

de heer M.A. van Lingen
Markt 8
4112 JS BEUSICHEM

Betreft:

Beusichem - Smalriemseweg

Onderwerp:

nader bodemonderzoek bestrijdingsmiddelen

Datum:

11 mei 2012

Onze referentie:

P11-0451-030

Vestiging:

Veenendaal

Uw referentie:

Behandeld door:

F. Roëll

Geachte heer Van Lingen,

Hierbij ontvangt u in briefvorm de resultaten van het tweede fase nader bodemonderzoek naar een verontreiniging in de grond met bestrijdingsmiddelen (DDE en DDT) op een perceel aan de Smalriemseweg tegenover nummer 32 te Beusichem.

1 Doel en aanleiding

Aanleiding tot het verrichten van onderzoek vormen de resultaten van een gecombineerd verkennend en nader bodemonderzoek op het perceel (nr. P11-0451- 014, d.d. 25 januari 2012). In de bovengrond van de voormalige boomgaard (buitenterrein) zijn t.p.v. een tweetal verontreinigingskernen concentraties met DDE (en DDT) groter dan de interventiewaarden aangetroffen. Uit de onderzoekresultaten blijkt dat vermoedelijk sprake is van een bodemvolume met concentratie groter dan de interventiewaarde van minimaal 25 m³, waardoor het criterium voor een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt overschreden.

Doel van het onderzoek is omvang van de grondverontreiniging nader vast te stellen teneinde een uitspraak te kunnen doen over de hoeveelheid te verwijderen sterk en matig verontreinigde grond bij een eventuele sanering.

2 Resultaten veldwerk

Het onderzoek is uitgevoerd conform (conform NTA 5755- Bodem- Landbodemonderzoek- Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging). Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Op 9 maart en 18 april 2012 zijn 21 boringen verricht tot minimaal 1,0 meter beneden maaiveld. (nrs. 20 t/m 34 en 40 t/m 46). De situering van de boringen is weergegeven in bijlage A, blad 1. Tot circa 1,0 m-mv bestaat de bodem hoofdzakelijk uit

Blad 1 van 4

Plesmanstraat 5

Veenendaal

Postbus 509

3900 AM Veenendaal

T (0318) 527600

F (0318) 510560

Bemmelseweg 57

Elst (Gld)

Postbus 154

6660 AD Elst (Gld)

T (0481) 377165

F (0481) 377242

www.buroboot.nl

info@buroboot.nl

Rabobank 1298.31.336

IBAN NL98 RABO 0129 8313 36

BIC/SWIFT RABONL2U

KvK 30159072 Utrecht

(plaatselijk humeuze) klei, met daaronder matig siltige klei. De zintuiglijke waarnemingen en de bodembeschrijving zijn weergegeven in bijlage B.

3 Laboratoriumonderzoek

Er zijn in totaal, aanvullend op het voorgaand onderzoek, 21 grondmonsters geselecteerd, die door het laboratorium Analytico Milieu B.V. te Barneveld zijn onderzocht op Organochloorbestrijdingsmiddelen. De grondmonsters, welke in tabel 1 zijn weergegeven, zijn door het laboratorium onderzocht conform AS3000.

4 Toetsing analyseresultaten

De toetsresultaten (tevens van voorgaand onderzoek) zijn weergegeven in tabel 1. De gemeten concentraties zijn beoordeeld aan de hand van de respectievelijk de achtergrondwaarde (AW2000) en interventiewaarden, zoals gepubliceerd in de Staatscourant van 7 april 2009 en vermeld in de circulaire 'Bodemsanering 2009' van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De toetsingstabellen, toets resultaten en analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage C. In bijlage A zijn de boorlocaties s weergegeven.

Tabel 1: overzicht toetsresultaten grondmonsters

(Meng-) monster	Boring	Diepte (cm-mv)	TOETSING ²	TOETSING ²
MM 04 ¹	01	0 - 50	horizontale aferking	DDD *, DDE *, DDT *, OCB *
MM 05 ¹	03	0 - 20	horizontale aferking	DDD *, DDE ***, DDT ***, OCB *
MM 06 ¹	05	5 - 50	horizontale aferking	DDD *, DDE ***, DDT *, OCB *
MM 07 ¹	07	5 - 30	horizontale aferking	DDD *, DDE *, OCB *
MM 08 ¹	08	0 - 30	horizontale aferking	DDD *, DDE **, DDT *, OCB *
MM 09 ¹	11	0 - 20	horizontale aferking	DDD *, DDE **, DDT *, OCB *
MM 10	20	0 - 40	horizontale aferking	DDE *
MM 11	21	0 - 40	horizontale aferking	DDE *
MM 12	22	0 - 50	horizontale aferking	-
MM 13	23	0 - 40	horizontale aferking	DDE *, OCB *
MM 14	24	0 - 40	horizontale aferking	DDE **, DDT *, OCB *
MM 15	25	0 - 50	horizontale aferking	DDD *, DDE ***, DDT *, OCB *
MM 16	26	0 - 50	horizontale aferking	DDD *, DDE **, DDT *, OCB *
MM 17	27	0 - 40	horizontale aferking	DDD *, DDE ***, DDT ***, OCB *
MM 18	28	40 - 100	verticale aferking	DDE *, OCB *
MM 19	29	0 - 50	horizontale aferking	DDD *, DDE *, DDT *, OCB *
MM 20	30	0 - 40	horizontale aferking	DDD *, DDE **, DDT *, OCB *
MM 21	31	5 - 50	horizontale aferking	DDD *, DDT *, OCB *
MM 22	32	0 - 40	horizontale aferking	DDD *, DDE ***, DDT ***, OCB *
MM 23	33	0 - 50	horizontale aferking	DDE **, DDT *, OCB *

(Meng-) monster	Boring	Diepte (cm-mv)	TOETSING ²	TOETSING ²
MM 24	34	0 - 50	horizontale afperking	DDE *, DDT *, OCB *
M 40	40	0 - 50	horizontale afperking	DDD *, DDE ***, DDT *, OCB *
M 41	41	0 - 50	horizontale afperking	DDE **, OCB *
M 42	42	0 - 35	horizontale afperking	DDE ***, DDT **, OCB *
M 43	43	0 - 20	horizontale afperking	DDD *, DDE *, DDT *, OCB *
M 44	44	0 - 25	horizontale afperking	DDE **, DDT *, OCB *
M 45	45	0 - 50	horizontale afperking	DDD *, DDE ***, DDT **, OCB *

1)

Resultaten voorgaand onderzoek

2)

OCB=Organochloorbestrijdingmiddelen, (zie ook bijlage C)

- : <=AW2000 grond /detectiegrens

* : > AW2000 grond

** : >½(AW2000 grond+I)-waarde

*** : >Interventiewaarde grond

6 Conclusies

Op basis van de huidige onderzoeksresultaten is de omvang van de verontreiniging verder in kaart gebracht. In bijlage 1 zijn de interventiewaardecontouren van de grondverontreiniging met DDE, DDD en DDT weergegeven. Hieruit blijkt dat op basis van de huidige onderzoeksresultaten het minimale gezamenlijke oppervlak van interventiewaardecontouren circa 300 m² bedraagt. Het gemiddeld verontreinigd traject is van 0 tot 50 cm-mv, waardoor het sterk verontreinigd bodemvolume 150 m³ bedraagt. Een deel van de verontreiniging is perceelsoverschrijdend (zie bijlage A) en nog niet geheel afgeperkt. Gezien het gebruik van de buurpercelen (extensief [openbaar] groen) wordt aanvullende afperking niet zinvol geacht.

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en derhalve bestaat er een saneringsplicht in het kader van de Wet Bodembescherming.

