

**Aan: SAB Arnhem
t.a.v. Mevr. M. Gerritsen
Postbus 479
6800 AL Arnhem**

Groenlo, 3 juni 2014

**Betreft : Onderzoeksresultaten
Project : Dribergsestraatweg 65 Doorn
Ons kenmerk : MT.14169**

Geachte mevrouw Gerritsen,

Middels deze briefrapportage doen wij U de onderzoeksresultaten toekomen van bovengenoemd project.

ALGEMEEN:

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Dribergsestraatweg 65 te Doorn (gemeente Utrechtse Heuvelrug). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Doorn, sectie A, nummer 7681.

In bijlage 1 zijn de tekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

Aanleiding voor het bodemonderzoek zijn de aangetroffen bodemverontreiniging met PAK in een mengmonster tijdens een verkennend bodemonderzoek. Doel van dit onderzoek is om de afzonderlijke monsters opnieuw te nemen en deze afzonderlijk te laten analyseren op PAK>

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Van der Giessen Milieupartner conform de beoordelingsrichtlijn BRL 2000, veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Van der Giessen is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de VKB-protocollen 2001, 2002 en 2018. De grond- en/of grondwateranalyses zijn uitgevoerd door een RVA-gecertificeerd en door de overheid erkend laboratorium.



ONDERZOEKSOPZET:

De veldwerkzaamheden zijn door Van der Giessen Milieupartners (Dhr. D. van der Giessen) uitgevoerd op 26 mei 2014.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal boringen	Analyses grond
5 tot ± 50 cm-mv	5 * PAK

RESULTATEN:

In de volgende tabel zijn de verrichte werkzaamheden weergegeven:

Aantal boringen (excl. peilbuizen)
5 boringen (B23 t/m B27) tot ± 50 cm-mv

Op de tekening in bijlage 1c staan de diverse boringen weergegeven. De boringen staan beschreven in bijlage 2.

Zintuiglijke waarnemingen:

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Boring	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke afwijking
B26	0-80	puin (licht), baksteen (licht), kolen (brokken)

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de waarden van de toetsingstabel uit de "Circulaire bodemsanering 2009, Staatscourant nr. 6563 3 april 2012". Tevens is gelet op het voorkomen van asbest. Visueel is op de bodem en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Samenstellen (meng)monsters:

In onderstaande tabel zijn de verschillende (meng)monsters en de uitgevoerde analyses weergegeven.

Monster	Traject (cm-mv)	Analyse
B23.1(G)	0-50	PAK
B24.1(G)	0-50	PAK
B25.1(G)	0-50	PAK
B26.1(G)	0-50	PAK
B27.1(G)	0-50	PAK

Analyseresultaten:

In de onderstaande tabel(len) worden de geanalyseerde concentraties aangegeven. De achtergrond-, toetsings- en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

Verbinding	Grondmonsters			AW	½(AW+I)	I
	B23.1(G) (mg/kg.ds)	B24.1(G) (mg/kg.ds)	B25.1(G) (mg/kg.ds)			
Organische stof (% d.s.)	3,1	3,1	3,1			
Lutum (% d.s.)	2,5	2,5	2,5			
Droge stof						
Droge stof (% d.s.)	90,6	93,4	90,5			
PAK						
Naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -			
Anthraceen	0,051	<0,05 -	<0,05 -			
Fenanthreen	0,2	<0,05 -	0,069			
Fluorantheen	0,4	0,085	0,16			
Benzo(a)anthraceen	0,26	<0,05 -	0,078			
Chryseen	0,3	0,056	0,11			
Benzo(a)pyreen	0,25	<0,05 -	0,077			
Benzo(g,h,i)peryleen	0,18	<0,05 -	0,07			
Benzo(k)fluorantheen	0,14	<0,05 -	<0,05 -			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,23	<0,05 -	0,081			
PAK (10) (0.7 factor)	2 +	0,42 -	0,74 -	1,50	20,8	40,0

B23.1(G): B23.1(G) (0-50 cm-mv)

B24.1(G): B24.1(G) (0-50 cm-mv)

B25.1(G): B25.1(G) (0-50 cm-mv)

