

Bijlage 1

Rapportage evaluatierapportage grondwatersanering en begeleidende brief gemeente Drimmelen



RASENBERG

RASENBERG
MILIEUTECHNIEK B.V.

Bredaseweg 26a
4844 CL Terheijden

Postbus 17
4844 ZG Terheijden

Tel (076) 596 05 00
Fax (076) 503 45 95

info@rasenberg.nl

www.rasenberg.nl

EVALUATIERAPPORT GRONDWATERSANERING

Locatie: Brouwerijstraat/Thijssenweg
Wagenberg

Opdrachtgever: Van de Reijt Meststoffen B.V.
Postbus 6575
4802 HN BREDA

Projectnummer: 8.02204.2008.01

Document nr: EG/82835

Datum: 23 september 2010

Auteur:

J. Deelen

paraaf:

datum: 27-09-2010

Akkoord projectleider:

M. Jansen

paraaf:

datum:

Bankrelatie
ABN AMRO Bank Breda
nr. 52 04 42 091
Girok. nr. 99 50 52 115

BTW nr. NL 0032.64.634.001

K.v.K. Breda nr. 20032946



DIVISIE SERVICE

DIVISIE MILIEU

DIVISIE BOUW

DIVISIE INFRA



RASENBERG

INHOUD	pag.
1 Inleiding en doel	3
2 Terreingegevens, voorgaande onderzoeken en verontreinigingssituatie	4
2.1 Terreingegevens	4
2.2 Voorgaand onderzoek en verontreinigingssituatie	4
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie	5
3 Uitgangspunten sanering	6
3.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden	6
3.2 Doelstelling	6
3.4 Grondwatersanering	7
4 Beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Grondwatersanering	8
5 Resultatenbeschouwing	9
5.1 Toetsingskader	9
5.2 Controlemonsters grondwatersanering	10
5.3 Controlemonsters peilbuizen	10
5.4 Saneringsresultaat	10
6 Eindresultaat sanering	11
6.1 Algemeen	11
6.2 Conclusie	11

BIJLAGEN

I	Ligging locatie en kadastrale kaart
II	Overzichtstekening locatie plaats onttrekkingsfilters
III	Foto's locatie
IV	Analyseresultaten grondwater monitoring
V	Analyseresultaten effluent
VI	Analyserapporten grondwater
VII	Analyserapporten effluent
VIII	Overzicht debiet effluent

1 INLEIDING EN DOEL

In opdracht van Van de Reijt Meststoffen B.V. heeft Rasenberg Milieutechniek B.V. een kortlopende grondwatersanering uitgevoerd op het terrein gelegen aan de Brouwerijstraat/Thijssenweg te Wagenberg. De grondsaneringswerkzaamheden vonden plaats in de periode van 26 mei t/m 27 juli 2010.

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling (woningbouw) van het terrein is een verkennend bodemonderzoek en aanvullend grondwateronderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor de grondwatersanering is de, tijdens de onderzoeken, aangetoonde (sterke) grondwaterverontreinigingen met koper en kwik. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Doelstelling van de sanering is het zoveel als mogelijk verwijderen van de sterke grondwaterverontreiniging(en) alvorens de gemeente Drimmelen toestemming verleend voor de geplande nieuwbouw (vergunning), in het kader van de woningwet.

Rasenberg Milieutechniek B.V. is gecertificeerd voor het uitvoeren en begeleiden van bodemsanering volgens de BRL6000 en 7000, protocollen 6001 en 7001. Hoewel de BRL6000 en BRL7000 niet van toepassing zijn vanwege de afwezigheid van een saneringsnoodzaak in het kader van de Wet bodembescherming en er geen saneringsplan is opgesteld voert Rasenberg Milieutechniek B.V. de werkzaamheden wel uit volgens alle bepalingen uit de desbetreffende beoordelingsrichtlijnen en protocollen, om de betrouwbaarheid en kwaliteit van het resultaat te borgen.

In onderhavig rapport wordt de werkwijze, de uitvoering en het resultaat van de sanering beschreven.



RASENBERG

2 TERREINGEGEVENS, VOORGAANDE ONDERZOEKEN EN VERONTREINIGINGSSITUATIE

2.1 Terreingegevens

De saneringslocatie is gelegen aan de Brouwerijstraat/Thijssenweg te Wagenberg. De onderzoekslocatie is gelegen in de bebouwde kom van Wagenberg en is ten tijde van de uitvoering van de sanering braakliggend. De locatie ligt in een gebied met een woonbestemming.

De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Terheijden, sectie D, nummers 2813 (ged.) en 3571 (ged.). De te saneren locatie heeft een oppervlakte van circa 85 m².

Op bijlage I is de ligging van de saneringslocatie aangegeven. Onder bijlage I is eveneens het uittreksel van de kadastrale kaart toegevoegd. De overzichtstekening van de saneringslocatie is onder bijlage II aan dit rapport toegevoegd. Onder bijlage III zijn enkele foto's van de saneringslocatie opgenomen.