De aard en omvang van de verontreinigingen met bestrijdingmiddelen (m.n. DDD, DDE en DDT) in de bovengrond van de voormalige boomgaard is o.i. voldoende vastgelegd. Geadviseerd wordt de genoemde verontreinigingen te saneren. Alvorens hiertoe over te gaan moet een melding worden gedaan bij het bevoegd gezag (provincie Gelderland) i.h.k.v. het Besluit Uniforme Saneringen. Tevens is het zinvol vooraf overleg te voeren met het bevoegd gezag, waarbij de conclusies van onderhavig onderzoek getoetst kunnen worden en overleg kan plaats vinden over de terugsaneerwaarden van een uit te voeren bodemsanering. Deze worden in de toekomst mogelijk gewijzigd. Tot slot wordt geadviseerd een risico-beoordeling van de verontreiniging te laten opstellen, waardoor de spoedeisendheid van een sanering kan worden vastgesteld.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

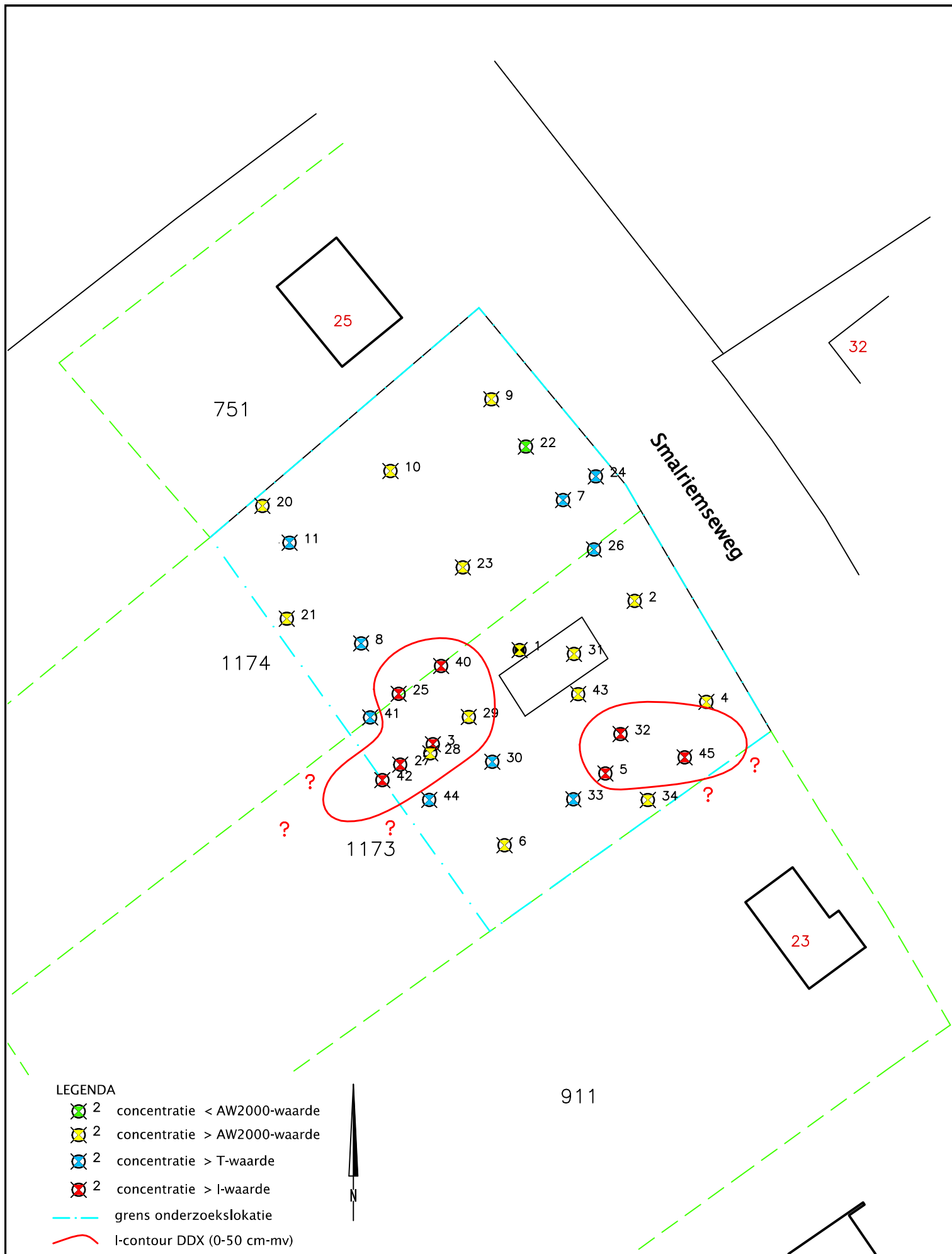
Met vriendelijke groet,
BOOT organiserend ingenieursburo

J.R. van Rees
projectleider

Bijlagen : A. Situatietekening (1 blad)
 B. Boorbeschrijvingen (1 blad)
 C. Analyseresultaten en toetsing (29 bladen)



2001/2002



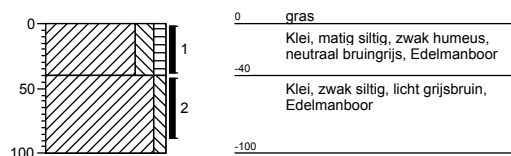
LEGENDA

- 2 concentratie < AW2000-waarde
- 2 concentratie > AW2000-waarde
- 2 concentratie > T-waarde
- 2 concentratie > I-waarde
- grens onderzoekslokatie
- I-contour DDX (0-50 cm-mv)