Verbinding	Grondmonsters			AW	½(AW+I)	I
	B26.1(G) (mg/kg.ds)	B27.1(G) (mg/kg.ds)				
Organische stof (% d.s.)	3,1	3,1				
Lutum (% d.s.)	2,5	2,5				
Droge stof						
Droge stof (% d.s.)	90,7	94,1				
PAK						
Naftaleen	<0,05 -	<0,05 -				
Anthraceen	0,069	<0,05 -				
Fenanthreen	0,35	<0,05 -				
Fluorantheen	0,65	0,068				
Benzo(a)anthraceen	0,31	<0,05 -				
Chryseen	0,38	0,075				
Benzo(a)pyreen	0,25	<0,05 -				
Benzo(g,h,i)peryleen	0,2	<0,05 -				
Benzo(k)fluorantheen	0,16	<0,05 -				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,23	<0,05 -				
PAK (10) (0.7 factor)	2,6 +	0,42 -		1,50	20,8	40,0

B26.1(G): B26.1(G) (0-50 cm-mv)

B27.1(G): B27.1(G) (0-50 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,

-*: separate gehalten zijn onder achtergrondwaarde of detectiegrens,

-: onder achtergrondwaarde of detectiegrens, +: tussen achtergrondwaarde en ½(AW+I),

++: tussen ½(AW+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.

In bijlage 3 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 4 van het grondwater. Uit de analyseresultaten met betrekking tot de grond blijkt dat:

- grondmonster B23.1 en B26-1 licht verontreinigd zijn met PAK;
- in de overige grondmonsters zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN:

Uit het onderzoek kan worden geconcludeerd dat het matig verhoogde gehalten in de individuele grondmonsters niet is aangetroffen. Er zijn enkel in boring 23 en boring 26 licht verhoogde gehalten aangetroffen. Dit betekent dat er geen nader onderzoek hoeft plaats te vinden en er naar onze mening vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd

Met vriendelijke groet,

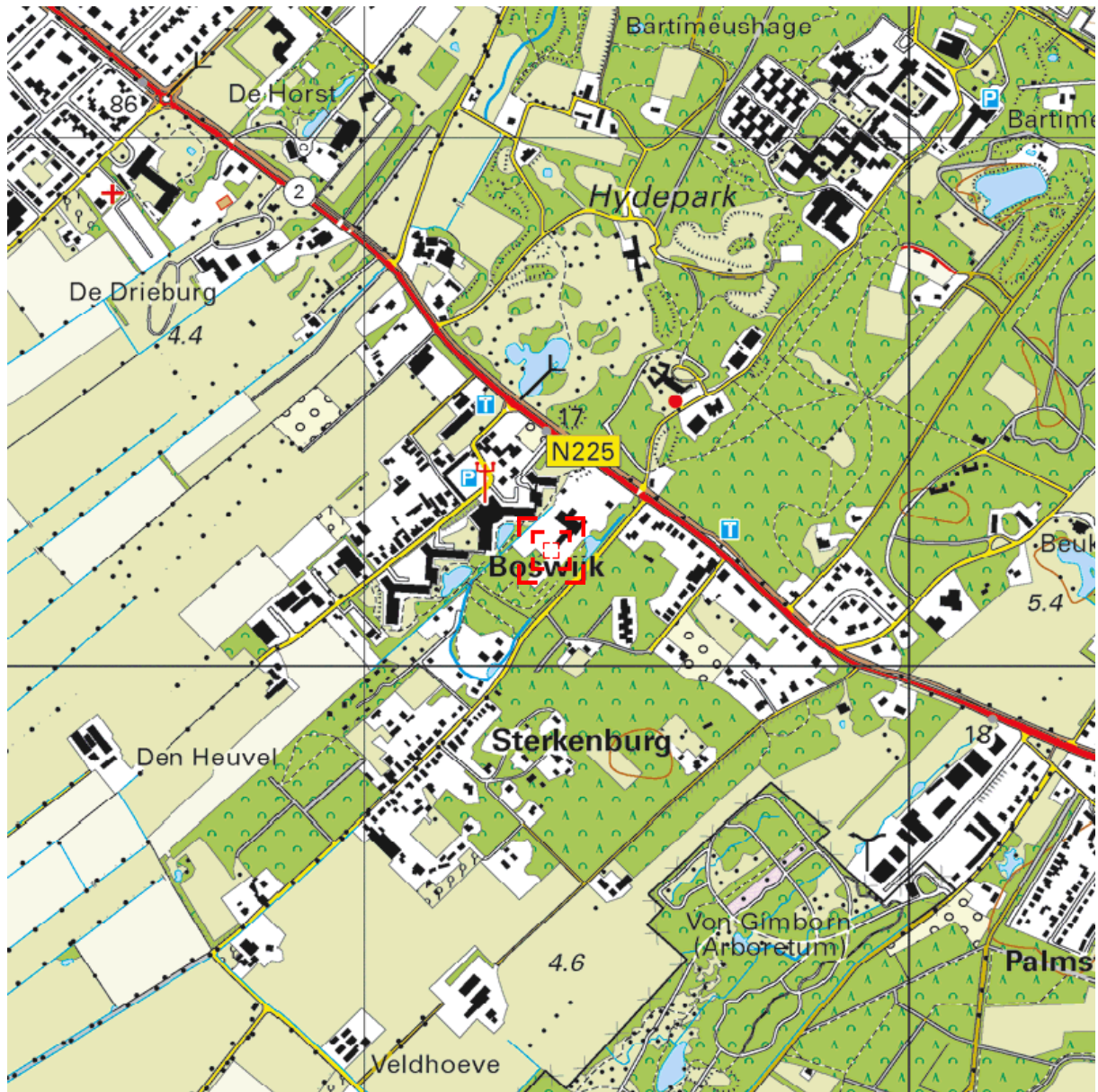
N. Looman
Projectleider Milieutechniek.

