som)	µg/L	-	-	-	-
Somparameter waterdampvluchtige fenolen					
Q Fenolindex	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Fysisch-chemische analyses					
Q pH		6.9	6.9	6.9	6.9

Anorganische verbindingen & natte chemie

Nr.	Monsterschrijving	Analytico-nr.
1	OG/6-6	865107
2	AK/6-6	865108
3	KA/6-6	865109
4	HG/6-6	865110

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
 KvK No. 09088623
 RvA Reg. No. L010

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	5505	Certificaatnummer	2002039137
Uw projectnaam	Coupepolder	Startdatum	10-06-2002
Uw ordernummer	5505	Rapportagedatum	26-06-2002/11:28
Datum monstername	06-06-2002	Bijlage	Ja
Monsternemer	C. Verbakel	Pagina	8/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O2/L	112	118	125	60
Q Chloride	mg/L	140	150	130	120
Q Sulfaat opgelost (S04)	mg S04/L	93	66	21	250
Q Sulfaat opgelost (S04-S)	mg S/L	31	22	6.8	85
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	62	68	80	10
Cyanide					
Q Cyanide-totaal (NEN 6655)	µg/L	2.8	2.3	1.8	1.6
Minerale olie					
Q Minerale olie C10-C16	µg/L	-	-	-	-
Q Minerale olie C16-C22	µg/L	-	-	-	-
Q Minerale olie C22-C30	µg/L	-	-	-	-
Q Minerale olie C30-C40	µg/L	-	-	-	-
Q Minerale olie (som C10 - C40)	µg/L	<200	<200	<200	<200

Nr. Monsteromschrijving

1	OG/6-6	Analytico-nr.	865107
2	AK/6-6		865108
3	KA/6-6		865109
4	HG/6-6		865110

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46	Tel. +31 (0)34 242 63 00	ABN AMRO 54 85 74 456
3771 NB Barneveld	Fax +31 (0)34 242 63 99	VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
P.O. Box 459	E-mail info@analytico.com	KvK No. 09088623
3770 AL Barneveld NL	Site www.analytico.com	RvA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

**Accoord
 Pr.coörd**

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	5505	Certificaatnummer	2002058108
Uw projectnaam	Coupepolder	Startdatum	23-08-2002
Uw ordernummer	5505	Rapportagedatum	03-09-2002/12:05
Datum monstername	21-08-2002	Bijlage	Ja
Monsternemer	C. Verbakel	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Olie Vluchtig C6 - C8	µg/L	-	-	-	-
Olie Vluchtig C8 - C10	µg/L	-	-	-	-
Olie Vluchtig C10 - C12	µg/L	-	-	-	-
Olie Vluchtig (Som C6 - C12)	µg/L	<100	<100	<100	<100
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
Q Benzeen	µg/L	0.46	3.2	1.3	1.4
Q Toluene	µg/L	0.38	1.1	1.4	0.66
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	0.58	0.28	0.47	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	0.54	0.57	0.55	0.23
Q Xylenen (som)	µg/L	1.1	0.85	1.0	0.23
Q BTEX (som)	µg/L	2.0	5.1	3.7	2.3
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	8.2	1.6	0.32
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen					
Q Dichloormethaan	µg/L	0.21	<0.10	0.16	0.26
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.19	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	0.51	0.42	0.30	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.20	0.13	0.18	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.20	0.13	0.18	--
Q CKW (som)	µg/L	1.1	0.55	0.65	0.26
Vluchtige organische koolwaterstoffen					
Q n-Propylbenzeen	µg/L	0.24	0.75	0.83	<0.10
Q Isopropylbenzeen (cumeen)	µg/L	<0.10	0.71	0.72	<0.10
Q 1,2,3-Trimethylbenzeen	µg/L	0.26	0.28	0.26	<0.10
Q 1,2,4-Trimethylbenzeen	µg/L	0.91	0.36	1.4	<0.10
Q 1,3,5-Trimethylbenzeen	µg/L	<0.10	0.10	<0.10	<0.10
Q 2-Ethyltolueen	µg/L	2.1	0.46	1.6	<0.10
Q 3-Ethyltolueen	µg/L	<0.10	<0.10	0.11	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1	OG/21-8
2	AK/21-8
3	KA/21-8
4	HG/21-8

Analytico-nr.

955959
955960
955961
955962

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VRT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623
RVA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in

ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Analytico Milieu B.V. is NEN-EN-ISO/IEC 17025 accredited by Sterlab, NEN-EN-ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council (BIME) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	5505	Certificaatnummer	2002058108
Uw projectnaam	Coupepolder	Startdatum	23-08-2002
Uw ordernummer	5505	Rapportagedatum	03-09-2002/12:05
Datum monstername	21-08-2002	Bijlage	Ja
Monsternemer	C. Verbakel	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Q Styreen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
4-Ethyltolueen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 OG/21-8
 2 AK/21-8
 3 KA/21-8
 4 HG/21-8

Analytico-nr.

955959
 955960
 955961
 955962

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
 KvK No. 09088623
 RvA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in

**Accoord.
 Pr. coörd.**

PV

ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002
 Analytico Milieu B.V. is NEN-EN-ISO/IEC 17025 accredited by Sterlab
 NEN-EN-ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the
 Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council
 (BIME) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agree-
 ments are subject to our General Conditions directly
 available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	5505	Certificaatnummer	2002042204
Uw projectnaam	Coupepolder	Startdatum	20-06-2002
Uw ordernummer	5505	Rapportagedatum	26-06-2002/11:28
Datum monstername	06-06-2002	Bijlage	Ja
Monsternemer	C. Verbaker	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Somparameter organohalogeene verbindingen			
Q EOX	µg/L	2.8	5.6

Nr. Monsteromschrijving

1 AK 6/6
2 KA 6/6

Analytico-nr.

879699
879700

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623
RvA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

**Accoord
Pr.coörd.**
PV

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

BIJLAGE 7.7

Analyseresultaten oppervlaktewater IRS en UKA.

