

Verkennd bodemonderzoek
aan de
Stationsweg/Vondellaan te Baarn

Opdrachtgever : Gemeente Baarn
Postbus 1003
3740 BA BAARN

Contactpersoon : De heer W. Stolp
Tel : 035-5481653
Fax : 035-5481794

Projectnummer : BO8266
Datum : 9 september 2008

Milieutechniek ZVS Eemnes BV

<i>Postadres:</i>	<i>Bezoekadres:</i>
Postbus 49	Noordersingel 22
3755 ZG EEMNES	3755 EZ EEMNES

Tel : 035-5387986	E-mail : info@zvs.nl
Fax : 035-5382923	Website : www.zvs.nl



INHOUD		bladzijde
1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK	4
	2.1 Vroegere en huidige gebruik van de locatie	4
	2.2 Geohydrologische situatie	4
3	HYPOTHESE	4
4	ONDERZOEKSMETHODE	5
	4.1 Veldwerk	5
	4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek	5
5	RESULTATEN	6
	5.1 Richtwaarden	6
	5.2 Zintuiglijk	6
	5.3 Grond	7
	5.4 Grondwater	8
	5.5 Uitsplitsing	9
6	INTERPRETATIE	10
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

BIJLAGEN

1. Onderzoekslocatie
2. Boorlocaties
3. Beschrijving boorprofielen
4. Analysecertificaten

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Baarn heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in augustus 2008 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan een groenstrook gelegen langs het spoor tussen de Stationsweg en de Vondellaan te Baarn.

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen aankoop van deze grond van de NS en de hierop mogelijk volgende doorverkoop.

Doel van het onderzoek is de grond- en grondwaterkwaliteit op het perceel vast te leggen, teneinde inzicht te verkrijgen of er sprake is van bodemverontreiniging en zo ja, met welke parameters grond en grondwater zijn verontreinigd en of dit een belemmering vormt voor de onroerendgoedtransacties.

Milieutechniek ZVS Eemnes BV heeft zorggedragen voor de opzet en uitvoering van het bodemonderzoek conform de geldende richtlijnen. Het veldwerk en de monsterneming zijn uitgevoerd door volgens de SIKB-BRL-2000 met de bijbehorende protocollen, waarvoor Milieutechniek ZVS Eemnes BV is gecertificeerd en erkend (kwalibo). Voor de bemonsteringsstrategie zijn de richtlijnen gevolgd zoals genoemd in de NEN 5740, Onderzoeksstrategie bij Verkennend Bodemonderzoek (oktober 1999). De chemische analyses zijn uitgevoerd in het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Analytico te Barneveld. Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire Streefwaarden en Interventiewaarden Bodemsanering (24 februari 2000).

Daarnaast is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, het blijft echter toch mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodem-materiaal voorkomen. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Milieutechniek ZVS Eemnes BV verklaart dat de werkzaamheden volledig onafhankelijk zijn uitgevoerd.

In het navolgende hoofdstuk worden ten aanzien van voornoemde locatie de gegevens van het vooronderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 omvat de hypothese van het onderzoek. De hieruit volgende bemonsteringsstrategie wordt in hoofdstuk 4 nader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden de analyseresultaten gepresenteerd, welke in het navolgende hoofdstuk worden besproken. Aan de hand van de voorgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 7 uiteindelijk de conclusie(s) en aanbevelingen gegeven omtrent de onderzochte locatie.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Vroegere en huidige gebruik van de locatie

De onderzoekslocatie aan de groenstrook tussen de Stationsweg en de Vondellaan is kadastraal bekend in de gemeente Baarn onder sectie L en nummer 2095. De regionale situatie is weergegeven in bijlage 1. Het perceel heeft een oppervlak van circa 1.800 m².

In 2005 heeft het bureau BK Ingenieurs Velserbroek BV op diverse locaties, waaronder ook de groenstrook, een éénvoudig bodemonderzoek (projectnummer 20050304) uitgevoerd. Uit het vooronderzoek (bron: bodemonderzoek 2004 door De Bondt Rijssen) blijkt dat rekening gehouden moet worden met lichte bodemverontreinigingen in de bovengrond met enkele zware metalen, PAK en/of minerale olie, een lichte verontreiniging met PAK in de ondergrond en dat in het grondwater plaatselijk licht verontreinigd is met enkele zware metalen. Gedurende het onderzoek zijn dergelijke gehalten in met name de bovengrond bevestigd. Op het perceel L 2095, waarop onderhavig onderzoek betrekking heeft, is een matige bodemverontreiniging met koper en een lichte verontreiniging met chroom in het grondwater aangetoond. Geconcludeerd is dat vermoedelijk geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

2.2 Geohydrologische situatie

De gegevens omtrent de ondergrond zijn verkregen uit eerder uitgevoerde onderzoeken en de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwater van TNO. De locatie ligt op circa 6 meter boven NAP.

