

RAPPORT VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN5740

Locatie: Oude Kerkstraat 52 en 54
Made

Opdrachtgever: Gemeente Drimmelen
Postbus 19
4920 AA MADE

Document nr.: VB/82870

Project nr: 8.031010.2010.01

Datum: 6 september 2010



Protocol 2001
Protocol 2002
Protocol 2018

Auteur:

J. Deelen

paraaf: datum: 6-9-2010

Akkoord projectleider:

M. Jansen

paraaf: datum: 6-9-2010

Bankrelatie

ABN AMRO Bank Breda
nr. 52 04 42 091
G-rek. nr. 99 50 52 115

BTW nr. NL 0032.64.634.B01

K.v.K. Breda nr. 20032946



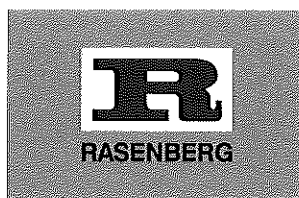
INHOUD

pag.

1	Inleiding en doel	3
2	Gegevens onderzoekslocatie	4
	2.1 Algemeen	4
	2.2 Historisch en huidig gebruik van de locatie	4
	2.3 Bodemopbouw en geohydrologie	5
3	Methode van aanpak	6
4	Resultaten veldonderzoek	7
5	Resultatenbeschouwing	9
	5.1 Toetsingscriterium	9
	5.2 Resultatenbeschouwing grond	11
	5.3 Resultatenbeschouwing grondwater	11
6	Conclusies en aanbevelingen	12

BIJLAGEN

I	Ligging locatie en uittreksel uit de kadastrale kaart
II	Overzichtstekening locatie
III	Foto's locatie
IV	Boorprofielen
V	Tabellen analyseresultaten inclusief toetsing + analysecertificaten grond
VI	Tabellen analyseresultaten inclusief toetsing + analysecertificaten grondwater



1 INLEIDING EN DOEL

Rasenberg Milieutechniek B.V. heeft in opdracht van de gemeente Drimmelen een verkennend bodemonderzoek conform de NEN5740 uitgevoerd op het terrein aan de Oude Kerkstraat 52 en 54 te Made.

De locatie staat kadastraal bekend als sectie H, nummers 4477 en 5685, gemeente Made en Drimmelen.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de bepaling van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit van zowel grond als grondwater op bovengenoemde locatie, in het kader van de geplande aankoop van de percelen.

Een verkennend bodemonderzoek heeft als doelstelling om met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is en wordt zowel op "niet verdachte locaties" als "verdachte locaties" uitgevoerd. In het eerste geval is het doel van het bodemonderzoek het toetsen van het vermoeden dat geen bodemverontreiniging op de locatie aanwezig is en in het tweede geval is het doel het toetsen van het vermoeden dat een specifieke vorm van bodemverontreiniging op de locatie aanwezig is. Vermeld moet worden dat een verkennend bodemonderzoek nooit absolute zekerheid kan geven omtrent de bodemkwaliteit.

Rasenberg Milieutechniek B.V. voert het bodemonderzoek uit onder het keurmerk van de BRL SIKB 2000, inclusief de onderliggende protocollen 2001, 2002 en 2018.

Het procescertificaat van Rasenberg Milieutechniek B.V. en het daarbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Rasenberg Milieutechniek B.V. heeft geen persoonlijk of zakelijk recht op de onderzoekslocatie. Hierdoor is de wettelijk voorgeschreven functiescheiding geborgd.

Bodemonderzoek mag op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer (Kwalibo) alleen uitgevoerd worden door erkende bodemintermediairs. Rasenberg Milieutechniek B.V. is een "Kwalibo-erkend" ingenieursbureau en behoort tot de, door SenterNovem, erkende bodemintermediairs. Indien de onderzoekswerkzaamheden niet worden uitgevoerd door een "Kwalibo-erkend" bedrijf, is het niet toegestaan de resultaten te gebruiken voor de meeste vergunningsaanvragen en besluitvormingsprocessen.

In dit rapport wordt verslag gedaan van het uitgevoerde onderzoek. De volgende hoofdpunten worden behandeld:

- methode van aanpak;
- hypothese en onderzoeksstrategie;
- uitvoering en resultaten veldonderzoek;
- evaluatie onderzoeksresultaten;
- conclusies en aanbevelingen.

2 GEGEVENS ONDERZOEKSLOCATIE

Voorafgaand aan de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is een beperkt vooronderzoek conform de NVN5725 uitgevoerd. De bij het vooronderzoek verzamelde informatie wordt gebruikt voor het verkrijgen van een adequate invulling van het tijdens het verkennend bodemonderzoek uit te voeren veld- en laboratoriumonderzoek en draagt mogelijk bij tot de verklaring van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek.

Onder dit hoofdstuk wordt een samenvatting gegeven van het voor onderhavige locatie uitgevoerde vooronderzoek.

Aan de hand van de resultaten van het vooronderzoek is vervolgens de onderzoeksstrategie en het analyseschema opgesteld voor het verkennend bodemonderzoek. Deze onderzoeksstrategie met het analyseschema staan vermeld onder hoofdstuk 3 van dit rapport.

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen op het terrein aan de Kerkstraat 52 en 54 te Made. Het terrein, met een totaal oppervlak van circa 9.270 m², staat kadastraal bekend als sectie H, nummers 4477 en 5685, gemeente Made en Drimmelen.

De ligging van de locatie is weergegeven onder bijlage I. Een uittreksel van de kadastrale kaart is tevens bijgevoegd onder bijlage I van dit rapport. Onder bijlage II van dit rapport is een overzichtstekening van de onderzoekslocatie toegevoegd. Onder bijlage III zijn enkele foto's van de locatie toegevoegd.

2.2 Historisch en huidig gebruik van de locatie

De locatie is gelegen in de dorpskern van Made. De onderzoekslocatie bestaat uit 2 percelen. Beide percelen hadden in het verleden een agrarische bestemming en ten tijde van onderhavig onderzoek hebben ze de bestemming wonen met tuin. Voor zover bekend hebben er in het verleden geen bodembedreigende activiteiten op de locatie plaatsgevonden en is de locatie niet verdacht voor het voorkomen van bodemverontreiniging.

