



ARCADIS NEDERLAND BV
Utopialaan 40-48
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Tel 073 6809 211
Fax 073 6144 606
www.arcadis.nl

Provincie Gelderland
T.a.v. de heer T. Achterkamp
Postbus 9090
6800 GX ARNHEM



Onderwerp:
Stort Doonweg
Grondwatermonitoringplan 2009

DIVISIE MILIEU & RUIMTE

Geachte heer Achterkamp,

's-Hertogenbosch,
29 mei 2009

Zoals besproken met de heer Den Ouden ontvangt u, ten behoeve van de wijziging van de vergunning Wet milieubeheer, in drievoud het Grondwatermonitoringplan 2009 met kenmerk 074152893:0.2 van 29 mei 2009.

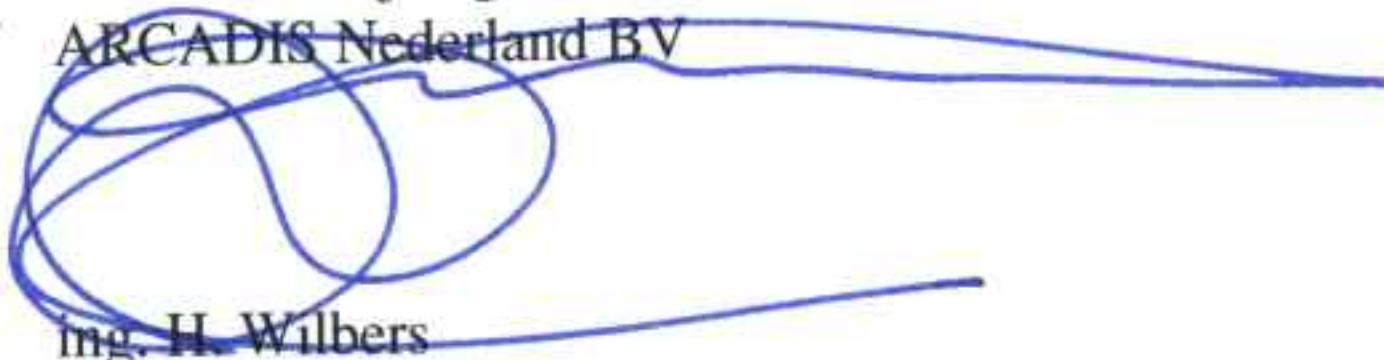
Contactpersoon:
J.L. den Ouden

Telefoonnummer:
06-2706 1608

Wij gaan ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

E-mail:
j.l.ouden@arcadis.nl

Met vriendelijke groet,
ARCADIS Nederland BV



ing. H. Wilbers
Hoofd Adviesgroep Milieuadvies

Ons kenmerk:
074152928:0.2

Projectnummer:
110504.201855.001



Bijlage:

- Grondwatermonitoringplan 2009 met kenmerk 074152893:0.2 van 29 mei 2009 in drievoud.



Divisie Milieu en Ruimte is gecertificeerd
voor: ISO 9001, VCA** en SIKB BRL's

**STORT DOONWEG
GRONDWATERMONITORINGPLAN 2009**

STORT DOONWEG BV

29 mei 2009
074152893:0.2
110504.201855.001

Inhoud

1 Inleiding	5
2 Monitoring tot 2008	7
2.1 Geohydrologie	7
2.2 Huidige monitoring	7
2.3 Overzicht monitoringsresultaten	8
2.4 Conclusies uit de monitoringsresultaten	11
3 Monitoringsplan	13
3.1 Monitoringsresultaten	13
3.2 Vermindering monitoringspunten	13
3.3 Vermindering parameters	14
Bijlage 1 Situatie stortplaats en peilbuizen	15
Bijlage 2 Analyseresultaten tot en met 2007	17
Bijlage 3 Situering peilbuizen	19
Bijlage 4 Berekening signaal- en toetsingswaarden	21
Bijlage 5 Analyseresultaten percolaat 2008 en 2009 en peilbuis I, januari 2009	23
Colofon	25

HOOFDSTUK

1 Inleiding

Stort Doonweg is een stortplaats die vanaf 1974 uitsluitend gebruikt is door de papierindustrie. Het stortmateriaal is daardoor niet divers en bestaat hoofdzakelijk uit primair slib van de papierfabrieken, ontinkingsslib, zuiveringsslib en reject uit papierfabrieken en de zuiveringsinstallatie. Daarnaast zijn er beperkte hoeveelheden puin en zand verwerkt, die de begaanbaarheid van het stortlichaam moesten waarborgen en geuremissie voorkomen. Het storten is beëindigd in september 2001. Er is geen onderafdichting aanwezig.

Vanaf 1995 is jaarlijks een uitgebreid grondwatermonitoringprogramma uitgevoerd om de emissie van verontreinigingen naar grondwater in kaart te brengen. Er is nog geen eindafwerking aangebracht, omdat enerzijds de technische haalbaarheid (nog) niet realistisch was en anderzijds de monitoringsresultaten geen aanleiding vormden voor maatregelen. De taluds zijn voorzien van een afdeklaag van grond. Het bovenvlak is onder afschot gebracht met het aanwezige stort met het aanwezige stortmateriaal.

De stortplaats wordt niet binnen korte tijd gesloten (formele sluiting in de zin van artikel 8.47 van de Wm). Voor die datum zal er een ambtshalve wijziging van de vergunning worden opgesteld om de periode tot toekomstige sluiting niet zonder vergunning te laten verlopen. De bedoeling van Stort Doonweg en de provincie Gelderland is deze wijzigingvergunning zo goed mogelijk te laten aansluiten op de huidige status van een niet meer in bedrijf zijnde stortplaats. Ten behoeve van de voorschriften die van kracht zullen blijven is een monitoringsplan opgesteld voor de controle van de grondwaterkwaliteit.

In hoofdstuk 2 wordt de monitoring tot 2008 beschreven. In hoofdstuk 3 is het plan voor de monitoring in de komende jaren beschreven.

Dit grondwatermonitoringsplan is onderdeel van de Wm vergunningswijziging welke loopt bij de provincie Gelderland onder nummer MPM 15386.

HOOFDSTUK

2 Monitoring tot 2008

2.1

GEOHYDROLOGIE

De regionale grondwaterstromingsrichting is noordoostelijk, richting het IJsseldal. Locale papierfabrieken onttrekken echter grondwater waardoor zeer lokaal, dat wil zeggen nabij de stortplaats, een westelijke tot noordwestelijke stromingsrichting aanwezig is. De papierfabrieken zijn in het afgelopen decennium minder water gaan oppompen. Het pompstation van Vitens aan de Harderwijkerweg in Eerbeek (800.000 m³/j) zal op middellange termijn de diepte van haar onttrekking aanpassen. Door de vermindering van de onttrekking wordt geen wezenlijke verandering van de grondwaterstroming verwacht.

De horizontale stroomsnelheid van het grondwater is berekend op 15 m per jaar (Verticaal Controlesysteem Stort Doonweg, 18 mei 2001).

Rondom de stortplaats tot enkele honderden meters in noordwestelijke richting zijn monitoringsfilters aanwezig. Op bijlage 1 zijn deze met de situatie van de stortplaats aangegeven.

Uit de grondwaterstanden van de nieuw geplaatste peilbuizen 010 tot en met 016 over de laatste jaren kom het volgende stromingsbeeld naar voren:

- Het grondwater op circa 9 m -mv. stroomt overwegend in noordwestelijke richting. Aan de oostzijde van de stortplaats (014, 015 en 016) is een noordelijke stromingsrichting.
- Het diepere grondwater op circa 19 m -mv. heeft ook een noordnoordwestelijke stromingsrichting aan de noordwestzijde. Aan de oostzijde is er een noordoostelijke stromingsrichting.
- Op de hiervoor genoemde overwegende stromingsrichtingen komen incidenteel wisselende situaties voor die variëren van zuidwestelijke tot oostelijke stromingsrichting. Met name het ontbreken van een NAP hoogte voor de metingen in peilbuis 09 aan de zuidzijde van de stortplaats maakt het niet mogelijk te bepalen of deze wisselingen zeer lokaal zijn of ook aan de zuidzijde van de stortplaats zijn te vinden.

De NAP hoogtes van de overige oudere peilbuizen is niet meer betrouwbaar. Gelet op de opbolling in de stortplaats zal het grondwater onder de stortplaats alzijdig van binnen naar buiten stromen en aan de randen van de stort de hiervoor beschreven stromingsrichtingen aanhouden.

2.2

HUIDIGE MONITORING

De monitoring is in 2001 aangepast overeenkomstig het rapport "Verticaal Controlesysteem Stort Doonweg" (goedkeuring provincie met brief van 11 augustus 2008, kenmerk MW199938101). De situatie van de geplaatste peilbuizen is gegeven in bijlage 1. In tabel 1 zijn de bijzonderheden en diepten aangegeven.

Tabel 1: overzicht geplaatste peilbuizen

Peilbuis nr.	H (m -mv.)	L (m -mv.)	Situatie
GDH -GDL	14-15	29-30	Benedenstroomse rand
GSH - GSL	14-15	29-30	Benedenstrooms op circa 250 m
GTH - GTL	14-15	29 -30	Benedenstrooms op circa 500 m
004L	9-10, verstopt	19-20	Referentie
005H-M-L	9-10	19-20 (M) en 29-30 (L)	Benedenstroomse rand
006H-L	9-10	19-20	Zijkant benedenstrooms
007H-L	9-10	19-20	Uit gebruik
008L	9-10, verstopt	19-20	Benedenstrooms op circa 80 m
I	8-9		In het afval of direct onder stort
II	22-23/21-22		Onder stort; filter door zetting bovenvlak relatief minder diep
009H-L	9-10	19-20	Referentie
010H-L	9-10	19-20	Zijkant benedenstrooms
011H-L	9-10	19-20	Benedenstroomse rand
012H-L	9-10	19-20	Benedenstroomse rand bij GD
013H-L	9,5-10,5	19-20	Benedenstroomse rand
014H-L	9-10	20-21	Zijkant benedenstrooms
015H-L	9-10	19-20	Zijkant benedenstrooms
016H-L	9-10	19-20	Zijkant benedenstrooms

De toegankelijke peilbuizen (drieëndertig stuks) worden twee maal per jaar bemonsterd en het grondwater wordt geanalyseerd op de overeengekomen parameters chemisch zuurstof gebruik (CZV), chloride, cadmium, chroom, kwik, nikkel, lood, zink, arseen en EOX. Ten behoeve van de afvoer van het mengsel van percolaat uit de drains en afstromend hemelwater wordt het monster "buffervijver" geanalyseerd op een uitgebreid pakket overeenkomstig de Wvo vergunning (zolang deze van kracht blijft door veranderde regelgeving).

2.3

OVERZICHT MONITORINGSRESULTATEN

Naar de situering ten opzichte van de stortplaats en de overwegende stromingsrichting zijn de peilbuizen als volgt te verdelen:

- * Referentie bovenstrooms: 004L, 009H-L.
- * In en onder de stortplaats: I, II, drains, buffervijver.
- * Op korte afstand benedenstrooms: 008L, 011H-L, 005H-M-H, GDH-L / 012H-L, 013H-L.
- * Langs de zijkant en gedeeltelijk benedenstrooms: 010H-L, 006H-L, 014H-L, 015H-L, 016H-L.
- * Op grotere afstand benedenstrooms: GSH-L, GTH-L.

In bovenstaande groepen wordt een overzicht van de monitoringsresultaten van de afgelopen jaren gegeven. De analyseresultaten zijn vermeld in bijlage 2 en zijn vanuit de historische ontwikkeling van het monitoringsnet verdeeld in de bladen Grondwater I (aanwezig vanaf 1987 en 1995, Grondwater II (aanwezig vanaf 2001), Buffervijver en analysecertificaat drainwater en Peilbuis I en Percolaat. Op bijlage 3 "Situering peilbuizen" zijn de monitoringsbuizen rondom de stortplaats en de percolaatdrainages (schematisch) aangegeven.