De schematische voorstelling van de bodemopbouw is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m - NAP)	Samenstelling
Deklaag	Ontbreekt	-
1 ^e watervoerende pakket	0-15	Uiterst fijn tot middel fijn zand
1 ^e scheidende laag	Vanaf 15 meter	Laagjes veen afgewisseld met zand

Het grondwater lag ten tijde van het onderzoek gemiddeld op 4 m-mv. Opgemerkt wordt dat dit een eenmalige waarneming is, die niet als maatstaf mag worden gehanteerd. De stromingsrichting van het freatische grondwater is vermoedelijk noordoostelijk gericht.

3 HYPOTHESE

Ondanks de aanwezigheid van lichte verontreinigingen, is bij aanvang van het onderzoek de locatie als 'onverdacht' aangemerkt en als zodanig onderzocht.

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer J. de Mots in augustus 2008 en bestond uit de volgende werkzaamheden:

- Inspectie terrein;
- Het uitvoeren van in totaal 8 boringen tot 0,5 meter onder het maaiveld én 2 boringen tot 2,0 meter onder maaiveld én het afwerken van 1 boring met een peilbuis;
- Het opgeboorde bodemmateriaal bemonsteren per bodemsoort in maximale trajecten van 0,5 meter;
- Het beschrijven van de boorprofielen en het zintuiglijk beoordelen (olie/water-proef) van de opgeboorde grond;
- Het peilen en bemonsteren van het grondwater één week na plaatsing van de peilbuis;
- Voorts zijn van het grondwater de pH en elektrische geleidbaarheid in het veld bepaald.

De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage 2. De bodemprofielen staan beschreven in bijlage 3. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt, geconserveerd en naar het laboratorium gebracht. Het samenstellen van de mengmonsters is uitgevoerd door het laboratorium. In totaal zijn 3 grond(meng)monsters en is 1 grondwatermonster ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek

De grond(meng)monsters zijn geanalyseerd op de volgende stoffen:

- minerale olie
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM)
- polychloorbifenylen (PCB)
- de zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink
- humus/lutum

Het grondwater is geanalyseerd op de aanwezigheid van:

- minerale olie
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN) en styreen
- gechloreerde koolwaterstoffen (CKW) en chloorbenzenen
- de zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink

De monsters zijn tevens onder de AS3000 voorbehandeld.

De analyseresultaten zijn verkregen op rapportnummers 2008124256 en 2008126838 welke compleet zijn weergegeven in bijlage 4.

5 RESULTATEN

De resultaten worden vergeleken met de waarden zoals vastgelegd in de Circulaire Streefwaarden en Interventiewaarden Bodemsanering, opgesteld door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer d.d. 24 februari 2000 (nr. DBO/1999226863).

5.1 Richtwaarden

De richtwaarden zijn:

Streefwaarde (SW)

Geldt als waarde waarboven wel en waaronder geen sprake is van bodemverontreiniging. Voor een aantal componenten (zware metalen en organische verbindingen) is de streefwaarde afhankelijk van het humus- en/of lutumgehalte in de bodem.

Interventiewaarde (IW)

Wanneer concentraties van verontreinigende stoffen deze waarde overschrijden is er sprake van ernstige bodemverontreiniging en bestaat er een noodzaak tot saneren. De noodzaak tot saneren is niet alleen afhankelijk van de concentratie maar ook van de omvang van de verontreiniging. Deze omvang zal te allen tijde moeten worden bepaald in een nader onderzoek. Evenals de streefwaarde is ook de interventiewaarde afhankelijk van het organisch stof en lutumgehalte. Wanneer sprake is van een ernstige bodemverontreiniging en de omvang bekend is dient de urgentie van de sanering te worden bepaald.

Criterium voor nader onderzoek (NO)

Is de waarde waarboven een nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Deze waarde is het gemiddelde van de vastgestelde streef- en interventiewaarde.

5.2 Zintuiglijk

In het veld is de bovengrond van boring 2 gekarakteriseerd als zwak (<5%) koolhoudend. Ook in de bovenste meter van boring 7 komen kooltjes voor. De bovengrond van boring 11 bevat sporen (<1%) puin.

In de overige boringen is geen bodemvreemd materiaal aangetroffen. Asbest verdacht materiaal (> 20 mm) is niet waargenomen.

5.3 Grond

In tabel 2 en 3 zijn de analyseresultaten van de (meng)monsters van de boven- en ondergrond vergeleken met de streef- (SW) en interventiewaarden (IW).

Tabel 2: Analyseresultaten grond(meng)monsters in mg/kg droge stof.

