

Geofox-Lexmond bv

Eekestraat 10-12
Postbus 221
7570 AE Oldenzaal
T (0541) 58 55 44
F (0541) 52 29 35

www.geofox-lexmond.nl
info@geofox-lexmond.nl

Overige vestigingen:
Gouda en Tilburg

KvK Enschede nr. 06056452

Gemeente Oude IJsselstreek
De heer M. Duking
Postbus 42
7080 AA GENDRINGEN

Uw kenmerk:

Ons kenmerk: 20121022_3BRF

Oldenzaal, 20 augustus 2015

Onderwerp: Resultaten grondwatermonitoring
Locatie: Beltman-complex te Ulfst
Projectnummer: 20121022/REST
Behandeld door: de heer ing. R.B. Stegge

Geachte heer Duking,

In opdracht van gemeente Oude IJsselstreek is door Geofox-Lexmond in juni 2015 een derde grondwatermonitoringronde uitgevoerd ter plaatse van het Beltman-complex, gelegen op Het Gietelink te Ulfst.

Aanleiding en doel

Ter plaatse van het Beltman-complex is sprake van een verontreiniging met VOCl in de grond en het grondwater. In de periode 2008-2010 heeft er een grondwatersanering plaatsgevonden. De resultaten van de grondwatersanering zijn vastgelegd in een verslag (evaluatie grondwatersanering, Geofox-Lexmond kenmerk 20111181/REST, d.d. 17/02/2012).

Het doel van de grondwatersanering is als volgt omschreven:

- Wegnemen / voorkomen humane en/of verspreidingsrisico's;
- Realiseren stabiele eindsituatie, waarbij geen nazorgmaatregelen noodzakelijk zijn;
- Wegnemen / voorkomen aantasting van belangen van derden;
- Handhaven van het "stand-still" principe.

Op basis van de resultaten van de grondwatersanering is geconcludeerd dat aan de doelstelling is voldaan, ondanks dat er nog verhoogde concentraties VOCl in het grondwater zijn aangetoond ten opzichte van de interventiewaarde. Na beoordeling van het verslag door de provincie Gelderland is door haar een grondwatermonitoring geëist, ter controle van een stabiele situatie. Aanvullend op het evaluatieverslag is hiervoor door Geofox-Lexmond een memo opgesteld met een voorstel voor monitoring van het grondwater, waarbij twee maal zal worden gemonitord. Dit is goedgekeurd door de provincie (zaaknummer 2012-00803, d.d. 30/5/2012).

Monitoring 2012

De eerste monitoringsronde heeft plaatsgevonden in juni 2012. Destijds is het grondwater van vier peilbuizen bemonsterd. De resultaten van de bemonstering lagen niet in de lijn van verwachting. Met name in het grondwater van peilbuis 2 is een hoge concentratie Per aangetoond. Stroomafwaarts zijn in het grondwater concentraties afbraakproducten gemeten die de interventiewaarden overschrijden. Mede naar aanleiding van de resultaten is besloten de tweede monitoringsronde na één jaar, dus in juli 2013 uit te voeren in plaats van in juni 2014.

Monitoring 2013

De resultaten van de monitoring in 2013 laten een zelfde beeld zien als de verontreinigingssituatie in 2012. Op basis van deze resultaten is in overleg met de gemeente Oude IJsselstreek besloten om nog een laatste, derde bemonsteringsronde te plannen. Deze rapportage beschrijft de werkzaamheden en de resultaten van de derde ronde.

Werkzaamheden

De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd onder certificaat conform de richtlijnen en kwaliteitseisen zoals genoemd in de Beoordelingsrichtlijn veldwerk voor milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek en mechanisch boren van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, nummer 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (kortweg: BRL SIKB 2000) en het VKB Protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters).

De derde bemonsteringsronde van het grondwater heeft plaatsgevonden op 16 juni 2015.

In tabel 1 is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de verrichte analyses.