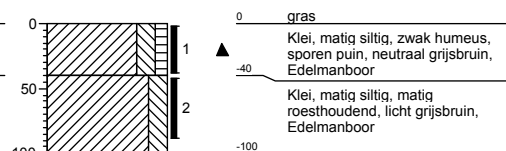


Boring: 20

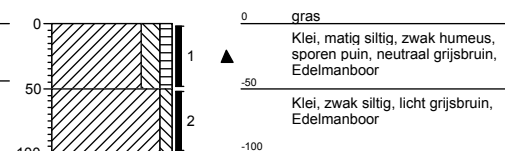
Datum: 09-03-2012

**Boring: 21**

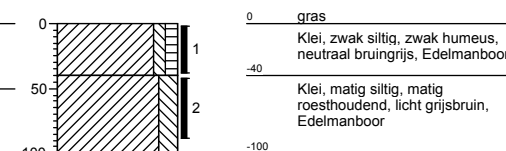
Datum: 09-03-2012

**Boring: 22**

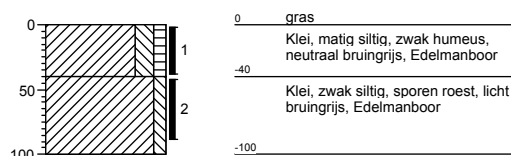
Datum: 09-03-2012

**Boring: 23**

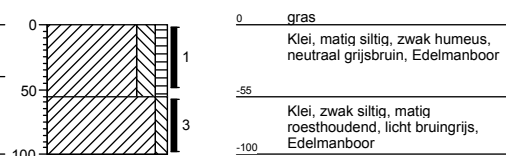
Datum: 09-03-2012

**Boring: 24**

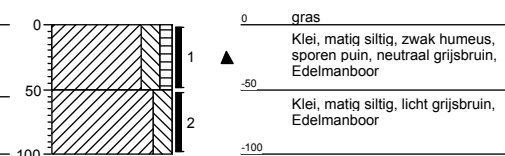
Datum: 09-03-2012

**Boring: 25**

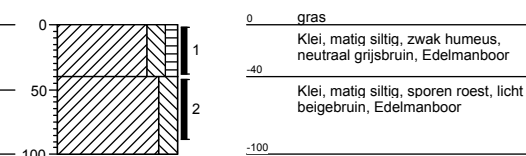
Datum: 09-03-2012

**Boring: 26**

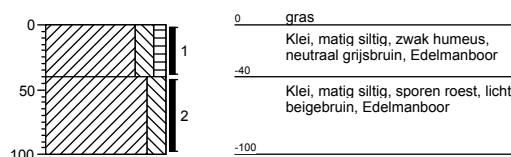
Datum: 09-03-2012

**Boring: 27**

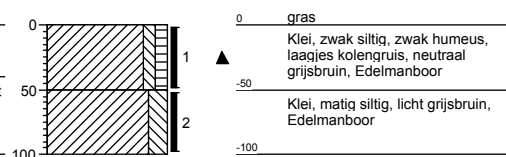
Datum: 09-03-2012

**Boring: 28**

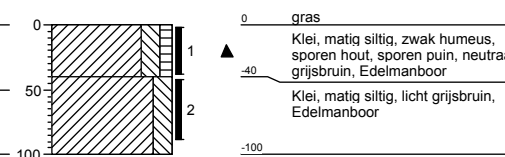
Datum: 09-03-2012

**Boring: 29**

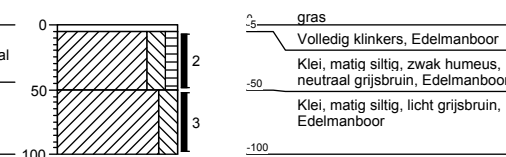
Datum: 09-03-2012

**Boring: 30**

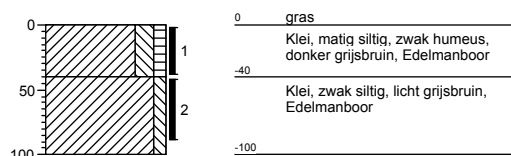
Datum: 09-03-2012

**Boring: 31**

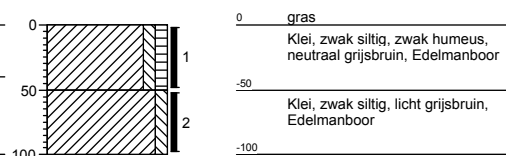
Datum: 09-03-2012

**Boring: 32**

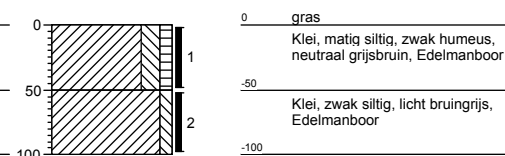
Datum: 09-03-2012

**Boring: 33**

Datum: 09-03-2012

**Boring: 34**

Datum: 09-03-2012



Bijlage C. Toetsing analyseresultaten

Projectnummer : P11-0451

Projectnaam : Beusichem Smalriemseweg (ong)

Materiaal : Grond (mg/kg)

Legenda

Blanco : niet getoetst
 - : <=AW/detectiegrens
 * : > AW
 ** : > (AW+I)/2
 tussenwaarde
 *** : > interventiewaarde

Monsternummer	MM 01	MM 02	MM 03	MM 04
Bodemtype	I	II	III	I
Humus (% op ds)	5,8	4,4	1,9	5,8
Lutum (% op ds)	23	20,1	25,2	23
cryogeen gemalen				
Droge stof	77	77,4	73,1	80,4
Gloeirest	92,6	94,2	96,3	
Barium [Ba]	220	160	210	
Cadmium [Cd]	0,7 *	0,43 -	< 0,17 -	
Kobalt [Co]	9,8 -	9,8 -	8,7 -	
Koper [Cu]	40 *	33 -	18 -	
Kwik [Hg]	0,14 -	0,1 -	0,063 -	
Molybdeen [Mo]	< 1,5 -	< 1,5 -	< 1,5 -	
Nikkel [Ni]	31 -	31 *	37 *	
Lood [Pb]	54 *	32 -	16 -	
Zink [Zn]	180 *	97 -	71 -	
Naftaleen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
Fenanthreen	0,06	0,055	< 0,05	
Anthraceen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
Fluorantheen	0,18	0,12	< 0,05	
Benzo(a)anthraceen	0,083	0,058	< 0,05	
Chryseen	0,13	0,092	< 0,05	
Benzo(k)fluorantheen	0,057	< 0,05	< 0,05	
Benzo(a)pyreen	0,09	0,059	< 0,05	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,071	0,054	< 0,05	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,089	0,063	< 0,05	
PAK (som 10 VROM)	0,83 -	0,61 -	0,35 -	
PCB 28	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
PCB 52	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
PCB 101	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
PCB 118	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
PCB 138	< 0,001	0,0067	< 0,001	
PCB 153	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
PCB 180	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
PCB (som 7)	0,0049 -	0,011 *	0,0049 -	
cis-Heptachloorepoxide	< 0,01	< 0,001		< 0,01
alfa-HCH	< 0,01 -	< 0,001 -		< 0,01 -
beta-HCH	< 0,01 -	< 0,001 -		< 0,01 -
gamma-HCH	< 0,01 -	< 0,001 -		< 0,01 -
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,01 -	< 0,001 -		< 0,01 -
Heptachloor	< 0,01 -	< 0,001 -		< 0,01 -
trans-Heptachloorepoxide	< 0,01	< 0,001		< 0,01
Aldrin	< 0,01 -	< 0,001 -		< 0,01 -
Dieldrin	< 0,01	< 0,001		< 0,01
Endrin	< 0,01	< 0,001		< 0,01
Isodrin	< 0,01	< 0,001		< 0,01
Telodrin	< 0,01	< 0,001		< 0,01
alfa-Endosulfan	< 0,01 -	< 0,001 -		< 0,01 -
cis-Chloordaan	< 0,01	< 0,001		< 0,01
trans-Chloordaan	< 0,01	< 0,001		< 0,01
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,074	0,011		0,048
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,64	< 0,001		0,33
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,01	0,0017		< 0,01

Monsternummer	MM 01		MM 02		MM 03	MM 04	
4,4-DDE (para, para-DDE)		1,1		0,43			0,63
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	<	0,01		0,0012		<	0,01
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,037		0,0077			0,038
HCH (som)		0,021		0,0021			0,021
Aldrin/dieldrin/endrín (som)		0,021 -		0,0021 -			0,021 -
Heptachloorepoxide (som)		0,014 -		0,0014 -			0,014 -
DDD (som)		0,044 *		0,0089 *			0,045 *
DDE (som)		1,1 **		0,43 *			0,63 *
DDT (som)		0,71 **		0,012 -			0,38 *
DDT,DDE,DDD (som)		1,9		0,45			1,1
Chloordaan (som)		0,014 -		0,0014 -			0,014 -
OCB (som)		2 *		0,46 *			1,2 *
Minerale olie C10 - C12		6,4		4,4	7,6		
Minerale olie C12 - C16	<	5	<	5	9,2		
Minerale olie C16 - C21	<	6	<	6	<	6	
Minerale olie C21 - C30	<	12	<	12	<	12	
Minerale olie C30 - C35	<	6	<	6	<	6	
Minerale olie C35 - C40	<	6	<	6	<	6	
Minerale olie C10 - C40	<	38 -	<	38 -	<	38 -	

Monstersamenstelling	MP	Traject	MP	Traject	MP	Traject	MP	Traject
	01	0 - 50	02	20 - 70	01	50 - 90	01	0 - 50
	03	0 - 20	04	0 - 20	01	90 - 130		
	05	5 - 50	04	20 - 50	01	130 - 180		
	07	5 - 30	06	5 - 50	01	180 - 220		
	08	0 - 30	07	30 - 60	02	70 - 120		
	11	0 - 20	09	0 - 10	02	120 - 160		
			09	10 - 50	02	160 - 200		
			10	0 - 20	03	60 - 110		
			10	20 - 60	03	110 - 160		
					03	160 - 200		