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 matig fijn tot uiterst fijn zand (vnl. Westland Formatie), dikte ca. 1 meter;
- Eerste watervoerend pakket, over het algemeen opgebouwd uit matig grof tot matig fijn zand (grindhoudend) en uiterst grof tot matig grof zand. (vnl. F. van Kreftenheye en F. van Sterkstel), dikte ca. 24 meter;
- Slecht doorlatende basis van het eerste watervoerend pakket, over het algemeen opgebouwd uit een sterk slibhoudende laag, matig fijn tot uiterst fijn zand (schelphoudend) en leemlagen (vnl. F. van Kedichem en Tegelen), dikte ca. 57 meter;
- Tweede watervoerend pakket, opgebouwd uit uiterst grof tot uiterst grof zand, schelphoudend (vnl. F. van Maassluis en F. van Tegelen), dikte ca. 10 meter (max. boordiepte 93 m-mv).

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

3 METHODE VAN AANPAK

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek, vermeld onder hoofdstuk 2, is de onderzoeksstrategie en het analyseschema opgesteld. De methode van aanpak is hieronder weergegeven.

De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen zoals vermeld in de Nederlandse Norm (NEN) 5740.

Op basis van de ter beschikking gestelde gegevens wordt uitgegaan van een onderzoeksstrategie voor een "onverdachte" locatie. In tabel 1 is het aantal te verrichten boringen en te analyseren (meng)monsters weergegeven.

Tabel 1. Werkzaamheden

locatie	oppervlakte m²	aantal boringen			aantal te analyseren mengmonsters		
		0,5 m-mv	tot grond- water	peil- buis	boven- grond¹	onder- grond¹	grond- water¹
Oude Kerkstraat 52-54	9.270	14	4	2	3	2	2

Indien zintuiglijk een verontreiniging wordt waargenomen, worden de boringen doorgezet tot ca. 0,5 meter onder de zintuiglijke verontreiniging.

1

st. pakket gr: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB, minerale olie
 st. pakket gw: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, BTEXNS, VOCI, minerale olie en bromoform
 PAK: polycyclische aromatische koolwaterstoffen (10 VROM)
 PCB: polychloorbifenylen (som 7)
 BTEXNS: benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen (vluchtige aromatische koolwaterstoffen)
 VOCI: vluchtige organochloorverbindingen (1,1-dichloorethaan; 1,2-dichloorethaan; 1,1-dichlooretheen; cis en trans 1,2-dichlooretheen; dichloormethaan; dichloorpropanen (som); tetrachlooretheen; tetrachloormethaan; 1,1,1-trichloorethaan; 1,1,2-trichloorethaan; trichlooretheen; trichloormethaan (chloroform) en vinylchloride)

De grond- en grondwatermonsters worden door een door de Raad van Accreditatie erkend Milieulaboratorium geanalyseerd. De grond- en grondwateranalyses worden, conform de Kwalibo-regeling, eveneens uitgevoerd ná een voorbehandeling conform het AS 3000 protocol.

Asbest

Op de locatie worden circa 14 inspectiegaten gegraven. De ontgraven / opgeboorde grond wordt visueel onderzocht op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

Het veldwerk wordt uitgevoerd conform de Nederlandse Praktijk-Richtlijnen (NPR) en de vigerende versie van de BRL 2000 en bijbehorende VKB-protocollen (2001, 2002 en 2018). Hierbij worden tevens in het veld boorbeschrijvingen gemaakt. Indien het resultaat van het veldwerk hiertoe aanleiding geeft, wordt van bovenstaande strategie afgeweken.

4 RESULTATEN VELDONDERZOEK

Het veldwerk is uitgevoerd door een gecertificeerde en erkende veldwerker H. Deenen op 21 en 28 juli 2010.

Op 21 juli 2010 zijn in totaal 20 grondboringen verricht. In totaal zijn 2 boringen afgewerkt met een peilbuis.

In tabel 2 zijn de uitgevoerde boringen met de bijbehorende dieptes opgenomen. Tevens is opgenomen welke boring is afgewerkt met een peilbuis. Tijdens het verrichten van de boringen zijn in de vrijkomende grond zintuiglijk geen bijmengingen waargenomen.

Tabel 2. Uitgevoerde boringen + zintuiglijke waarnemingen

boringnummer	verricht tot (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen met bijbehorende diepte			filter + filterstelling (m-mv)
		bodemlaag (m-mv)	puin/baksteen	overig / opmerking	
001	1,0	0 – 0,5	licht baksteenhoudend	sporen kolengruis	-
002	1,0	0 – 0,4	sporen baksteen	sporen kolengruis	-
003	4,0	0,2 – 0,5	sterk baksteenhoudend	-	2,5 – 3,5
004	0,7	-	-	-	-
005, 007, 008, 010, 011, 012, 014, 015, 018, 020	0,5	-	-	-	-
006	1,8	-	-	-	-
009, 016, 019	2,0	-	-	-	-
013	4,0	-	-	-	2,75 – 3,75
017	0,6	-	-	-	-
- geen bijmenging waargenomen					

De boorprofielen zijn opgenomen onder bijlage IV. In de boorprofielen is tevens aangegeven welke boringen zijn afgewerkt met een peilbuis.

De locatie van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven op de overzichtstekening bijgevoegd onder bijlage II van dit rapport. Onder bijlage III zijn enkele foto's van de locatie toegevoegd.

Op 21 juli 2010 zijn in totaal 5 inspectiegaten gegraven. De ontgraven grond is visueel onderzocht op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. De overige (geplande) inspectiegaten zijn gecombineerd uitgevoerd met de geplaatste boringen, waarbij de opgeboorde grond is onderzocht op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.



RASENBERG

In tabel 3 is weergegeven welke grond(meng)monsters zijn samengesteld en op welke parameters de samengestelde monsters zijn geanalyseerd.

Tabel 3. Samenstelling grond(meng)monsters + analysepakket

monstercode	omschrijving	boring nr.	bodemlaag (cm-mv)	analysepakket
MM1	bovengrond verdacht ivm bijmengingen	001, 002	0 – 50	standaardpakket grond (incl lutum + org. stof
M2	bovengrond verdacht ivm bijmengingen	003	20 – 50	standaardpakket grond (incl lutum + org. stof
MM3	bovengrond onverdacht	005 t/m 012	0 – 50	standaardpakket grond (incl lutum + org. Stof
MM4	bovengrond onverdacht	004, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020	0 – 60	standaardpakket grond (incl lutum + org. stof
MM5	ondergrond onverdacht	003, 006, 009, 013, 016, 019	140 – 200	standaardpakket grond (incl lutum + org. Stof

Op 10 mei 2010 is het grondwater bemonsterd. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn een aantal veldmetingen uitgevoerd. De resultaten van de veldmetingen en het analysepakket zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel 4. Veldmetingen grondwaterbemonstering + analysepakket

filter nr.	filterstelling (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	geleidbaarheid (EC in $\mu\text{S}/\text{cm}$)	zintuiglijke waarne- ming	temperatuur ($^{\circ}\text{C}$)	analyse- pakket
PB003	2,5 – 3,5	2,35	6,22	317	geen bij- zonderhe- den	16,4	standaard pakket grondwa- ter
PB013	2,75 – 3,75	2,55	5,25	293	geen bij- zonderhe- den	14,4	standaard pakket grondwa- ter

Alle grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse aangeboden aan het door de Raad van Accreditatie erkende Milieulaboratorium ALcontrol Laboratories te Hoogvliet.