Bijlagen

BIJLAGE 1 ^a	Topografische kaart
BIJLAGE 1 ^b	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 1 ^c	Situatietekening met monsternamenpunten
BIJLAGE 2	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 3	Analyserapporten grond


BIJLAGE 1^A

TOPOGRAFISCHE KAART



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

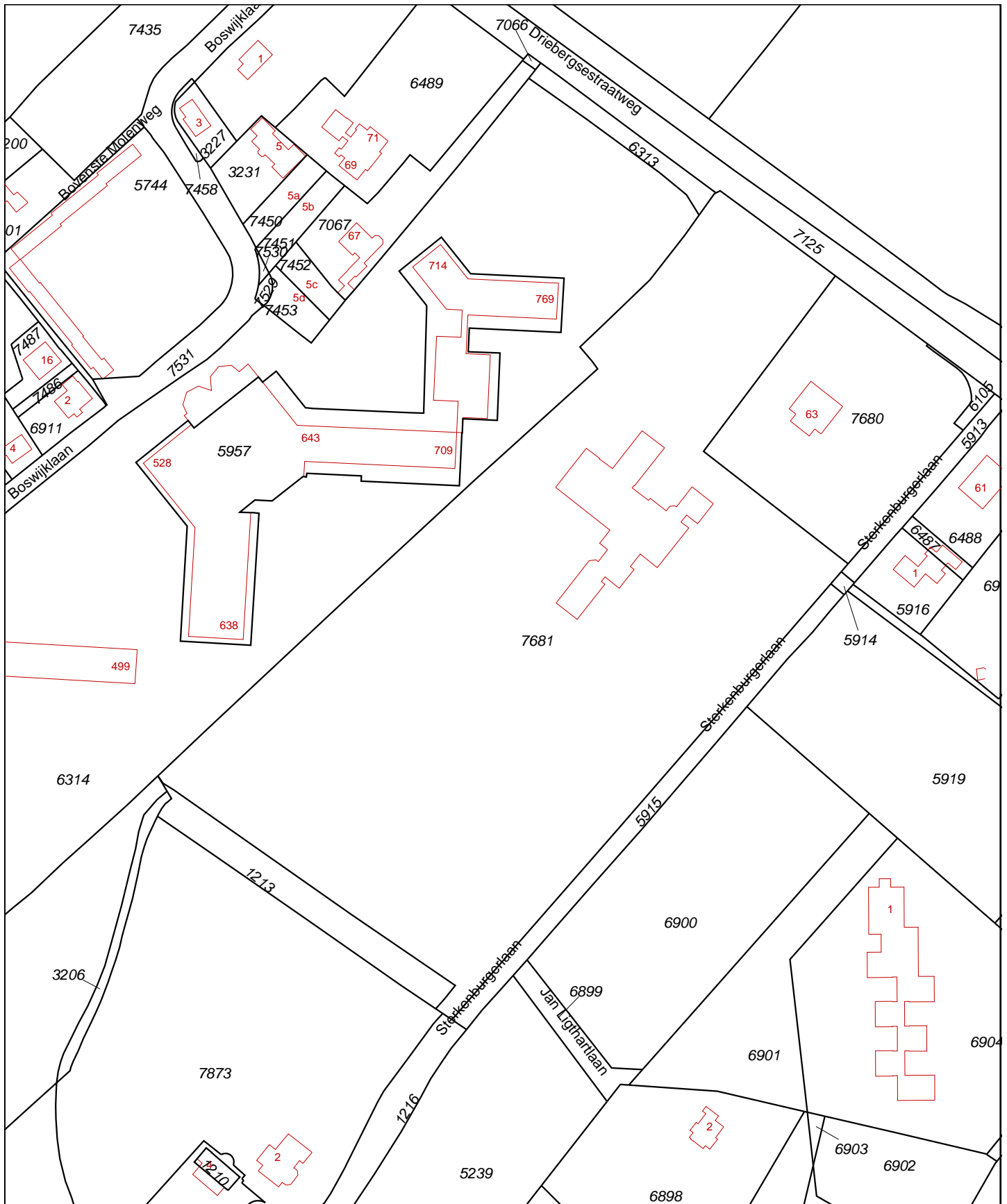
 Hier bevindt zich Kadastraal object DOORN A 7681
Dribergsestraatweg 65, 3941 ZT DOORN
CC-BY Kadaster.