Referentie Bovenstrooms

De referentiebuizen geven een beeld van de lokale achtergrondwaarde. De gegevens van percolaat (indien aanwezig) worden hiermee vergeleken om te bepalen welke parameters van het percolaat onderscheidend zijn, en relevant zijn om in de monitoring mee te nemen. Voor de macroparameters en parameters die structureel verhoogd zijn ten opzichte van streefwaarde in I en II zijn voor de achtergrondwaarden de signaalwaarden bepaald uit het gemiddelde van de waarnemingen maal 1,3 overeenkomstig artikel 14a van de Uitvoeringsregeling Stortbesluit. In artikel 14 a is ook de methodiek voor het bepalen van de toetsingswaarde gegeven. Indien tweemaal achter elkaar de toetsingswaarde wordt overschreden en wordt vastgesteld dat het veroorzaakt wordt door de stortplaats, is het interventiepunt bereikt. Vervolgens wordt in overleg met de provincie op basis van het urgentieplan op hoofdlijnen een uitgewerkt urgentieplan opgesteld. Voor relevante parameters zijn signaal- en toetsingswaarden in tabel 2 opgenomen. De relevantie wordt bepaald door verhoogde waarden in de referentiemonsters of terugkerende verhogingen in andere monsters ten opzichte van de streefwaarde.

Tabel 2: signaal- en toetsingswaarden

Parameter	Signaalwaarde		Toetsingswaarde***	
	Hoog	Laag	Hoog	Laag
CZV (mg/l)*	17	7	22	9
Chloride (mg/l)*	21	23	51	53
EOX (µg/l)**	1,3**	1,6**	1,3**	1,6**
Arseen**	6,5	6,5	9,5	9,5
Cadmium	0,52	0,65	0,65	0,78
Chroom*	1,3	1,6	2,1	2,4
Nikkel*	80	12 - 45	84	16 - 49
Zink*	85	61 - 152	105	80 - 171

* berekend in bijlage 3

** detectiegrens x 1,3

*** signaalwaarde + 0,3 x streefwaarde of detectiegrens

In en onder de stortplaats

Peilbuizen I en II

De filters I (in/onder het stort) en II (onder het stort) geven de meest directe gegevens over langere termijn van de mogelijke emissie naar het grondwater.

Van de macroparameters zijn CZV en chloride verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Van de microparameters zijn EOX en chroom zeer licht verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Concentraties nikkel in II zijn ruim boven de achtergrondwaarde en vrijwel altijd boven de interventiewaarde. De concentraties van ongeveer van 500 - 700 µg/l in 1995 en 1996 zijn na 2001 lager geworden tot 180 - 270 µg/l. Opvallend is verder dat de concentratie in I (in of onder het afval) aanzienlijk lager zijn dan in II (1,5 m onder het stort). In I is nikkel gemiddeld lager dan de achtergrondwaarden voor Hoog en Laag.

Buffervijver

Het water uit de ontwateringsdrains is na de aanleg samen met het afstromende water bemonsterd en geanalyseerd bij de pompput die voor de afvoer zorgt met het monster buffervijver. Voor de Wvo-vergunning wordt een zeer uitgebreid pakket geanalyseerd. Voor een vergelijking met de monsters I en II wordt naar het grondwaterpakket gekeken. In het water van buffervijver komen meestal dezelfde parameters verhoogd voor.

De absolute waarden verschillen. CZV is van 1998 tot begin 2002 beduidend hoger, maar ligt de laatste jaren op vergelijkbaar niveau. Chroom komt regelmatig boven de detectiewaarden met maxima van ongeveer 7 µg/l. Nikkel is gemiddeld lager.

Percolaat

In september 2008 is het percolaat voor het eerst apart geanalyseerd (bijlage 4). Ook hierin zijn de macroparameters vergelijkbaar verhoogd. Van de microparameters is chroom met 5,6 µg/l boven de detectiewaarde, maar nog onder de tussenwaarde. Nikkel is met 54 µg/l enigszins hoger dan I, maar nog onder de achtergrondwaarde Hoog.

Een parameter die voortkomt uit de vergunningsvoorwaarden voordat het monitoringsplan van 2001 was goedgekeurd is AOX (absorbeerbare organische halogeenverbindingen). In het percolaat wordt een gehalte van 1,1 mg/l gevonden. Een toetsingswaarde is er niet voor deze somparameter. Bij het laboratorium is nagevraagd welke componenten met deze analysemethode worden gedetecteerd. Onderstaand de reactie.

Vele componenten leveren een bijdrage aan de AOX. In principe kunnen ze van antropogene of natuurlijke oorsprong zijn. Voorbeelden van antropogene oorsprong zijn: PVC, dioxinen, PCB's, chloorbenzenen, chloorfenolen, gehalogeneerde pesticiden en dergelijke. Meer dan 2000 gehalogeneerde organische verbindingen kunnen van natuurlijke oorsprong zijn, zoals: gehalogeneerde humuszuren, organische zuren, verzuren, lignine en cellulose.

Er zijn al veel pogingen gedaan om met specifieke analyses de componenten te identificeren. Maar enkelvoudige analyse laat steeds slechts een fractie van het AOX gehalte zien. Kortom, veel componenten leveren een bijdrage, maar die blijken dan een zeer klein deel uit te maken. Als somparameter is het in feite niet geschikt om bepaalde componenten te detecteren.

Conclusie uit de reactie van het laboratorium is dat analyse op AOX weinig zin heeft. Betere somparameters voor de genoemde antropogene componenten zijn EOX en VOX. Deze blijken niet boven de detectiegrens aanwezig te zijn.

In januari 2009 is het percolaat opnieuw bemonsterd (bijlage 4). Geanalyseerd is conform het pakket uit de Uitvoeringsregeling Stortbesluit. De gehalten liggen op het zelfde niveau als in september 2008.

Op korte afstand benedenstrooms

Uitgezonderd 008L en 11L komt CZV enigszins boven de achtergrondwaarde. De concentraties liggen tussen 25 en 80 mg/l. Chloride komt in de helft van de peilbuizen zeer licht verhoogd voor. Trends in concentratieverloop zijn niet te herleiden.

De concentraties chroom komen regelmatig met een zeer lichte verhoging boven de detectiegrens. In GDH en GDL is chroom in de jaren 1987 tot 1992 in iedere ronde verhoogd geweest, maar daarna liggen de concentraties rond de detectiewaarde. Concentraties nikkel liggen vrijwel altijd lager of rond de achtergrondwaarde. Er komen op enkele punten uitschieters voor van arseen met in 005H en 11H concentraties boven de interventiewaarde. Deze zijn veel hoger dan de concentratie in het stort.

Van arseen is bekend dat lokaal hoge waarden van nature voorkomen. Een relatie met emissies uit het stort is hierdoor niet aanwezig.

Langs de zijkant

Aan de westzijde komen alleen in 10L aanzienlijk hogere concentraties nikkel voor boven de interventiewaarde. Chroom is licht verhoogd met concentraties van 2 tot 6 µg/l. In 10H en de nog meer benedenstroomse monsters van 006 en 008 is nikkel niet verhoogd. In 10L komen ook andere zware metalen, zoals zink tot aan de tussenwaarde, waarvoor geen relatie is met de parameters uit drainwater en buffervijver.

Beïnvloeding door de stortplaats is niet aantoonbaar, te meer omdat CZV en chloride als meest mobiele parameters niet zijn verhoogd.

Aan de oostzijde is het beeld anders. CZV komt verhoogd voor met concentraties tussen 30 en 80 mg/l, en chloride is zeer licht verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Van de overige parameters die een relatie met de emissies uit de stortplaats zouden kunnen hebben is chroom alleen in 14H en 16H licht verhoogd met een concentratie van ongeveer 3 µg/l. De zeer lichte verhoging van arseen ten opzichte van de streefwaarde in 14L en 15L heeft zeker geen relatie met de stortplaats.

Op grotere afstand benedenstrooms

De concentraties van de macroparameters zijn in GSH en GTH meestal lager dan de achtergrondwaarden uit de referentiebuizen. De lichte verhogingen van enkele zware metalen die voornamelijk in de periode 1987 tot 1993 voorkwamen zijn door de lage waarden van de mobiele macroparameters niet in verband met de stortplaats te brengen.

2.4**CONCLUSIES UIT DE MONITORINGSRESULTATEN**

Uit de vergelijking van de achtergrondwaarden en de concentraties in monsters in en onder de stortplaats blijkt dat CZV en chloride de parameters zijn die het meest onderscheidend zijn, en qua mobiliteit ook de grootste verspreiding van emissies kunnen geven. Van de zware metalen zijn chroom en nikkel vanuit verschillende invalshoeken bepalend als onderscheidende parameter. Chroom komt wisselend enigszins boven de achtergrondwaarde in en onder de stortplaats. Nikkel komt in de stortplaats (drainwater) en vlak onder (I) rond de achtergrondwaarde voor en op 1,5 m onder het afval (II) boven de interventiewaarde voor. Als somparameter ter toetsing van gehalogeneerde organische verbindingen is EOX het meest geschikt.

In het algemeen is op korte afstand stroomafwaarts de invloed van de stort merkbaar aan de licht verhoogde concentraties CZV en chloride. Van de bepalende zware metalen wordt chroom wisselend licht verhoogd gevonden en nikkel vrijwel altijd onder de achtergrondwaarde. Er is één uitschieter nikkel in 10L, maar gezien de lage waarden van de macroparameters en enkele andere zware metalen die zijn verhoogd en geen relatie hebben met de concentraties in de stortplaats, is invloed van de stortplaats hier niet aanwezig. Incidenteel komt verder arseen verhoogd voor, maar deze verhogingen zijn eveneens niet aan de stortplaats toe te schrijven.

Op enige afstand is in de filters vanaf circa 50 meter geen beïnvloeding waarneembaar.

In de volgende paragrafen wordt een onderbouwing gegeven voor het verminderen van de monitoringsinspanning vanaf 2009.

3.1

MONITORINGSRESULTATEN

De bron van eventuele beïnvloeding van het grondwater is het percolaat. Uit de analyseresultaten van het percolaat en van het water direct onder het stort blijkt dat er uitloging plaatsvindt. Dit proces van uitloging en mogelijke beïnvloeding van het grondwater is door het ontbreken van onderafdichting al ruim dertig jaar aanwezig en heeft gezien de monitoringresultaten zeer beperkte beïnvloeding van het grondwater direct benedenstrooms gegeven.

Processen als verdunning, dispersie en vastlegging aan de bodem zullen er voor gezorgd hebben dat het relatief licht verontreinigde percolaat geen noemswaardig effect heeft. Gelet op de lange periode dat het percolaat tot een stabiele samenstelling heeft kunnen komen is hier voor de komende jaren geen ander beeld in te verwachten.

3.2

VERMINDERING MONITORINGSPUNTEN

De homogeniteit van afval en bodem en het ontbreken van een onderafdichting geven een lage kans dat er een locale vervuilingsbron is met een smalle pluim. Indien er uit deze stortplaats verontreiniging wordt verspreid dan zal die vrij algemeen over de breedte voorkomen. Het is zodoende mogelijk om het aantal peilbuizen te verminderen, zonder dat het risico op onopgemerkte verspreiding van verontreiniging toeneemt.

De richting van de grondwaterstroming op basis van de filters 010 tot 016 varieert tussen noordwest en noordoost met incidentele spreiding naar west en oost. Volledige duidelijkheid is hier niet over doordat er van de zuidelijke filters geen betrouwbare stijghoogten in NAP zijn. De peilbuiskoppen worden in voorjaar 2009 opnieuw ingemeten. Uit de metingen van 2009 kunnen dan betere conclusies voor de grondwaterstroming worden getrokken.

Verder worden de peilbuizen die direct benedenstrooms staan als bepalend gezien voor het volgen van verhoogde concentraties. In deze reeks is een dubbeling ontstaan door het nagenoeg samenvallen van de oudere buizen GD en de in 2001 geplaatste 012. Hier wordt voortaan GD buiten de monitoring gehouden. De verder weg gelegen peilbuizen worden vooralsnog niet in de monitoring opgenomen. Indien de macroparameters van de benedenstroomse peilbuizen een stijgende trend laat zien kunnen deze filters in een ruime frequentie weer bij de monitoring worden betrokken.