Tabel 1: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

Beltman-complex	Veldwerk Peilbuis	Filterstelling	verharding	Analyses grondwater
Nabij brongebied	Peilbuis 1	3-4 m-mv	Klinker	1 x VOCl en vinylchloride
	Peilbuis 2	3-4 m-mv	Klinker	1 x VOCl en vinylchloride
Stroomafwaarts	Peilbuis 3	3-4 m-mv	Klinker	1 x VOCl en vinylchloride
	Peilbuis 4	3-4 m-mv	klinker	1 x VOCl en vinylchloride

VOCl vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som-1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som-dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen (Per) en bromoform).

De situering van de peilbuizen is weergegeven in bijlage 1.

De resultaten van de metingen aan het grondwater zijn opgenomen in tabel 2.

Tabel 2: Meetgegevens grondwater

Peilbuis nr.	gws (cm-mv)	pH	Ec ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)	Opmerkingen
1	268	7,2	359	18,4	-
2	263	6,9	500	1,69	-
3	266	7,0	692	0,45	-
4	258	7,4	936	0,57	-t

gws = grondwaterstand
pH = zuurgraad
Ec = elektrische geleidbaarheid

Resultaten laboratoriumonderzoek

De chemische analyses (ronde 3) zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van Eurofins Analytico in Barneveld. De analyseresultaten zijn getoetst aan het referentiekader van het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013 (staatscourant 2013 nr. 16675). In het Besluit bodemkwaliteit wordt de achtergrondwaarde voor grond en in de Circulaire worden de streefwaarde (S) voor grondwater en de interventiewaarde (I) voor grond en grondwater onderscheiden.

In tabel 3 is een samenvatting van de analyseresultaten opgenomen, waarin ook de resultaten van de eerste twee ronden zijn vermeld. Kopieën van de analysecertificaten van ronde 3 zijn opgenomen in bijlage 3. Een volledig overzicht van de toetsingsresultaten is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 3: Toetsingsresultaten grondwater ($\mu\text{g/l}$)

Peilbuis (filterstelling)	Stof					
	1,1,1- trichloorethaan	1,1,2- (trichloorethaan)	Tri (Trichloor- etheen)	Per tetrachloor etheen	Som cis/trans Dichloor- etheen	Vinyl- chloride
Nabij brongebied 1 (3-4 m-mv)						
11/6/2012	0,39*	<	2,5	7,9*	0,74*	<
18/6/2013	0,17*	<	1,8	3,2*	0,65*	<
16/6/2015	0,14*	<	0,28	0,86*	<	<
2 (3-4 m-mv)						
11/6/2012	14*	0,30	46*	960***	2,8*	<
18/6/2013	4,8*	<	21	470***	1,1*	<
16/6/2015	1,9*	<	8	150***	1,3*	<
Stroomafwaarts 3 (3-4 m-mv)						
11/6/2012	0,38	1,2*	1,1	0,19*	270***	44***
18/6/2013	0,53*	0,42*	0,36	0,28*	31***	96***
16/6/2015	0,77*	0,38*	0,40	0,39*	28***	56***
4 (3-4 m-mv)						
11/6/2012	0,31*	<	6,9*	1,1*	4,3*	0,61*
18/6/2013	0,17*	<	15	5,9*	7,8*	0,53*
16/6/2015	<	<	9,4	5*	3,1*	0,45*

< = concentratie is kleiner dan rapportagegrens;

* = concentratie is groter dan streefwaarde;

*** = concentratie is groter dan de interventiewaarde.

Interpretatie

Nabij brongebied

Nabij het brongebied zijn alleen in het grondwater van peilbuis 2 concentraties Per aangetoond boven de interventiewaarde, waarbij wordt opgemerkt dat de concentraties een dalende lijn vertonen. De overige VOCl componenten zijn, evenals in het grondwater van peilbuis 1, nauwelijks verhoogd aangetoond. Concentraties vinylchloride zijn niet verhoogd aangetoond.

Stroomafwaarts

Stroomafwaarts worden de oorspronkelijke componenten Per en Tri nauwelijks verhoogd aangetoond ten opzichte van de streefwaarden. Met name ter plaatse van peilbuis 3 is een duidelijk afbraakpatroon te zien door verhoogde concentraties dichloorethenen en vinylchloride. De gemeten concentraties fluctueren, overall gezien liggen ze in dezelfde orde van grootte of vertonen een dalende trend.