Monster	MM1	MM2			
Boringen	1,3,4,6,8,10	2,7			
Diepte cm-mv	0-50	0-50	SW	NO	IW
Metalen					
Barium	54	96 *	56	138	220
Cadmium	0,26	0,49	0,6	5	9
Kobalt	7,2 *	4,0 *	3,4	47	90
Koper	32 *	46 *	22	68	114
Kwik	0,36 *	0,36 *	0,23	4	7,5
Molybdeen	< 1,5	< 1,5	3,0	102	200
Nikkel	6,7	16 *	15	52	89
Lood	100 *	900 ***	61	220	380
Zink	87 *	400 ***	74	226	379
PAK	7,3 *	13 *	1,0	20,5	40
PCB (som)	< 0,049	< 0,0049	0,012	0,31	0,6
Minerale olie	49 *	< 20	30	1515	3000

Waarden getoetst aan een bodemtype met humus 6 % en lutum 4,9 %.

Tabel 3: Analyseresultaten grond(meng)monsters in mg/kg droge stof.

Monster	MM3			
Boringen	1,3,7			
Diepte cm-mv	50-200	SW	NO	IW
Metalen				
Barium	18	56	138	220
Cadmium	< 0,17	0,6	5	9
Kobalt	1,1	3,4	47	90
Koper	12	22	68	114
Kwik	0,22	0,23	4	7,5
Molybdeen	< 1,5	3,0	102	200
Nikkel	3,7	15	52	89
Lood	45	61	220	380
Zink	44	74	226	379
PAK	1,8 *	1,0	20,5	40
PCB (som)	< 0,0049	0,012	0,31	0,6
Minerale olie	< 20	30	1515	3000

Waarden getoetst aan een bodemtype met humus 6 % en lutum 4,9 %.

* : overschrijding SW

** : overschrijding NO

*** : overschrijding IW

5.4 Grondwater

In tabel 4 zijn de analyseresultaten van het grondwatermonster vergeleken met de streef- (SW) en interventiewaarden (IW).

Tabel 4: Analyseresultaten grondwater in µg/l.

Peilbuisnummer		1			
Filterstelling	cm-mv	440-540			
Grondwaterstand	cm-mv	400			
pH		5,84			
EC	µS/cm	403	SW	NO	IW
Metalen					
Barium	<	45	50	337,5	625
Cadmium	<	0,80	0,4	3,2	6,0
Kobalt	<	5,0	20	60	100
Koper		20 *	15	45	75
Kwik	<	0,050	0,05	0,2	0,3
Molybdeen	<	0,0036	5	152,5	300
Nikkel	<	15	15	45	75
Lood	<	15	15	45	75
Zink	<	60	65	433	800
Vluchtige Aromaten					
Styreen	<	0,30	6,00	153	300
Benzeen	<	0,20	0,20	15	30
Tolueen	<	0,30	7,00	504	1000
Ethylbenzeen	<	0,30	4,00	77	150
Xylenen	<	0,21	0,20	35	70
Naftaleen	<	0,05	0,01	35	70
Minerale olie	<	100	50	325	600

* : overschrijding SW

** : overschrijding NO

*** : overschrijding IW

De concentraties van de geanalyseerde vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen lagen alle onder de detectiegrens.

5.5 Uitsplitsing

Bij toetsing van de resultaten blijkt dat in het mengmonster samengesteld van de zwak koolhoudende boringen 2 en 7 de interventiewaarden voor lood en zink worden overschreden. De gehalten geven formeel aanleiding voor nader onderzoek naar de mate en omvang van de verontreiniging(en). In eerste instantie is middels uitsplitsing en analyse, de concentraties in de deelmonsters bepaald om de gehalten te verifiëren en de bron(nen) te lokaliseren. De monsters bevonden zich nog in de koeling bij het laboratorium.

De analyseresultaten zijn verkregen op rapportnummer 2008136534 welke compleet zijn weergegeven in bijlage 4 en getoetst zijn gepresenteerd in tabel 5.

Tabel 5: Analyseresultaten grondmonsters in mg/kg droge stof.

Monster	cm-mv	lood		zink		Parameter	SW	NO	IW
2A	0-50	66	*	170	*	Lood	61	220	380
7A	0-50	820	***	710	***	zink	74	226	379

Waarden getoetst aan een bodemtype met humus 6 % en lutum 4,9 %.

* : overschrijding SW

** : overschrijding NO

*** : overschrijding IW

6 INTERPRETATIE

In mengmonster MM1 van de bovengrond zijn overschrijdingen van de streefwaarden aanwezig voor kobalt, koper, kwik, lood, zink, PAK en minerale olie.

In het mengmonster van de zwak koolhoudende bovengrond (MM2) worden de interventiewaarden overschreden voor lood en zink. Daarnaast zijn de concentraties barium, kobalt, koper, kwik, nikkel en PAK verhoogd ten opzichte van hun streefwaarden gedetecteerd.

In het mengmonster van de ondergrond wordt de streefwaarde overschreden voor PAK.

In het grondwater is een overschrijding van de streefwaarde voor koper aangetoond.