Monsternummer	MM 05			MM 06			MM 07			MM 08		
Bodemtype	I			I			I			I		
Humus (% op ds)	5,8			5,8			5,8			5,8		
Lutum (% op ds)	23			23			23			23		
cryogeen gemalen Droge stof	71,7			78,3			79			77,5		
cis-Heptachloorepoxide	<	0,01		<	0,01		<	0,01		<	0,01	
alfa-HCH	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,01	-
beta-HCH	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,01	-
gamma-HCH	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,01	-
Hexachloorbenzeen (HCB)	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,01	-
Heptachloor	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,01	-
trans-Heptachloorepoxide	<	0,01		<	0,01		<	0,01		<	0,01	
Aldrin	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,01	-
Dieldrin	<	0,01		<	0,01		<	0,01		<	0,01	
Endrin	<	0,01		<	0,01		<	0,01		<	0,01	
Isodrin	<	0,01		<	0,01		<	0,01		<	0,01	
Telodrin	<	0,01		<	0,01		<	0,01		<	0,01	
alfa-Endosulfan	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,01	-
cis-Chloordaan	<	0,01		<	0,01		<	0,01		<	0,01	
trans-Chloordaan	<	0,01		<	0,01		<	0,01		<	0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		0,1			0,067			0,01			0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)		1,7			0,39			0,072			0,17	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		0,012		<	0,01		<	0,01		<	0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)		2,4			2,2			0,49			0,89	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		0,02			0,01		<	0,01		<	0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,18			0,043			0,012			0,021	
HCH (som)		0,021			0,021			0,021			0,021	
Aldrin/dieldrin/endrin (som)		0,021	-		0,021	-		0,021	-		0,021	-
Heptachloorepoxide (som)		0,014	-		0,014	-		0,014	-		0,014	-
DDD (som)		0,2	*		0,053	*		0,019	*		0,028	*
DDE (som)		2,4	***		2,2	***		0,5	*		0,9	**
DDT (som)		1,8	***		0,46	*		0,079	-		0,18	*
DDT,DDE,DDD (som)		4,4			2,7			0,59			1,1	
Chloordaan (som)		0,014	-		0,014	-		0,014	-		0,014	-
OCB (som)		4,5	*		2,8	*		0,7	*		1,2	*

Monstersamenstelling	MP	Traject	MP	Traject	MP	Traject	MP	Traject
	03	0 - 20	05	5 - 50	07	5 - 30	08	0 - 30

Monsternummer	MM 09			
Bodemtype	I			
Humus (% op ds)	5,8			
Lutum (% op ds)	23			
cryogeen gemalen				
Droge stof	78,4			
cis-Heptachloorepoxide	< 0,01			
alfa-HCH	< 0,01 -			
beta-HCH	< 0,01 -			
gamma-HCH	< 0,01 -			
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,01 -			
Heptachloor	< 0,01 -			
trans-Heptachloorepoxide	< 0,01			
Aldrin	< 0,01 -			
Dieldrin	< 0,01			
Endrin	< 0,01			
Isodrin	< 0,01			
Telodrin	< 0,01			
alfa-Endosulfan	< 0,01 -			
cis-Chloordaan	< 0,01			
trans-Chloordaan	< 0,01			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,012			
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,19			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,01			
4,4-DDE (para, para-DDE)	1,2			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,01			
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,03			
HCH (som)	0,021			
Aldrin/dieldrin/endrin (som)	0,021 -			
Heptachloorepoxide (som)	0,014 -			
DDD (som)	0,037 *			
DDE (som)	1,2 **			
DDT (som)	0,2 *			
DDT,DDE,DDD (som)	1,4			
Chloordaan (som)	0,014 -			
OCB (som)	1,5 *			

Monstersamenstelling	MP	Traject		
	11	0 - 20		

Monsternummer	MM 10		MM 11		MM 12		MM 13	
Bodemtype	II		II		II		II	
Humus (% op ds)	4,4		4,4		4,4		4,4	
Lutum (% op ds)	20,1		20,1		20,1		20,1	
cryogeen gemalen Droge stof	80,3		82		84,9		78	
cis-Heptachloorepoxide	<	0,001	<	0,001	<	0,001	<	0,005
alfa-HCH	<	0,001	-	<	0,001	-	<	0,005
beta-HCH	<	0,001	-	<	0,001	-	<	0,005
gamma-HCH	<	0,001	-	<	0,001	-	<	0,005
Hexachloorbenzeen (HCB)	<	0,001	-	<	0,001	-	<	0,005
Heptachloor	<	0,001	-	<	0,001	-	<	0,005
trans-Heptachloorepoxide	<	0,001	-	<	0,001	-	<	0,005
Aldrin	<	0,001	-	<	0,001	-	<	0,005
Dieldrin	<	0,001	-	<	0,001	-	<	0,005
Endrin	<	0,001	-	<	0,001	-	<	0,005
Isodrin	<	0,001	-	<	0,001	-	<	0,005
Telodrin	<	0,001	-	<	0,001	-	<	0,005
alfa-Endosulfan	<	0,001	-	<	0,001	-	<	0,005
cis-Chloordaan	<	0,001	-	<	0,001	-	<	0,005
trans-Chloordaan	<	0,001	-	<	0,001	-	<	0,005
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,0024		0,0013		<	0,001	0,0069	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,014		0,024		0,013		0,068	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	<	0,001	<	0,001	<	0,001	<	0,005
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,12		0,06		0,03		0,46	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	<	0,001	<	0,001	<	0,001	<	0,005
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0028		0,0025		0,003		<	0,005
HCH (som, 0.7 factor)	0,0021		0,0021		0,0021		0,01	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	0,0021	-	0,0021	-	0,0021	-	0,01	-
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,0014	-	0,0014	-	0,0014	-	0,007	-
DDD (som, 0.7 factor)	0,0035	-	0,0032	-	0,0037	-	0,007	-
DDE (som, 0.7 factor)	0,12	*	0,06	*	0,031	-	0,46	*
DDT (som, 0.7 factor)	0,016	-	0,025	-	0,014	-	0,075	-
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,14		0,089		0,049		0,54	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	0,0014	-	0,0014	-	0,0014	-	0,007	-
OCB (som, 0.7 factor)	0,15	-	0,099	-	0,059	-	0,59	*

Monstersamenstelling	MP	Traject	MP	Traject	MP	Traject	MP	Traject
	20	0 - 40	21	0 - 40	22	0 - 50	23	0 - 40

Monsternummer	MM 14		MM 15		MM 16		MM 17	
Bodemtype	II		II		II		II	
Humus (% op ds)	4,4		4,4		4,4		4,4	
Lutum (% op ds)	20,1		20,1		20,1		20,1	
cryogeen gemalen								
Droge stof	78,7		81,3		77,5		81,5	
cis-Heptachloorepoxide	<	0,01	<	0,005	<	0,01	<	0,01
alfa-HCH	<	0,01	-	<	0,005	-	<	0,01
beta-HCH	<	0,01	-	<	0,005	-	<	0,01
gamma-HCH	<	0,01	-	<	0,005	-	<	0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	<	0,01	-	<	0,005	-	<	0,01
Heptachloor	<	0,01	-	<	0,005	-	<	0,01
trans-Heptachloorepoxide	<	0,01		<	0,005		<	0,01
Aldrin	<	0,01	-	<	0,005	-	<	0,01
Dieldrin	<	0,01		<	0,005		<	0,01
Endrin	<	0,01		<	0,005		<	0,01
Isodrin	<	0,01		<	0,005		<	0,01
Telodrin	<	0,01		<	0,005		<	0,01
alfa-Endosulfan	<	0,01	-	<	0,005	-	<	0,01
cis-Chloordaan	<	0,01		<	0,005		<	0,01
trans-Chloordaan	<	0,01		<	0,005		<	0,01
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		0,014		0,06		0,015		0,16
4,4-DDT (para, para-DDT)		0,16		0,22		0,092		1,2
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	<	0,01		0,008	<	0,01		0,031
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,68		1,3		0,62		4
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	<	0,01	<	0,005	<	0,01	<	0,01
4,4-DDD (para, para-DDD)	<	0,01		0,012		0,011		0,026
HCH (som, 0.7 factor)		0,021		0,01		0,021		0,021
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa		0,021	-	0,01	-	0,021	-	0,021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor		0,014	-	0,007	-	0,014	-	0,014
DDD (som, 0.7 factor)		0,014	-	0,016	*	0,018	*	0,033
DDE (som, 0.7 factor)		0,69	**	1,3	***	0,63	**	4
DDT (som, 0.7 factor)		0,18	*	0,28	*	0,11	*	1,3
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,88		1,6		0,75		5,4
Chloordaan (som, 0.7 factor)		0,014	-	0,007	-	0,014	-	0,014
OCB (som, 0.7 factor)		0,98	*	1,6	*	0,86	*	5,5