Opdrachtgever : **PROVINCIE ZUID-HOLLAND, DIENST GROEN, WATER EN MILIEU, AFDELING BODEMSANERING**
 Projectnaam : **Coupé Beheer**
 Globis-code: : **ZH 048400007**
 Proj.nr. Promeco BV. : **5505**
 Betreft : **Coupé-polder**
 Onderwerp : **Analyseresultaten IRS en UKA**

PARAMETERS	eenh.	14-nov-02			06-jun-02			15-nov-01			08-jun-01			07-dec-00		
		analyse		%	analyse		%	analyse		%	analyse		%	analyse		%
		IRS	UKA	overschr.	IRS	UKA	overschr.	IRS	UKA	overschr.	IRS	UKA	overschr.	IRS	UKA	overschr.
ANORGANISCHE COMPONENTEN																
pH		7,3	7,5	3%	7,7	7,3	-5%	7,5	7,4	-1%	7,7	7,4	-4%	7,4	7,7	4%
EC (20 Celcius)	µs/cm	740	810	9%	920	810	-12%	890	750	-16%	920	880	-4%	880	1300	48%
CZV	mg/lt	41	35	-15%	38	44	16%	52	42	-19%	53	72	36%	74	34	-54%
Stikstof Kjeldahl	mg/lt	1,7	1,4	-18%	< 1	< 1	0%	2,4	1,8	-25%	< 1	1,5	50%	7	< 1,0	-86%
Chloride (anion.chr.)	mg/lt	89	85	-4%	150	120	-20%	120	90	-25%	130	110	-15%			
METALEN																
As	µg/lt	< 4	< 4	0%	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	< 5,0	< 5,0	0%
Cd	µg/lt	< 0,4	< 0,4	0%	< 0,4	< 0,4	0%	< 0,4	< 0,4	0%	< 0,4	< 0,4	0%	< 0,40	< 0,4	0%
Cr	µg/lt	< 1	< 1	0%	< 1	< 1	0%	< 1	< 1	0%	5,2	5,4	4%	7,2	6,5	-10%
Cu	µg/lt	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	< 5,0	< 5,0	0%
Ni	µg/lt	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	5,7	12,0	111%
Pb	µg/lt	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	5,2	< 5,0	-4%
Zn	µg/lt	38	30	-21%	22	24	9%	< 10	< 10	0%	< 10	< 10	0%	29	< 10	-66%
kwik	µg/lt	< 0,05	< 0,05	0%	< 0,05	< 0,05	0%	< 0,05	< 0,05	0%	< 0,05	< 0,05	0%	< 0,05	< 0,05	0%
vluchtige aromaten																
benzeen	µg/lt	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%
tolueen	µg/lt	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	1,9	< 0,2	-89%
ethylbenzeen	µg/lt	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%
o-xyleen	µg/lt	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%
m+p-xyleen	µg/lt	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	0,31	< 0,2	-35%
naftaleen	µg/lt	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%
gechloreerde koolwaterstoffen																
individueel	µg/lt	< d	< d	0%	< d	< d	0%	< d	< d	0%	< d	< d	0%	< d	< d	0%
Trichlooretheen	µg/lt	< d	< d	0%	< 0,1	< 0,1	0%	< 0,1	< 0,1	0%	< 0,1	0,11	0%			
Tetrachlooretheen	µg/lt															
som	µg/lt	< d	< d	0%	< d	< d	0%	< d	< d	0%	< d	0,11		< d	< d	0%
overige verontreinigingen																
Fenol-index	µg/lt	< 1	< 1	0%	< 1	< 1	0%	2,9	2,7	-7%	1,4	3	114%	1,6	1,7	6%
EOX	µg/lt	< 1	1,7	70%	< 1	< 1	0%	< 1	< 1	0%	< 1	< 1	0%	< 1,0	< 1,0	0%

Analysecertificaat

Uw projectnummer	5505	Certificaatnummer	2002039153
Uw projectnaam	Coupepolder	Startdatum	10-06-2002
Uw ordernummer	5505	Rapportagedatum	13-06-2002/17:39
Datum monstername	06-06-2002	Bijlage	1
Monsternemer	C. Verbakel	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
Q Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	<1.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	22	24
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--	--
Q BTEX (som)	µg/L	--	--
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen			
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--	--
Q CKW (som)	µg/L	--	--
Somparameter organohalogen verbindingen			
Q EOX	µg/L	<1.0	<1.0
Somparameter waterdampvluchtige fenolen			

Nr. Monsteromschrijving

- 1 IRS/6-6
- 2 UKA/6-6

Analytico-nr.

865156
865157

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623
RVA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	5505	Certificaatnummer	2002039153
Uw projectnaam	Coupepolder	Startdatum	10-06-2002
Uw ordernummer	5505	Rapportagedatum	13-06-2002/17:39
Datum monstername	06-06-2002	Bijlage	1
Monsternemer	C. Verbakel	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
Q Fenolindex	µg/L	<1.0	<1.0
Fysisch-chemische analyses			
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1000	900
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	100	90
Q Geleidingsvermogen 20°C	µS/cm	920	810
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	92	81
Q pH		7.7	7.3
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O2/L	38	44
Q Chloride	mg/L	150	120
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	<1.0	<1.0

Nr. Monsteromschrijving

1 IRS/6-6
2 UKA/6-6

Analytico-nr.