Gedurende de uitsplitsing van de deelmonsters van MM2 zijn in boring 7 overschrijdingen van de interventiewaarden voor lood en zink aangetoond. In het andere deelmonster (i.e. boring 2) worden de streefwaarden van deze twee stoffen overschreden. Nader onderzoek of verdere uitsplitsing van andere boringen is niet zinvol omdat:

- De ondergrond van boring 7 is opgenomen in MM3 en de resultaten hiervan geven geen aanleiding;
- De boringen aan weerszijden (i.e. 6 en 8) zijn opgenomen in MM1 en ook deze resultaten geven geen aanleiding;
- Zowel zintuiglijk als analytisch is in de overige boringen geen bodemvreemd materiaal waargenomen;
- Gedurende voorgaand onderzoek in 2005 zijn ook geen sterk verhoogde concentraties aangetoond.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de gemeente Baarn heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in augustus 2008 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan een groenstrook gelegen langs het spoor tussen de Stationsweg en de Vondellaan te Baarn.

Gedurende onderhavig onderzoek is lokaal (i.e. bij boring 7) een sterk verhoogd gehalte aan zowel lood als zink aangetoond. Deze concentraties zijn naar alle waarschijnlijkheid gerelateerd aan het voorkomen van bodemvreemd materiaal welke hier tot 1 meter diepte in de vorm van kooltjes is aangetroffen. De hypothese 'onverdacht' is door het aantreffen van dergelijke gehalten verworpen. Naar alle waarschijnlijkheid is geen sprake van een ernstig geval (i.e. meer dan 25 m³ grond boven de interventiewaarde verontreinigd) van bodemverontreiniging. Vooralsnog zijn er bij ongewijzigd gebruik met de reeds aangetoonde concentraties geen actuele humane risico's te verwachten bij de functie 'wonen met tuin'.

In de bovengrond komen over het algemeen lichte verontreinigingen aan enkele zware metalen, PAK en/of minerale olie voor. De ondergrond is licht verontreinigd met PAK en in het grondwater is koper in licht verhoogde mate aanwezig. Echter, streefwaarde overschrijdingen komen veelvuldig voor in Nederland en zijn veelal te beschouwen als achtergrondwaarden.

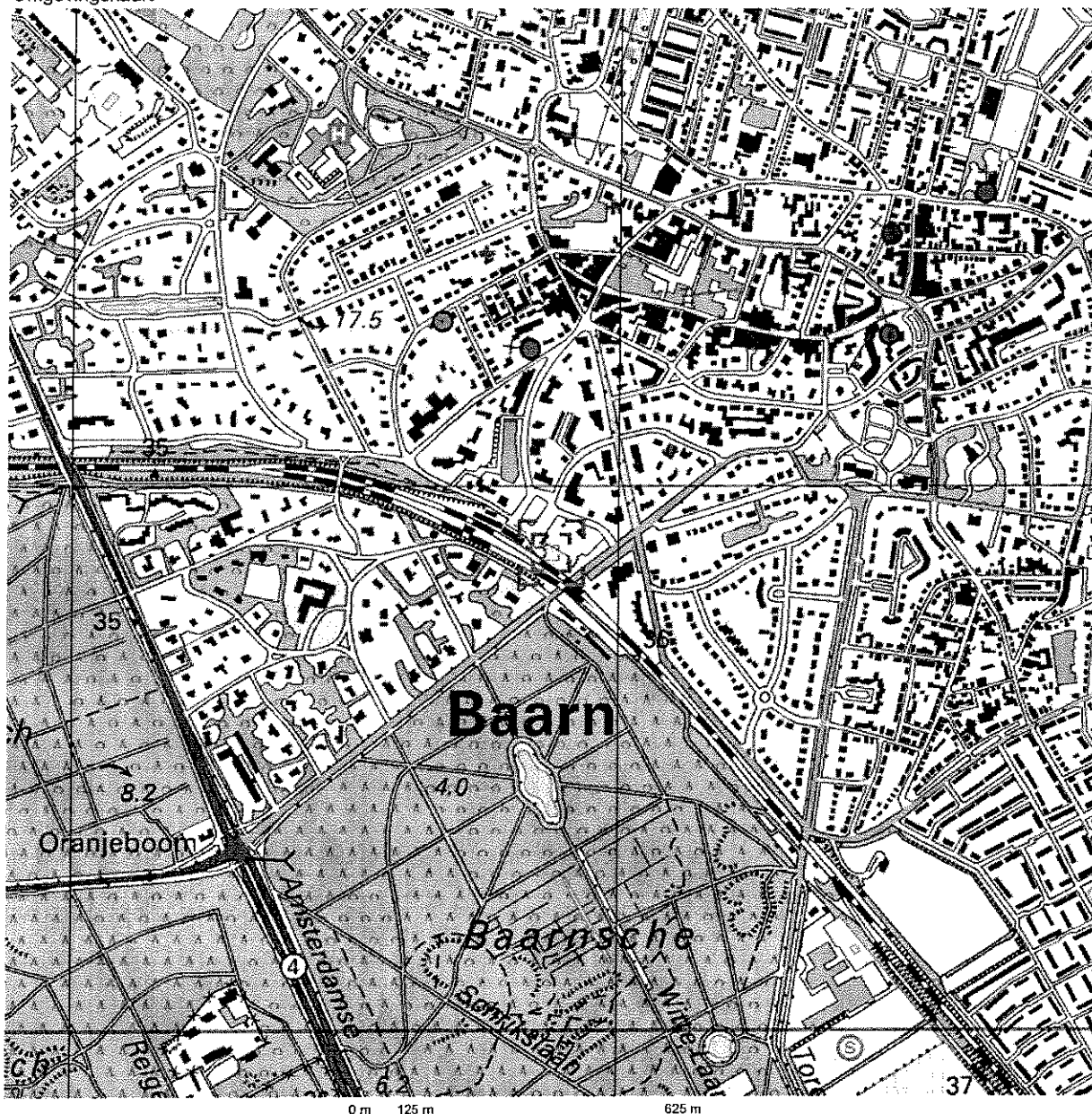
Wij adviseren u om onderhavig onderzoeksrapport te voegen bij de koopakte.