Monstersamenstelling	MP	Traject	MP	Traject	MP	Traject	MP	Traject
	24	0 - 40	25	0 - 50	26	0 - 50	27	0 - 40

Monsternummer	MM 18		MM 19		MM 20		MM 21	
Bodemtype	III		II		II		II	
Humus (% op ds)	1,9		4,4		4,4		4,4	
Lutum (% op ds)	25,2		20,1		20,1		20,1	
cryogeen gemalen								
Droge stof	75,4		81,4		82,3		83,7	
cis-Heptachloorepoxide	<	0,001	<	0,005	<	0,005	<	0,001
alfa-HCH	<	0,001	-	<	0,005	-	<	0,001
beta-HCH	<	0,001	-	<	0,005	-	<	0,001
gamma-HCH	<	0,001	-	<	0,005	-	<	0,001
Hexachloorbenzeen (HCB)	<	0,001	-	<	0,005	-	<	0,001
Heptachloor	<	0,001	-	<	0,005	-	<	0,001
trans-Heptachloorepoxide	<	0,001		<	0,005		<	0,001
Aldrin	<	0,001	-	<	0,005	-	<	0,001
Dieldrin	<	0,001		<	0,005		<	0,001
Endrin	<	0,001		<	0,005		<	0,001
Isodrin	<	0,001		<	0,005		<	0,001
Telodrin	<	0,001		<	0,005		<	0,001
alfa-Endosulfan	<	0,001	-	<	0,005	-	<	0,001
cis-Chloordaan	<	0,001		<	0,005		<	0,001
trans-Chloordaan	<	0,001		<	0,005		<	0,001
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		0,003		0,016		0,03		0,0098
4,4-DDT (para, para-DDT)		0,026		0,13		0,14		0,13
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	<	0,001		<	0,005		<	0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,09		0,23		0,64		0,0063
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	<	0,001		<	0,005			0,0018
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,002		0,0069		0,011		0,014
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021		0,01		0,01		0,0021
Aldrin/dieldrin/endrin		0,0021	-	0,01	-	0,01	-	0,0021
(som, 0.7 fa								
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)		0,0014	-	0,007	-	0,007	-	0,0014
DDD (som, 0.7 factor)		0,0027	-	0,01	*	0,015	*	0,016
DDE (som, 0.7 factor)		0,09	*	0,23	*	0,65	**	0,007
DDT (som, 0.7 factor)		0,029	-	0,15	*	0,17	*	0,14
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,12		0,39		0,83		0,17
Chloordaan (som, 0.7 factor)		0,0014	-	0,007	-	0,007	-	0,0014
OCB (som, 0.7 factor)		0,13	*	0,44	*	0,88	*	0,18

Monstersamenstelling	MP	Traject	MP	Traject	MP	Traject	MP	Traject
	28	40 - 100	29	0 - 50	30	0 - 40	31	5 - 50

Monsternummer	MM 22		MM 23		MM 24				
Bodemtype	II		II		II				
Humus (% op ds)	4,4		4,4		4,4				
Lutum (% op ds)	20,1		20,1		20,1				
cryogeen gemalen									
Droge stof	75,3		76,9		81,9				
cis-Heptachloorepoxide	<	0,01	<	0,01	<	0,005			
alfa-HCH	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,005	-
beta-HCH	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,005	-
gamma-HCH	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,005	-
Hexachloorbenzeen (HCB)	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,005	-
Heptachloor	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,005	-
trans-Heptachloorepoxide	<	0,01		<	0,01		<	0,005	
Aldrin	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,005	-
Dieldrin	<	0,01		<	0,01		<	0,005	
Endrin	<	0,01		<	0,01		<	0,005	
Isodrin	<	0,01		<	0,01		<	0,005	
Telodrin	<	0,01		<	0,01		<	0,005	
alfa-Endosulfan	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,005	-
cis-Chloordaan	<	0,01		<	0,01		<	0,005	
trans-Chloordaan	<	0,01		<	0,01		<	0,005	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		0,14			0,019			0,0095	
4,4-DDT (para, para-DDT)		0,75			0,079			0,11	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		0,024		<	0,01		<	0,005	
4,4-DDE (para, para-DDE)		3			0,66			0,51	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		0,01		<	0,01		<	0,005	
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,034		<	0,01		<	0,005	
HCH (som, 0.7 factor)		0,021			0,021			0,01	
Aldrin/dieldrin/endrin		0,021	-		0,021	-		0,01	-
(som, 0.7 fa									
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor		0,014	-		0,014	-		0,007	-
DDD (som, 0.7 factor)		0,044	*		0,014	-		0,007	-
DDE (som, 0.7 factor)		3	***		0,67	**		0,51	*
DDT (som, 0.7 factor)		0,9	***		0,097	*		0,12	*
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		4			0,78			0,64	
Chloordaan (som, 0.7 factor)		0,014	-		0,014	-		0,007	-
OCB (som, 0.7 factor)		4,1	*		0,88	*		0,69	*

Monstersamenstelling	MP	Traject	MP	Traject	MP	Traject	
	32	0 - 40	33	0 - 50	34	0 - 50	

Monsternummer	M 40			M 41			M 42			M 43		
Bodemtype	II			II			II			II		
Humus (% op ds)	4,4			4,4			4,4			4,4		
Lutum (% op ds)	20,1			20,1			20,1			20,1		
cryogeen gemalen Droge stof	80,7			81,8			82,1			81		
cis-Heptachloorepoxide	<	0,01		<	0,01		<	0,1		<	0,01	
alfa-HCH	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,1	-	<	0,01	-
beta-HCH	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,1	-	<	0,01	-
gamma-HCH	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,1	-	<	0,01	-
Hexachloorbenzeen (HCB)	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,1	-	<	0,01	-
Heptachloor	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,1	-	<	0,01	-
trans-Heptachloorepoxide	<	0,01		<	0,01		<	0,1		<	0,01	
Aldrin	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,1	-	<	0,01	-
Dieldrin	<	0,01		<	0,01		<	0,1		<	0,01	
Endrin	<	0,01		<	0,01		<	0,1		<	0,01	
Isodrin	<	0,01		<	0,01		<	0,1		<	0,01	
Telodrin	<	0,01		<	0,01		<	0,1		<	0,01	
alfa-Endosulfan	<	0,01	-	<	0,01	-	<	0,1	-	<	0,01	-
cis-Chloordaan	<	0,01		<	0,01		<	0,1		<	0,01	
trans-Chloordaan	<	0,01		<	0,01		<	0,1		<	0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		0,043			0,013			0,1			0,011	
4,4-DDT (para, para-DDT)		0,17			0,068			0,57			0,17	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	<	0,01		<	0,01		<	0,1		<	0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)		1,7			0,54			2			0,26	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	<	0,01		<	0,01		<	0,1		<	0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,01		<	0,01		<	0,1			0,015	
HCH (som)		0,021			0,021			0,21			0,021	
Aldrin/dieldrin/endrin (som)		0,021	-		0,021	-		0,21	-		0,021	-
Heptachloorepoxide (som)		0,014	-		0,014	-		0,14	-		0,014	-
DDD (som)		0,017	*		0,014	-		0,14	-		0,022	*
DDE (som)		1,8	***		0,55	**		2,1	***		0,27	*
DDT (som)		0,21	*		0,081	-		0,64	**		0,18	*
DDT,DDE,DDD (som)		2			0,65			2,9			0,48	
Chloordaan (som)		0,014	-		0,014	-		0,14	-		0,014	-
OCB (som)		2,1	*		0,75	*		3,9	*		0,58	*