Als monitoringspunten voor 2009 zijn in dit plan benoemd:

- één referentie meetpunt (009) op twee dieptes bovenstrooms;
- zes meetpunten (010, 011, 005, 012, 014 en 013) op twee dieptes benedenstrooms en II onder het stort.
- Voorts wordt een verzamelmonster bepaald van de uitstromingen van de drains of van peilbuis I op twee dieptes. Dit om zicht te blijven houden op de situatie in het stort. Dit zicht kan niet goed bepaald worden op grond van de grondwatermonitoring omdat het stort ondoorlatend is.

In 2010 worden de resultaten van één jaar stijghoogtemetingen en analyses gerapporteerd. Naar verwachting kunnen met een duidelijk in beeld gebrachte grondwaterstromingsrichting het aantal benedenstroomse meetpunten van zes naar vier worden teruggebracht.

3.3

VERMINDERING PARAMETERS

In Uitvoeringsregeling Stortbesluit bodembescherming vermeld Artikel 12 het volgende:

“In afwijking van de artikelen 10 en 11 kan het bevoegd gezag bepalen, dat analyse van één of meer van de in artikel 10 en 11 genoemde elementen en verbindingen achterweg kan blijven, indien op grond van de samenstelling van de te storten stoffen buiten twijfel staat dat deze stoffen niet voorkomen in het percolaat van de stortplaats. Indien analyse van een of meer in deze artikelen niet genoemde elementen gewenst is, schrijft het bevoegd gezag bedoelde analyses voor.”

Het stortmateriaal is samengesteld uit gedefinieerde monostromen en is zodoende niet divers. Bij stortplaats Doonweg zijn tot het einde van de stortperiode in september 2001 steeds drie typen afvalstromen uit de papierindustrie en de waterzuivering van de papierindustrie gestort. Analyses van het gestorte materiaal zijn medio jaren negentig uitgevoerd, maar door de gedateerdheid hiervan en het feit dat percolaat de meest directe bron is voor grondwaterverontreiniging, is de samenstelling van het percolaat aangehouden om de relevante gidsparameters te bepalen.

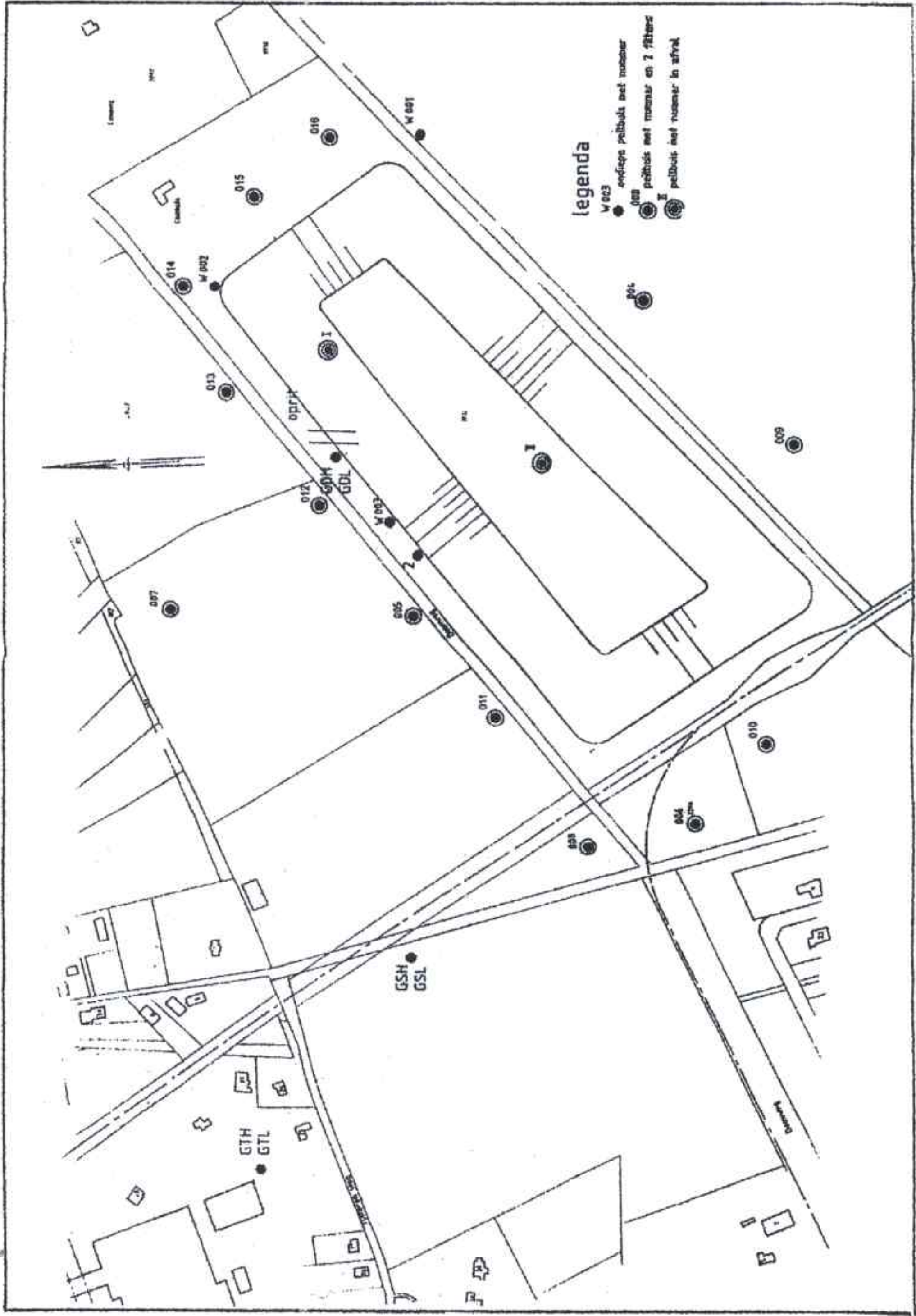
Zoals geconcludeerd in paragraaf 2.4 vormen CZV, chloride, EOX, chroom en nikkel goede gidsparameters. Zodra deze parameters sterk verhoogd worden gemeten, kan het aantal parameters worden teruggebracht naar het niveau van 2008.

Monitoring in filters op parameters waarvan is vastgesteld dat ze geen relatie met mogelijke verontreiniging vanuit de stortplaats hebben, wordt achterwege gelaten. De in de vorige paragraaf aangegeven filters worden tweemaal per jaar bemonsterd. Eenmaal per twee jaar wordt deze monitoring uitgevoerd in het kader van de tweejaarlijkse keuring en onderzoek van het grondwater door een ter zake kundige zoals bedoeld in artikel 10 van het Stortbesluit. De monsterpunten worden dan uitgebreid met het percolaat uit de drains en peilbuis I op twee dieptes. De analyses worden dan uitgebreid tot het volgende pakket: pH, EC, CZV, Kj-N, chloride, EOX, VOX, arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink.

Verder geldt in het algemeen dat bij een stijgende trend in de jaarlijkse ronden het analysepakket van relevante peilbuizen wordt uitgebreid tot het pakket dat tot 2008 is gebruikt.

Het is zodoende mogelijk om het aantal te monitoren parameters te verminderen zonder dat het risico op ongemerkte verspreiding van verontreiniging toeneemt.

BIJLAGE 1 Situatie stortplaats en peilbuizen



legenda

- endpoints of the network
- ⊙ points with 7 filters
- ⊗ points with 7 filters
- ⊕ points with 7 filters

BIJLAGE 2 Analyseresultaten tot en met 2007

datum	Soerensezand hoog (GSH)										Soerensezand laag (GSL)												
	COD mg/l	Cl mg/l	EOX ug/l	Cd ug/l	Cr ug/l	Cu ug/l	Hg ug/l	Ni ug/l	Pb ug/l	Zn ug/l	As ug/l	COD mg/l	Cl mg/l	EOX ug/l	Cd ug/l	Cr ug/l	Cu ug/l	Hg ug/l	Ni ug/l	Pb ug/l	Zn ug/l	As ug/l	
0,5(l+S) interventie																							
Jul-87	<5	13	<1	2	2	16	0,2	8	20	82	<0,1	40	36	<1	5	18	0,2	<1	30	445	<0,1		
aug-87	<5	22	<1	<2	22	150	0,2	18	<40	190	0,4	<5	9	<1	<2	14	135	0,7	30	<40	510	1	
dec-87	<5	20	<1	0,3	1	46	0,05	<1	2	80	1	<5	9	<1	0,4	1,5	25	<0,05	4	3	260	1,1	
mei-88	<5	21	<1	0,1	1,5	34	0,05	1	3	110	<0,2	<5	9	<1	0,3	2	20	<0,05	4	1	150	0,3	
Jul-88	<5	25	<1	0,2	2	10	<0,05	1	<1	10	1	10	9	<1	0,3	2,5	69	0,1	5	10	340	0,6	
mei-89	<5	25	<1	0,2	1	17	0,05	<1	<1	80	0,2	<5	9	<1	0,3	2	81	0,55	1	3	140	0,4	
aug-89	<5	30	<1	0,4	4,5	38	<0,1	4	5	60	<0,4	<5	9	<1	0,6	7,5	39	<0,1	6	9	140	0,9	
Jun-90	<5	36	<1	<0,2	3	115	<0,1	3	<2	240	<0,5	<5	10	<1	0,3	7,5	150	<0,1	15	9	220	<1	
okt-90	<5	52	<1	0,3	20	20	<0,1	<20	3	64	<1,0	<5	11	<1	<0,2	20	20	<0,1	20	4	80	<1,0	
Jun-91	<5	33	<1	0,2	0,5	3,2		0,2	<1	<6		<5	11	<1	0,3	1,2	1,6		0,5	<1	19		
dec-91	<5	31	<1	0,1	1	1,5	<0,03	2	<1	<10	<0,5	<5	12	<1	<0,1	1,5	3	<0,03	2	<1	<10	1	
mei-92	<5	22	<1	0,3	17	4	<0,1	5	<1	<10	<1	<5	15	<1	0,3	18	4	<0,1	3	<1	24	<1	
nov-92	<5	24	<1	<0,1	1	1,5	0,1	2	<1	<10	<0,5	<5	14	<1	0,1	1,5	1	0,05	1	2	12	<0,5	
Jun-93	6	22	<1	0,2	1,5	3,5	0,05	2	<1	19	<0,5	<5	13	<1	0,1	2	1,5	<0,03	2	<1	44	0,5	
nov-93	16	13	<1	0,2	<0,5	<0,5	<0,03	<1	<1	<10	<0,5	10	14	<1	<0,1	<0,5	<0,5	<0,03	1	<1	24	<0,5	
apr-94	11	18	<1	0,1	1	<0,5	<0,03	<1	<1	<10	<0,5	10	17	<1	<0,1	1	0,5	<0,03	<1	<1	<10	<0,5	
okt-94	<5	15	<1	0,2	1,5	0,5	<0,03	<1	<1	<10	<0,5	<5	16	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	<1	<1	<10	<0,5	
mei-95	55	15	<1	0,1	<1	<2	<0,03	<1	<5	65	<0,5	<5	16	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	<1	<5	6	<0,5	
dec-95	<5	21	<1	0,2	<1	<2	<0,03	2	<5	6	<0,5	<5	17	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	<1	<5	5	<0,5	
Jun-96	<5	21	<1	0,2	<1	<2	<0,03	<1	<5	23	0,5	<5	13	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	<1	<5	16	1	
okt-96	<5	18	<1	0,1	1,5	12	<0,03	2	<5	170	<0,5	<5	19	<1	<0,1	2	<2	<0,03	1	<5	80	<0,1	
Jun-97	<5	18	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	<1	<5	5	<0,5	<5	17	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	<1	<5	5	<0,5	
dec-97	6	22	<1	0,1	<1	<2	<0,03	1,5	<5	35	1	<5	21	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	<1	<5	12	0,5	
mei-98	<5	18	1	0,2	<1	<2	<0,03	<1	<5	5	<0,5	<5	21	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	<1	<5	7	0,5	
nov-98	<5	17	<1	0,2	<1	<2	<0,03	1	<5	14	6,5	<5	22	<1	<0,1	1,5	2	<0,03	1	<5	13	<0,5	
apr-99	<5	19	<1	0,3	3	<2	<0,03	3,5	<5	10	<0,5	<5	24	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	1	<5	6	<0,5	
nov-99	<5	14	7	<0,2	<1	<2	<0,03	<1	<5	12	<1	<5	24	2	<0,2	<1	<2	<0,03	1	<5	12	<1	
apr-00	<5	14	<1	0,2	1	<2	<0,03	1,5	<5	4	<0,5	<5	25	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	2,5	<5	<2	<0,5	
sep-00	<5	26	<1	<0,1	1,5	2	<0,03	2	<5	6	<0,5	<5	12	<1	0,2	2,5	3,5	<0,03	2	7	15	<0,5	
mrt-01	<5	12	<1	0,1	2,5	<2	<0,03	6	<5	11	<0,5	<5	27	<1	<0,1	<1	2,5	<0,03	4	9	9	<0,5	
sep-01	<5	10	<1	0,2	<5	<10	<0,03	<5	<10	8	<0,5	<5	25	<1	<0,1	<10	<0,03	<5	<10	<2	<0,5		
apr-02	<5	11	<1	0,2	<2	<2	<0,03	<5	<5	2,5	<0,5	6	26	<1	<0,1	<2	<2	<0,03	<5	<5	5	<0,5	
okt-02	<5	15	<1	0,2	2,5	8	0,1	<5	7	7	<0,5	<5	29	<1	<0,1	<2	9	0,05	<5	<5	5	<0,5	
apr-03	<5	9,5	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	<10	<0,5	<5	34	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	13	<0,5	
sep-03	<5	11	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	13	<0,5	<5	39	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	19	<0,5	
apr-04	<5	10	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	24	<0,5	<5	32	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	32	<0,5	
okt-04	<5	10	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	17	<0,5	<5	20	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	12	<0,5	
apr-05	<5	11	<1	<0,4	1,1	<5	<0,05	<5	<5	26	<0,5	5,5	19	<1	<0,4	1,1	<5	<0,05	<5	<5	12	<0,5	
okt-05	<5	11	<1	<0,4	1	<5	<0,05	<5	<5	18	<0,5	<5	16	<1	<0,4	1,1	<5	<0,05	<5	<5	20	<0,5	
mei-06	<5	11	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	<10	<0,5	5	15	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	12	<0,5	
okt-06	6	17	<1	<0,4	<1	<5	0,052	<5	<5	12	<0,5	<5	12	<1	<0,4	1,0	<5	0,038	<5	<5	<10	<0,5	
apr-07	<5	11	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	<10	<0,5	<5	16	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	<10	<0,5	
okt-07	5	12	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	<10	<0,5	7	17	<1	<0,4	1	<5	<0,05	<5	<5	<10	<0,5	