5 RESULTATENBESCHOUWING

5.1 Toetsingscriterium

Algemeen

De mate van verontreiniging van grond en grondwater wordt vastgesteld door de analytisch aangetoonde concentraties in de grond- en/of grondwatermonsters te toetsen aan de normen die zijn vastgesteld 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).

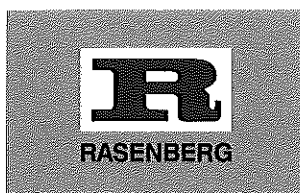
In deze documenten is aangegeven op welke wijze de analyseresultaten dienen te worden geïnterpreteerd. In onderhavige rapportage wordt hiervoor de volgende terminologie aangehouden:

-	niet verontreinigd	het analyseresultaat ligt onder of is gelijk aan de streefwaarde/achtergrondwaarde (AW2000)
*	licht verontreinigd	het analyseresultaat ligt boven de streefwaarde/achtergrondwaarde (AW2000) 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 grond is de waarde die berekend wordt door de som van de achtergrondwaarde (AW2000) en interventiewaarde te delen door 2 $((AW2000 + I):2)$. 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/ AW2000:	referentie waarde, bij overschrijding van de S-waarde (grondwater) of AW2000 (grond) 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 de grond zijn afhankelijk van het bodemtype (zand, klei e.d.). Aan de hand van humus- en lutumgehalten zijn met een bodemtypecorrectieformule de feitelijke toetsingswaarden voor een bepaald type bodemtype te berekenen. De gecorrigeerde toetsingswaarden zijn in de toetsingstabellen ("analyseresultaten incl. toetsing") onder bijlage V opgenomen. De toetsingswaarden voor het grondwater zijn opgenomen in de toetsingstabellen onder bijlage VI. De toetsingswaarden voor het grondwater zijn onafhankelijk van het bodemtype.

5.2 Resultatenbeschouwing grond

In de tabellen onder bijlage V zijn de analyseresultaten van de samengestelde grond(meng)monsters weergegeven. Tevens is de toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarde in de tabellen weergegeven. De aangetoonde waarden staan eveneens weergegeven in bijlage V - analyserapporten.

Op basis van de onderzoeksresultaten van onderhavig onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

In de bovengrond (0 – 0,5 m-mv) ter plaatse van de boringen 001 en 002 zijn lichte verontreinigingen met kobalt, lood, nikkel, zink en PAK aangetoond. In de bovengrond (0,2 – 0,5 m-mv) ter plaatse van boring 003 is een lichte verontreiniging met koper aangetoond. In de bovengrond ter plaatse van de boringen 004 t/m 020 en in de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Asbest

In de ontgraven / opgeboorde grond zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen.

5.3 Resultatenbeschouwing grondwater

In de tabellen onder bijlage VI zijn de analyseresultaten van de grondwatermonsters weergegeven. Tevens is de toetsing aan de streef- en interventiewaarde in de tabellen weergegeven. De aangetoonde waarden staan eveneens weergegeven in bijlage VI - analyserapporten.

Op basis van de onderzoeksresultaten van onderhavig onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 013 zijn licht verhoogde concentraties met barium, koper, zink en naftaleen aangetoond. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 003 zijn geen verontreinigingen aangetoond.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Rasenberg Milieutechniek B.V. heeft in opdracht van de gemeente Drimmelen een verkennend bodemonderzoek conform de NEN5740 uitgevoerd op het terrein gelegen aan de Oude Kerkstraat 52 en 54 te Made

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de bepaling van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit van zowel grond als grondwater op bovengenoemde locatie, in het kader van de geplande aankoop van de percelen.

In de bovengrond zijn plaatselijk lichte verontreinigingen met enkele zware metalen en PAK aangetoond. In het grondwater zijn enkele zware metalen en naftaleen licht verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

Er zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld en in de bodem aangetroffen. Hiervoor is geen laboratoriumonderzoek uitgevoerd.

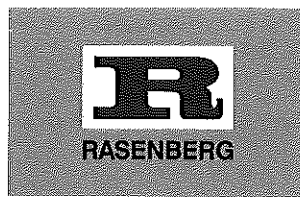
Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese onverdacht verworpen.

Het gestelde doel, namelijk het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit is bereikt. Met betrekking tot de aangetoonde lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater wordt de uitvoering van een nader bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht. De lichte verontreinigingen hebben bij het huidig en toekomstig gebruik geen gebruiksbeperkingen voor de locatie tot gevolg.

Volledigheidshalve wordt er nog gewezen op een aantal algemene zaken die van groot belang zijn voor het behoud van de waarde van dit onderzoek. Het onderhavig onderzoek is een momentopname. Nadat dit onderzoek heeft plaatsgevonden, moet men erop bedacht zijn dat er alsnog verontreiniging van de bodem plaats kan vinden. Bij bodemonderzoek is sprake van een steekproefsgewijze bemonstering, gericht op het aantonen van verontreinigingen van redelijke omvang. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen niet door het onderzoek worden aangetoond.