865156
86515

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623
RVA Reg. No. 1010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
A: RP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

**Accoord
Pr. coörd**
PV

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	5505	Certificaatnummer	2002082062
Uw projectnaam	Coupepolder	Startdatum	18-11-2002
Uw ordernummer	5505	Rapportagedatum	27-11-2002/09:15
Datum monstername	14-11-2002	Bijlage	Ja
Monsternemer	C. Verbakel	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
---------	---------	---	---

Metalen

Q Arseen (As)	µg/L	<4.0	<4.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	<1.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	38	30

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen

Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--	--
Q BTEX (som)	µg/L	--	--
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20

Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen

Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--	--
Q CKW (som)	µg/L	--	--

Somparameter organohalogen verbindingen

Q EOX	µg/L	<1.0	1.7
-------	------	------	-----

Somparameter waterdampvluchtige fenolen

Nr. Monsteromschrijving

1 IRS/14-11
2 UKA/14-11

Analytico-nr.
1072198
1072199

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623
RVA Reg. No. L010

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Analytico Milieu B.V. is ISO/IEC 17025 accredited by the Dutch Accreditation Council RVA, ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council (IBGE-BIM), the Walloon Government (DGRNE-OWD) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	550S	Certificaatnummer	2002082062
Uw projectnaam	Coupepolder	Startdatum	18-11-2002
Uw ordernummer	550S	Rapportagedatum	27-11-2002/09:15
Datum monstername	14-11-2002	Bijlage	Ja
Monsternemer	C. Verbakel	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
Q Fenolindex	µg/L	<1.0	<1.0
Fysisch-chemische analyses			
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	820	900
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	82	90
Q Geleidingsvermogen 20°C	µS/cm	740	810
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	74	81
Q pH		7.3	7.5
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Q Chloride	mg/L	89	85
Q Chemisch zuurstof verbruik (CIV)	mg O2/L	41	35
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	1.7	1.4

Nr. Monsteromschrijving

1 IRS/14-11
2 UKA/14-11

Analytico-nr.

1072198
1072199

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623
RVA Reg. No. L010

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in

ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Accoördator
Pr. coördinator

PV

Analytico Milieu B.V. is ISO/IEC 17025 accredited by the Dutch Accreditation Council RVA, ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council (IBGE-BIM), the Walloon Government (DGRNE-OWD) and the Luxembourg Government (MEV). All offers of agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

BIJLAGE 8

Analyseresultaten controle Hoogheemraadschap van Rijnland



Hoogheemraadschap van
Rijnland

DATUM 17-01-2003 BLAD 1

BETREFT : AFVALWATER

ONTVANGSTDATUM : 8-11-2002

MONSTERPUNT : 0442800-1 Afloop drainage naar ringsloot (oranje buis thv Gebr. Lam)

BEMONSTERING : 7-11-2002 17.15 UUR

TYPE BEMONSTERING: STEEK

MONSTERNEMER : LEO CLEEF (T&C)

ONDERZOEK: CHEMISCH EN FYSISCH ONDERZOEK

GELEIDINGSVERMOGEN Q: 1,30 MS/CM

BYZ. VRACHT/
ETMAAL

----- VOORWAARDE -----		OVERSCHRIJDING	
CONC.	VRACHT	CONC.	VRACHT
WAARDE	NORM 1 EN 2	WAARDE	1 EN 2

ONDERZOEK: METALEN

CADMIUM	:	< 1,0	UG/L	
CHROOM	:	< 20	UG/L	
KOPER	:	< 10	UG/L	
KWIK	Q:	0,17	UG/L	J
LOOD	:	30	UG/L	
NIKKEL	:	< 20	UG/L	
ZINK	:	52	UG/L	

*** VERVOLG, ZIE BLAD 2 ***

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 5 168 268
telefax (071) 5 123 916

internet : www.rijnland.net

e-mail: post@rijnland.net



Hoogheemraadschap van
Rijnland

DATUM 17-01-2003 BLAD

BETREFT : AFVALWATER

ONTVANGSTDATUM : 8-11-2002

MONSTERPUNT : 0442800-1 Afloop drainage naar ringsloot (oranje buis thv Gebr. Lam)

BEMONSTERING : 7-11-2002 17.15 UUR

TYPE BEMONSTERING: STEEK

MONSTERNEMER : LEO CLEEF (T&C)

ONDERZOEK: PAK VERBINDINGEN

BYZ. VRACHT/ ETMAAL	----- VOORWAARDE -----		OVERSCHRIJDING	
	CONC. WAARDE	VRACHT NORM 1 EN 2	CONC. WAARDE	VRACHT 1 EN 2

P. A. K. TOT.	Q: < 340	NG/L
ACENAFTHEEN	Q: < 20	NG/L
ACENAFTYLEEN	Q: < 150	NG/L
ANTHRACEEN	Q: < 10	NG/L
BENZO (A) ANTHRACEEN	Q: < 10	NG/L
BENZO (B) FLUORANTHEEN *	Q: < 10	NG/L
BENZO (K) FLUORANTHEEN *	Q: < 10	NG/L
BENZO (G, H, I) PERYLEEN *	Q: < 10	NG/L
BENZO (A) PYREEN *	Q: < 10	NG/L
CHRYSEEN	Q: < 10	NG/L
DIBENZ (A, H) ANTHRACEEN	Q: < 10	NG/L
FLUORANTHEEN *	Q: < 10	NG/L
FENANTREEN	Q: < 10	NG/L
FLUOREEN	Q: < 10	NG/L
INDENO (123CD) PYREEN *	Q: < 10	NG/L
NAFTALEEN	Q: < 10	NG/L

*** VERVOLG, ZIE BLAD 3 ***

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 5 168 268
telefax (071) 5 123 916

internet : www.rijnland.net

e-mail: post@rijnland.net



Hoogheemraadschap van
Rijnland

DATUM 17-01-2003 BLAD 3

REFERT : AFVALWATER

ONTVANGSTDATUM : 8-11-2002

MONSTERPUNT : 0442800-1 Afloop drainage naar ringsloot (oranje buis thv Gebr. Lam)

BEMONSTERING : 7-11-2002 17.15 UUR

TYPE BEMONSTERING: STEEK

MONSTERNEMER : LEO CLEEF (T&C)