2.2 Voorgaand onderzoek en verontreinigingssituatie

Rasenberg Milieutechniek B.V. heeft in de periode van 2006 en 2007 een verkennend bodemonderzoek en aanvullend grondwateronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de huidige saneringslocatie. Op basis van dit onderzoek is de verontreinigingssituatie met koper en kwik als volgt samen te vatten:

- De grondwaterverontreiniging heeft zich verspreid over een oppervlakte van maximaal 1.200 m². Gerekend met een verticaal traject van circa 1,2 tot 4,0 m-mv komt de totale hoeveelheid verontreinigd grondwater op circa 3.600 m³ bodemvolume.
- De sterke grondwaterverontreiniging met kwik en koper is alleen aangetroffen ter plaatse van peilbuis 003. De verontreiniging strekt zich uit over een oppervlakte van circa 85 m². Gerekend met een verticaal traject van circa 1,2 tot 2,2 m-mv komt de totale hoeveelheid sterk verontreinigd grondwater op circa 85 m³ bodemvolume.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek is gesteld dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De herkomst van de sterke verontreiniging met koper en kwik is vooralsnog onbekend. In de grond op de locatie zijn geen verhoogde gehalten met koper aangetroffen.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionaal

De bodemopbouw op regionale schaal, van belang om inzicht te krijgen in de grondwaterstroming en verspreidingsrichtingen van eventuele verontreinigingen, wordt hieronder schematisch weergegeven. De gegevens zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Dienst Grondwaterverkenning TNO. Bij deze locatie is gebruik gemaakt van de kaart West Brabant, kaart 43 oost en 44 west.

De gemiddelde maaiveldhoogte ter plaatse van de locatie bedraagt ca. 2,0 meter + NAP. De regionale bodemopbouw vanaf het maaiveld is globaal als volgt:

- Deklaag, tevens eerste watervoerend pakket, opgebouwd uit middel fijn tot uiterst fijn zand (vnl. Westland Formatie), dikte ca. 7 meter;
- Eerste watervoerend pakket, over het algemeen opgebouwd uit matig grof tot matig fijn zand met plaatselijk klei- en veenbrokjes (vnl. F. van Kreftenheye en F. van Sterkstel), dikte ca. 19 meter;
- Slecht doorlatende basis van het eerste watervoerend pakket, over het algemeen opgebouwd uit slibhoudend matig fijn tot uiterst fijn zand, afgewisseld met klei- en leemlaagjes (vnl. F. van Kedichem en Tegelen), dikte ca. 52 meter;
- Tweede watervoerend pakket, opgebouwd uit afwisselend (grindhoudende) uiterst grove tot middel grove zandlagen, matig grove tot matig fijne zandlagen, leemlagen en schelpenhoudende middel fijne tot uiterst fijne zandlagen (vnl. F. van Maassluis en F. van Tegelen), dikte ca. 22 meter (max. boordiepte 101 m-mv).

De stromingen van het eerste watervoerende pakket en van het ondiepe freatische grondwater zijn voornamelijk noordwestelijk gericht. Plaatselijk kunnen sterke afwijkingen van de stromingsrichtingen voorkomen.

Lokaal

Uit de boorprofielen van het uitgevoerde bodemonderzoek blijkt dat de bodemopbouw op de locatie vanaf maaiveld tot ca. 3,0 m-mv voornamelijk bestaat uit matig fijn zand. Het grondwater is destijds aangetroffen op ca. 1,50 m-mv.

3 UITGANGSPUNTEN SANERING

3.1 *Uitgangspunten en randvoorwaarden*

De volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- de locatie, waar de sterke grondwaterverontreiniging is aangetoond, wordt in de toekomst gebruikt voor woningbouw;
- de te nemen maatregelen zijn gebaseerd op de verontreinigingssituatie, zoals die in het verkennend bodemonderzoek en aanvullend grondwateronderzoek (kenmerk VB/82224, d.d. 15 mei 2007) zijn vastgesteld en in hoofdstuk 2 samengevat;

De volgende randvoorwaarden zijn geformuleerd:

- de voorgenomen maatregelen veroorzaken geen schade aan infrastructuur (naastgelegen gebouwen, kabels en leidingen, enzovoort);
- de voorgenomen maatregelen dienen te worden uitgevoerd conform de eisen van de vergunningverlenende instanties:
 - o eisen van het Waterschap Brabantse Delta met betrekking tot de onttrekking van grondwater;
 - o eisen van het Waterschap Brabantse Delta en de gemeente Wageningen met betrekking tot de kwaliteit en de kwantiteit van het op de riolering te lozen grondwater;

3.2 *Doelstelling*

Doelstelling:

Doelstelling van de sanering is het verwijderen van (minimaal) de sterke grondwaterverontreiniging(en) alvorens de gemeente Drimmelen toestemming verleend voor de geplande nieuwbouw (vergunning), in het kader van de woningwet.