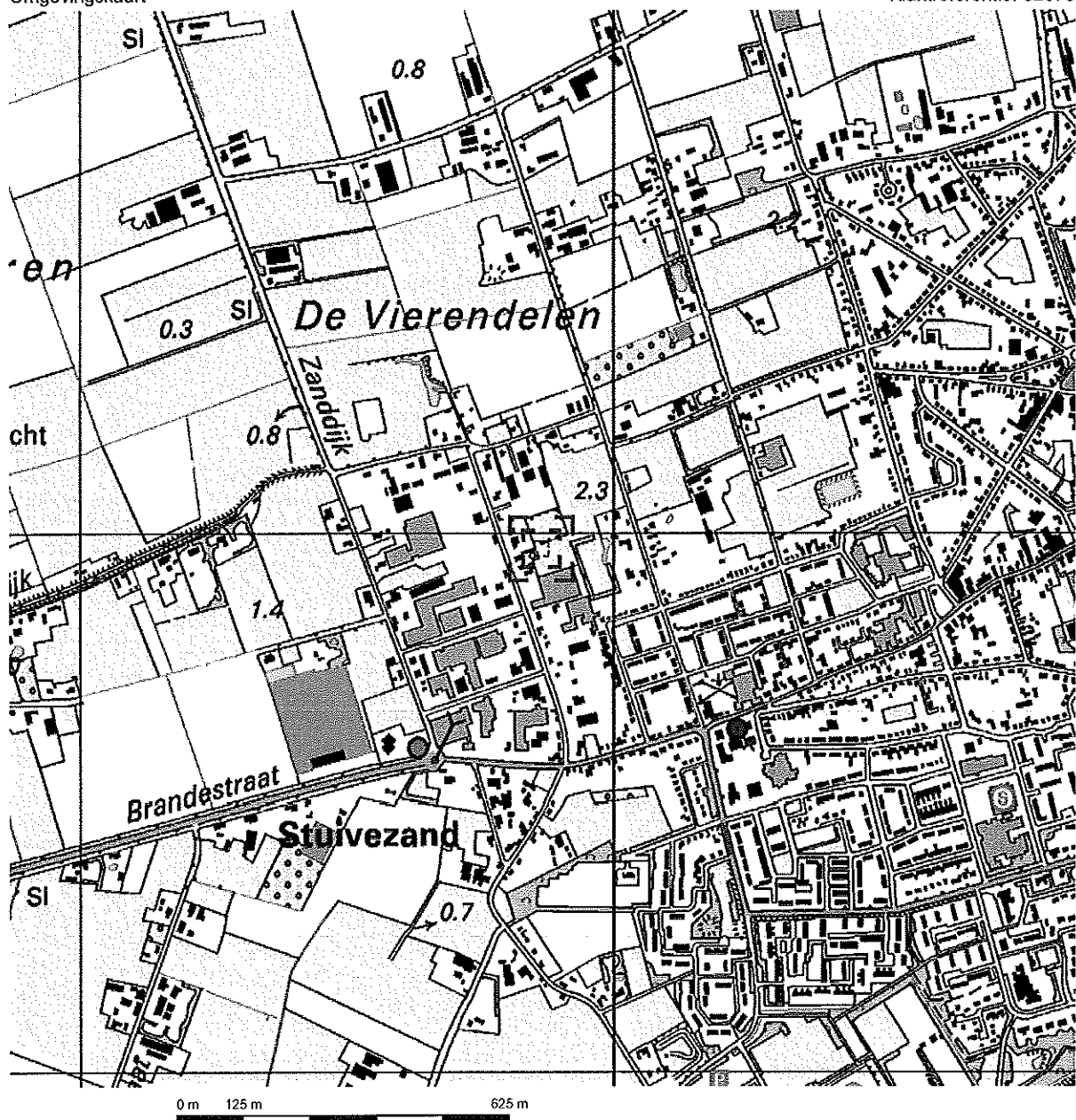
Rasenberg Milieutechniek B.V.

6 september 2010



Bijlage I

I Ligging locatie en uittreksel uit de kadastrale kaart



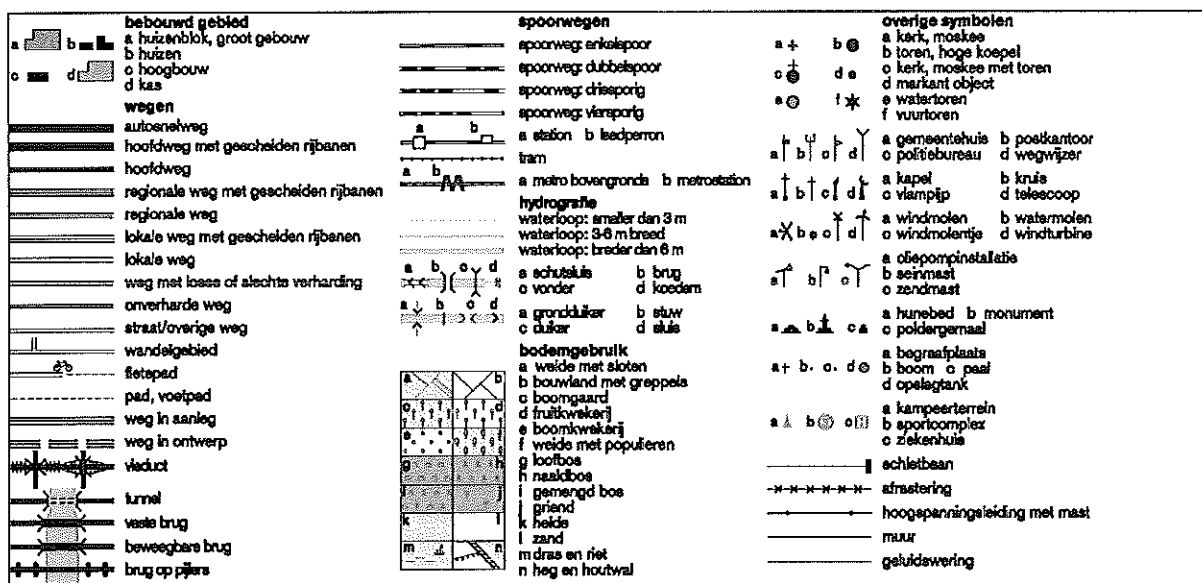
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object MADE EN DRIMMELEN H 4477

Oude Kerkstraat 52, 4921 XE MADE

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





Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 — Voorlopige grens
 — Bebouwing
 — Overige topografie

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

MADE EN DRIMMELEN
 H
 5685



Voor een eensluidend uittreksel, BREDA, 20 juli 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.



0 m 10 m 50 m

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
— Kadastrale grens
— Voorlopige grens
— Bebouwing
— Overige topografie

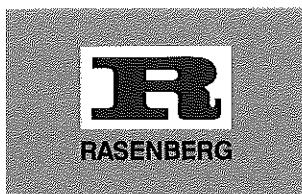
Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

MADE EN DRIMMELEN
H
4477



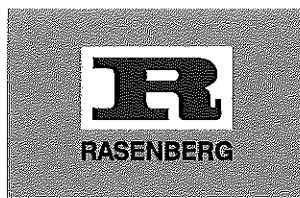
Voor een eensluidend uittreksel, BREDA, 20 juli 2010
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.