ONDERZOEK: PAK VERBINDINGEN

PYREEN Q: < 20 NG/L

BYZ. VRACHT/
ETMAAL

----- VOORWAARDE -----
CONC. VRACHT OVERSCHRIJDING
WAARDE NORM 1 EN 2 CONC. VRACHT
WAARDE 1 EN 2

ONDERZOEK: PESTICIDEN/PCB'S

GENERALE OLIE-GC Q: < 200 UG/L

*** VERVOLG, ZIE BLAD 4 ***

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 5 168 268
telefax (071) 5 123 916

internet : www.rijnland.net

e-mail: post@rijnland.net



Hoogheemraadschap van
Rijnland

DATUM 17-01-2003 BLAD 4

BETREFT : AFVALWATER

ONTVANGSTDATUM : 8-11-2002

MONSTERPUNT : 0442800-1 Afloop drainage naar ringsloot (oranje buis thv Gebr. Lam)

BEMONSTERING : 7-11-2002 17.15 UUR

TYPE BEMONSTERING: STEEK

MONSTERNEMER : LEO CLEEF (T&C)

ONDERZOEK: GEHALOGENEERDE-EN AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

	BYZ.	VRACHT/ ETMAAL	CONC. WAARDE	VOORWAARDE VRACHT NORM 1 EN 2	OVERSCHRIJDING CONC. VRACHT WAARDE 1 EN 2
BENZEEN *	Q:	< 0,5	UG/L		
ETHYLBENZEEN *	Q:	< 0,2	UG/L		
TOLUEEN *	Q:	< 0,2	UG/L		
XYLEEN * SOM O-,M-,P-	Q:	< 0,4	UG/L		
META EN PARA-XYLEEN	Q:	< 0,200	UG/L		
OTHO XYLEEN	Q:	< 0,200	UG/L		

Opmerkingen en bijzonderheden :

KWIK Q: HET GEHALTE DIENT ALS INDICATIEVE WAARDE TE WORDEN GEZIEN

*** EINDE RAPPORT ***

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 5 168 268
telefax (071) 5 123 916

internet : www.rijnland.net

e-mail: post@rijnland.net



Hoogheemraadschap van
Rijnland

DATUM 15-01-2003 BLAD 1

REFERT : AFVALWATER

ONTVANGSDATUM : 5-02-2002

MONSTERPUNT : 0442800-1 Afloop drainage naar ringsloot (oranje buis thv Gebr. Lam)

BEMONSTERING : 5-02-2002 15.15 UUR

TYPE BEMONSTERING: STEEK

MONSTERNEMER : G.J. KOOY (TC)

ONDERZOEK: METALEN

CADMIUM	:	< 1,0	UG/L
CHROOM	:	< 20	UG/L
KOPER	:	28	UG/L
LOOD	:	< 20	UG/L
NIKKEL	:	38	UG/L
ZILVER	:	< 20	UG/L
ZINK	:	62	UG/L

BYZ. VRACHT/
EITMAAL

----- VOORWAARDE -----		OVERSCHRIJDING	
CONC.	VRACHT	CONC.	VRACHT
WAARDE	NORM 1 EN 2	WAARDE	1 EN 2

*** VERVOLG, ZIE BLAD 2 ***

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 5 168 268
telefax (071) 5 123 916

internet : www.rijnland.net

e-mail: post@rijnland.net



Hoogheemraadschap van
Rijnland

DATUM 15-01-2003 BLAD

BETREFT : AFVALWATER

ONTVANGSIDATUM : 5-02-2002

MONSTERPUNT : 0442800-1 Afloop drainage naar ringsloot (oranje buis thv Gebr. Lam)

BEMONSTERING : 5-02-2002 15.15 UUR

TYPE BEMONSTERING: STEEK

MONSTERNEMER : G.J. KOOY (TC)

ONDERZOEK: PAK VERBINDINGEN

BYZ. VRACHT/ ETMAAL	----- VOORWAARDE ----- CONC. VRACHT WAARDE NORM 1 EN 2	OVERSCHRIJDING CONC. VRACHT WAARDE 1 EN
------------------------	--	---

P.A.K. TOT.	Q: < 340	NG/L
ACENAFTHEEN	Q: < 20	NG/L
ACENAFTYLEEN	Q: < 150	NG/L
ANTHRACEEN	Q: < 10	NG/L
BENZO (A) ANTHRACEEN	Q: < 10	NG/L
BENZO (B) FLUORANTHEEN *	Q: < 10	NG/L
BENZO (K) FLUORANTHEEN *	Q: < 10	NG/L
BENZO (G, H, I) PERYLEEN *	Q: < 10	NG/L
BENZO (A) PYREEN *	Q: < 10	NG/L
CHRYSEEN	Q: < 10	NG/L
DIBENZ (A, H) ANTHRACEEN	Q: < 10	NG/L
FLUORANTHEEN *	Q: < 10	NG/L
FENANTREEN	Q: < 10	NG/L
FLUOREEN	Q: < 10	NG/L
INDENO (123CD) PYREEN *	Q: < 10	NG/L
NAFTALEEN	Q: < 10	NG/L

*** VERVOLG, ZIE BLAD 3 ***

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 5 168 268
telefax (071) 5 123 916

internet : www.rijnland.net

e-mail: post@rijnland.net



Hoogheemraadschap van

Rijnland

DATUM 15-01-2003 BLAD 3

REFT : AFVALWATER

ONTVANGSTIDATUM : 5-02-2002

MONSTERPUNT : 0442800-1 Afloop drainage naar ringsloot (oranje buis thv Gebr. Lam)

BEMONSTERING : 5-02-2002 15.15 UUR

TYPE BEMONSTERING: STEEK

MONSTERNEMER : G.J. KOOY (TC)