RASENBERG

3.4 Grondwatersanering

Voor de grondwatersanering zijn de onderstaande uitgangspunten geformuleerd:

- Ten behoeve van de grondwateronttrekking worden in totaal zeven onttrekkingsfilters (diameter 90 mm) met een filterstelling van 2,0 – 4,5 m-mv geplaatst. vier filters worden binnen de interventiewaardecontour geplaatst en drie filters worden geplaatst rond de streefwaardecontour.
- In ieder filter wordt een onderwaterpomp geïnstalleerd op een diepte van circa 4,0 m-mv.
- De onderwaterpompen worden aangedreven door zonnecollectoren.
- Het onttrokken grondwater wordt via een unit met zandvang/bufferbak geloosd op de riolering (kolk) aan de Thijssenweg.
- Het onttrokken grondwater bedraagt maximaal 10 m³ per dag.
- De onttrekking en lozing wordt in stand gehouden voor een periode van circa 3 maanden.
- Het effluent van de zandvang/bufferbak wordt bemonsterd conform de geldende voorschriften.
- Ter controle van de voortgang van de sanering, alsmede het saneringsresultaat, worden monitoringen uitgevoerd van het grondwater uit de bestaande peilbuizen. Afhankelijk van de analyseresultaten van het grondwater en het effluent wordt bepaald op welk moment de onttrekking kan worden beëindigd.

4 BESCHRIJVING VAN DE UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

De ligging van de saneringslocatie is weergegeven onder bijlage I. De overzichtstekening van de saneringslocatie met de situering van het onttrekkingssysteem is toegevoegd onder bijlage II.

Voorafgaand aan de onttrekking zijn de onttrekkingsfilters, inclusief leidingwerk en onderwaterpompen, geplaatst. Tevens is de unit met zandvang/bufferbak en zonnecollectoren geplaatst en is de rioolaansluiting aangelegd.

Op 15 april 2010 is de melding "onttrekken en lozen grondwater" aan het Waterschap Brabantse Delta verstuurd.

4.2 Grondwatersanering

De onttrekking van het verontreinigde grondwater heeft plaatsgevonden in de periode van 26 mei t/m 27 juli 2010.

In totaal is er 280 m³ verontreinigd grondwater onttrokken met een debiet variërend van 3,7 tot 6,2 m³/dag.

Op 24 juni 2010 is een monitoring uitgevoerd van het grondwater uit de peilbuizen 003, 009, 100, 101, 102, 103 en 104. Het grondwater is geanalyseerd op het pakket zware metalen. Op basis van de resultaten blijkt dat er geen sterke verontreinigingen met zware metalen zijn aangetoond. Plaatselijk zijn de parameters barium, koper, kwik en nikkel licht verhoogd ten opzichte van de streefwaarden aangetoond.

Ter verificatie van de eerste monitoring is op 7 juli 2010 een tweede monitoring uitgevoerd van het grondwater uit de bovengenoemde peilbuizen. Het grondwater is geanalyseerd op het pakket zware metalen. Op basis van de resultaten blijkt dat er wederom geen sterke verontreinigingen met zware metalen zijn aangetoond. Plaatselijk zijn de parameters barium, cadmium, koper, kwik, en nikkel licht verhoogd ten opzichte van de streefwaarden aangetoond.

Tijdens de grondwatersanering is het onttrokken grondwater via een zandvang/bufferbak geloosd op het riool. Tijdens de grondwateronttrekking/lozing is het effluent van de zandvang/bufferbak tweemaal bemonsterd op de parameters zware metalen en éénmaal op opgeloste bestanddelen/zwevende stof.

Alle grondwater- en afvalwatermonsters zijn ter analyse aangeboden aan het door de Raad van Accreditatie erkend Milieulaboratorium Alcontrol te Hoogvliet.

Een overzicht van de geloosde hoeveelheden en debietmeterstanden is bijgevoegd onder bijlage VIII.



5 RESULTATENBESCHOUWING

5.1 Toetsingskader

Algemeen

De mate van verontreiniging van grondwater wordt vastgesteld door de analytisch aange-
toonde concentraties in de grondwatermonsters te toetsen aan de normen die zijn vast-
gesteld door het ministerie van VROM. Er wordt hierbij gebruik gemaakt van de volgende
documenten, die een onderdeel vormen van de Wet bodembescherming (Wbb):

- Circulaire Bodemsanering 2009 (Staatscourant 67, 7 april 2009);
- Besluit Bodemkwaliteit (Staatscourant 20-12-2007, nr. 247).

In deze documenten is aangegeven op welke wijze de analyseresultaten dienen te worden
geïnterpreteerd. In onderhavige rapportage wordt hiervoor de volgende terminologie aan-
gehouden:

-	niet verontreinigd	het analyseresultaat ligt onder of is gelijk aan de streefwaarde
*	licht verontreinigd	het analyseresultaat ligt boven de streefwaarde en onder of gelijk aan de tussenwaarde
**	matig verontreinigd	het analyseresultaat ligt boven de tussenwaarde en onder of gelijk aan de interventiewaarde
***	sterk verontreinigd	het analyseresultaat ligt boven de interventiewaarde

De tussenwaarde voor grondwater is de waarde die berekend wordt door de som van de
streef- en interventiewaarde te delen door 2 $((S + I):2)$.

De interpretatie van de waarden is als volgt:

-	streefwaarde	referentie waarde, bij overschrijding van de S-waarde (grondwater) is in principe sprake van een geval van verontreiniging.
-	tussenwaarde:	toetsingswaarde ten behoeve van nader bodemonderzoek, bij overschrijding van de T-waarde is uitvoering van een aanvullend onderzoek noodzakelijk of gewenst om vast te kunnen stellen of er sprake is van een "geval van ernstige bodemverontreiniging".
-	interventiewaarde:	toetsingswaarde ten behoeve van saneringsonderzoek, bij overschrijding van de I-waarde treedt een ernstige vermindering op van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Boven de I-waarde is er mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van een nader onderzoek en eventueel een risico-evaluatie kan worden vastgesteld of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, en zo ja welke risico's met de verontreiniging samenhangen.