Bijlage II

II Overzichtstekening locatie



Bijlage III

III Foto's locatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



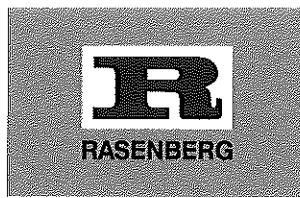
Foto 10



Foto 11



Foto 12

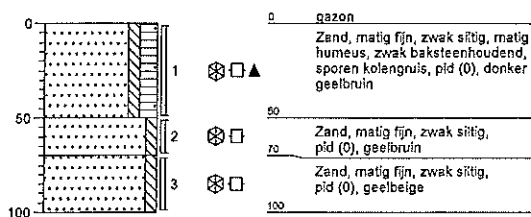


Bijlage IV

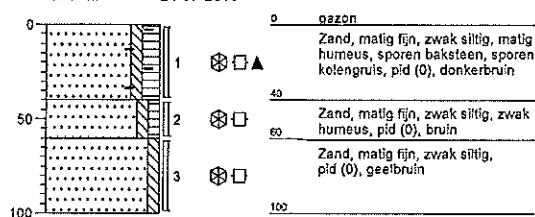
IV Boorprofielen

Boring: 001-

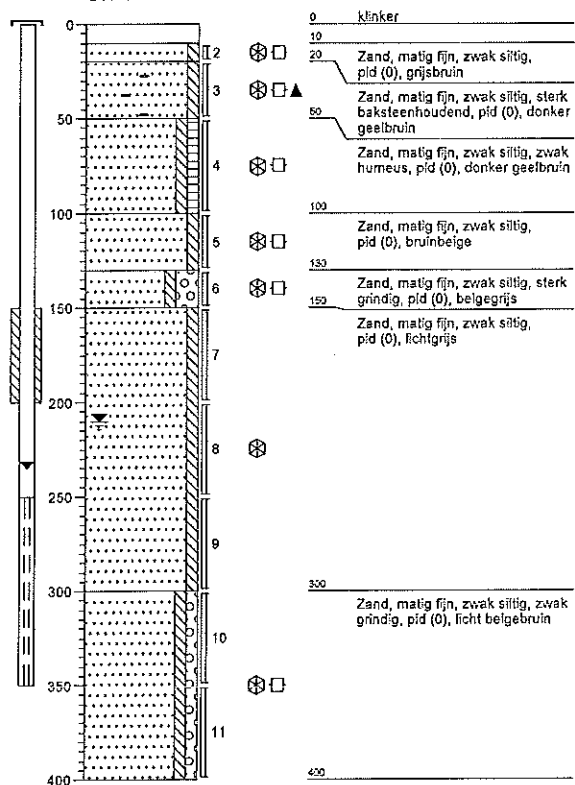
Datum: 21-07-2010

**Boring: 002-**

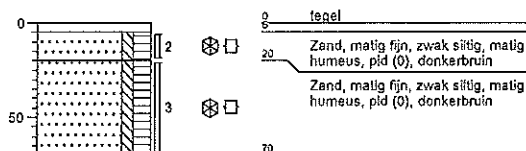
Datum: 21-07-2010

**Boring: 003-**

Datum: 21-07-2010

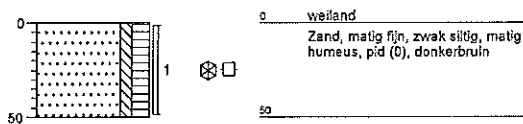
**Boring: 004-**

Datum: 21-07-2010

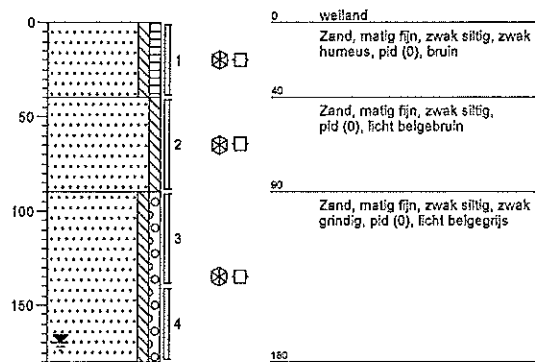


Boring: 005-

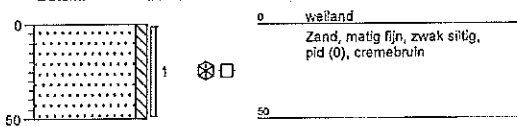
Datum: 21-07-2010

**Boring: 006-**

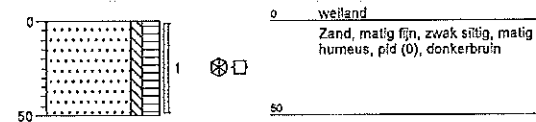
Datum: 21-07-2010

**Boring: 007-**

Datum: 21-07-2010

**Boring: 008-**

Datum: 21-07-2010



Projectnaam: Oude Kerkstraat 52 en 54 Made

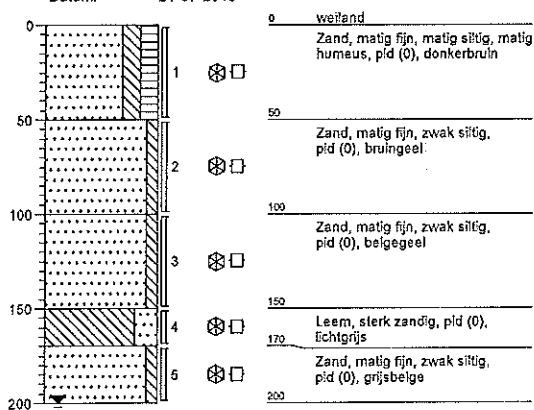
Projectcode: 82870

Boormeester: Hans Deenen

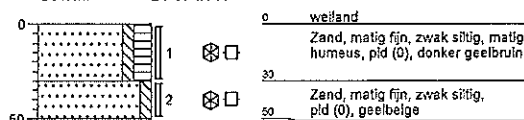
'getekend volgens NEN 5104'