ONDERZOEK: PAK VERBINDINGEN

PYREEN Q: < 20 NG/L

BYZ. VRACHT/
EIMAAL

----- VOORWAARDE -----
CONC. VRACHT OVERSCHRIJDING
WAARDE NORM 1 EN 2 WAARDE 1 EN 2

ONDERZOEK: PESTICIDEN/PCB'S

P.C.B.-TOT. Q: < 7 NG/L

P.C.B.- 28 Q: < 1 NG/L

P.C.B.- 52 Q: < 1 NG/L

P.C.B.-101 Q: < 1 NG/L

P.C.B.-138 Q: < 1 NG/L

P.C.B.-153 Q: < 1 NG/L

P.C.B.-180 Q: < 1 NG/L

P.C.B.-118 Q: < 1 NG/L

*** VERVOLG, ZIE BLAD 4 ***

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 5 168 268
telefax (071) 5 123 916

internet : www.rijnland.net

e-mail: post@rijnland.net



Hoogheemraadschap van

Rijnland

DATUM 15-01-2003 BLAD 4

BETREFT : AFVALWATER

ONTVANGSTIDATUM : 5-02-2002

MONSTERPUNT : 0442800-1 Afloop drainage naar ringsloot (oranje buis thv Gebr. Lam)

BEMONSTERING : 5-02-2002 15.15 UUR

TYPE BEMONSTERING: STEEK

MONSTERNEMER : G.J. KOOY (TC)

ONDERZOEK: GEHALOGENEERDE-EN AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

BYZ. VRACHT/
EIMAAL

----- VOORWAARDE ----- OVSCHRIJDING
CONC. VRACHT CONC. VRACHT
WAARDE NORM 1 EN 2 WAARDE 1 EN 2

BENZEEN *	Q:	< 0,5	UG/L
ETHYLBENZEEN *	Q:	< 0,2	UG/L
TOLUEEN *	Q:	< 0,2	UG/L
XYLEEN * SOM O-,M-,P-	Q:	< 0,4	UG/L
META EN PARA-XYLEEN	Q:	< 0,200	UG/L
OIHO XYLEEN	Q:	< 0,200	UG/L

*** EINDE RAPPORT ***

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 5 168 268
telefax (071) 5 123 916

internet : www.rijnland.net

e-mail: post@rijnland.net



Hoogheemraadschap van

Rijnland

DAUM 15-01-2003 BLAD 1

REFT : AFVALWATER

ONVANGSIDATUM : 5-02-2002

MONSTERPUNT : 0442800-2 Afloop drainage naar ringsloot (grijs PVC 25 m nrd drainput)

BEMONSTERING : 5-02-2002 15.10 UUR

TYPE BEMONSTERING: STEEK

MONSTERNEMER : G.J. KOOY (TC)

ONDERZOEK: METALEN

CADMIUM	:	< 1,0	UG/L	
CHROOM	:	< 20	UG/L	
KOPER	:	< 10	UG/L	
LOOD	:	< 20	UG/L	
NIKKEL	:	< 20	UG/L	
ZILVER	:	< 20	UG/L	
COBALT	:	33	UG/L	J

BYZ. VRACHT/
EIMAAL

-----	VOORWAARDE	-----	OVERSCHRIJDING
CONC.	VRACHT	CONC.	VRACHT
WAARDE	NORM 1 EN 2	WAARDE	1 EN 2

*** VERVOLG, ZIE BLAD 2 ***

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 5 168 268
telefax (071) 5 123 916

internet : www.rijnland.net

e-mail: post@rijnland.net



Hoogheemraadschap van
Rijnland

DATEM 15-01-2003 BLAD 2

BETREFT : AFVALWATER

ONTVANGSIDATUM : 5-02-2002

MONSTERPUNT : 0442800-2 Afloop drainage naar ringsloot (grijs PVC 25 m nrd drainput)

BEMONSTERING : 5-02-2002 15.10 UUR

TYPE BEMONSTERING: STEEK

MONSTERNEMER : G.J. KOOY (TC)

ONDERZOEK: PAK VERBINDINGEN

		BYZ. VRACHT/ EITMAAL	----- VOORWAARDE ----- CONC. VRACHT WAARDE NORM 1 EN 2	OVERSCHRIJDING CONC. VRACHT WAARDE 1 EN 2
P.A.K.TOT.	Q:	< 340	NG/L	
ACENAFTHEEN	Q:	< 20	NG/L	
ACENAFTYLEEN	Q:	< 150	NG/L	
ANTHRACEEN	Q:	< 10	NG/L	
BENZO (A) ANTHRACEEN	Q:	< 10	NG/L	
BENZO (B) FLUORANTHEEN *	Q:	< 10	NG/L	
BENZO (K) FLUORANTHEEN *	Q:	< 10	NG/L	
BENZO (G, H, I) PERYLEEN *	Q:	< 10	NG/L	
BENZO (A) PYREEN *	Q:	< 10	NG/L	
CHRYSEEN	Q:	< 10	NG/L	
DIBENZ (A, H) ANTHRACEEN	Q:	< 10	NG/L	
FLUORANTHEEN *	Q:	< 10	NG/L	
FENANTREEN	Q:	< 10	NG/L	
FLUOREEN	Q:	< 10	NG/L	
INDENO (123CD) PYREEN *	Q:	< 10	NG/L	
NAFTALEEN	Q:	< 10	NG/L	

*** VERVOLG, ZIE BLAD 3 ***

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 5 168 268
telefax (071) 5 123 916

internet : www.rijnland.net

e-mail: post@rijnland.net



Hoogheemraadschap van
Rijnland

DATUM 15-01-2003 BLAD 3

REFERT : AFVALWATER

ONTVANGSTIDATUM : 5-02-2002

MONSTERPUNT : 0442800-2 Afloop drainage naar ringsloot (grijs PVC 25 m nrd drainput)

BEMONSTERING : 5-02-2002 15.10 UUR

TYPE BEMONSTERING: STEEK

MONSTERNEMER : G.J. KOOY (TC)

ONDERZOEK: PAK VERBINDINGEN

PYREEN Q: < 20 NG/L

BYZ. VRACHT/
ETMAAL

----- VOORWAARDE ----- Overschrijding
CONC. VRACHT CONC. VRACHT
WAARDE NORM 1 EN 2 WAARDE 1 EN 2