Conclusie

In het evaluatieverslag van de grondwatersanering is beschreven dat wordt voldaan aan de verschillende aspecten waaruit de saneringsdoelstelling bestaat. Deze saneringsdoelstelling is als volgt beschreven:

De doelstelling van de grondwatersanering is het kosteneffectief saneren van de verontreiniging met VOCl in het grondwater op een dusdanige wijze dat een hoogwaardige eindsituatie ontstaat, waarin geen actieve nazorg noodzakelijk is. Er wordt gestreefd naar een stabiele eindsituatie, waarbij er geen beperkingen aanwezig zijn ten aanzien van het beoogde gebruik van de locatie. Het streven is de aanwezige verontreinigingen zoveel als mogelijk tot aan de streefwaardeniveau te verwijderen.

Op basis van de resultaten van de grondwatermonitoring, in relatie met de resultaten van de grondwatersanering, kan worden geconcludeerd dat aan de doelstelling van de grondwatersanering wordt voldaan en dat de stabiliteit van de restverontreiniging in voldoende mate aangetoond. Hiermee kan de sanering formeel worden beëindigd.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

Geofox-Lexmond bv



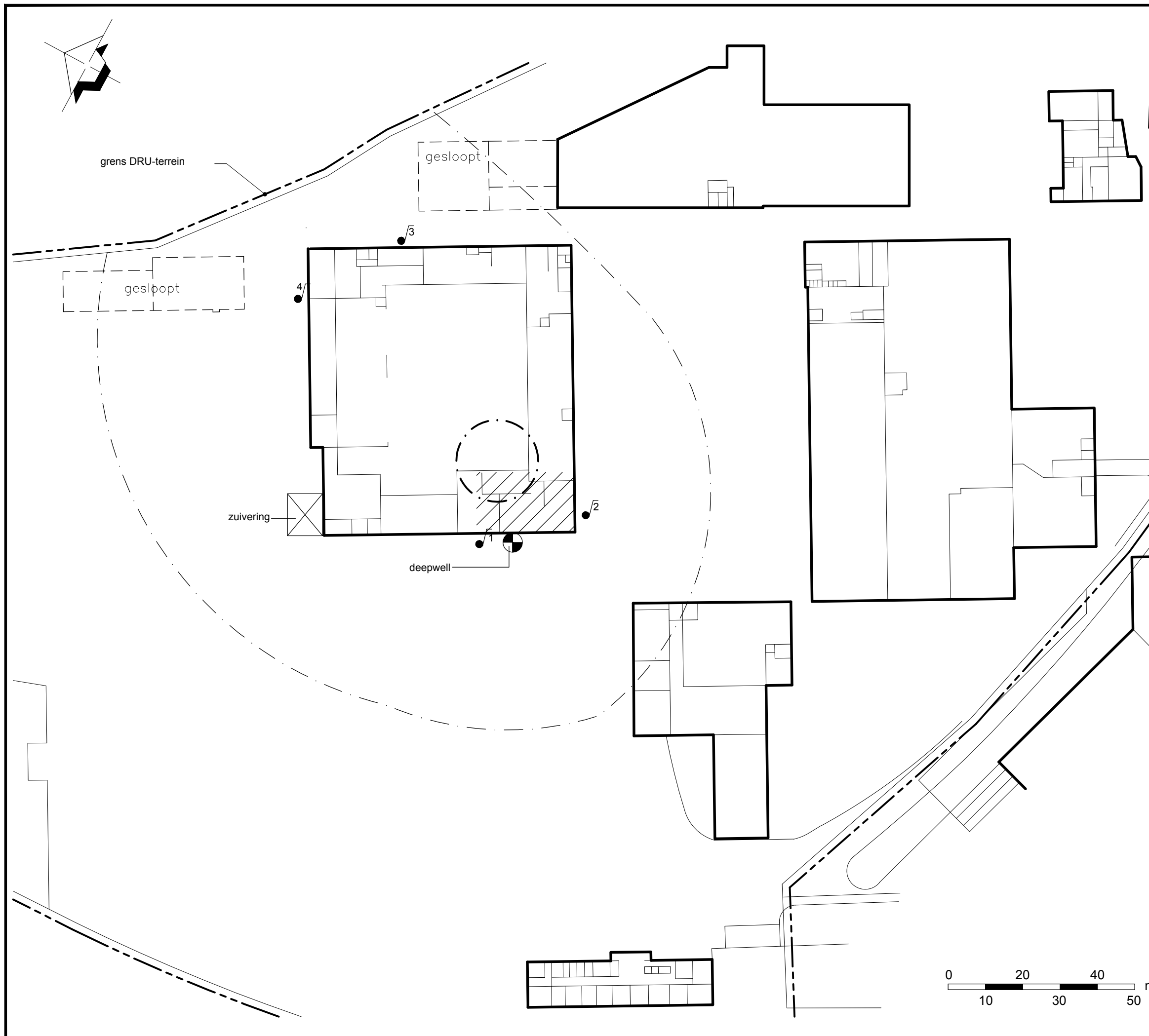
mevrouw drs. M.T. Bennen
projectcoördinator