Met vriendelijke groet,
Milieutechniek ZVS Eemnes BV

Drs. A.G. Focke
Opgesteld door: ing. J.M. Heus

BIJLAGE 1

- Onderzoekslocatie -



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object BAARN L 2095

Stationsplein 66, 3743 KM BAARN

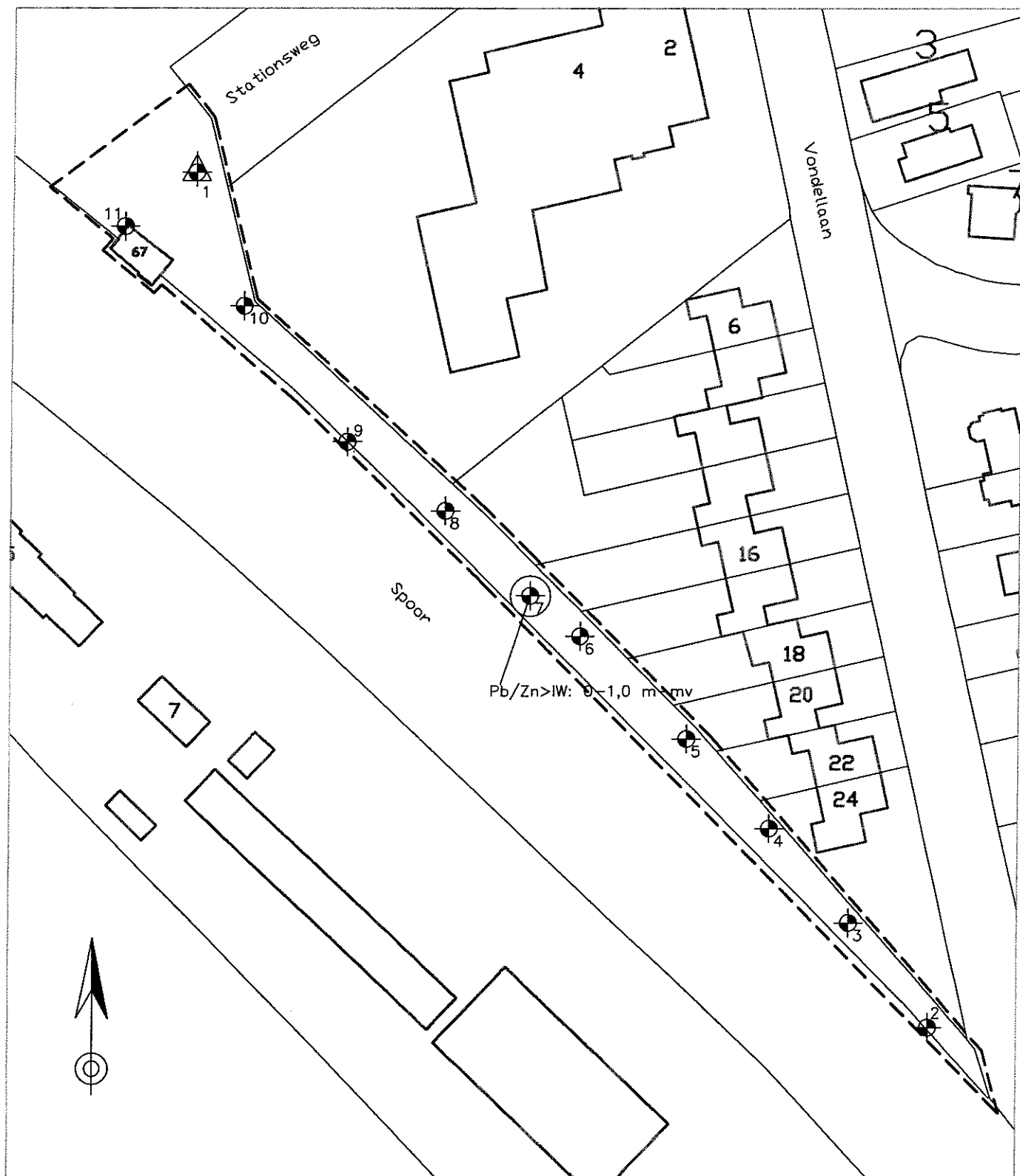
© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