<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg 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 voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren g gemeentehuis h postkantoor i politiebureau j wegwijzer k kapel l kruis m vlampijp n telescoop o windmolen p waterradmolen q windmotor r windturbine s oliepompinstallatie t seinmast u zendmast v hunebed w monument x gemaal y kampeertrein z sportcomplex aa ziekenhuis ab gemaal ac paal b grenspunt c boom ad schietbaan ae afrastering af hoogspanningsleiding met mast ag muur ah geluidswering</p>
--	--	--

BIJLAGE 1^B

KADASTRALE KAART MET GEGEVENS

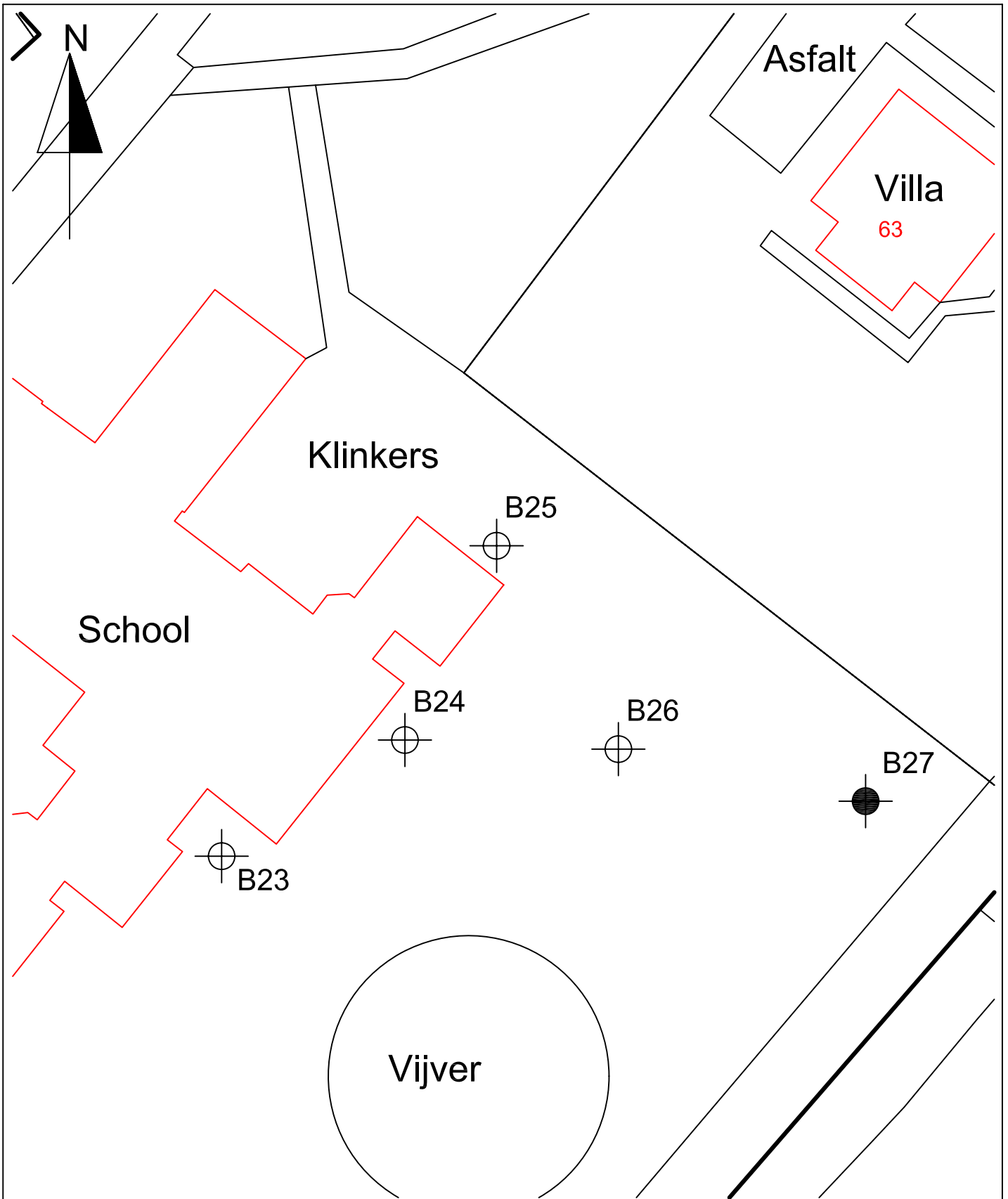


<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 3 juni 2014 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente DOORN</p> <p>Sectie A</p> <p>Perceel 7681</p>	
--	---	---