Monstersamenstelling	MP	Traject	MP	Traject	MP	Traject	MP	Traject
	40	0 - 50	41	0 - 50	42	0 - 35	43	0 - 20

Monsternummer	M 44		M 45			
Bodemtype	II		II			
Humus (% op ds)	4,4		4,4			
Lutum (% op ds)	20,1		20,1			
cryogeen gemalen						
Droge stof	81,3		81			
cis-Heptachloorepoxide	<	0,01	<	0,01		
alfa-HCH	<	0,01	-	<	0,01	-
beta-HCH	<	0,01	-	<	0,01	-
gamma-HCH	<	0,01	-	<	0,01	-
Hexachloorbenzeen (HCB)	<	0,01	-	<	0,01	-
Heptachloor	<	0,01	-	<	0,01	-
trans-Heptachloorepoxide	<	0,01		<	0,01	
Aldrin	<	0,01	-	<	0,01	-
Dieldrin	<	0,01		<	0,01	
Endrin	<	0,01		<	0,01	
Isodrin	<	0,01		<	0,01	
Telodrin	<	0,01		<	0,01	
alfa-Endosulfan	<	0,01	-	<	0,01	-
cis-Chloordaan	<	0,01		<	0,01	
trans-Chloordaan	<	0,01		<	0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		0,023			0,066	
4,4-DDT (para, para-DDT)		0,087			0,44	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	<	0,01		<	0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,88			1,3	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	<	0,01		<	0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)	<	0,01			0,012	
HCH (som)		0,021			0,021	
Aldrin/dieldrin/endrin (som)		0,021	-		0,021	-
Heptachloorepoxide (som)		0,014	-		0,014	-
DDD (som)		0,014	-		0,019	*
DDE (som)		0,88	**		1,3	***
DDT (som)		0,11	*		0,5	**
DDT,DDE,DDD (som)		1			1,9	
Chloordaan (som)		0,014	-		0,014	-
OCB (som)		1,1	*		2	*

Monstersamenstelling	MP	Traject	MP	Traject		
	44	0 - 25	45	0 - 50		

Toetsingswaarden grond

Bodemtype	I			II			III					
Humus (% op ds)	5,8			4,4			1,9					
Lutum (% op ds)	23			20,1			25,2					
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I			
Barium [Ba]	178	519	861	160	467	775	191	559	926			
Cadmium [Cd]	0,52	5,91	11,3	0,48	5,48	10,5	0,47	5,36	10,2			
Kobalt [Co]	14,1	96,1	178	12,7	86,9	161	15,1	103	191			
Koper [Cu]	35,9	103	170	33	94,9	157	34,8	100	165			
Kwik [Hg]	0,14	17,2	34,3	0,14	16,5	32,9	0,14	17,3	34,5			
Lood [Pb]	46,4	269	491	43,8	254	465	45,4	263	481			
Molybdeen [Mo]	1,5	95,8	190	1,5	95,8	190	1,5	95,8	190			
Nikkel [Ni]	33	63,6	94,3	30,1	58	86	35,2	67,9	101			
Zink [Zn]	128	392	657	117	359	601	129	395	661			
PAK (som 10 VROM)	1,5	20,8	40	1,5	20,8	40	1,5	20,8	40			
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0049	0,58	1,16	0,0037	0,44	0,88						
PCB (som 7)	0,012	0,3	0,58	0,0088	0,22	0,44	0,004	0,1	0,2			
Aldrin			0,19			0,14						
Aldrin/dieldrin/endrin (som)	0,0087	1,16	2,32	0,0066	0,88	1,76						
alfa-Endosulfan	0,00052	1,16	2,32	0,0004	0,88	1,76						
alfa-HCH	0,00058	4,93	9,86	0,00044	3,74	7,48						
beta-HCH	0,0012	0,46	0,93	0,00088	0,35	0,7						
Chloordaan (som)	0,0012	1,16	2,32	0,00088	0,88	1,76						
DDD (som)	0,012	9,87	19,7	0,0088	7,48	15						
DDE (som)	0,058	0,7	1,33	0,044	0,53	1,01						
DDT (som)	0,12	0,55	0,99	0,088	0,42	0,75						
gamma-HCH	0,0017	0,35	0,7	0,0013	0,26	0,53						
Heptachloor	0,00041	1,16	2,32	0,00031	0,88	1,76						
Heptachloorepoxide (som)	0,0012	1,16	2,32	0,00088	0,88	1,76						
OCB (som)	0,23			0,18								
Minerale olie C10 - C40	110	1505	2900	83,6	1142	2200	38	519	1000			
Heptachloorepoxide (som)	0,0012	1,16	2,32	0,00088	0,88	1,76						
OCB (som)	0,23			0,18								

Toelichting bij de tabel:

AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

opm.1 De normwaarden voor Barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering voor duidelijk antropogene verontreinigingen

B00T Org. Ingenieursburo
T.a.v. J.R. van Rees
Postbus 509
3900 AM VEENENDAAL

Analyscertificaat

Datum: 21-03-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012040250
Uw projectnummer	P11-0451
Uw projectnaam	Beusichem Smalriemseweg (ong)
Uw ordernummer	P11-0451-2-8
Monster(s) ontvangen	09-03-2012

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 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
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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	P11-0451	Certificaatnummer	2012040250
Uw projectnaam	Beusichem Smalriemseweg (ong)	Startdatum	09-03-2012
Uw ordernummer	P11-0451-2-8	Rapportagedatum	21-03-2012/15:51
Datum monstername	09-03-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Teun Guijt	Pagina	1/6
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.3	82.0	84.9	78.0	78.7
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050	<0.010
S Heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050	<0.010
S Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050	<0.010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050	<0.010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050	<0.010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050	<0.010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050	<0.010
S o,p-DDT	mg/kg ds	0.0024	0.0013	<0.0010	0.0069	0.014
S p,p-DDT	mg/kg ds	0.014	0.024	0.013	0.068	0.16
S o,p-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050	<0.010
S p,p-DDE	mg/kg ds	0.12	0.060	0.030	0.46	0.68
S o,p-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050	<0.010
S p,p-DDD	mg/kg ds	0.0028	0.0025	0.0030	<0.0050	<0.010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.010 ³⁾	0.021 ³⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.010 ³⁾	0.021 ³⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0070 ³⁾	0.014 ³⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0035	0.0032	0.0037	0.0070 ³⁾	0.014 ³⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.12	0.060	0.031	0.46 ¹⁾	0.69 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.025	0.014	0.075 ¹⁾	0.18 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.14 ⁴⁾	0.089	0.049	0.54 ¹⁾	0.88 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1	MM 10
2	MM 11
3	MM 12
4	MM 13
5	MM 14

Analytico-nr.