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: enkelpaar spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b leadperron tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutluis b brug c vorder d koedam a grondkuiler b stuw c duiker d sluik bodemgebruik a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras 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 vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a oliepompijnstallatie b seinmast c zandmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraaftplaats b boom c paal d opelagtank a kampeerterrain b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan a strastering a hoogspanningsleiding met mast a muur a geluidswering
--	---	--

BIJLAGE 2

- Boorlocaties -



LEGENDA

-  Boring met nummer
-  Peilbuis met nummer
-  Onderzoeklocatie

Onderwerp	Projectcode	Filenaam	Datum	Schaal	Formaat
Boorlocaties	B08266	8266	02-09-2008	1:1000	A4
Milieutechniek ZVS Eemnes BV Noordersingel 22 Postbus 49 3755 ZG EEMNES Tel: 035-5387986 Fax: 035-5382923					
					
Locatie Tussen Stationsweg en Vondellaan, Baarn					
Opdrachtgever				Getekend	Bijlage
Gemeente Baarn				PW	2

BIJLAGE 3

- Beschrijving boorprofiel -

grond

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

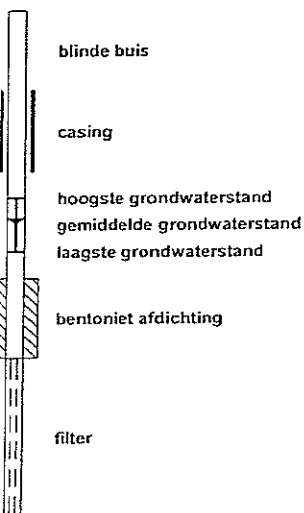
zand

	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

peilbuis



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.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

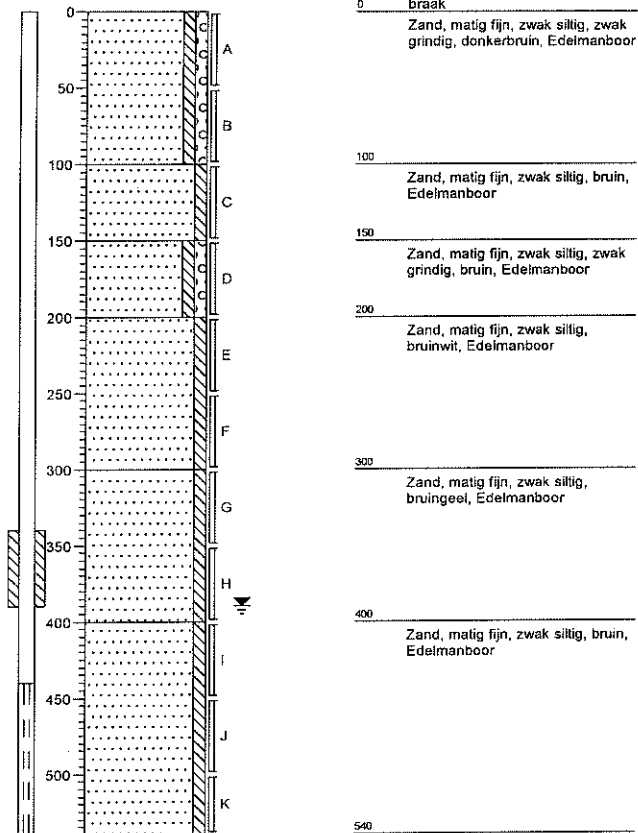
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water