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 1^c


SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

-  ondiepe boring
-  diepe boring
-  peilbuis
-  grens onderzoekslocatie
















Situatietekening met monsternamepunten

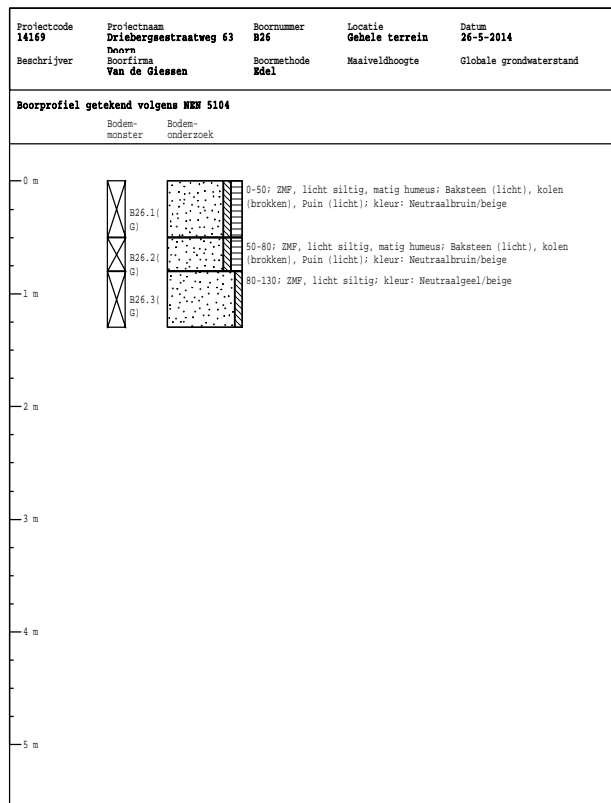
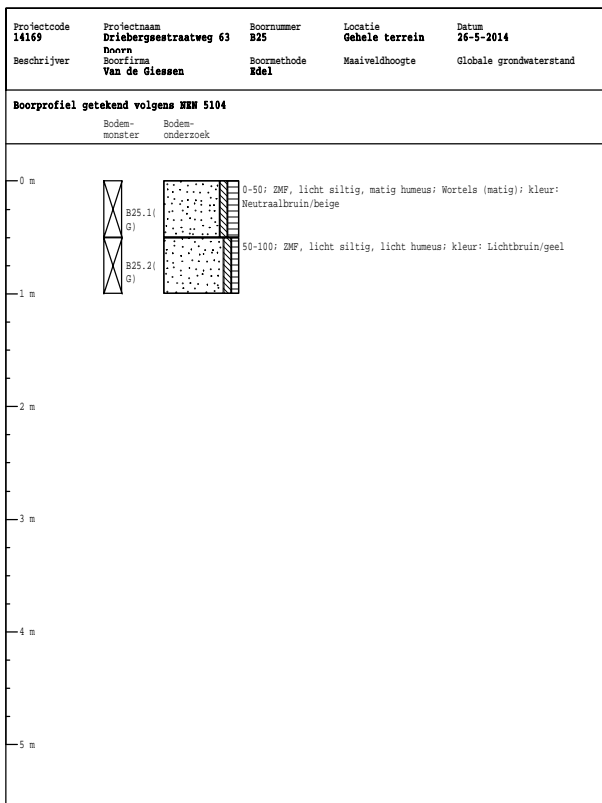
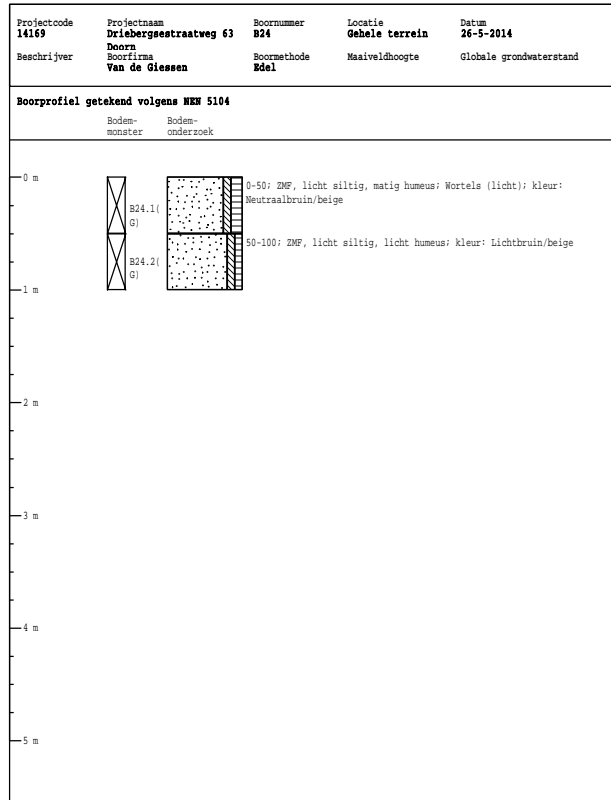