Boring: 009-

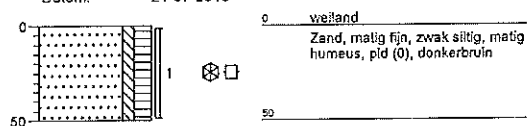
Datum: 21-07-2010

**Boring: 010-**

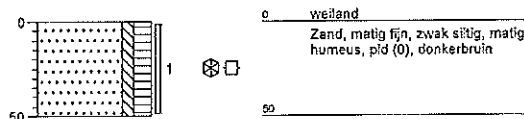
Datum: 21-07-2010

**Boring: 011-**

Datum: 21-07-2010

**Boring: 012-**

Datum: 21-07-2010



Projectnaam: Oude Kerkstraat 52 en 54 Made

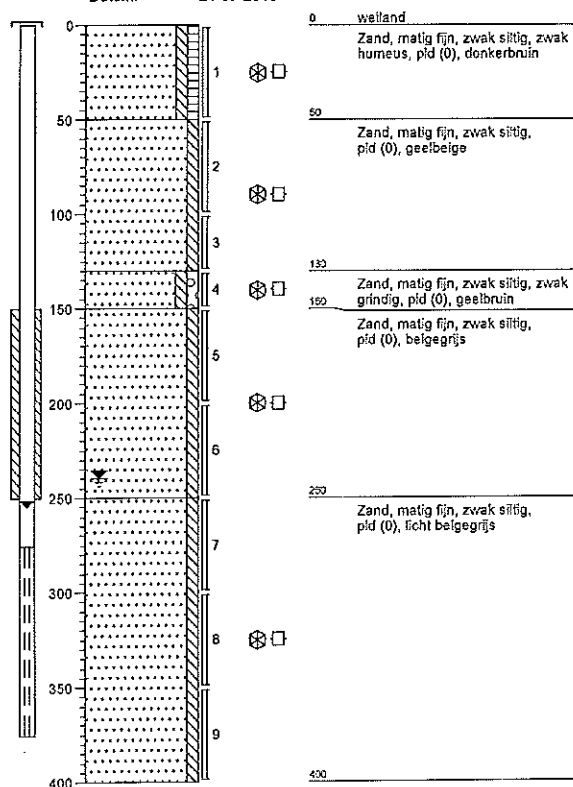
Projectcode: 82870

Boormeester: Hans Deenen

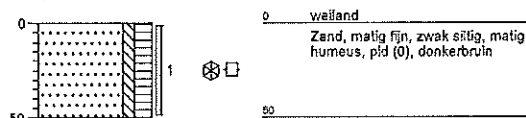
'getekend volgens NEN 5104'

Boring: 013-

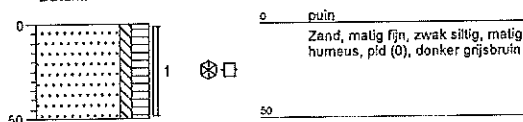
Datum: 21-07-2010

**Boring: 014-**

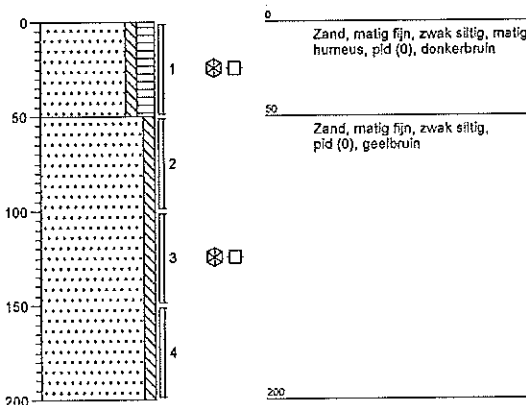
Datum: 21-07-2010

**Boring: 015-**

Datum: 21-07-2010

**Boring: 016-**

Datum: 21-07-2010



Projectnaam: Oude Kerkstraat 52 en 54 Made

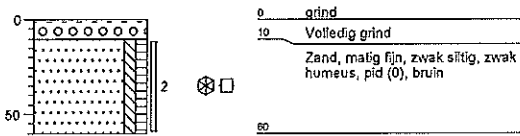
Projectcode: 82870

Boormeester: Hans Deenen

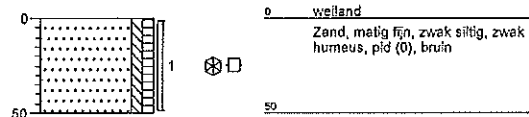
'geleekend volgens NEN 5104'

Boring: 017-

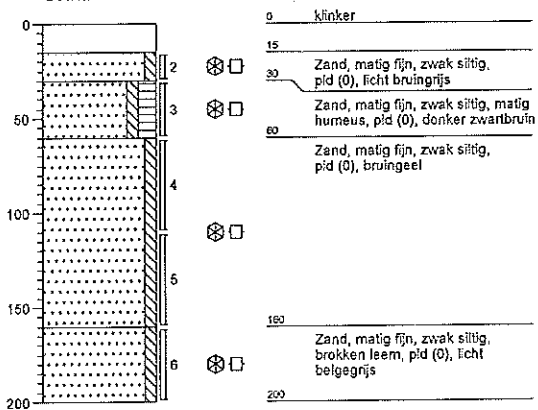
Datum: 21-07-2010

**Boring: 018-**

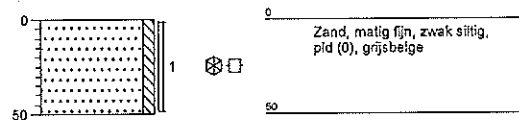
Datum: 21-07-2010

**Boring: 019-**

Datum: 21-07-2010

**Boring: 020-**

Datum: 21-07-2010



Projectnaam: Oude Kerkstraat 52 en 54 Made

Projectcode: 82870

Boormeester: Hans Deenen

'getekend volgens NEN 5104'

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.l.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

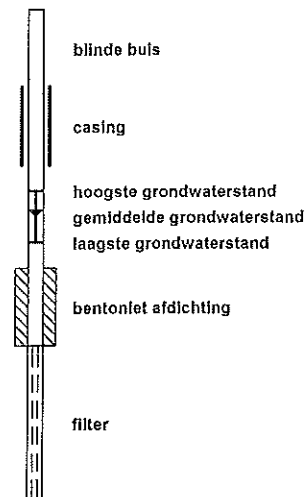
- geroerd monster
- ongeroerd monster

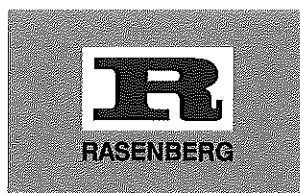
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis





Bijlage V

V Tabellen analyseresultaten inclusief toetsing + analysecertificaten grond

Projectnaam oude kerkstraat 52
Projectcode 82870

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	MM1 ¹ 1	M2 ² 2	MM3 ³ 3
droge stof(gew.-%)	88,8 --	89,3 --	93,9 --
gewicht artefacten(g)	<1 --	62 --	<1 --
aard van de artefacten(g)	Geen --	Stenen --	Geen --
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,6 --	1,5 --	2,8 --
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	1,7 --	2,0 --	2,8 --
METALEN			
barium ⁺	33	33	<20
cadmium	<0,35	<0,35	<0,35
kobalt	5,6 *	<3	<3
koper	<10	23 *	<10
kwik	<0,10	<0,10	<0,10
lood	51 *	28	14
molybdeen	<1,5	<1,5	<1,5
nikkel	17 *	5,2	<5
zink	82 *	38	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	0,05 --	<0,01 --	<0,01 --
fenantreen	2,4 --	0,04 --	0,03 --
antraceen	0,52 --	0,01 --	<0,01 --
fluoranteen	2,8 --	0,11 --	0,07 --
benzo(a)antraceen	1,2 --	0,05 --	0,03 --
chryseen	1,4 --	0,06 --	0,05 --
benzo(k)fluoranteen	0,55 --	0,04 --	0,03 --
benzo(a)pyreen	0,92 --	0,06 --	0,03 --
benzo(ghi)peryleen	0,56 --	0,05 --	0,03 --
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,60 --	0,05 --	0,03 --
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	11 *	0,49	0,30
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 52(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 101(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 118(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 138(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 153(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 180(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	4,9 *	4,9
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5 --	<5 --	<5 --
fractie C12 - C22	<5 --	<5 --	<5 --
fractie C22 - C30	<5 --	<5 --	<5 --
fractie C30 - C40	<5 --	<5 --	<5 --
totaal olie C10 - C40	<20	<20	<20