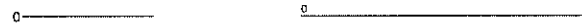
Boring: 1

Datum: 07-08-2008



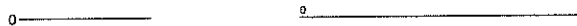
Boring: 1P

Datum: 08-08-2008



Boring: HP1

Datum: 08-08-2008



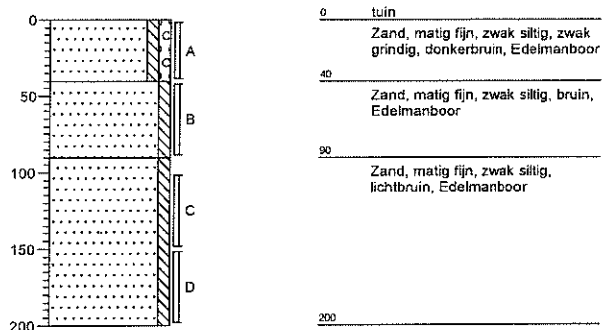
Boring: 2

Datum: 08-08-2008

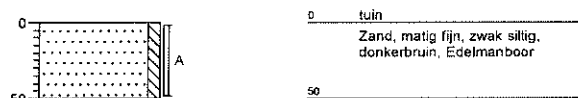


**Boring: 3**

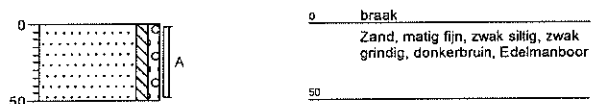
Datum: 08-08-2008

**Boring: 4**

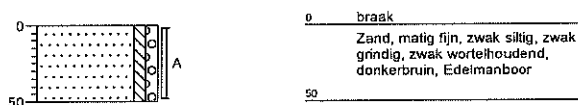
Datum: 08-08-2008

**Boring: 5**

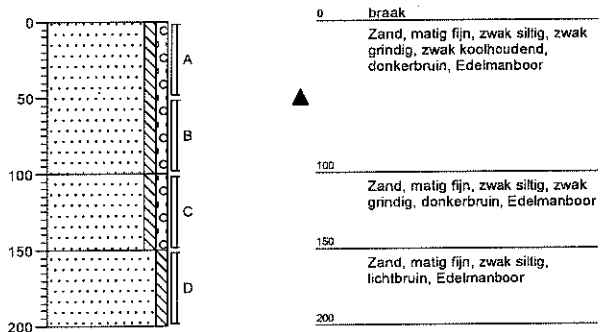
Datum: 08-08-2008

**Boring: 6**

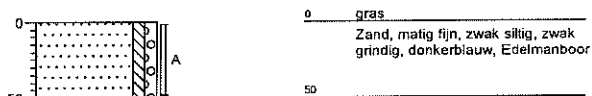
Datum: 08-08-2008

**Boring: 7**

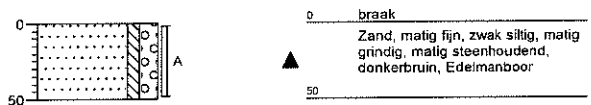
Datum: 08-08-2008

**Boring: 8**

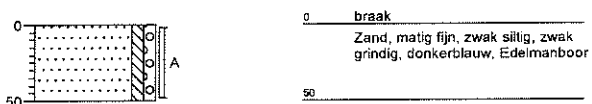
Datum: 08-08-2008

**Boring: 9**

Datum: 08-08-2008

**Boring: 10**

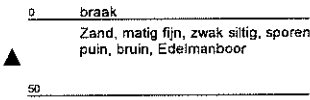
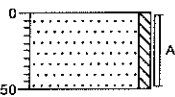
Datum: 08-08-2008





Boring: 11

Datum: 08-08-2008



BIJLAGE 4

- Analysecertificaten -

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. ing. P.R. van Wieringen
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 14-08-2008

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008124256
Uw projectnummer	B08266
Uw projectnaam	Baarn, Srationsweg/Vondellaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-08-2008

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer	B08266	Certificaatnummer	2008124256
Uw projectnaam	Baarn, Sratonsweg/Vondellaan	Startdatum	08-08-2008
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-08-2008/16:13
Datum monstername		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
S Voorbehandeling AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	88.0	87.3	96.7
S Organische stof	% (m/m) ds	6.0		
S Gloeirest	% (m/m) ds	93.6		
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.9		
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	54	96	18
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.49	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	4.0	1.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	32	46	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.36	0.36	0.22
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.7	16	3.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	100	900	45
S Zink (Zn)	mg/kg ds	87	400	44
Minerale olie				
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	<6.0	--	--
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	7.1	--	--
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	19	--	--
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	20	--	--
S Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	49	<20	<20
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MM1
- 2 MM2
- 3 MM3

Analytico-nr.

4117686
4117687
4117688

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	B08266	Certificaatnummer	2008124256
Uw projectnaam	Baarn, Sratonsweg/Vondellaan	Startdatum	08-08-2008
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-08-2008/16:13
Datum monstername		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB (som 7) (corr*0.7)	mg/kg ds	<0.049	<0.0049	<0.0049
S PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.070 1)	<0.0070	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.96	1.9	0.22
S Anthraceen	mg/kg ds	0.19	0.44	0.032
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.9	3.8	0.37
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.89	1.5	0.21
S Chryseen	mg/kg ds	0.88	1.4	0.22
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.45	0.72	0.11
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.95	1.4	0.24
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.54	1.0	0.17
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.57	1.1	0.18
S PAK VROM (10) AS3000	mg/kg ds	7.3	13	1.8

Nr. Monsteromschrijving

1 MM1
2 MM2
3 MM3

Analytico-nr.

4117686
4117687
4117688

Eurofins Analytico B.V.