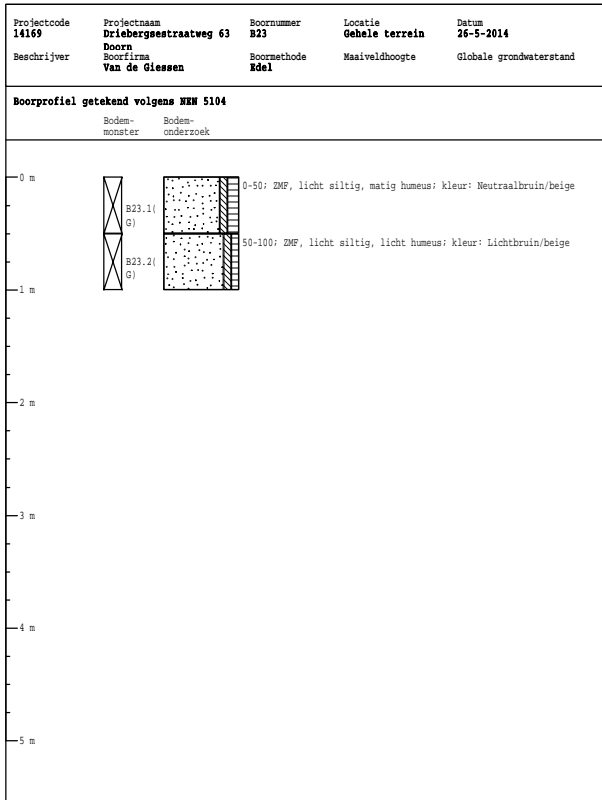
Aanvullend bodemonderzoek Dribergsestraatweg 63 Doorn -	Projectnr.:	Schaal : 1 : 500
	14169	Getekend : NLO
		Datum : 03-06-2014
		BIJLAGE:
Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv Postbus 74, 7140 AB Den Sliem 93, 7141 XH Groenlo Telefoonnr. 0544 - 474040 Faxnr. 0544 - 474059		1C