datum	Tullekensweg hoog (GTH)										Tullekensweg laag (GTL)												
	COD mg/l	Cl mg/l	EOX ug/l	Cd ug/l	Cr ug/l	Cu ug/l	Hg ug/l	Ni ug/l	Pb ug/l	Zn ug/l	As ug/l	COD mg/l	Cl mg/l	EOX ug/l	Cd ug/l	Cr ug/l	Cu ug/l	Hg ug/l	Ni ug/l	Pb ug/l	Zn ug/l	As ug/l	
0,5(I+S) interventie																							
Jul-87	<5	9	<1	3	5	20	0,2	<1	30	75	<0,1	<5	9	<1	3	5	10	0,3	<1	20	510	0,4	
aug-87	<5	12	<1	<2	<2	95	0,1	25	<40	120	0,3	<5	10	<1	<2	<2	<0,1	<35	<40	460	1,4		
dec-87	<5	13	<1	0,5	1	26	<0,05	9	1	110	0,7	<5	9	<1	0,5	1	8	<0,05	3	1	30	0,5	
mei-88	8	12	<1	0,6	2,5	33	<0,05	12	3	150	<0,2	<5	10	<1	0,4	1,5	19	<0,05	6	1	230	0,8	
Jul-88	12	14	<1	0,7	2	32	<0,05	11	1	150	0,2	6	9	<1	0,6	1	3,5	<0,05	5	1	130	0,6	
mei-89	10	16	<1	0,6	3	125	<0,05	8	7	180	0,4	<5	10	<1	0,4	1,5	54	<0,05	2	4	160	0,6	
aug-89	<5	14	<1	1	5	82	<0,1	12	9	200	0,4	<5	12	<1	0,4	4	28	<0,1	5	5	210	0,7	
Jun-90	6	10	<1	<0,2	13	130	<0,1	9	8	230	<1	<5	15	<1	<0,2	3	52	<0,1	4	<2	260	<0,5	
okt-90	<5	13	<1	0,5	20	10	<0,1	<20	<2	52	<1,0	<5	19	<1	<0,2	<6	<0,1	<20	2	2	83	<1,0	
Jun-91	6	11	<1	0,3	0,4	8	<0,03	10	1	<10	<0,5	<5	25	<1	<0,1	0,1	4,2	2,5	<1	<1	40		
dec-91	<5	11	<1	0,3	0,5	5	<0,03	10	1	<10	<0,5	<5	26	<1	<0,1	0,5	2	2	2	2	<10	<0,5	
mei-92	<5	20	<1	1,2	5	3	<0,1	11	<1	21	<1	5	21	<1	1,3	10	0,05	11	<1	19	1,5		
nov-92	<5	13	<1	0,2	<0,5	7	0,05	8	1	53	<0,5	<5	25	<1	<0,1	<0,5	2,5	<0,1	2	4,5	22	1	
Jun-93	<5	14	<1	0,5	1,5	7	<0,03	8	1	22	<0,5	<5	22	<1	0,1	0,5	3	0,03	4	<1	49	<0,5	
nov-93	16	17	<1	0,4	<0,5	1	<0,03	7	<1	22	<0,5	<5	23	<1	<0,1	<0,5	<0,5	<0,03	2	<1	19	<0,5	
apr-94	12	15	<1	0,3	0,5	1,5	<0,03	5	<1	13	<0,5	16	21	<1	<0,1	0,5	0,5	<0,03	1	<1	13	<0,5	
okt-94	<5	19	<1	0,5	0,5	2	<0,03	9	<1	17	<0,5	<5	25	<1	0,1	0,5	1	<0,03	2	<1	10	<0,5	
mei-95	7	17	<1	0,4	<1	4,5	<0,03	4,5	<5	80	<0,5	15	28	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	3,5	<5	70	<0,5	
dec-95	<5	15	<1	0,4	<1	<2	<0,03	10	<5	26	<0,5	<5	26	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	3	<5	15	<0,5	
Jun-96	<5	20	<1	0,5	<1	<5	0,05	9	<5	18	1	<5	22	<1	0,1	<1	<2	<0,03	1,5	<5	10	1	
okt-96	<5	19	<1	0,7	2	11	<0,03	10	<5	42	<0,5	6	105	<1	<0,1	2	4	<0,03	2	<5	10	1	
Jun-97	<5	12	<1	0,5	<1	<2	<0,03	4	<5	13	<0,5	<5	17	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	2	<5	8	0,5	
dec-97	5	17	<1	0,3	<1	<2	<0,03	8	<5	224	<0,5	<5	18	<1	<0,1	1	38	<0,03	2,5	12	140	1	
mei-98	<5	16	1	0,7	<1	<2	<0,03	7	<5	18	0,5	<5	15	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	<1	<5	12	<0,5	
nov-98	<5	15	<1	0,6	<1	2,5	<0,03	11	<5	21	<0,5	<5	13	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	<1	<5	15	<0,5	
apr-99	<5	14	<1	0,1	<1	<2	<0,03	1,5	<5	16	<0,5	<5	12	<1	0,5	<2	<0,03	6	<5	20	<0,5		
nov-99	8	20	2	0,4	<1	<2	<0,03	8	<5	24	<1	<5	19	<1	<0,2	7	<2	<0,03	2,5	<5	7	<1	
apr-00	<5	24	1	0,7	1	<2	<0,03	9	6	16	<0,5	<5	19	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	2,5	<5	5	<5	
sep-00	10	20	<1	0,6	2,5	<2	<0,03	10	<5	26	<0,5	17	17	<1	<0,1	<1	2,5	<0,03	2	<5	8	<0,5	
mrt-01	<5	24	<1	0,5	<1	<2	<0,03	9	6	24	<0,5	<5	18	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	1,5	<5	8	<0,5	
sep-01	<5	18	<1	0,4	<1	<10	<0,03	7	<10	21	<0,5	<5	14	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	<5	<5	8	<0,5	
apr-02	8	18	<1	0,5	<2	<2	<0,03	10	<5	21	<0,5	10	10	<1	<0,1	<1	3,5	<0,03	<5	<5	8	0,5	
okt-02	7	16	<1	0,5	<2	2	<0,03	10	<5	21	<0,5	<5	9	<1	<0,1	<2	2	<0,03	<5	<5	7	<0,5	
apr-03	<5	16	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	8,3	<5	33	<0,5	<5	8	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	18	<5	
sep-03	6	13	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	7	<5	44	<0,5	<5	9,8	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	18	<5	
apr-04	<5	16	<1	0,51	1,2	<5	<0,05	6,9	<5	30	<0,5	<5	12	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	33	<5	
okt-04	<5	15	<1	0,43	<1	<5	<0,05	7,2	<5	29	<0,5	<5	8,6	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	19	<5	
apr-05	<5	11	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	5,6	<5	50	<0,5	6	6,8	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	24	<5	
okt-05	5	14	<1	0,89	<1	<5	<0,05	8,0	<5	46	<0,5	<5	7,2	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	37	<5	
mei-06	<5	11	<1	0,45	<1	<5	<0,05	6,5	<5	38	<0,5	<5	6,8	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	14	<5	
okt-06	<5	11	<1	0,43	<1	<5	<0,05	8,5	<5	49	<0,5	<5	9	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	45	<5	
apr-07	12	13	<1	0,44	<1	<5	<0,05	7,9	<5	30	<0,5	17	12	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	<10	<5	
okt-07	<5	16	<1	0,45	<1	<5	<0,05	7,9	<5	38	<0,5	6	16	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	13	<5	