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

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

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

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

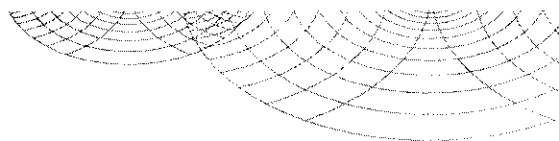
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.
GW



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008124256

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4117686 8	1	0	50	0504289297	MM1
4117686 10	2	0	50	0504289286	
4117686 1	3	0	50	0504475705	
4117686 6	4	0	50	0504289488	
4117686 4	5	0	50	0504289486	
4117686 3	6	0	40	0504289493	
4117687 7	1	0	50	0504289491	MM2
4117687 2	2	0	50	0504289494	
4117688 1	1	50	100	0504475709	MM3
4117688 3	2	40	90	0504289492	
4117688 1	3	100	150	0504475693	
4117688 3	4	100	150	0504289497	
4117688 7	5	100	150	0504289478	
4117688 7	6	150	200	0504289489	

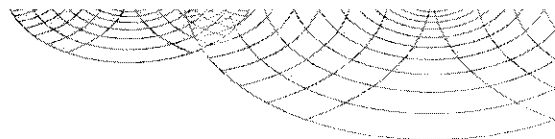
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2008124256**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

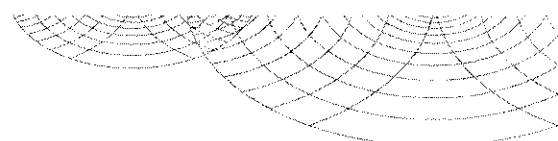
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008124256

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Voorbehandeling AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 5753
AES/ICP Barium (Ba)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Cobalt (Co)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Koper (Cu)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Kwik (Hg)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Lood (Pb)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Zink (Zn)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-11 en cf. NEN 5733
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3020-1 en gw. NEN-ISO 10382
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-9 en cf.0-NVN 5710
PAK som AS3000	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-9 en cf.0-NVN 5710

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004



Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. J. de Mots
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 19-08-2008

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008126838
Uw projectnummer	B08266
Uw projectnaam	Baarn, Srationsweg/Vondellaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-08-2008

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer	B08266	Certificaatnummer	2008126838
Uw projectnaam	Baarn, Strationsweg/Vondellaan	Startdatum	14-08-2008
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-08-2008/16:12
Datum monstername	14-08-2008	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<45
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	20
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/L	<0.0036
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) AS3000	µg/L	<0.21
S Xylenen (som)	µg/L	--
S BTEX (som)	µg/L	--
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 peilbuis 1

Analytico-nr.

4127667

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

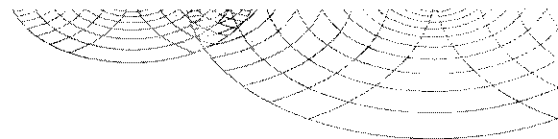
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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


TESTEN
RvA L010



Analysecertificaat

Uw projectnummer B08266
 Uw projectnaam Baarn, Sratonsweg/Vondellaan
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-08-2008
 Monsteremer

Certificaatnummer 2008126838
 Startdatum 14-08-2008
 Rapportagedatum 19-08-2008/16:12
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--
S CKW (som)	µg/L	--
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.14
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
Q 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10
Q 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10
S Tribroommethaan	µg/L	<0.60
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C16)	µg/L	--
Minerale olie (C16-C22)	µg/L	--
Minerale olie (C22-C30)	µg/L	--
Minerale olie (C30-C40)	µg/L	--
S Minerale olie (GC) (C10-C40)	µg/L	<100

Nr. Monsteromschrijving
 1 peilbuis 1

Analytico-nr.
 4127667

Eurofins Analytico B.V.



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

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
 Pr.coörd.
 GW



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008126838

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4127667 1		peilbuis 1	0	0	0690764238	peilbuis 1
4127667 1		peilbuis 1	0	0	0700352107	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008126838

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Cadmium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Kobalt (Co)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Koper	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Kwik	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Nikkel	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Lood	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
Gechl. koolwaterstoffen (CKW)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
DiClEtheen som AS3000	W0302	HS-GC-MS	Cf. pb 3110-4 en gw. NEN-EN-ISO 17993
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. ing. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 08-09-2008

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008136534
Uw projectnummer	B08266
Uw projectnaam	Baarn, Stationsweg/Vondellaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-09-2008

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer	B08266	Certificaatnummer	2008136534
Uw projectnaam	Baarn, Strationsweg/Vondellaan	Startdatum	03-09-2008
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-09-2008/16:09
Datum monstername		Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
S Voorbehandeling AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	91.8	82.1
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	66	820
S Zink (Zn)	mg/kg ds	170	710

Nr. Monsteromschrijving

1 2-A
2 7-A

Analytico-nr.

4165445
4165446

Eurofins Analytico B.V.



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

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

SK



TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008136534**

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr		Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4165445	2	1	A	0	50	0504289494	2-A
4165446	7	1	A	0	50	0504289491	7-A

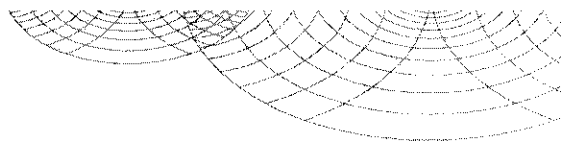
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008136534**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Voorbehandeling AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
AES/ICP Lood (Pb)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Zink (Zn)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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