Toetsingswaarden

De toetsingswaarden voor het grondwater zijn opgenomen in de toetsingstabellen onder
bijlage IV. De toetsingswaarden voor het grondwater zijn onafhankelijk van het bodemty-
pe.

5.2 Controlemonsters grondwatersanering

Tijdens de grondwatersanering is in totaal circa 280 m³ grondwater onttrokken in de periode van 26 mei t/m 27 juli 2010 met een gemiddeld debiet van circa 5 m³/dag. Het opgepompte water is via een zandvang/bufferbak geloosd op het gemeentelijk riool.

Het effluent van de zandvang/bufferbak is driemaal bemonsterd.

Onder bijlage V zijn de resultaten van het effluent toegevoegd. De analyserapporten van het effluent zijn bijgevoegd onder bijlage VII.

5.3 Controlemonsters peilbuizen

Teneinde de voortgang van de grondwatersanering te bepalen zijn ten tijde van de onttrekking een tweetal grondwatermonitoringen uitgevoerd. Uit de resultaten hiervan blijkt dat de parameters barium, cadmium, koper, kwik, en nikkel plaatselijk licht verhoogd ten opzichte van de streefwaarden in het grondwater aanwezig zijn.

Onder bijlage IV zijn de analyseresultaten (inclusief toetsing) van het grondwater toegevoegd. De analyserapporten van het grondwater zijn bijgevoegd onder bijlage VI.

5.4 Saneringsresultaat

De analyseresultaten van het grondwater uit de peilbuizen en de effluent/afvalwatermonsters tonen aan dat er geen sterk verhoogde concentraties aan zware metalen meer in het grondwater aanwezig zijn. Er zijn enkel nog licht verhoogde concentraties aan zware metalen aangetoond. In overleg met de gemeente Drimmelen is besloten de grondwatersanering op 27 juli 2010 te beëindigen.

Op 27 juli 2010 is een melding "beëindiging lozing" per mail naar de gemeente Drimmelen (de heer K. van Twist) verstuurd.

6 EINDRESULTAAT SANERING

6.1 Algemeen

In opdracht van Van de Reijt Meststoffen B.V. heeft Rasenberg Milieutechniek B.V. een kortlopende grondwatersanering uitgevoerd op het terrein gelegen aan de Brouwerijstraat/Thijssenweg te Wagenberg. De grondsaneringswerkzaamheden vonden plaats in de periode van 26 mei t/m 27 juli 2010.

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling (woningbouw) van het terrein is een verkennend bodemonderzoek en aanvullend grondwateronderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor de grondwatersanering is de, tijdens de onderzoeken, aangetoonde (sterke) grondwaterverontreinigingen met koper en kwik. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Doelstelling van de sanering is het verwijderen van de sterke grondwaterverontreiniging(en) alvorens de gemeente Drimmelen toestemming verleend voor de geplande nieuwbouw (vergunning), in het kader van de woningwet.

6.2 Conclusie

Tijdens de grondwatersanering is in totaal circa 280 m³ grondwater onttrokken in de periode van 26 mei t/m 27 juli 2010 met een gemiddeld debiet van circa 5 m³/dag. Het opgepompte water is via een zandvang/bufferbak geloosd op het gemeentelijk riool.

De analyseresultaten van het grondwater uit de peilbuizen en de effluent / afvalwatermonsters tonen aan dat er geen sterk verhoogde concentraties aan zware metalen in het grondwater aanwezig zijn.

De grondwatersanering kan als afgerond worden beschouwd.

Rasenberg Milieutechniek B.V.