Grondwater I

datum	pb I											pb II											
	COD mg/l	Cl mg/l	EOX ug/l	Cd ug/l	Cr ug/l	Cu ug/l	Hg ug/l	Ni ug/l	Pb ug/l	Zn ug/l	As ug/l	COD mg/l	Cl mg/l	EOX ug/l	Cd ug/l	Cr ug/l	Cu ug/l	Hg ug/l	Ni ug/l	Pb ug/l	Zn ug/l	As ug/l	
Straatwaaier 0,5(l+S) interventie																							
Jul-87																							
aug-87																							
dec-87																							
mei-88																							
Jul-88																							
mei-89																							
aug-89																							
Jun-90																							
okt-90																							
Jun-91																							
dec-91																							
mei-92																							
nov-92																							
Jun-93																							
nov-93																							
apr-94																							
okt-94																							
mei-95																							
dec-95	189	41	4	<0,1	<1	<2	<0,03	32	<5	<2	<0,5	411	95	4	<0,1	<1	<2	<0,03	55,0	<5	<2	<0,5	
Jun-96	190	45	4	<0,1	2	<2	<0,03	33	<5	<2	0,5	409	98	6	<0,1	7	<2	<0,03	60,0	<5	12	2	
okt-96	215	100	5	1,4	18	170	0,05	70	18	2200	<0,5	419	14	5	0,2	21	42	<0,03	65,0	<5	410	0,2	
Jun-97	147	37	5	<0,1	2,5	<2	<0,03	34	<5	7	0,5	422	98	5	<0,1	8	<2	<0,03	70,0	<5	<2	0,5	
dec-97	881	55	4	<0,1	4	3,5	0,05	55	<5	24	2												
mei-98	339	71	5	<0,1	3	<2	<0,03	75	<5	7	2												
nov-98	319	72	5	<0,1	1,5	<2	<0,03	42	<5	3,5	1,5												
apr-99	336	74	6	<0,1	1,0	<2	<0,03	33	<5	7	1												
nov-99	325	77	5	<0,2	<1	<2	<0,03	23	<5	<2	<5												
apr-00	26	86	4	<0,2	1,5	<2	<0,03	34	5	<2	4,5												
sep-00	372	86	6	<0,1	1,5	<2	<0,03	27	<5	18	4,5												
mrt-01	343	90	4	<0,1	2,5	<2	<0,03	20	<5	<2	6,5												
sep-01	158	84	4	<0,1	<5	<10	<0,03	16	<10	11	<0,5	4490	115	7	0,1	13	<10	0,1	22	<10	800	15	
apr-02	359	89	3	<0,2	2,5	<2	<0,03	21	<14	19	4,5	835	125	5	<0,2	2,5	<2	<0,03	50	<5	<2	4	
okt-02	197	9	3	<0,1	<2	<2	0,15	16	<5	<2	4,5	794	130	4	<0,1	7	<2	0,15	70	<5	9	23	
apr-03	344	93	2,9	<0,4	2,1	<5	<0,05	19	<5	<10	<5	770	140	3,3	<0,4	7	5,2	<0,05	180	<5	<10	6,6	
sep-03	332	93	1	<0,4	2,4	<5	<0,05	23	<5	<10	<5	794	150	<1	<0,4	8,7	<5	<0,05	300	<5	16	8,4	
apr-04	318	96	<1	<0,4	2,4	<5	<0,05	20	<5	<10	<5	864	150	2,2	<0,4	10	<5	<0,05	230	<5	<10	5,7	
okt-04	358	110	1,3	<0,4	3,2	<5	<0,05	24	<5	41	<5	898	160	4,2	<0,4	14	<5	<0,05	270	<5	25	5,2	
apr-05	299	89	<1	<0,4	3,0	<5	<0,05	16	<5	<10	<5	894	150	2,7	<2	12	<25	<0,25	210	<25	<50	<25	
okt-05	320	97	<1	<0,4	2,4	<5	<0,05	21	<5	35	<5	934	180	3,8	<0,4	9,7	<5	<0,05	240	<5	36	5,1	
mei-06	299	91	<1	<0,4	1,6	<5	<0,05	36	<5	18	<5	908	160	3,9	<0,4	8,5	<5	<0,05	150	<5	19	5,8	
okt-06	336	94	1,5	<0,4	3,4	<5	<0,05	33	<5	15	<5	888	160	1,9	<0,4	13	<5	<0,05	200	<5	36	<5	
apr-07	268	77	1,2	<0,4	2,0	<5	<0,05	22	<5	11	<5	876	160	3	<0,4	13	7,3	<0,05	220	<5	57	<5	
okt-07	292	98	<1	<0,4	2,4	<5	<0,05	23	<5	54	<5	954	180	4,9	<0,4	13	<5	<0,05	230	<5	17	5,3	

datum	008L										007H									
	COD mg/l	Cl mg/l	EOX ug/l	Cd ug/l	Cr ug/l	Cu ug/l	Hg ug/l	Ni ug/l	Pb ug/l	Zn ug/l	As ug/l	Cd ug/l	Cr ug/l	Cu ug/l	Hg ug/l	Ni ug/l	Pb ug/l	Zn ug/l	As ug/l	
Streekwaaier				0,4	1	15	0,05	15	15	65	10	0,4	1	15	0,05	15	15	65	10	
0,5(+S)				3,2	16	45	0,18	45	45	432,5	35	3,2	16	45	0,18	45	45	433	35	
interventie				6	30	75	0,30	75	75	800	60	6	30	75	0,30	75	75	800	60	
jul-87																				
aug-87																				
dec-87																				
mei-88																				
jul-88																				
mei-89																				
aug-89																				
jun-90																				
okt-90																				
jun-91																				
dec-91																				
mei-92																				
nov-92																				
jun-93																				
nov-93																				
apr-94																				
okt-94																				
mei-95																				
dec-95																				
jun-96																				
okt-96	<5	41	<1	0,1	1	<2	<0,03	1,5	<5	75	<0,5									
jun-97	<5	32	<1	0,2	<1	<2	<0,03	<1	<5	26	0,5									
dec-97	<5	30	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	<1	<5	<2	0,5									
mei-98	<5	25	<1	0,2	<1	<2	<0,03	<1	<5	8	<0,5									
nov-98	<5	26	<1	0,2	<1	<2	<0,03	2,5	<5	9	<0,5									
apr-99	<5	32	<1	0,3	<1	<2	<0,03	<1	<5	4,5	<0,5									
nov-99	<5	38	<1	0,1	<1	<2	<0,03	<1	<5	3,5	<1									
apr-00	12	30	<1	<0,1	<1	<2	<0,03	1,5	<5	<2	<0,5									
sep-00	7	35	2	0,1	<1	2,5	<0,03	<1	<5	4,5	0,1									
mrt-01	<5	39	<1	0,1	<1	7	<0,03	1,5	<5	4	0,5									
sep-01	<5	29	<1	<0,1	<5	<10	<0,03	<5	<10	<2	<0,5									
apr-02	<5	27	<1	0,1	<2	2,5	<0,03	<5	<5	2,5	<0,5									
okt-02	7	18	<1	0,1	<2	2,5	<0,03	<5	<5	4	<0,5									
apr-03	<5	18	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	10	<5									
sep-03	<5	19	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	16	<5	<2	<5	<0,1	150	<5	<5	250	14	
apr-04	<5	17	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	24	<5									
okt-04	<5	21	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	14	<5									
apr-05	<5	20	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	14	<5									
okt-05	<5	20	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	14	<5									
mei-06	<5	12	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	<10	<5									
okt-06	<5	13	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	18	<5									
apr-07	<5	11	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	<1	<5									
okt-07	25	17	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	<10	<5									

datum	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	As
	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
007L								
Streekwaterraam	0,4	1	15	0,05	15	15	65	10
0,5(l+S)	3,2	16	45	0,18	45	45	432,5	35
interventie	6	30	75	0,30	75	75	800	60
Jul-87								
aug-87								
dec-87								
mei-88								
Jul-88								
mei-89								
aug-89								
jun-90								
okt-90								
jun-91								
dec-91								
mei-92								
nov-92								
jun-93								
nov-93								
apr-94								
okt-94								
mei-95								
dec-95								
jun-96								
okt-96								
jun-97								
dec-97								
mei-98								
nov-98								
apr-99								
nov-99								
apr-00								
sep-00								
mrt-01								
sep-01								
apr-02								
okt-02								
apr-03								
sep-03	<2	<5	<5	<0,1	150	9,8	150	<5
apr-04								
okt-04								
apr-05								
okt-05								
mei-06								
okt-06								
apr-07								
okt-07								

Grondwater II

016H											
datum	COD	Cl	EOX	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	As
	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
Streefwaarde				0,4	1	15	0,05	15	15	65	10
0,5(I+S)				3,2	16	45	0,18	45	45	432,5	35
interventie				6	30	75	0,30	75	75	800	60
sep-01	73	34	<1	<0,1	<5	<10	<0,03	<25	<10	210	6,5
apr-02	90	41	<1	0,1	<2	2,5	<0,03	5	<5	26	2,5
okt-02	88	41	<1	<0,1	<2	<2	<0,03	6	<5	9	4,5
apr-03	98	39	<1	<0,4	20	<5	<0,05	<5	<5	46	5,6
sep-03	89	38	<1	<0,4	1,6	<5	<0,05	<5	<5	51	5,5
apr-04	108	28	<1	<0,4	4,3	<5	<0,05	<5	<5	34	5,8
okt-04	91	36	<1	<0,4	2,7	<5	<0,05	<5	<5	42	7,5
apr-05	108	25	<1	<0,4	3,8	<5	<0,05	<5	<5	26	<5
okt-05	100	33	<1	<0,4	1,4	<5	<0,05	<5	<5	26	<5
mei-06	99	20	<1	<0,4	3,8	<5	<0,05	<5	<5	28	<5
okt-06	104	26	<1	<0,4	3,0	<5	<0,05	<5	<5	26	8,6
apr-07	92	17	<1	<0,4	3,3	<5	<0,05	<5	<5	<10	<5
okt-07	102	20	<1	<0,4	3,2	<5	<0,05	<5	<5	<10	<5
016L											
datum	COD	Cl	EOX	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	As
	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
Streefwaarde				0,4	1	15	0,05	15	15	65	10
0,5(I+S)				3,2	16	45	0,18	45	45	432,5	35
interventie				6	30	75	0,30	75	75	800	60
sep-01	48	26	<1	<0,1	<5	<10	<0,03	9	<10	170	3,5
apr-02	60	34	<1	0,1	5	<2	<0,03	<5	<5	55	3
okt-02	61	29	<1	<0,1	<2	<2	0,04	<5	<5	31	4
apr-03	70	35	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	25	<5
sep-03	58	32	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	28	<5
apr-04	52	31	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	15	5,7
okt-04	40	31	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	32	<5
apr-05	61	35	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	21	<5
okt-05	32	30	<1	<0,4	1,1	<5	<0,05	<5	<5	37	<5
mei-06	56	33	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	<10	<5
okt-06	53	31	<1	<0,4	1,2	17	<0,05	<5	<5	42	5,8
apr-07	54	33	<1	<0,4	1,9	<5	<0,05	<5	<5	11	<5
okt-07	52	31	2,3	<0,4	1,2	<5	<0,05	<5	<5	12	<5

Grondwater II

datum	015H										
	COD	Cl	EOX	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	As
	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
Streefwaarde				0,4	1	15	0,05	15	15	65	10
0,5(I+S)				3,2	16	45	0,18	45	45	432,5	35
interventie				6	30	75	0,30	75	75	800	60
sep-01	32	23	<1	<0,1	<5	<10	0,5	11	<10	31	0,5
apr-02	37	20	<1	<0,2	10	2	<0,03	<5	<5	6	2,5
okt-02	33	21	1	0,2	<2	3	0,04	10	5	70	2
apr-03	39	19	<1	<0,4	1,1	<5	<0,05	<5	<5	11	<5
sep-03	46	23	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	21	<5
apr-04	45	22	<1	<0,4	1,6	<5	<0,05	<5	<5	19	<5
okt-04	50	27	<1	<0,4	2,0	<5	<0,05	<5	<5	16	<5
apr-05	56	26	<1	<0,4	2,2	<5	<0,05	<5	<5	17	<5
okt-05	67	31	<1	<0,4	2,0	<5	<0,05	<5	<5	89	<5
mei-06	62	34	<1	<0,4	2,3	<5	<0,05	<5	<5	23	<5
okt-06	74	33	<1	<0,4	2,7	<5	<0,05	<5	<5	<10	<5
apr-07	64	29	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	<10	<5
okt-07	79	34	<1	<0,4	2,7	<5	<0,05	<5	<5	<10	<5

datum	015L										
	COD	Cl	EOX	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	As
	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
Streefwaarde				0,4	1	15	0,05	15	15	65	10
0,5(I+S)				3,2	16	45	0,18	45	45	432,5	35
interventie				6	30	75	0,30	75	75	800	60
sep-01	65	31	<1	<0,1	<4	<10	<0,03	11	<10	800	14
apr-02	42	27	<1	<0,2	<2	<2	<0,03	6	<5	80	2,5
okt-02	39	22	<1	<0,1	<2	<2	0,05	7	<5	42	8
apr-03	53	30	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	46	18
sep-03	46	29	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	42	17
apr-04	65	36	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	40	16
okt-04	55	35	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	64	16
apr-05	82	44	<1	<0,4	<1	<5	<0,06	<5	<5	29	18
okt-05	66	38	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	41	18
mei-06	60	28	<1	<0,4	1	<5	<0,05	<5	<5	29	17
okt-06	52	28	<1	<0,4	1	<5	<0,05	<5	<5	<10	16
apr-07	58	27	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	11	12
okt-07	42	25	<1	<0,4	<1	0,5	<0,05	<5	<5	<10	10