Monstercode en monstertraject:

- ¹ 11583133-001 MM1 MM1 001 (0-50) 002 (0-40)
² 11583133-002 M2 M2 003 (20-50)
³ 11583133-003 MM3 MM3 005 (0-50) 006 (0-40) 007 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-30) 011 (0-50) 012 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- * De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1 lutum 1.7% ; humus 3.6%
2 lutum 2% ; humus 1.5%
3 lutum 2.8% ; humus 2.8%

Projectnaam oude kerkstraat 52
Projectcode 82870

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	MM4 ¹ 4		MM5 ² 5	
droge stof(gew.-%)	92,0	--	93,5	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,9	--	0,8	--
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)(% vd DS)	4,4	--	1,7	--
METALEN				
barium ⁺	<20		<20	
cadmium	<0,35		<0,35	
kobalt	<3		<3	
koper	<10		<10	
kwik	<0,10		<0,10	
lood	<13		<13	
molybdeen	<1,5		<1,5	
nikkel	<5		7,1	
zink	22		<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,02	--	<0,01	--
antraceen	<0,01	--	<0,01	--
fluorantreen	0,05	--	<0,01	--
benzo(a)antraceen	0,02	--	<0,01	--
chryseen	0,03	--	<0,01	--
benzo(k)fluorantreen	0,02	--	<0,01	--
benzo(a)pyreen	0,02	--	<0,01	--
benzo(ghi)peryleen	0,02	--	<0,01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,02	--	<0,01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,21		0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	^a	4,9	^a
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20	

Monstercode en monstertraject:

- ¹ 11583133-004 MM4 MM4 004 (5-20) 013 (0-50) 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50) 017 (10-60) 018 (0-50) 019 (15-30) 019 (30-60) 020 (0-50)
- ² 11583133-005 MM5 MM5 003 (150-200) 006 (140-180) 009 (170-200) 013 (150-200) 016 (150-200) 019 (110-160)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Sentemovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
- 1) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4 lutum 4.4% ; humus 1.9%
5 lutum 1.7% ; humus 0.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			237	49
cadmium	0,37	4,2	8,1	0,37
kobalt	4,3	29	54	4,3
koper	20	59	97	20
kwik	0,11	13	25	0,11
lood	33	190	347	33
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	12	23	34	12
zink	61	189	316	61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,2	184	360	18
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	68	934	1800	68

- ¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemb- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1 lutum 1.7%; humus 3.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			237	49
cadmium	0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	4,3	29	54	4,3
koper	19	56	92	19
kwik	0,10	13	25	0,10
lood	32	184	337	32
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	12	23	34	12
zink	59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:

2 lutum 2%; humus 1.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			261	54
cadmium	0,37	4,1	7,9	0,37
kobalt	4,6	32	59	4,6
koper	20	59	97	20
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	33	190	347	33
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	13	25	37	13
zink	63	192	322	63
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,6	143	280	14
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	53	727	1400	53

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemb- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:

3 lutum 2.8%; humus 2.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			309	64
cadmium	0,36	4,1	7,8	0,36
kobalt	5,4	37	68	5,4
koper	21	60	99	21
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	33	192	352	33
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	14	28	41	14
zink	66	203	340	66
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

- ¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
4 lutum 4.4%; humus 1.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			237	49
cadmium	0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	4,3	29	54	4,3
koper	19	56	92	19
kwik	0,10	13	25	0,10
lood	32	184	337	32
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	12	23	34	12
zink	59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

- ¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
5 lutum 1.7%; humus 0.8%



Analysrapport

RASENBERG MILIEUTECH. BV

J.C.H. Deelen

Postbus 17

4844 ZG TERHEIJDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : oude kerkstraat 52
Uw projectnummer : 82870
ALcontrol rapportnummer : 11583133, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 3AE9UZ19

Rotterdam, 26-07-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 82870. 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 oude kerkstraat 52
Projectnummer 82870
Rapportnummer 11583133 - 1

Orderdatum 21-07-2010
Startdatum 21-07-2010
Rapportagedatum 26-07-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	88.8	89.3	93.9	92.0	93.5
gewicht artefacten	g	S	<1	62	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	stenen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	1.5	2.8	1.9	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.7	2.0	2.8	4.4	1.7
METALEN							
barium	mg/kgds	S	33	33	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	5.6	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<10	23	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	51	28	14	<13	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	17	5.2	<5	<5	7.1
zink	mg/kgds	S	82	38	<20	22	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	2.4	0.04	0.03	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.52	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	2.8	0.11	0.07	0.05	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.2	0.05	0.03	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	1.4	0.06	0.05	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.55	0.04	0.03	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.92	0.06	0.03	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.56	0.05	0.03	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.60	0.05	0.03	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	11 ¹⁾	0.49 ¹⁾	0.30 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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	Grond (AS3000)	MM1 MM1 001 (0-50) 002 (0-40)
002	Grond (AS3000)	M2 M2 003 (20-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 005 (0-50) 006 (0-40) 007 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-30) 011 (0-50) 012 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM4 MM4 004 (5-20) 013 (0-50) 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50) 017 (10-60) 018 (0-50) 019 (15-30) 019 (30-60) 020 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MM5 MM5 003 (150-200) 006 (140-180) 009 (170-200) 013 (150-200) 016 (150-200) 019 (110-160)

Paraaf :





RASENBERG MILIEUTECH. BV
J.C.H. Deelen

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam oude kerkstraat 52
Projectnummer 82870
Rapportnummer 11583133 - 1

Orderdatum 21-07-2010
Startdatum 21-07-2010
Rapportagedatum 26-07-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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	Grond (AS3000)	MM1 MM1 001 (0-50) 002 (0-40)
002	Grond (AS3000)	M2 M2 003 (20-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 005 (0-50) 006 (0-40) 007 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-30) 011 (0-50) 012 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM4 MM4 004 (5-20) 013 (0-50) 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50) 017 (10-60) 018 (0-50) 019 (15-30) 019 (30-60) 020 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MM5 MM5 003 (150-200) 006 (140-180) 009 (170-200) 013 (150-200) 016 (150-200) 019 (110-160)