23 september 2010

Bijlage I

I Ligging locatie en kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

12345 Perceelnummer

Kadastrale gemeente

TERHEIJDEN



Sectie

D

Perceel

3571

— Kadastrale grens

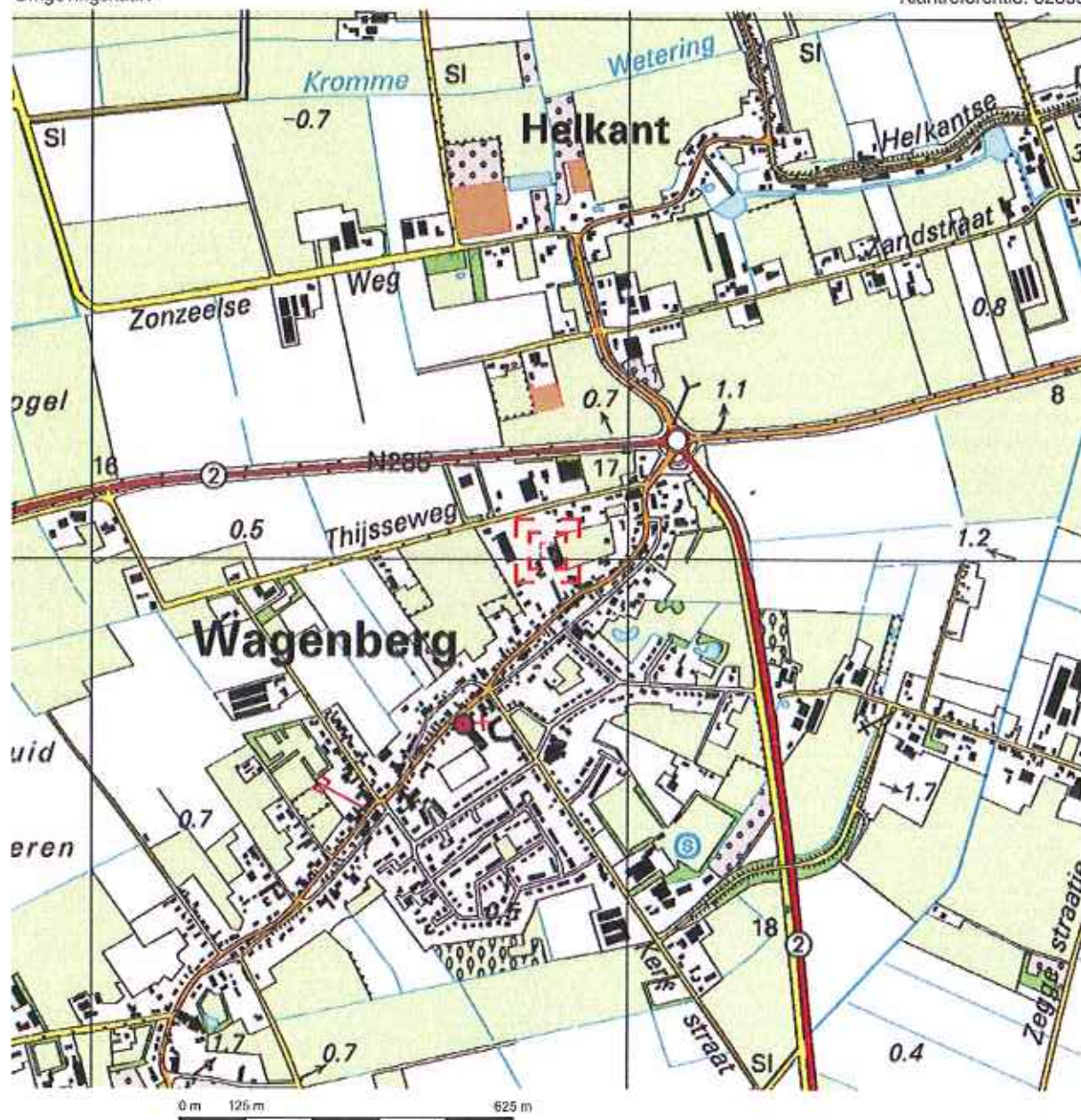
— Voorlopige grens

— Bebouwing

— Overige topografie

Voor een consument uittreksel, BREDA, 21 september 2010
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object TERHEIJDEN D 3571
 Brouwerijstraat, WAGENBERG

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen auto snelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b leidsperon tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondsluis b stuw c duiker d sluis bodemgebruik a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitweide e boomkweek f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m draai en riet n heg en houtwal	overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlamptijl d telescoop a windmolen b watermolen c windmolen d windturbine a oliepompinstallatie b eenmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan b afstrating c hoogspanningsleiding met mast d muur e geluidswering
---	--	--

Bijlage II

II Overzichtstekening locatie plaats onttrekkingsfilters

Bijlage III

III Foto's locatie



aanzicht saneringslocatie



onttrekkingsfilters en peilbuizen



installatie onderwaterpomp in onttrekkingsfilter

Bijlage IV

IV Analyseresultaten grondwater monitoring inclusief toetsing

Monitoring peilbuizen 24-06-2010

Peilbuis	101	103	100
METALEN			
barium	100 *	85 *	110 *
cadmium	<0,8 *	<0,8 *	<0,8 *
kobalt	<5	<5	14
koper	32 *	<15	<15
kwik	0,13 *	<0,05	<0,05
lood	<15	<15	<15
molybdeen	<3,6	<3,6	<3,6
nikkel	<15	<15	43 *
zink	<60	<60	62

Peilbuis	009	104	003
METALEN			
barium	85 *	95 *	100 *
cadmium	<0,8 *	<0,8 *	<0,8 *
kobalt	<5	<5	<5
koper	25 *	<15	24 *
kwik	0,06 *	0,07 *	<0,05
lood	<15	<15	<15
molybdeen	<3,6	<3,6	<3,6
nikkel	<15	<15	<15
zink	<60	<60	<60

Peilbuis	102
----------	-----

METALEN	
barium	160 *
cadmium	<0,8 *
kobalt	<5
koper	<15
kwik	<0,05
lood	<15
molybdeen	<3,6
nikkel	<15
zink	<60

Monitoring peilbuizen 07-07-2010

Peilbuis	101	103	100
METALEN			
barium	85 *	65 *	60 *
cadmium	<0,8 *	<0,8 *	<0,8 *
kobalt	<5	<5	13
koper	37 *	<15	<15
kwik	0,09 *	0,07 *	0,10 *
lood	<15	<15	<15
molybdeen	<3,6	<3,6	<3,6
nikkel	<15	<15	41 *
zink	<60	<60	<60