6724841
6724842
6724843
6724844
6724845

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende 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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	P11-0451	Certificaatnummer	2012040250
Uw projectnaam	Beusichem Smalriemseweg (ong)	Startdatum	09-03-2012
Uw ordernummer	P11-0451-2-8	Rapportagedatum	21-03-2012/15:51
Datum monstername	09-03-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Teun Guijt	Pagina	2/6
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0070 ³⁾	0.014 ³⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.15	0.099 ⁴⁾	0.059 ⁴⁾	0.59 ⁵⁾	0.98 ⁵⁾
Q OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.15 ⁴⁾	0.10	0.060	0.60	0.99

Nr. Monsteromschrijving

1	MM 10
2	MM 11
3	MM 12
4	MM 13
5	MM 14

Analytico-nr.

6724841
6724842
6724843
6724844
6724845

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende 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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	P11-0451	Certificaatnummer	2012040250
Uw projectnaam	Beusichem Smalriemseweg (ong)	Startdatum	09-03-2012
Uw ordernummer	P11-0451-2-8	Rapportagedatum	21-03-2012/15:51
Datum monstername	09-03-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Teun Guijt	Pagina	3/6
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	81.3	77.5	81.5	75.4	81.4
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0010	<0.0050 ¹⁾
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0010	<0.0050 ¹⁾
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0010	<0.0050 ¹⁾
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0010	<0.0050 ¹⁾
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0010	<0.0050 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	<0.0050	<0.010	<0.010	<0.0010	<0.0050
S Heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	<0.0050	<0.010	<0.010	<0.0010	<0.0050
S Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0010	<0.0050 ¹⁾
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0050	<0.010	<0.010	<0.0010	<0.0050
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0050	<0.010	<0.010	<0.0010	<0.0050
S Endrin	mg/kg ds	<0.0050	<0.010	<0.010	<0.0010	<0.0050
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0010	<0.0050 ¹⁾
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0010	<0.0050 ¹⁾
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0010	<0.0050 ¹⁾
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0050	<0.010	<0.010	<0.0010	<0.0050
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0050	<0.010	<0.010	<0.0010	<0.0050
S o,p-DDT	mg/kg ds	0.060	0.015	0.16	0.0030	0.016
S p,p-DDT	mg/kg ds	0.22	0.092	1.2	0.026	0.13
S o,p-DDE	mg/kg ds	0.0080	<0.010	0.031	<0.0010	<0.0050
S p,p-DDE	mg/kg ds	1.3	0.62	4.0	0.090	0.23
S o,p-DDD	mg/kg ds	<0.0050	<0.010	<0.010	<0.0010	<0.0050
S p,p-DDD	mg/kg ds	0.012	0.011	0.026	0.0020	0.0069
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010 ³⁾	0.021 ³⁾	0.021 ³⁾	0.0021 ²⁾	0.010 ³⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010 ³⁾	0.021 ³⁾	0.021 ³⁾	0.0021 ²⁾	0.010 ³⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0070 ³⁾	0.014 ³⁾	0.014 ³⁾	0.0014 ²⁾	0.0070 ³⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ¹⁾	0.018 ¹⁾	0.033 ¹⁾	0.0027	0.010 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3 ¹⁾	0.63 ¹⁾	4.0 ¹⁾	0.090	0.23 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.28 ¹⁾	0.11 ¹⁾	1.3 ¹⁾	0.029	0.15 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6 ¹⁾	0.75 ¹⁾	5.4 ¹⁾	0.12	0.39 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

6	MM 15
7	MM 16
8	MM 17
9	MM 18
10	MM 19

Analytico-nr.

6724846
6724847
6724848
6724849
6724850

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende 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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	P11-0451	Certificaatnummer	2012040250
Uw projectnaam	Beusichem Smalriemseweg (ong)	Startdatum	09-03-2012
Uw ordernummer	P11-0451-2-8	Rapportagedatum	21-03-2012/15:51
Datum monstername	09-03-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Teun Guijt	Pagina	4/6
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0070 ³⁾	0.014 ³⁾	0.014 ³⁾	0.0014 ²⁾	0.0070 ³⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6 ¹⁾	0.86 ⁵⁾	5.5 ¹⁾	0.13 ⁴⁾	0.44 ⁵⁾
Q OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6	0.86	5.5 ⁴⁾	0.13	0.45

Nr. Monsteromschrijving

6	MM 15
7	MM 16
8	MM 17
9	MM 18
10	MM 19

Analytico-nr.

6724846
6724847
6724848
6724849
6724850

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende 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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	P11-0451	Certificaatnummer	2012040250
Uw projectnaam	Beusichem Smalriemseweg (ong)	Startdatum	09-03-2012
Uw ordernummer	P11-0451-2-8	Rapportagedatum	21-03-2012/15:51
Datum monstername	09-03-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Teun Guijt	Pagina	5/6
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	82.3	83.7	75.3	76.9	81.9
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	<0.0050	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0050
S Heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	<0.0050	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0050
S Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0050	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0050
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0050	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0050
S Endrin	mg/kg ds	<0.0050	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0050
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0050 ¹⁾
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0050	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0050
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0050	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0050
S o,p-DDT	mg/kg ds	0.030	0.0098	0.14	0.019	0.0095
S p,p-DDT	mg/kg ds	0.14	0.13	0.75	0.079	0.11
S o,p-DDE	mg/kg ds	<0.0050	<0.0010	0.024	<0.010	<0.0050
S p,p-DDE	mg/kg ds	0.64	0.0063	3.0	0.66	0.51
S o,p-DDD	mg/kg ds	<0.0050	0.0018	0.010	<0.010	<0.0050
S p,p-DDD	mg/kg ds	0.011	0.014	0.034	<0.010	<0.0050
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010 ³⁾	0.0021 ²⁾	0.021 ³⁾	0.021 ³⁾	0.010 ³⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010 ³⁾	0.0021 ²⁾	0.021 ³⁾	0.021 ³⁾	0.010 ³⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0070 ³⁾	0.0014 ²⁾	0.014 ³⁾	0.014 ³⁾	0.0070 ³⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾	0.016	0.044 ¹⁾	0.014 ³⁾	0.0070 ³⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.65 ¹⁾	0.0070	3.0 ¹⁾	0.67 ¹⁾	0.51 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.17 ¹⁾	0.14	0.90 ¹⁾	0.097 ¹⁾	0.12 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.83 ¹⁾	0.17	4.0 ¹⁾	0.78 ¹⁾	0.64 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

11	MM 20
12	MM 21
13	MM 22
14	MM 23
15	MM 24

Analytico-nr.

6724851
6724852
6724853
6724854
6724855

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende 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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	P11-0451	Certificaatnummer	2012040250
Uw projectnaam	Beusichem Smalriemseweg (ong)	Startdatum	09-03-2012
Uw ordernummer	P11-0451-2-8	Rapportagedatum	21-03-2012/15:51
Datum monstername	09-03-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Teun Guijt	Pagina	6/6
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0070 ³⁾	0.0014 ²⁾	0.014 ³⁾	0.014 ³⁾	0.0070 ³⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.88 ⁵⁾	0.18	4.1 ¹⁾	0.88 ⁵⁾	0.69 ⁵⁾
Q OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.89	0.18	4.1 ⁴⁾	0.89	0.69

Nr. Monsteromschrijving

- 11 MM 20
- 12 MM 21
- 13 MM 22
- 14 MM 23
- 15 MM 24

Analytico-nr.