Paraaf :





RASENBERG MILIEUTECH. BV
J.C.H. Deelen

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam oude kerkstraat 52
Projectnummer 82870
Rapportnummer 11583133 - 1

Orderdatum 21-07-2010
Startdatum 21-07-2010
Rapportagedatum 26-07-2010

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|



RASENBERG MILIEUTECH. BV
J.C.H. Deelen

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam oude kerkstraat 52
Projectnummer 82870
Rapportnummer 11583133 - 1

Orderdatum 21-07-2010
Startdatum 21-07-2010
Rapportagedatum 26-07-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/IIA.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN-ISO 16772 (meting)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2735583	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
001	Y2735595	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
002	Y2736481	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
003	Y2735577	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
003	Y2735587	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
003	Y2735593	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
003	Y2736174	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
003	Y2736180	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
003	Y2736182	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
003	Y2736195	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
003	Y2736211	22-07-2010	21-07-2010	ALC201

Paraaf: 



RASENBERG MILIEUTECH. BV
J.C.H. Deelen

Analysrapport

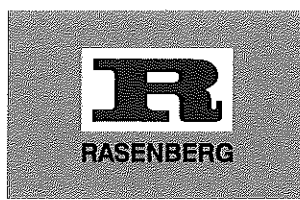
Blad 6 van 6

Projectnaam oude kerkstraat 52
Projectnummer 82870
Rapportnummer 11583133 - 1

Orderdatum 21-07-2010
Startdatum 21-07-2010
Rapportagedatum 26-07-2010

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y2735578	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
004	Y2735579	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
004	Y2735602	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
004	Y2735604	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
004	Y2736153	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
004	Y2736172	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
004	Y2736181	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
004	Y2736189	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
004	Y2736201	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
004	Y2736479	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
005	Y2735575	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
005	Y2735594	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
005	Y2736204	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
005	Y2736208	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
005	Y2736485	22-07-2010	21-07-2010	ALC201
005	Y2755522	22-07-2010	21-07-2010	ALC201

Paraaf :



Bijlage VI

VI Tabellen analyseresultaten inclusief toetsing + analysecertificaten grondwater

Projectnaam oude kerkstraat 52 en 54 Made
Projectcode 82870

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	003-1-1 ¹	013-1-1 ²
METALEN		
barium	<45	55 *
cadmium	<0,8 ^a	<0,8 ^a
kobalt	<5	<5
koper	<15	20 *
kwik	<0,05	<0,05
lood	<15	<15
molybdeen	<3,6	<3,6
nikkel	<15	<15
zink	<60	87 *
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0,2	<0,2
tolueen	<0,3	<0,3
ethylbenzeen	<0,3	<0,3
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --
xyleen	<0,3 --	<0,3 --
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a
styreen	<0,3	<0,3
naftaleen	<0,05 ^a	0,10 *
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0,6	<0,6
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,14 ^a
dichloormethaan	<0,2 ^a	<0,2 ^a
1,1-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --
1,2-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --
1,3-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,53
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a
trichlooretheen	<0,6	<0,6
chloroform	<0,6	<0,6
vinylchloride	<0,1 ^a	<0,1 ^a
tribroommethaan	<0,2	<0,2
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	<25 --	<25 --
fractie C12 - C22	<25 --	<25 --
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	<100 ^a

Monstercode en monstertraject:

¹ 11585142-001 003-1-1 003-1-1 003 (250-350)

² 11585142-002 013-1-1 013-1-1 013 (275-375)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	AS3000
METALEN				
barium	50	338	625	50
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	20	60	100	20
koper	15	45	75	15
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	15
molybdeen	5,0	152	300	5,0
nikkel	15	45	75	15
zink	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	4,0	77	150	4,0
xylenen	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	6,0
naftaleen	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	0,10
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,01	10	20	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	24
chloroform	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan			630	2,0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	100

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemb- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.



Analyserapport

RASENBERG MILIEUTECH. BV

J.C.H. Deelen

Postbus 17

4844 ZG TERHEIJDEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : oude kerkstraat 52 en 54 Made
Uw projectnummer : 82870
ALcontrol rapportnummer : 11585142, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : GB3R9GTM

Rotterdam, 04-08-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 82870. 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).

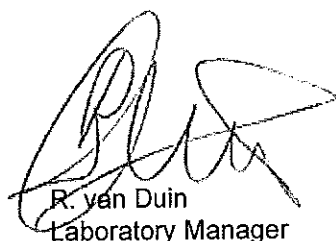
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Blad 2 van 5

Analyserapport

Projectnaam oude kerkstraat 52 en 54 Made
Projectnummer 82870
Rapportnummer 11585142 - 1

Orderdatum 28-07-2010
Startdatum 28-07-2010
Rapportagedatum 04-08-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	<45	55
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	20
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	87

VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3	<0.3
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.3	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.05	0.10

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1

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)	003-1-1 003-1-1 003 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	013-1-1 013-1-1 013 (275-375)

Paraaf:



RASENBERG MILIEUTECH. BV
J.C.H. Deelen

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam oude kerkstraat 52 en 54 Made
Projectnummer 82870
Rapportnummer 11585142 - 1

Orderdatum 28-07-2010
Startdatum 28-07-2010
Rapportagedatum 04-08-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100

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.

Numer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	003-1-1 003-1-1 003 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	013-1-1 013-1-1 013 (275-375)

Paraaf :



RASENBERG MILIEUTECH. BV
J.C.H. Deelen

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam oude kerkstraat 52 en 54 Made
Projectnummer 82870
Rapportnummer 11585142 - 1

Orderdatum 28-07-2010
Startdatum 28-07-2010
Rapportagedatum 04-08-2010

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.

Paraaf :



RASENBERG MILIEUTECH. BV
J.C.H. Deelen

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam oude kerkstraat 52 en 54 Made
Projectnummer 82870
Rapportnummer 11585142 - 1

Orderdatum 28-07-2010
Startdatum 28-07-2010
Rapportagedatum 04-08-2010

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
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B0900703	28-07-2010	28-07-2010	ALC204
001	G8054958	28-07-2010	28-07-2010	ALC236
001	G8054959	28-07-2010	28-07-2010	ALC236
002	B0908121	28-07-2010	28-07-2010	ALC204
002	G5945069	28-07-2010	28-07-2010	ALC236
002	G8054436	28-07-2010	28-07-2010	ALC236

Paraaf :