Peilbuis	009	104	003
METALEN			
barium	50	60 *	55 *
cadmium	<0,8 *	<0,8 *	<0,8 *
kobalt	<5	<5	<5
koper	24 *	<15	29 *
kwik	0,09 *	0,07 *	0,10 *
lood	<15	<15	<15
molybdeen	<3,6	<3,6	<3,6
nikkel	<15	<15	<15
zink	<60	<60	<60

Peilbuis	102
----------	-----

METALEN	
barium	130 *
cadmium	0,80 *
kobalt	<5
koper	<15
kwik	0,10 *
lood	<15
molybdeen	<3,6
nikkel	<15
zink	<60



RASENBERG

Bijlage V

V Analyseresultaten effluent

Effluent 29-06-2010

Monstercode	Effluent
barium	-
cadmium	-
kobalt	-
koper	-
kwik	-
lood	-
molybdeen	-
nikkel	-
zink	-
Onopgeloste bestanddelen/zwevende stof	<10

Effluent 01-07-2010

Monstercode	Effluent
arsen	<10
cadmium	<1
chrom	4
koper	36
kwik	<0,1
lood	<8
nikkel	23
zink	77
Onopgeloste bestanddelen/zwevende stof	-

Effluent 07-07-2010

Monstercode	Effluent
arsen	<10
cadmium	<1
chrom	4
koper	38
kwik	<0,1
lood	<8
nikkel	28
zink	39
Onopgeloste bestanddelen/zwevende stof	-

Bijlage VI



Analyserapport

RASENBERG MILIEUTECH. BV

E. Kuijpers

Postbus 17

4844 ZG TERHEIJDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : V.D.Reyt Wagenberg
Uw projectnummer : 82835
ALcontrol rapportnummer : 11574787.1, versie nummer: 1
Op verzoek van de klant is monster nummer 008 uit de originele opdracht 11574787 gerapporteerd op een apart certificaat.

Rotterdam, 29-06-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 82835. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



RASENBERG MILIEUTECH. BV
E. Kuipers

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam V.D.Reyt Wagenberg
Projectnummer 82835
Rapportnummer 11574787.1- 1

Orderdatum 24-06-2010
Startdatum 24-06-2010
Rapportagedatum 29-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	100	85	110	85	95
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	14	<5	<5
koper	µg/l	S	32	<15	<15	25	<15
kwik	µg/l	S	0.13	<0.05	<0.05	0.06	0.07
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	43	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	62	<60	<60

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	101-1-1 101-1-1 101 (-)
002	Grondwater (AS3000)	103-1-1 103-1-1 103 (-)
003	Grondwater (AS3000)	100-1-1 100-1-1 100 (-)
004	Grondwater (AS3000)	009-1-1 009-1-1 009 (-)
005	Grondwater (AS3000)	104-1-1 104-1-1 104 (-)

Paraaf:



RASENBERG MILIEUTECH. BV
E. Kulpers

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam V.D.Reyt Wagenberg
Projectnummer 82835
Rapportnummer 11574787.1 - 1

Orderdatum 24-06-2010
Startdatum 24-06-2010
Rapportagedatum 29-06-2010

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



RASENBERG MILIEUTECH. BV
E. Kuijpers

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam V.D.Reyt Wagenberg
Projectnummer 82835
Rapportnummer 11574787.1* 1

Orderdatum 24-06-2010
Startdatum 24-06-2010
Rapportagedatum 29-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	006	007
barium	µg/l	S	100	160
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5
koper	µg/l	S	24	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	003-1-1 003-1-1 003 (-)
007	Grondwater (AS3000)	102-1-1 102-1-1 102 (-)

Paraaf :



RASENBERG MILIEUTECH. BV

E. Kuijpers

Analysrapport

Blad 5 van 6

Projectnaam V.D.Reyt Wagenberg
Projectnummer 82835
Rapportnummer 11574787.1 - 1

Orderdatum 24-06-2010
Startdatum 24-06-2010
Rapportagedatum 29-06-2010

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.



Projectnaam V.D.Reyt Wagenberg
 Projectnummer 82835
 Rapportnummer 11574787.1 - 1

Orderdatum 24-06-2010
 Startdatum 24-06-2010
 Rapportagedatum 29-06-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Afvalwater	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Afvalwater	Idem
kobalt	Afvalwater	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
koper	Afvalwater	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
kwik	Afvalwater	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN-EN 16772)
lood	Afvalwater	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Afvalwater	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
nikkel	Afvalwater	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
zink	Afvalwater	Idem
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	B0929799	25-06-2010	24-06-2010	ALC204
002	B0929812	25-06-2010	24-06-2010	ALC204
003	B0929829	25-06-2010	24-06-2010	ALC204
004	B0929835	25-06-2010	24-06-2010	ALC204
005	B0929823	25-06-2010	24-06-2010	ALC204
006	B0929817	25-06-2010	24-06-2010	ALC204
007	B0929830	25-06-2010	24-06-2010	ALC204