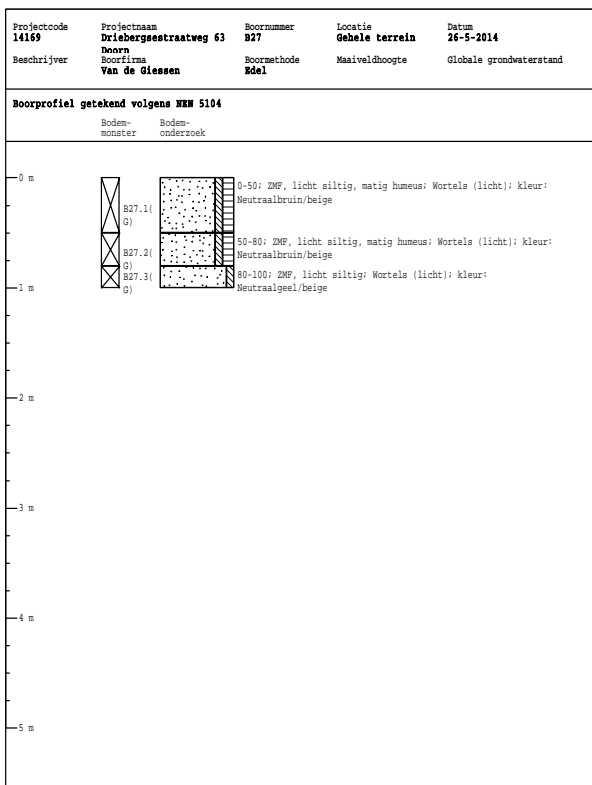
BIJLAGE 2

BOORBESCHRIJVINGEN

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		O/o	: Olie		Blinde buis	:	
Z/z	: zand/zandig		P/p	: Puin				
L/s	: leem/siltig		T/t	: Stoeptegels		Filter	:	
K/k	: klei/kleilig					Grondwaterst.	:	
V/h	: veen/humeus							
m	: mineraal arm							
	Overig							
			Ongeroerd monster	:		Geroerd monster	:	





BIJLAGE 3

ANALYSERAPPORTEN GROND

Milieutechniek Rouwmaat b.v.
T.a.v. Henk Broekhuijsen
Postbus 74
7140 AB GROENLO

Analyscertificaat

Datum: 30-05-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014061704/1
Uw project/verslagnummer	14169
Uw projectnaam	Driebergsestraatweg 63 Doorn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-05-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst 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.



Ins. A. Veldhuizen
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV 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 en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14169	Certificaatnummer/Versie	2014061704/1
Uw projectnaam	Dribergsestraatweg 63 Doorn	Startdatum	27-05-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-05-2014/11:34
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	90.6	93.4	90.5	90.7	94.1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.20	<0.050	0.069	0.35	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.051	<0.050	<0.050	0.069	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.40	0.085	0.16	0.65	0.068
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.26	<0.050	0.078	0.31	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.30	0.056	0.11	0.38	0.075
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050	0.16	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.25	<0.050	0.077	0.25	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	<0.050	0.070	0.20	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.23	<0.050	0.081	0.23	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.0	0.42	0.74	2.6	0.42

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monsternames	Analytico-nr.
1	B23.1(g)	26-May-2014	8123637
2	B24.1(g)	26-May-2014	8123638
3	B25.1(g)	26-May-2014	8123639
4	B26.1(g)	26-May-2014	8123640
5	B27.1(g)	26-May-2014	8123641



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

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-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV 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 en Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014061704/1

Pagina 1/1

Eurofins AnalBoornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8123637 B23	B23.1(g)	0	50	0531502280	B23.1(g)
8123638 B24	B24.1(g)	0	50	0531502306	B24.1(g)
8123639 B25	B25.1(g)	0	50	0531502292	B25.1(g)
8123640 B26	B26.1(g)	0	50	0531502278	B26.1(g)
8123641 B27	B27.1(g)	0	50	0531502303	B27.1(g)



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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV 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 en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014061704/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en cf. NEN-EN 15934
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

**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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV 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 en Luxemburg (MEV).