- 6724851
- 6724852
- 6724853
- 6724854
- 6724855

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012040250

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6724841 20	1	0	40	0505700684	MM 10
6724842 21	1	0	40	0505700675	MM 11
6724843 22	1	0	50	0505700700	MM 12
6724844 23	1	0	40	0505700699	MM 13
6724845 24	1	0	40	0505700681	MM 14
6724846 25	1	0	50	0505700815	MM 15
6724847 26	1	0	50	0505700707	MM 16
6724848 27	1	0	40	0505700630	MM 17
6724849 28	2	40	100	0505883907	MM 18
6724850 29	1	0	50	0505700812	MM 19
6724851 30	1	0	40	0505700636	MM 20
6724852 31	2	5	50	0505700813	MM 21
6724853 32	1	0	40	0505885129	MM 22
6724854 33	1	0	50	0505700567	MM 23
6724855 34	1	0	50	0505700680	MM 24

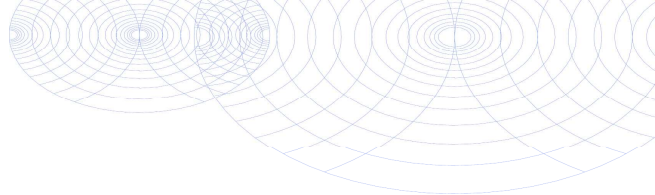
Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012040250**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Opmerking 3)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Opmerking 4)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 5)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

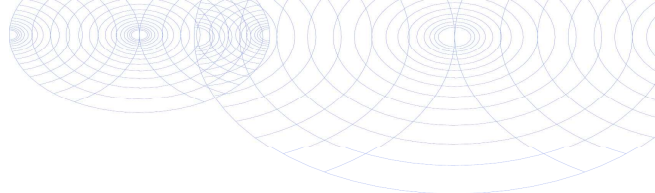
**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012040250**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
OCB (23)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1 en gw. NEN 6980
OCB som AS3000	W0262	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.



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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).

B00T Org. Ingenieursburo
T.a.v. E.A. van Dam
Postbus 509
3900 AM VEENENDAAL

Analyscertificaat

Datum: 24-04-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012066290
Uw projectnummer	P11-0451
Uw projectnaam	Beusichem Smalriemseweg (ong)
Uw ordernummer	P11-0451-2-8
Monster(s) ontvangen	18-04-2012

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 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
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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	P11-0451	Certificaatnummer	2012066290
Uw projectnaam	Beusichem Smalriemseweg (ong)	Startdatum	18-04-2012
Uw ordernummer	P11-0451-2-8	Rapportagedatum	24-04-2012/14:40
Datum monstername	18-04-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Jan Janssen van Doorn	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.7	81.8	82.1	81.0	81.3
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.10 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.10 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.10 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.10 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.10 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.10	<0.010	<0.010
S Heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.10	<0.010	<0.010
S Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.10 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S Aldrin	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.10	<0.010	<0.010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.10	<0.010	<0.010
S Endrin	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.10	<0.010	<0.010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.10 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S Telodrin	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.10 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.10 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.10	<0.010	<0.010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.10	<0.010	<0.010
S o,p-DDT	mg/kg ds	0.043	0.013	<0.10	0.011	0.023
S p,p-DDT	mg/kg ds	0.17	0.068	0.57	0.17	0.087
S o,p-DDE	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.10	<0.010	<0.010
S p,p-DDE	mg/kg ds	1.7	0.54	2.0	0.26	0.88
S o,p-DDD	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.10	<0.010	<0.010
S p,p-DDD	mg/kg ds	0.010	<0.010	<0.10	0.015	<0.010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021 ²⁾	0.021 ²⁾	0.21 ²⁾	0.021 ²⁾	0.021 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021 ²⁾	0.021 ²⁾	0.21 ²⁾	0.021 ²⁾	0.021 ²⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾	0.14 ²⁾	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 ¹⁾	0.014 ²⁾	0.14 ²⁾	0.022 ¹⁾	0.014 ²⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.8 ¹⁾	0.55 ¹⁾	2.1 ¹⁾	0.27 ¹⁾	0.88 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.21 ¹⁾	0.081 ¹⁾	0.64 ¹⁾	0.18 ¹⁾	0.11 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.0 ¹⁾	0.65 ¹⁾	2.9 ¹⁾	0.48 ¹⁾	1.0 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1	M 40
2	M 41
3	M 42
4	M 43
5	M 44

Analytico-nr.

6812917
6812918
6812919
6812920
6812921

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende 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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	P11-0451	Certificaatnummer	2012066290
Uw projectnaam	Beusichem Smalriemseweg (ong)	Startdatum	18-04-2012
Uw ordernummer	P11-0451-2-8	Rapportagedatum	24-04-2012/14:40
Datum monstername	18-04-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Jan Janssen van Doorn	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾	0.14 ²⁾	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	2.1 ¹⁾	0.75 ¹⁾	3.9 ¹⁾	0.58 ¹⁾	1.1 ¹⁾
Q OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	2.1	0.76	4.0	0.59	1.1

Nr. Monsteromschrijving

1	M 40
2	M 41
3	M 42
4	M 43
5	M 44

Analytico-nr.

6812917
6812918
6812919
6812920
6812921

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende 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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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 projectnummer	P11-0451	Certificaatnummer	2012066290
Uw projectnaam	Beusichem Smalriemseweg (ong)	Startdatum	18-04-2012
Uw ordernummer	P11-0451-2-8	Rapportagedatum	24-04-2012/14:40
Datum monstername	18-04-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Jan Janssen van Doorn	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	81.0
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.010 1)
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.010 1)
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.010 1)
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.010 1)
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.010 1)
S Heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	<0.010
S Heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	<0.010
S Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	<0.010 1)
S Aldrin	mg/kg ds	<0.010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.010
S Endrin	mg/kg ds	<0.010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.010 1)
S Telodrin	mg/kg ds	<0.010 1)
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.010 1)
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.010
S o,p-DDT	mg/kg ds	0.066
S p,p-DDT	mg/kg ds	0.44
S o,p-DDE	mg/kg ds	<0.010
S p,p-DDE	mg/kg ds	1.3
S o,p-DDD	mg/kg ds	<0.010
S p,p-DDD	mg/kg ds	0.012
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021 2)
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021 2)
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.014 2)
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.019 1)
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3 1)
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.50 1)
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.9 1)

Nr. Monsteromschrijving
6 M 45

Analytico-nr.
6812922

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	P11-0451	Certificaatnummer	2012066290
Uw projectnaam	Beusichem Smalriemseweg (ong)	Startdatum	18-04-2012
Uw ordernummer	P11-0451-2-8	Rapportagedatum	24-04-2012/14:40
Datum monstername	18-04-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Jan Janssen van Doorn	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.014 2)
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	2.0 1)
Q OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	2.0

Nr. Monsteromschrijving
6 M 45

Analytico-nr.
6812922

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012066290

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6812917 40	1	0	50	0506229738	M 40
6812918 41	1	0	50	0506229725	M 41
6812919 42	1	0	35	0506229721	M 42
6812920 43	1	0	20	0506229677	M 43
6812921 44	1	0	25	0506229717	M 44
6812922 45	1	0	50	0506229727	M 45



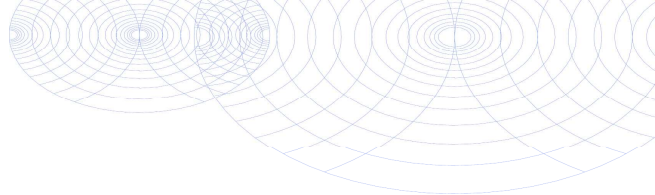
Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012066290**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

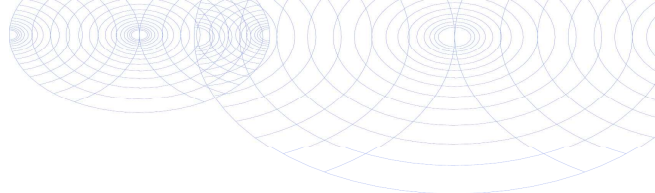
**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012066290**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
OCB som AS3000	W0262	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
OCB (23)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1 en gw. NEN 6980

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.



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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).