ONDERZOEK: PESTICIDEN/PCB'S

P.C.B.-TOT. Q: < 7 NG/L
P.C.B.- 28 Q: < 1 NG/L
P.C.B.- 52 Q: < 1 NG/L
P.C.B.-101 Q: < 1 NG/L
P.C.B.-138 Q: < 1 NG/L
P.C.B.-153 Q: < 1 NG/L
P.C.B.-180 Q: < 1 NG/L
P.C.B.-118 Q: < 1 NG/L

*** VERVOLG, ZIE BLAD 4 ***

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 5 168 268
telefax (071) 5 123 916

internet : www.rijnland.net

e-mail: post@rijnland.net



Hoogheemraadschap van
Rijnland

DATUM 15-01-2003 BLAD

BETREFT : AFVALWATER

ONTVANGSIDATUM : 5-02-2002

MONSTERPUNT : 0442800-2 Afloop drainage naar ringsloot (grijs PVC 25 m nrd drainput)

BEMONSTERING : 5-02-2002 15.10 UUR

TYPE BEMONSTERING: STEEK

MONSTERNEMER : G.J. KOOY (TC)

ONDERZOEK: GEHALOGENEERDE-EN AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

	BYZ.	VRACHT/ EITMAAL	----- VOORWAARDE ----- CONC. WAARDE	OVERSCHRIJDING CONC. WAARDE	VRACHT NORM 1 EN 2	VRACHT 1 EN 2
BENZEEN *	Q:	< 0,5	UG/L			
ETHYLBENZEEN *	Q:	< 0,2	UG/L			
TOLUEEN *	Q:	< 0,2	UG/L			
XYLEEN * SOM O-,M-,P-	Q:	< 0,4	UG/L			
META EN PARA-XYLEEN	Q:	< 0,200	UG/L			
ORTHO XYLEEN	Q:	< 0,200	UG/L			

Opmerkingen en bijzonderheden :

ZINK : HET GEHALTE DIENT ALS INDICATIEVE WAARDE TE WORDEN GEZIEN

*** EINDE RAPPORT ***

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 5 168 268
telefax (071) 5 123 916

internet : www.rijnland.net

e-mail: post@rijnland.net



Hoogheemraadschap van

Rijnland

DATUM 15-01-2003 BLAD 1

BE TREFT : AFVALWATER

ONTVANGSIDATUM : 5-02-2002

MONSTERPUNT : 0442800-3 Afloop drainage naar ringsloot (grijs PVC thv autouitwijkpl.)

BEMONSTERING : 5-02-2002 15.05 UUR

TYPE BEMONSTERING: STEEK

MONSTERNEMER : G.J. KOOY (TC)

ONDERZOEK: METALEN

			BYZ. VRACHT/ EIMAAL	----- VOORWAARDE ----- CONC. VRACHT WAARDE NORM 1 EN 2	OVERSCHRIJDING CONC. VRACHT WAARDE 1 EN 2
CADMIUM	:	< 1,0	UG/L		
CHROOM	:	< 20	UG/L	J	
KOPER	:	12	UG/L		
LOOD	:	< 20	UG/L		
NIKKEL	:	< 20	UG/L	J	
ZILVER	:	< 20	UG/L		
ZINK	:	50	UG/L	J	

*** VERVOLG, ZIE BLAD 2 ***

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 5 168 268
telefax (071) 5 123 916

internet : www.rijnland.net

e-mail: post@rijnland.net



Hoogheemraadschap van
Rijnland

2
DATUM 15-01-2003 BLAD

BETREFT : AFVALWATER

ONTVANGSDATUM : 5-02-2002

MONSTERPUNT : 0442800-3 Afloop drainage naar ringsloot (grijs PVC thv autouitwijkpl.)

BEMONSTERING : 5-02-2002 15.05 UUR

TYPE BEMONSTERING: STEEK

MONSTERNEMER : G.J. KOOY (TC)

ONDERZOEK: PAK VERBINDINGEN

P.A.K.TOT.	Q:	< 340	NG/L
ACENAFTHEEN	Q:	84	NG/L
ACENAFTYLEEN	Q:	< 150	NG/L
ANTHRACEEN	Q:	< 10	NG/L
BENZO (A) ANTHRACEEN	Q:	< 10	NG/L
BENZO (B) FLUORANIHEEN *	Q:	< 10	NG/L
BENZO (K) FLUORANIHEEN *	Q:	< 10	NG/L
BENZO (G, H, I) PERYLEEN *	Q:	< 10	NG/L
BENZO (A) PYREEN *	Q:	< 10	NG/L
CHRYSEEN	Q:	< 10	NG/L
DIBENZ (A, H) ANTHRACEEN	Q:	< 10	NG/L
FLUORANIHEEN *	Q:	< 10	NG/L
FENANIREEN	Q:	< 10	NG/L
FLUOREEN	Q:	19	NG/L
INDENO (123CD) PYREEN *	Q:	< 10	NG/L
NAFTALEEN	Q:	< 10	NG/L

BYZ. VRACHT/
EIMAAL

----- VOORWAARDE -----
CONC. VRACHT
WAARDE NORM 1 EN 2
OVERSCHRIJDING
CONC. VRACHT
WAARDE 1 EN 2

*** VERVOLG, ZIE BLAD 3 ***

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 5 168 268
telefax (071) 5 123 916

internet : www.rijnland.net

e-mail: post@rijnland.net



Hoogheemraadschap van
Rijnland

DATUM 15-01-2003 BLAD 3

REF : AFVALWATER

ONTVANGSIDATUM : 5-02-2002

MONSTERPUNT : 0442800-3 Afloop drainage naar ringsloot (grijs PVC thv autouitwijkpl.)