Grondwater II

014H											
datum	COD	Cl	EOX	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	As
	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
Streefwaarde				0,4	1	15	0,05	15	15	65	10
0,5(I+S)				3,2	16	45	0,18	45	45	432,5	35
interventie				6	30	75	0,30	75	75	800	60
sep-01	103	29	<1	<0,1	<5	<10	<0,03	12	<10	18	3
apr-02	113	25	<1	<0,2	3	2	<0,03	7	<5	3	7
okt-02	90	22	<1	<0,1	<2	3	<0,03	5	<5	<2	6
apr-03	98	17	<1	<0,4	2,5	<5	<0,05	<5	<5	<1	5,1
sep-03	98	15	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	16	6
apr-04	81	11	<1	<0,4	2,9	<5	<0,05	<5	<5	11	<5
okt-04	89	15	<1	<0,4	2,6	<5	<0,05	<5	<5	17	<5
apr-05	86	13	<1	<0,4	3,2	<5	<0,05	<5	<5	19	<5
okt-05	92	15	<1	<0,4	2,5	<5	<0,05	<5	<5	20	<5
mei-06	86	16	<1	<0,4	2,8	<5	<0,05	<5	<5	<10	<5
okt-06	92	16	<1	<0,4	3,1	<5	<0,05	<5	<5	12	<5
apr-07	75	18	<1	<0,4	2,5	<5	<0,05	<5	<5	<10	<5
okt-07	85	36	<1	<0,4	2,9	<5	<0,05	<5	<5	<10	<5
014L											
datum	COD	Cl	EOX	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	As
	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
Streefwaarde				0,4	1	15	0,05	15	15	65	10
0,5(I+S)				3,2	16	45	0,18	45	45	432,5	35
interventie				6	30	75	0,30	75	75	800	60
sep-01	27	30	<1	<0,1	<5	<10	<0,03	22	<10	900	1
apr-02	33	27	<1	<0,2	2,5	<5	<0,03	7	<5	250	29
okt-02	45	37	<1	<0,1	<2	<2	<0,03	<5	<5	95	11
apr-03	40	33	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	130	17
sep-03	33	26	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	83	17
apr-04	40	32	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	64	18
okt-04	34	29	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	45	15
apr-05	50	40	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	7,4	<5	97	8,1
okt-05	41	30	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	50	14
mei-06	40	31	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	24	12
okt-06	52	36	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	26	16
apr-07	56	40	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	76	16
okt-07	59	16	<1	<0,4	1	<5	<0,05	<5	<5	41	13

Grondwater II

013H											
datum	COD	Cl	EOX	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	As
	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
Streefwaarde				0,4	1	15	0,05	15	15	65	10
0,5(I+S)				3,2	16	45	0,18	45	45	432,5	35
interventie				6	30	75	0,30	75	75	800	60
sep-01	50	28	<1	<0,1	<5	<10	<0,03	6	<10	95	1,5
apr-02	52	31	<1	0,3	<2	<2	<0,03	<5	<5	55	2
okt-02	44	31	<1	<0,1	<2	4	<0,03	<5	<5	23	1,5
apr-03	54	31	<1	<0,4	1,1	<5	<0,05	<5	<5	58	<5
sep-03	46	29	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	37	<5
apr-04	48	33	<1	<0,4	1,1	<5	<0,05	<5	<5	26	<5
okt-04	42	23	<1	<0,4	1,2	<5	<0,05	<5	<5	25	<5
apr-05	46	25	<1	<0,4	1,6	<5	<0,05	<5	<5	14	<5
okt-05	39	18	<1	<0,4	1,1	<5	<0,05	<5	<5	22	<5
mei-06	55	18	<1	<0,4	1,1	<5	<0,05	<5	<5	15	<5
okt-06	42	16	<1	<0,4	1,2	<5	<0,05	<5	<5	<10	<5
apr-07	49	21	<1	<0,4	1,1	<5	<0,05	<5	<5	14	<5
okt-07	50	19	<1	<0,4	1,1	<5	<0,05	<5	<5	14	<5
013L											
datum	COD	Cl	EOX	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	As
	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
Streefwaarde				0,4	1	15	0,05	15	15	65	10
0,5(I+S)				3,2	16	45	0,18	45	45	432,5	35
interventie				6	30	75	0,30	75	75	800	60
sep-01	73	53	<1	0,6	<5	<10	0,05	12	10	700	8,5
apr-02	61	44	<1	<0,1	3	<2	<0,03	<5	<5	200	12
okt-02	50	31	<1	<0,1	<2	2,5	<0,03	<5	<5	75	5,5
apr-03	40	29	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<	<5	68	<5
sep-03	44	30	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	56	<5
apr-04	58	46	<1	<0,4	1,1	<5	<0,05	<5	<5	110	8,2
okt-04	50	40	<1	<0,4	1,2	<5	<0,05	<5	<5	71	7,5
apr-05	60	31	<1	<0,4	1,2	<5	<0,05	<5	<5	61	6,0
okt-05	52	37	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	34	5,2
mei-06	50	33	<1	<0,4	1,2	<5	<0,05	<5	<5	49	5,7
okt-06	48	27	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	51	5,1
apr-07	44	29	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	27	5,2
okt-07	48	29	<1	>0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	25	<5

Grondwater II

012H											
datum	COD	Cl	EOX	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	As
	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
Streefwaarde				0,4	1	15	0,05	15	15	65	10
0,5(I+S)				3,2	16	45	0,18	45	45	432,5	35
interventie				6	30	75	0,30	75	75	800	60
sep-01	72	26	<1	<0,1	<5	<10	<0,03	<5	<10	70	2,5
apr-02	76	34	<0,1	<0,1	<2	<2	<0,03	<5	<5	13	2
okt-02	72	32	<1	<0,1	<2	<2	0,1	<5	<5	6	2
apr-03	80	38	<1	<0,4	1,5	<5	<0,05	6	<5	25	<5
sep-03	74	33	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	25	<5
apr-04	88	46	<1	<0,4	1,6	<5	<0,05	<5	<5	33	<5
okt-04	66	28	<1	<0,4	1,7	<5	<0,05	<5	<5	18	<5
apr-05	92	40	<1	<0,4	2,4	<5	<0,05	<5	<5	31	<5
okt-05	70	27	<1	<0,4	2,0	<5	<0,05	<5	<5	15	<5
mei-06	81	38	<1	<0,4	2,0	<5	<0,05	<5	<5	15	<5
okt-06	68	22	<1	<0,4	2,1	<5	<0,05	<5	<5	16	<5
apr-07	72	35	<1	<0,4	1,8	<5	<0,05	<5	<5	13	<5
okt-07	69	30	<1	<0,4	2	<5	<0,05	<5	<5	11	<5
012L											
datum	COD	Cl	EOX	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	As
	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
Streefwaarde				0,4	1	15	0,05	15	15	65	10
0,5(I+S)				3,2	16	45	0,18	45	45	432,5	35
interventie				6	30	75	0,30	75	75	800	60
sep-01	73	36	1	0,2	<5	<10	<0,03	17	<10	700	9
apr-02	69	45	<1	<0,1	<2	<2	1,7	8	<5	270	5,5
okt-02	70	37	<1	<0,1	<2	<2	0,1	47	<5	12	<4
apr-03	65	37	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	6,1	<5	120	6,4
sep-03	70	32	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	74	5,4
apr-04											
okt-04	70	37	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	39	<5
apr-05	74	35	<1	<0,4	1,2	<5	<0,05	7,5	<5	41	<5
okt-05	70	27	<1	<0,4	2,1	<5	<0,05	<5	<5	25	<5
mei-06	67	29	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	15	5,5
okt-06	62	27	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	22	8,3
apr-07	54	24	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	6,3	<5	14	5,7
okt-07	42	24	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	5,3	<5	24	<5

Grondwater II

datum	011H										
	COD	Cl	EOX	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	As
	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
Streefwaarde				0,4	1	15	0,05	15	15	65	10
0,5(I+S)				3,2	16	45	0,18	45	45	432,5	35
interventie				6	30	75	0,30	75	75	800	60
sep-01	44	15	<1	0,1	<5	<10	<0,03	20	<10	850	160
apr-02	49	18	<1	<0,1	<2	<2	<0,03	7	7	220	170
okt-02	51	20	<1	<0,1	<2	<2	0,05	7	<5	100	170
apr-03	52	15	<1	<0,4	1,4	<5	<0,05	5,2	<5	96	160
sep-03	62	19	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	79	150
apr-04	63	17	<1	<0,4	1,3	<5	<0,05	5,6	<5	69	120
okt-04	68	21	<1	<0,4	1,2	<5	<0,05	<5	<5	58	140
apr-05	77	22	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	47	140
okt-05	86	23	<1	<0,4	1,3	<5	<0,05	<5	<5	44	120
mei-06	76	15	<1	<0,4	1,0	<5	<0,05	<5	<5	40	86
okt-06	84	13	1,5	<0,4	1,0	<5	<0,05	<5	<5	25	140
apr-07	78	11	<1	<0,4	1,1	<5	<0,05	<5	<5	36	150
okt-07	83	19	<1	<0,4	1,3	<5	<0,05	<5	<5	19	170

datum	011L										
	COD	Cl	EOX	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	As
	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
Streefwaarde				0,4	1	15	0,05	15	15	65	10
0,5(I+S)				3,2	16	45	0,18	45	45	432,5	35
interventie				6	30	75	0,30	75	75	800	60
sep-01	21	12	<1	<0,1	<5	<10	<0,03	5	<10	300	7,5
apr-02	22	13	<1	<0,1	<2	<2	<0,03	<5	<5	110	2,5
okt-02	11	13	<1	<0,1	<2	<2	0,05	<5	<5	36	2,5
apr-03	9	12	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	96	<5
sep-03	15	8,9	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	89	<5
apr-04	10	10	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	73	<5
okt-04	5	15	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	34	<5
apr-05	16	14	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	42	<5
okt-05	5	9,6	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	60	<5
mei-06	5	8,6	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	46	<5
okt-06	8,5	7,0	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	39	<5
apr-07	5	14	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	20	<5
okt-07	8	10	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	<5	<5	26	<5

Grondwater II

datum	010H										
	COD	Cl	EOX	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	As
	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
Streefwaarde				0,4	1	15	0,05	15	15	65	10
0,5(I+S)				3,2	16	45	0,18	45	45	432,5	35
interventie				6	30	75	0,30	75	75	800	60
sep-01	<5	16	<1	0,6	<5	<10	<0,03	240	<10	650	0,5
apr-02	7	8	<1	<0,1	<2	<2	0,03	45	<5	410	4,5
okt-02	<5	7	<1	<0,1	<2	<2	0,03	48	<5	750	3,5
apr-03	<5	6,8	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	52	<5	850	<5
sep-03	<5	8	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	44	<5	600	<5
apr-04	<5	6	<1	<0,4	1	<5	<0,05	51	<5	490	<5
okt-04											
apr-05	<5	6	<1	<0,4	1,3	<5	<0,05	46	<5	310	<5
okt-05	7,5	6,7	<1	<0,4	1,1	<5	<0,05	44	<5	300	<5
mei-06	<5	6,2	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	44	<5	290	<5
okt-06	5,5	7,4	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	43	<5	230	<5
apr-07	<5	6,6	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	43	<5	200	<5
okt-07	19	8,9	<1	<0,4	1,6	<5	<0,05	40	<5	280	<5
datum	010L										
	COD	Cl	EOX	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	As
	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
Streefwaarde				0,4	1	15	0,05	15	15	65	10
0,5(I+S)				3,2	16	45	0,18	45	45	432,5	35
interventie				6	30	75	0,30	75	75	800	60
sep-01	<5	8	<1	<0,1	<5	<10	<0,03	17	<10	140	3
apr-02	5	17	<1	1,2	<2	<2	<0,03	250	<5	500	1
okt-02	<5	11	<1	1	<2	<2	<0,03	210	6	240	<0,5
apr-03	5	11	<1	1	1,7	<5	<0,05	200	<5	210	<5
sep-03	5	13	<1	0,86	1,1	<5	<0,05	200	<5	220	<5
apr-04	<5	10	<1	0,85	2,1	5,2	<0,05	210	<5	200	<5
okt-04	<5	12	<1	0,91	1,6	<5	<0,05	170	<5	160	<5
apr-05	7,5	14	<1	0,72	1,5	<5	<0,05	190	<5	170	<5
okt-05	5,5	16	<1	1,1	1,7	<5	<0,05	180	<5	180	<5
mei-06	<5	16	<1	0,98	1,4	<5	<0,05	170	<5	150	<5
okt-06											
apr-07	6	15	<1	0,61	6,2	<5	<0,05	150	<5	130	<5
okt-07	14	11	<1	<0,4	2,1	<5	<0,05	23	<5	180	5,3