Analysrapport

RASENBERG MILIEUTECH. BV

J.C.H. Deelen

Postbus 17

4844 ZG TERHEIJDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : V.D.Reyt Wagenberg
Uw projectnummer : 82835
ALcontrol rapportnummer : 11579018, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 135CFHK6

Rotterdam, 13-07-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 82835. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



RASENBERG MILIEUTECH. BV
J.C.H. Deelen

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam V.D.Reyt Wagenberg
Projectnummer 82835
Rapportnummer 11579018 - 1

Orderdatum 07-07-2010
Startdatum 07-07-2010
Rapportagedatum 13-07-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	85	55	65	60	50
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5	13	<5
koper	µg/l	S	37	29	<15	<15	24
kwik	µg/l	S	0.09	0.10	0.07	0.10	0.09
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	41	<15
zink	µg/l	S	<80	<60	<60	<60	<60

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	101-1-3 PB 101
002	Grondwater (AS3000)	003-1-2 PB 003
003	Grondwater (AS3000)	103-1-2 PB 103
004	Grondwater (AS3000)	100-1-2 PB 100
005	Grondwater (AS3000)	009-1-2 PB 009

Paraaf:





RASENBERG MILIEUTECH. BV
J.C.H. Deelen

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam V.D.Reyt Wagenberg
Projectnummer 82835
Rapportnummer 11579018 - 1

Orderdatum 07-07-2010
Startdatum 07-07-2010
Rapportagedatum 13-07-2010

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



RASENBERG MILIEUTECH. BV
J.C.H. Deelen

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam V.D.Reyt Wagenberg
Projectnummer 82835
Rapportnummer 11579018 - 1

Orderdatum 07-07-2010
Startdatum 07-07-2010
Rapportagedatum 13-07-2010

Analyse	Eenheid	Q	006	007
barium	µg/l	S	60	130
cadmium	µg/l	S	<0.8	0.80
kobalt	µg/l	S	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15
kwik	µg/l	S	0.07	0.10
lood	µg/l	S	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	104-1-2 PB 104
007	Grondwater (AS3000)	102-1-2 PB 102

Paraaf:



RASENBERG MILIEUTECH. BV
J.C.H. Deelen

Analysrapport

Blad 5 van 6

Projectnaam V.D.Reyt Wagenberg
Projectnummer 82835
Rapportnummer 11579018 - 1

Orderdatum 07-07-2010
Startdatum 07-07-2010
Rapportagedatum 13-07-2010

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.



RASENBERG MILIEUTECH. BV
J.C.H. Deelen

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam V.D.Reyt Wagenberg
Projectnummer 82835
Rapportnummer 11579018 - 1

Orderdatum 07-07-2010
Startdatum 07-07-2010
Rapportagedatum 13-07-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B0908629	08-07-2010	07-07-2010	ALC204
002	B0908675	08-07-2010	07-07-2010	ALC204
003	B0908672	08-07-2010	07-07-2010	ALC204
004	B0908676	08-07-2010	07-07-2010	ALC204
005	B0908673	08-07-2010	07-07-2010	ALC204
006	B0908668	08-07-2010	08-07-2010	ALC204
007	B0908674	08-07-2010	07-07-2010	ALC204

Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



RASENBERG

Bijlage VII

VII Analyserapporten effluent



Analyserapport

RASENBERG MILIEUTECH. BV

Jeroen Deelen

Postbus 17

4844 ZG TERHEIJDEN

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Wagenberg
Uw projectnummer : 82835
ALcontrol rapportnummer : 11577028, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : A64GMA79

Rotterdam, 05-07-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 82835. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



RASENBERG MILIEUTECH. BV
Jeroen Deelen

Analysrapport

Blad 2 van 3

Projectnaam Wagenberg
Projectnummer 82835
Rapportnummer 11577028 - 1

Orderdatum 01-07-2010
Startdatum 01-07-2010
Rapportagedatum 05-07-2010

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALLEN

arsen	µg/l	Q	<10
cadmium	µg/l	Q	<1
chrom	µg/l	Q	4,0
koper	µg/l	Q	36
kwik	µg/l	Q	<0,1
lood	µg/l	Q	<8
nikkel	µg/l	Q	23
zink	µg/l	Q	77

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	Effluent

Paraaf :



RASENBERG MILIEUTECH. BV
Jeroen Deelen

Analysrapport

Blad 3 van 3

Projectnaam Wagenberg
Projectnummer 82835
Rapportnummer 11577028 - 1

Orderdatum 01-07-2010
Startdatum 01-07-2010
Rapportagedatum 05-07-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Afvalwater	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6968 en NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Afvalwater	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6968 en NEN-EN-ISO 11885)
chrom	Afvalwater	Idem
koper	Afvalwater	Idem
kwik	Afvalwater	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN-EN 16772)
lood	Afvalwater	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6968 en NEN-EN-ISO 11885)
nikkel	Afvalwater	Idem
zink	Afvalwater	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	B0929804	02-07-2010	01-07-2010	ALC204



Analyserapport

RASENBERG MILIEUTECH. BV

J.C.H. Deelen

Postbus 17

4844 ZG TERHEIJDEN

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : V.D.Reyt Wagenberg
Uw projectnummer : 82835
ALcontrol rapportnummer : 11579012, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : M483W8F1