BEMONSTERING : 5-02-2002 15.05 UUR

TYPE BEMONSTERING: STEEK

MONSTERNEMER : G.J. KOOY (TC)

ONDERZOEK: PAK VERBINDINGEN

PYREEN Q: < 20 NG/L

BYZ. VRACHT/
EIMAAL

----- VOORWAARDE -----
CONC. VRACHT OVERSCHRIJDING
WAARDE NORM 1 EN 2 CONC. VRACHT
WAARDE 1 EN 2

ONDERZOEK: PESTICIDEN/PCB'S

P.C.B.-TOT. Q: < 7 NG/L
P.C.B.- 28 Q: < 1 NG/L
P.C.B.- 52 Q: < 1 NG/L
P.C.B.-101 Q: < 1 NG/L
P.C.B.-138 Q: < 1 NG/L
P.C.B.-153 Q: < 1 NG/L
P.C.B.-180 Q: < 1 NG/L
P.C.B.-118 Q: < 1 NG/L

*** VERVOLG, ZIE BLAD 4 ***

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 5 168 268
telefax (071) 5 123 916

internet : www.rijnland.net

e-mail: post@rijnland.net



Hoogheemraadschap van
Rijnland

datum 15-01-2003 blad

BETREFT : AFVALWATER

ONTVANGSTIDATUM : 5-02-2002

MONSTERPUNT : 0442800-3 Afloop drainage naar ringsloot (grijs PVC thv autouitwijkpl.)

BEMONSTERING : 5-02-2002 15.05 UUR

TYPE BEMONSTERING: STEEK

MONSTERNEMER : G.J. KOOY (TC)

ONDERZOEK: GEHALOGENEERDE-EN AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

BYZ. VRACHT/
EITMAAL

----- VOORWAARDE ----- OVERSCHRIJDING
CONC. VRACHT CONC. VRACHT
WAARDE NORM 1 EN 2 WAARDE 1 EN 2

BENZEEN *	Q:	< 0,5	UG/L
EIHYLENZEEN *	Q:	< 0,2	UG/L
TOLUEEN *	Q:	< 0,2	UG/L
XYLEEN * SOM O-,M-,P-	Q:	< 0,4	UG/L
META EN PARA-XYLEEN	Q:	< 0,200	UG/L
OIHO XYLEEN	Q:	< 0,200	UG/L

Opmerkingen en bijzonderheden :

CHROOM : BEWAARTERMIJN OVERSCHREDEN
NIKKEL : BEWAARTERMIJN OVERSCHREDEN
ZINK : BEWAARTERMIJN OVERSCHREDEN

*** EINDE RAPPORT ***

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 5 168 268
telefax (071) 5 123 916

internet : www.rijnland.net

e-mail: post@rijnland.net

BIJLAGE 9

Analyseresultaten monitoring onderkant 1995 t/m 2001.

Pb-rr	datum	filter	Cadmium	Chroom	Koper	Nikkel	Loed	Zink	Kwik	Arseen	Minerale olie	Vi. arom.	benzeen	tolueen	ethylbenzeen	xylenen (o, m, p)	Naftaleen	Dichloormethaan	Trichloormethaan	Tetrachloormethaan (Tetra)	Trichlooretheen (TRI)	Tetrachlooretheen	1,1-Dichlooretheen	1,2-Dichlooretheen	1,1,1-Trichlooretheen	1,1,2-Trichlooretheen	Chl.kws. (som)	1,2-dichlooretheen(cis+trans)	pH (zuurgraad)	EC	temperatuur	CZV	Stikstof (Kjeldahl)	Ammonium (NH4)	(NH4-N)	Chloride			
			µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		
01-01	15-11-1985	50-51																																					
01-02	15-11-1985	24-25,35,5																																					
01-03	15-11-1985	24-25																																					
01-04	15-11-1985	14-15																																					
02-01	15-11-1985	49-50																																					
02-02	15-11-1985	32-33																																					
02-03	15-11-1985	24-25																																					
02-04	15-11-1985	15-16																																					
03-01	15-11-1985	50-51																																					
03-02	15-11-1985	37-38																																					
03-03	15-11-1985	29-27																																					
03-04	15-11-1985	14-15																																					
04-01	15-11-1985	48,5-49,5																																					
04-02	15-11-1985	37-38																																					
04-03	15-11-1985	25-26																																					
04-04	15-11-1985	14-15																																					
05-01	15-11-1985	48-47																																					
05-02	15-11-1985	33,5-34,5																																					
05-03	15-11-1985	24-25																																					
05-04	15-11-1985	14-15																																					
01-01	15-08-1997	50-51																																					
01-02	15-08-1997	34,5-35,5																																					
01-03	15-08-1997	24-25																																					
01-04	15-08-1997	14-15																																					
02-01	15-08-1997	49-50																																					
02-02	15-08-1997	32-33																																					
02-03	15-08-1997	24-25																																					
02-04	15-08-1997	15-16																																					
03-01	15-08-1997	50-51																																					
03-02	15-08-1997	37-38																																					
03-03	15-08-1997	29-27																																					
03-04	15-08-1997	14-15																																					
04-01	15-08-1997	48,5-49,5																																					
04-02	15-08-1997	37-38																																					
04-03	15-08-1997	25-26																																					
04-04	15-08-1997	14-15																																					
05-01	15-08-1997	48-47																																					
05-02	15-08-1997	33,5-34,5																																					
05-03	15-08-1997	24-25																																					
05-04	15-08-1997	14-15																																					
Pb-1	17-06-1999	14-15	<0,4	<1,0	<5,0	<5,0	<5,0	72	<0,05	<5,0	<5,0	0,75	<0,20	0,75	<0,20	<0,20	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
Pb-1	17-06-1999	24-25	<0,4	<1,0	<5,0	<5,0	<5,0	82	<0,05	<5,0	<5,0	0,75	<0,20	0,75	<0,20	<0,20	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
Pb-1	17-06-1999	34-35	<0,4	<1,0	<5,0	<5,0	<5,0	85	<0,05	<5,0	<5,0	0,75	<0,20	0,75	<0,20	<0,20	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
Pb-1	17-06-1999	50-51	<0,4	<1,0	<5,0	<5,0	<5,0	85	<0,05	<5,0	<5,0	0,75	<0,20	0,75	<0,20	<0,20	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
Pb-2	17-06-1999	14-15	<0,4	<1,0	<5,0	<5,0	<5,0	74	<0,05	<5,0	<5,0	0,75	<0,20	0,75	<0,20	<0,20	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
Pb-2	17-06-1999	24-25	<0,4	<1,0	<5,0	<5,0																																	