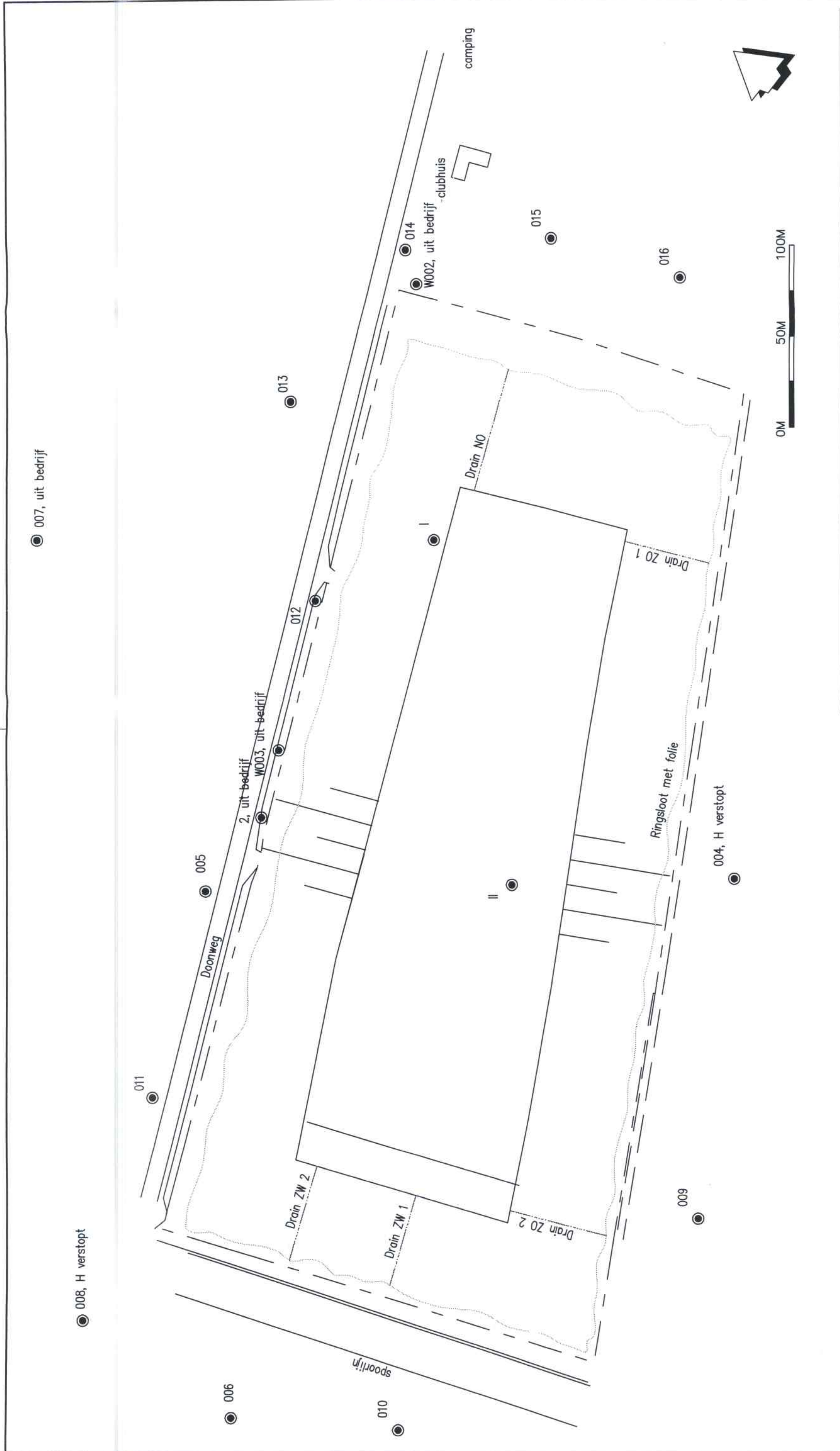
Grondwater II

GRONDWATERANALYSES

009H											
datum	COD	Cl	EOX	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	As
	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
Streefwaarde				0,4	1	15	0,05	15	15	65	10
0,5(I+S)				3,2	16	45	0,18	45	45	432,5	35
interventie				6	30	75	0,30	75	75	800	60
sep-01	24	17	1	<0,1	<5	<10	<0,03	55	<10	250	2,5
apr-02	19	17	<1	0,1	<2	<2	<0,03	90	<5	110	2
okt-02	17	14	<1	<0,1	<2	<2	<0,03	47	<5	35	2
apr-03	12	16	<1	<0,4	<1	9,7	<0,05	31	32	92	<5
sep-03	14	16	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	86	<5	39	<5
apr-04	13	12	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	98	<5	73	<5
okt-04	12	16	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	66	<5	31	<5
apr-05	14	14	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	63	<5	30	<5
okt-05	<5	19	<1	<0,4	<1	12	<0,05	25	<5	63	<5
mei-06	10	15	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	56	<5	54	<5
okt-06	12	20	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	54	<5	11	<5
apr-07	12	14	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	64	<5	17	<5
okt-07	8	18	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	62	<5	47	<5
009L											
datum	COD	Cl	EOX	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	As
	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
Streefwaarde				0,4	1	15	0,05	15	15	65	10
0,5(I+S)				3,2	16	45	0,18	45	45	432,5	35
interventie				6	30	75	0,30	75	75	800	60
sep-01	<5	18	<1	<0,1	<5	<10	<0,03	27	<10	330	1
apr-02	6	17	<1	0,1	<2	2,5	<0,03	37	<5	420	1
okt-02	<5	16	<1	0,7	<2	<2	<0,03	32	<5	140	1
apr-03	<5	15	<1	0,73	<1	<5	<0,05	32	<5	120	<5
sep-03	5	17	<1	0,53	<1	<5	<0,05	38	<5	84	<5
apr-04	<5	16	<1	0,5	<1	<5	<0,05	33	<5	73	<5
okt-04	<5	19	<1	0,46	<1	<5	<0,05	31	<5	56	<5
apr-05	<5	19	<1	0,46	<1	<5	<0,05	33	<5	59	<5
okt-05	10	15	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	66	<5	62	<5
mei-06	<5	17	1,2	<0,4	<1	<5	<0,05	38	<5	58	<5
okt-06	<5	16	<1	0,41	<1	<5	<0,05	32	<5	58	<5
apr-07	<5	15	<1	<0,4	<1	<5	<0,05	30	<5	33	<5
okt-07	<5	13	<1	0,46	<1	<5	<0,05	20	<5	25	<5

datum	LAB	pH	gbh	CZV mgO2/l	BZV mgO2/l	Kj-N mgN/l	PO4 mgP/l	NO2 mgN/l	NO3 mgN/l	Cl- mg/l	SO4-- mg/l	As ug/l	Cd ug/l	Cr ug/l	Cu ug/l	Hg ug/l	Ni ug/l	Pb ug/l	Zn ug/l	EOX-AW mgCLA	Na mg/l	K mg/l	Mg mg/l	Ca mg/l	Mieraz mg/l	Azijnz mg/l	Propionz mg/l	isoBoterz mg/l	Boterz mg/l	Opmerkingen		
0,5(H-S)																																
13-08-06	IWE	8,0	960	173	5	14,3	0,05	0	3,2	36	28	<2	<0,20	<1	10,9	0,1	15,0	<0,8	20		67	16	19	117								
19-07-06	IWE		232		3	14,3	0,07	0	7,3	43	17	<2	<0,12	7,8	8,6		15,0	0,7	17		93	25	19	86								
15-08-06	IWE	7,6	1116	245	6	20,5	0,11	0	27,4	60	16	<1,2	<0,30	4,6	14,3		45,0	0,8	31		113	41	28	83								
12-09-06	IWE	7,7	909	145	3	10,1	0,01	0	4,4	33	24	<2	<0,08	<1,2	8,3		75,0	<0,6	21		75	21	18	82								
12-09-06	Analytico				2	10,0	0,11			41	<2	<0,40	<5	<5	<5	<0,1	14,0	<5	<10	<0,1	105	32	24	116								
18-10-06	IWE	7,8	1102	183	1	14,3	0,03	0	6,1	49	38	<4	<0,30	1,8	18,3		15,0	<1,5	22													
18-10-06	Analytico				1	15,0	<0,05			57	30	<2	<0,40	<5	6,0	<0,1	13,0	<5	<10	<0,4												
16-11-06	IWE	7,8	830	119	1	9,0	0,02	0	15,4	28	36	<1,5	<0,20	1,8	12,2		9,0	<1	17		61	18	16	100								
12-12-06	IWE	8,1	1215	137	2	5,4	0,01	0	46,4	41	208	<1,5	<0,30	1,5	21,6		13,3	0,7	25		140	15	19	210								
15-01-07	IWE	7,9	1224	122	1	4,6	0,06	0	14,6	34	180	<3	<0,12	<1,2	23,4		12,2	<0,6	14		61	12	17	181								
13-02-07	IWE	7,9	885	73	2	3,5	0,01	0	10,7	23	100	<2	0,08	<1,2	19,4		6,1	<0,6	13		84	14	13	159								
13-03-07	IWE	7,8	855	139	2	5,3	0,02	0	7,1	21	70	<3	<0,07	0,3	19,6		8,2	<0,3	9		84	13	15	161								
17-04-07	IWE	8,0	1079	153	3	14,6	0,04	0	8,3	40	48	<2	<0,15	1,8	22,8		16,2	<1,5	13		102	19	23	153								
17-04-07	Analytico				3,5	14,0	<0,05			42	50	<2	<0,40	<5	18,5	<0,1	11,3	<0,9	<10	<0,1												
14-05-07	IWE	7,8	752	144	4	9,6	0,04	0	3,4	25	30	<2,5	<0,30	1,0	11,8		11,3	<0,9	35		109	13	18	81								
14-06-07	IWE	7,9	882	176	4	14,4	0,05	0	3,6	34	11	<3	<0,25	1,5	7,7		17,9	<5	13		96	17	18	84								
14-06-07	Analytico				2	14,0	0,06			69	21	<2,5	<0,40	<5	<5	<0,1	7,2	<1,2	20	<0,1												
09-07-07	IWE	7,6	591	84	2	5,1	0,04	0	2,1	13	27	<2,5	<0,25	2,1	13,7		10,3	<1,2	13		93	10	10	89								
14-08-07	IWE	8,0	905	151	2	12,2	0,03	0	0	31	9	<2	<0,30	<1	7,2		13,0	<1,2	14		108	24	17	102								
14-08-07	Analytico				2	12,0	<0,05			38	21	<2,0	<0,40	<5	<5	<0,1	13,0	<1,2	14	<0,1												
17-09-07	IWE	7,8	797	141	6	12,5	0,09	0	3,3	217	16	<3	<0,30	2,1	9,1		13,0	<1	18		87	21	16	78								
16-10-07	IWE	7,8	832	121	2	13,5	0,02	0	5,0	34	32	<3	<0,15	<0,9	5,9		8,2	<1,2	14		89	21	15	87								
16-10-07	Analytico				2	12,0	<0,05			34	22	<2,0	<0,40	<5	<5	<0,1	11,0	<1,2	17	<0,1												
13-11-07	IWE	7,7	736	79	3	5,0	0,01	0	12,3	34	44	<3	<0,15	1,1	19,9		5,6	<1,3	16		64	15	12	92								
17-12-07	IWE	7,6	1130	123	3	8,1	0,03	0	6,2	49	114	<3	<0,20	<1	18,7		11,0	<1,3	46		72	17	18	195								
14-01-08	IWE	7,9	927	100	3	5,3	0,02	0	0	39	102	<3	<0,20	<1	17,4		11,3	<1,3	13		78	17	15	155								
12-02-08	IWE	7,6	934	107	4	6,5	0,03	0	10,9	34	70	<3	<0,30	<1,8	13,8		8,8	<1,5	21		56	16	15	149								
17-03-08	IWE	8,2	774	74	2	3,0	0,02	0	4,9	25	41	<2	<0,06	0,8	10,9		7,7	<1,5	13		81	10	13	147								
15-04-08	IWE	7,8	726	83	3	4,8	0,02	0	5,0	22	20	<4	<0,27	1,5	18,8		6,7	<1,2	19		75	8	12	111								
19-05-08	IWE		167		4	14,7	0,10	0	7,1	37	8	<2	<0,20	1,8	9,8		11,5	<0,6	20		92	21	16	75								
17-06-08	IWE	8,1	1175	2223	5	27,5	0,07					<2	<0,20		6,8				14													