Rotterdam, 09-07-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 82835. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



RASENBERG MILIEUTECH, BV
J.C.H. Deelen

Analysrapport

Blad 2 van 3

Projectnaam V.D.Reyt Wagenberg
Projectnummer 82835
Rapportnummer 11579012 - 1

Orderdatum 07-07-2010
Startdatum 07-07-2010
Rapportagedatum 09-07-2010

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

arsen	µg/l	Q	<10
cadmium	µg/l	Q	<1
chrom	µg/l	Q	4.0
koper	µg/l	Q	38
kwik	µg/l	Q	<0.1
lood	µg/l	Q	<8
nikkel	µg/l	Q	26
zink	µg/l	Q	39

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Afvalwater	eff-1-1 Effluent
-----	------------	------------------

Paraaf:



RASENBERG MILIEUTECH. BV
J.C.H. Deelen

Analyserapport

Blad 3 van 3

Projectnaam V.D.Reyt Wageningen
Projectnummer 82835
Rapportnummer 11579012 - 1

Orderdatum 07-07-2010
Startdatum 07-07-2010
Rapportagedatum 09-07-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arsen	Afvalwater	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Afvalwater	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
chrom	Afvalwater	Idem
koper	Afvalwater	Idem
kwik	Afvalwater	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN-EN 18772)
lood	Afvalwater	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
nikkel	Afvalwater	Idem
zink	Afvalwater	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	B0908644	08-07-2010	07-07-2010	ALC204



Analysrapport

RASENBERG MILIEUTECH. BV
Jeroen Deelen
Postbus 17
4844 ZG TERHEIJDEN

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Wagenberg
Uw projectnummer : 82835
ALcontrol rapportnummer : 11575987, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : MPG7XYAH

Rotterdam, 30-06-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 82835. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Blad 2 van 3

Orderdatum	29-06-2010
Startdatum	29-06-2010
Rapportagedatum	30-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN

monstervolume tbv analyse	ml		500
onopool.best /zwev.stof	mg/l	Q	<10

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	Effluent

Paraaf :

B



RASENBERG MILIEUTECH. BV
Jeroen Deelen

Analyserapport

Blad 3 van 3

Projectnaam Wagenberg
Projectnummer 82835
Rapportnummer 11575987 - 1

Orderdatum 29-06-2010
Startdatum 29-06-2010
Rapportagedatum 30-06-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 8621

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5528349	30-06-2010	29-06-2010	ALC227
001	F5528353	30-06-2010	29-06-2010	ALC227

Paraaf :

Bijlage VIII

VIII Overzicht debiet effluent

Effluent totaal Wagenberg
Effluent

	m3/dag	debietmeterstand
26-5-2010	4,1	3761,2
4-6-2010	4,3	3802,6
7-6-2010	4	3815
8-6-2010	3,9	3818,9
9-6-2010	3,7	3822,6
10-6-2010	3,7	3826,3
11-6-2010	4,1	3830,4
14-6-2010	4,5	3843,2
16-6-2010	4,5	3852,3
17-6-2010	4,6	3856,9
22-6-2010	4,6	3879,1
25-6-2010	4,8	3893,3
28-6-2010	5,3	3908,7
29-6-2010	5,3	3914
1-7-2010	6,1	3925,5
6-7-2010	6,2	3955,9
7-7-2010	6,1	3962
9-7-2010	6	3973,9
13-7-2010	6,2	3998,1
16-7-2010	6,1	4016,4
19-7-2010	6	4034,5
20-7-2010	6,1	4040,6

totaal 279,4 m3



v.d. Reijt Meststoffen B.V.
T.a.v. de heer J. Slemmer
Postbus 6575
4802 HN BREDA

Datum 26-01-2011
Uw brief van BSN / KVK
Betreft Grondwatersanering Brouwerijstraat/Thijssenweg te Wageningen
Ons kenmerk 11uit00531
Beh. door K. van Twist
Doorkiesnummer 0162 690222

Geachte heer Slemmer,

Medio september 2010 ontving ik van u het evaluatierapport van de grondwatersanering, uitgevoerd door Rasenberg Milieutechniek B.V. (kenmerk EG/82835, d.d. 23 september 2010) op de locatie aan de Brouwerijstraat te Wageningen.

Op basis van de analyseresultaten van deze grondwatersanering is gebleken dat deze haar doel heeft bereikt.

Met betrekking tot de bodem op deze locatie kunt u zonder verdere maatregelen of beperkingen de locatie verder ontwikkelen voor bebouwing en dergelijke.

Mocht u hieromtrent nog nadere informatie wensen dan kunt u contact opnemen met mijn collega Karel van Twist, coördinator cluster milieu, telefonisch bereikbaar onder het doorkiesnummer (0162) 690222.

Ik vertrouw erop u hiermede van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,
namens burgemeester en wethouders van Drimmelen


J.F.M. Krämer
Hoofd afdeling Grondgebied

GEMEENTEHUIS

Tel: 140162

Fax: (0162) 68 66 23

www.drimmelen.nl

gemeente@drimmelen.nl

Park 1, Made

Postbus 19, 4920 AA Made

Rabobank rek. nr.: 15.06.21.051