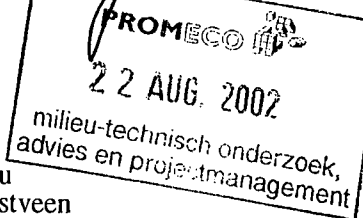
Bijlage 10

Brief HHR (kenmerk: 0211679/V.29987)



Hoogheemraadschap van
Rijnland

MINUUT/afschrift aan:
VRG2 (Ben Girwar)
T&C
Promeco BV, t.a.v. dhr C. Verbakel
Postbus 94, 5740AB Beek en Donk



Provincie Zuid Holland
Directie Water en Milieu
t.a.v. de heer K. van Oostveen
Postbus 90602
2509 LP Den Haag

uw kenmerk: 4732/CV
uw brief van: 22 november 2001
ons kenmerk: 0211679 / V.29987
bijlagen:
inlichtingen: B.S. Girwar (girwar@rijnland.net)
doorkiesnummer: 071-5168462
onderwerp: debietmeter "Gemaal oppervlakte-
water (GOW)" van Coupépolder te
Alphen aan den Rijn.

Leiden, 21 AUG. 2002

Geachte heer van Oostveen,

Op 26 november 2001 ontvingen wij van Promeco B.V. het bericht dat de debietmeter "Gemaal oppervlaktewater (GOW)" niet meer goed functioneerde. Dit gemaal dient om overtollig hemelwater van de voormalige stortplaats Coupépolder, via de voor dat doel aangelegde ringsloot, af te voeren naar het naastgelegen oppervlaktewater van de Kromme Aar. Hierbij werd tevens de vraag gesteld of het noodzakelijk wordt geacht om dit debiet te meten.

Op deze vraag berichten wij u als volgt. In de aan u verleende vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) d.d. 31 mei 1995 onder nummer V.29987, is aangegeven dat het water uit de ringsloot beschouwd wordt als zijnde niet verontreinigd. De lozing van dit water op de Kromme Aar is daarom niet Wvo-plichtig. In voornoemde Wvo-vergunning is de debietmeter "Gemaal oppervlaktewater (GOW)" niet voorgeschreven. U bent daarom niet verplicht deze debietmeter te laten vervangen.

Wij nemen aan u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Een afschrift van deze brief hebben wij gezonden aan Promeco B.V., Postbus 94, 5740 AB te Beek en Donk, t.a.v. de heer C. Verbakel.

Dijkgraaf en hoogheemraden,
namens dezen,

Ing. W.N. van der Heeden,
hoofd Vergunningen en Emissies.

Bijlage 11

Financieel overzicht beheer 2002

Opdr. gever: Prov. Zuid-Holland, Directie Groen, Water en Milieu, afd. Bodemsanering

Projectnaam: Coupé Beheer
 Globis-code: ZH048400007
 Projectnr.: 5505

Financiële overzicht Coupe beheer 2002

Opdrachtnr. PZH : 2702 - 75
 Offerte Promeco BV :

kenmerk DGWM/2002/2256 , dd. 13 mei 2002 , ten bedrage van : 83.288,20
 kenmerk 4795/CV, dd. 19 februari 2002, ten bedrage van : 69.990,09

(incl. btw)
 (excl. btw)

Nr.	Omschrijving	kosten conform opdracht PZH	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Budget ruimte 2002
			2035/CV periode jan-02	2036/CV periode feb-02	2037/CV periode mrt-02	2049/CV periode apr-02	2059/CV periode mei'02	2085/CV periode jun-02	2102/CV periode jul-02	2112/CV periode aug-02	2113/CV periode sep-02	2159/CV periode okt-02	2173/CV periode nov-02	
1	Inspecties	8.230,64	685,89	685,89	685,89	685,89	685,89	685,89	685,89	685,89	685,89	685,89	685,89	-0,04
2	Technische administratie	11.874,00	989,50	989,50	989,50	989,50	989,50	989,50	989,50	989,50	989,50	989,50	989,50	0,00
3	Monstername en analyse	5.709,35	288,21	0,00	0,00	626,89	343,10	3.019,51	0,00	512,75	248,30	0,00	1.046,80	-592,78
4	Begel. en dag. toez. onder- houdswerk en storingsopvolging	8.508,86	256,75	992,14	2.850,66	59,25	0,00	0,00	59,25	158,00		217,25	0,00	2.947,56
5	Overleg en rapportage	12.965,58	1.705,75	705,75	669,75	63,75	1.545,25	343,25	863,00	118,50	1.060,25	364,75	132,00	4.393,35
6	Onderhoudswerk door derden	20.159,93	600,55	0,00	7.540,00	207,00	0,00	0,00	0,00	2.204,25	103,50	1.282,00	0,00	7.823,13
7	Nemen steekringen en waterdoorlatendheidsmetingen	PM					0,00	0,00	0,00				0,00	0,00
8	Onderhoud peilbuizen	1.407,28					94,39	718,04	3.219,80				197,50	-2.822,45
9	Aanschaf van reserve materiaal	1.134,45			122,50	36,00	0,00	0,00	0,00				0,00	975,95
10	Onvoorzien (inm. drain. Golfterr.)	0,00					0,00	0,00	0,00				0,00	0,00
	Excl BTW	69.990,09	4.526,65	3.373,28	12.858,30	2.668,28	3.658,13	5.756,19	5.817,44	4.668,89	3.087,44	3.539,39	3.051,69	12.724,72
	19,00%	13.298,12	860,06	640,92	2.443,08	506,97	695,04	1.093,68	1.105,31	887,09	586,61	672,48	579,82	2.417,70
	Incl BTW	83.288,21	5.386,71	4.014,20	15.301,38	3.175,25	4.353,17	6.849,87	6.922,75	5.555,98	3.674,05	4.211,87	3.631,51	15.142,42