BIJLAGE 3 Situering peilbuizen



Versie	A	Datum	26-5-2009	Geleidend	weteringh	Omschrijving	Definitief
Gecontroleerd	oudenj	Vrijgegeven	boogaartsm				
Opdrachtgever	Stort Doonweg BV						
Project	Stort Doonweg Eerbeek, adv. 2007-2008						
Onderwerp	Situering peilbuizen						
Dwars	Milieu & Ruimte	Fase	Definitief ontwerp				
Status	Definitief	Schaal	1:2000				
Projectnummer	110504_201855.001						
Tek.nr	01						
Versie	A						



Utopialaan 40-48
 Postbus 1018
 5200 BA 's-Hertogenbosch
 info@arcadis.nl
 www.arcadis.nl
 Tel 073 6809 211
 Fax 073 6144 606

Legenda

● peilbuis

DocId: 074149594

BIJLAGE 4

Berekening signaal- en toetsingswaarden

- > Streefwaarde
- > Tussenwaarde
- > Interventiewaarde

datum: 14-4-2009

streefwaarden, tussenwaarden en interventiewaarden:
uit circulaire bodemsanering 2009

Signaalwaarde: 1,3x gemeten gemiddelde achtergrondwaarde

Toetsingswaarde: signaalwaarde + 0,3x streefwaarde

REFERENTIE PEILBUIZEN
PEILBUIZEN OP DE STORT

	Cr [ug/l]	Ni [ug/l]	Zn [ug/l]	Cl- [mg/l]
Tussenwaarden	16,25	45	432,5	

004L 19-20 m-mv	COD mg/l		Cl- mg/l Gemeten	Cr ug/l		Ni ug/l Gemeten	Zn ug/l Gemeten
	Gemeten	Aangepast		Gemeten	Aangepast		
1-12-1995	< 5	3,5	17	< 1	0,7	10	32
1-6-1996	< 5	3,5	15	< 1	0,7	8	22
1-10-1996	< 5	3,5	20	14			
1-6-1997	< 5	3,5	15	< 1	0,7	4,5	7
1-12-1997	7	7	18	< 1	0,7	8	11
1-5-1998	< 5	3,5	17	< 1	0,7	7	23
1-11-1998	< 5	3,5	15	< 1	0,7	9	29
1-4-1999	< 5	3,5	16	< 1	0,7	5	22
1-11-1999	< 5	3,5	15	< 1	0,7	7	21
1-4-2000	< 5	3,5	7	< 1	0,7	9	10
1-9-2000	< 5	3,5	20	1,5	1,5	13	35
1-3-2001	11	11	19	< 1	0,7	7	32
1-9-2001	< 5	3,5	14	< 5		8	34
1-4-2002	8	8	16	< 2	1,4	8	30
1-10-2002	6	6	15	< 2	1,4	8	29
4-4-2003	< 5	3,5	15	< 1	0,7	8	59
1-9-2003	< 5	3,5	17	< 1	0,7	8,6	53
4-4-2004	7	7	17	< 1	0,7	13	60
4-10-2004	< 5	3,5	22	< 1	0,7	10	52
1-4-2005	13	13	23	1,7	1,7	8,9	54
1-10-2005	12	12	23	< 1	0,7	9,6	74
1-5-2006	14	14	26	< 1	0,7	6,7	57
1-10-2006	14	14	29	< 1	0,7	7,7	53
1-4-2007	13	13	24	< 1	0,7	5,3	45
1-10-2007	10	10	28	< 1	0,7	6,3	48
Signaalwaarde		8,5	24,08		1,91	11,47	60,94
Toetsingswaarde		11,09	54,08		2,66	15,97	80,44

> Streefwaarde
 > Tussenwaarde
 > Interventiewaarde

datum: 14-4-2009

streefwaarden, tussenwaarden en interventiewaarden: uit circulaire bodemsanering 2009	
Signaalwaarde: 1,3x gemeten gemiddelde achtergrondwaarde	
Toetsingswaarde: signaalwaarde + 0,3x streefwaarde	

REFERENTIE PEILBUIZEN
PEILBUIZEN OP DE STORT

	Cr [ug/l]	Ni [ug/l]	Zn [ug/l]	Cl- [mg/l]
Tussenwaarden	16,25	45	432,5	

009H 9 - 10 m-mv	COD mg/l		Cl- mg/l Gemeten	Cr ug/l		Ni ug/l Gemeten	Zn ug/l Gemeten
	Gemeten	Aangepast		Gemeten	Aangepast		
1-9-2001	24	24	17	< 5		55	
1-4-2002	19	19	17	< 2	1,4		
1-10-2002	17	17	14	< 2	1,4	47	35
4-4-2003	12	12	16	< 1	0,7	31	
1-9-2003	14	14	16	< 1	0,7		39
4-4-2004	13	13	12	< 1	0,7		
4-10-2004	12	12	16	< 1	0,7	66	31
1-4-2005	14	14	14	< 1	0,7	63	30
1-10-2005	< 5	3,5	19	< 1	0,7		63
1-5-2006	10	10	15	< 1	0,7	56	54
1-10-2006	12	12	20	< 1	0,7	54	11
16-4-2007	12	12	14	< 1	0,7	64	17
1-10-2007	8	8	18	< 1	0,7	62	47
Signaalwaarde		17,05	21		1,3	80	85
Toetsingswaarde		22,17	51		2,1	84	105

009L 19-20 m-mv	COD mg/l		Cl- mg/l Gemeten	Cr ug/l		Ni ug/l Gemeten	Zn ug/l Gemeten
	Gemeten	Aangepast		Gemeten	Aangepast		
1-9-2001	< 5	3,5	18	< 5			
1-4-2002	6	6	17	< 2	1,4		
1-10-2002	< 5	3,5	16	< 2	1,4		
4-4-2003	< 5	3,5	15	< 1	0,7		
1-9-2003	5	5	17	< 1	0,7		
4-4-2004	< 5	3,5	16	< 1	0,7		
4-10-2004	< 5	3,5	19	< 1	0,7		56
1-4-2005	< 5	3,5	19	< 1	0,7		59
1-10-2005	10	10	15	< 1	0,7	66	62
1-5-2006	< 5	3,5	17	< 1	0,7		58
1-10-2006	< 5	3,5	16	< 1	0,7		58
16-4-2007	< 5	3,5	15	< 1	0,7		33
1-10-2007	< 5	3,5	13	< 1	0,7		25
Signaalwaarde		5,6	21		1,3	45	152
Toetsingswaarde		7,28	51,30		2,08	49,40	171,30

BIJLAGE 5

Analyseresultaten percolaat 2008 en 2009 en peilbuis I,
januari 2009

Analysecertificaat

Uw projectnummer SDW016
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer SDW016
 Datum monstername 22-09-2008
 Monsternemer J Wenderich

Certificaatnummer 2008146008
 Startdatum 23-09-2008
 Rapportagedatum 15-10-2008/17:13
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	8.1
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	5.6
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	54
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	0.39
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	1.2
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.89
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	<10
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
Somparameter organohalogeen verbindingen		
Q EOX [NEN 6676]	µg/L	<100
Anorganische verbindingen & natte chemie		
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O2/L	623
Q Chloride	mg/L	140
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	200
Q Sulfaat opgelost (S04)	mg S04/L	13
Q Sulfaat opgelost (S04-S)	mg S/L	4.3
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek		
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	33
Uitbesteed / Overig onderzoek		
Q ROX (uitbesteed)	mg/L	1.1 1)
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<3.0

Nr. Monsteromschrijving

1 Percolaat *drains mengmonster*

Analytico-nr.
 4202208

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Akkoord
Pr.coörd.
JK

 Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RVA L010



— analytico®

Voorlopig analysecertificaat

Uw projectnummer SDW021
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer SDW021
 Datum monstername 20-01-2009
 Monsternemer J Wenderich

Projectcoördinator JBKD
 Certificaatnummer 2009008419
 Startdatum 21-01-2009
 Rapportagedatum
 Bijlage B
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
Q Arseen (As)	µg/L	<5.0	16
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	3.0	6.1
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
Q Nikkel (Ni)	µg/L	19	51
Q Lood (Pb)	µg/L	5.2	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	18	<10
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	--	--
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	--	--
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	--	--
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	--	--
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	--	--
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	--	--
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<38	<38
Kwalitatieve screening vluchtig (GC/MS)			
Kwalitatieve screening vluchtig		see ann. 1)	see ann. 2)
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Q Naftaleen	µg/L	*****	2.1
Q Fenanthreen	µg/L	*****	0.27
Q Anthraceen	µg/L	*****	0.051
Q Fluorantheen	µg/L	*****	<0.020
Benzo(a)anthraceen	µg/L	*****	<0.010
Q Chryseen	µg/L	*****	0.059
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	*****	<0.010
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	*****	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	*****	<0.010
Q Indena(123-cd)pyreen	µg/L	*****	<0.010
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	*****	2.5
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	80	190

EC
3120
3700
PA
710
700
Peilbuis I
Percolaat

Nr. Monsteromschrijving
 1 Peilbuis I
 2 Percolaat

Analytico-nr.
 4426593
 4426595

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: APO4 geaccrediteerde verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (PCRNE-OWB)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV)



TESTEN
 RvA L010

**Voorlopig analysecertificaat**

Uw projectnummer SDWD21
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer SDWD21
 Datum monstername 20-01-2009
 Monsteremer J Wenderich

Projectcoördinator JBKD
 Certificaatnummer 2009008419
 Startdatum 21-01-2009
 Rapportagedatum
 Bijlage B
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	100	240
Q Chemisch zuurstof verbruik (CIV)	mg O ₂ /L	285	600
Q Chloride	mg/L	83	130
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	94	200
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	7.6	18
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	2.5	6.0
Uitbesteed / Overig onderzoek			
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<3.0	<3.0

Nr. Monsteromschrijving

- 1 Peilbuis I
 2 Percolaat

Analytico-nr.

4426593

4426595

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

R: AP04 geaccrediteerde verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2009008419**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat
Missend resultaat wordt vrijdag 30-1 verwacht.

Opmerking 1)

	Composées volatils (semi-quantitatif)	µg/l
1)	Silanol, triméthyl-	1.3
2)	Benzène, méthyl-	1.0

Opmerking 2)

	Composées volatils (semi-quantitatif)	µg/l
1)	Silanol, triméthyl-	3.2
2)	2-Propanol, 2-méthyl-	1.3

Eurofins Analytico 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
VAT/BTW No
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001:2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVRM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

COLOFON

STORT DOONWEG
GRONDWATERMONITORINGPLAN 2009**OPDRACHTGEVER:**

STORT DOONWEG BV

STATUS:

Vrijgegeven

AUTEUR:

J.L. den Ouden

GECONTROLEERD DOOR:

H. Wilbers

VRIJGEGEVEN DOOR:

J.L. den Ouden

28 april 2009
073977022:0.2

ARCADIS NEDERLAND BV
Utopialaan 40-48
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Tel 073 6809 211
Fax 073 6144 606
www.arcadis.nl
Handelsregister
9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veeelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.