Bijlagen:

- Situatietekening;
- Analysecertificaten;
- Toetsingsresultaten.

Legenda

- peilbuis (3-4 m-mv)
- verontreinigingssituatie VOCL in grond >I na sanering
- I-contour VOCL grondwaterverontreiniging d.d. 2010 na beëindiging grondwatersanering
- vml. S-contour VOCL voor grondwatersanering



Omschrijving: **Situatietekening** Bijlage: **1**

Project:
**Het Gietelincx (Beltman-complex)
te Ulf**
Opdrachtgever:
Gemeente Oude IJsselstreek

Projectnummer:
20121022/REST

Tekenaar: **TWIE** Schaal: **1:1000** Formaat: **A3** Datum: **16-10-12** Accoord:

Geofox-Lexmond 
vestiging Oldenzaal
Eekestraat 10-12
Postbus 221
7570 AE Oldenzaal
T: (0541) 58 55 44
F: (0541) 52 29 35
www.geofox-lexmond.nl
info@geofox-lexmond.nl

Analysecertificaat

Pagina: 1 van 1

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
 Aanvrager : Dhr. R. Stegge
 Adres : Postbus 221
 Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20121022
 Rapportnummer : P130600566 (v1)
 Opdracht omschr. : Beltman-complex te Ulft
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1306025GLX
 Datum opdracht : 18-06-2013
 Startdatum : 18-06-2013
 Datum rapportage : 21-06-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130601485	: 1-1-1 1 (300-400)	Grondwater	18-06-2013
2	M130601486	: 2-1-1 2 (300-400)	Grondwater	18-06-2013
3	M130601487	: 3-1-1 3 (300-400)	Grondwater	18-06-2013
4	M130601488	: 4-1-1 4 (300-400)	Grondwater	18-06-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3	4
M/b. SIKB AS3000	IMB-WATER-01		+	+	+	+
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
S Dichloormethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	0,56	2,1	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	2,7	0,26
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,58	1,1	28	7,6
S Trichloormethaan (Chloroform)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,17	4,8	0,53	0,17
S 1,1,2-Trichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	0,42	<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	1,8	21	0,36	15
S Tetrachlooretheen (Per)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	3,2	470	0,28	5,9
S Dichl.ethenen (som cis+ trans)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,65 ⁽¹⁾	1,1 ⁽¹⁾	31	7,8
S Vlucht.chl.koolw.stoffen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	6,3 ⁽¹⁾	500 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾	29 ⁽¹⁾
S Vinylchloride	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	96	0,53

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakking bij monster: M130601485 (1-1-1 1 (300-400))

AMD4005944F

Verpakking bij monster: M130601486 (2-1-1 2 (300-400))

AMD4005945G

Verpakking bij monster: M130601487 (3-1-1 3 (300-400))

AMD4005946H

Verpakking bij monster: M130601488 (4-1-1 4 (300-400))

AMD4005943E

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening: 

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



Geofox-Lexmond Oldenzaal
T.a.v. Stegge
Postbus 221
7570 AE OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 22-06-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015067229/1
Uw project/verslagnummer	20121022
Uw projectnaam	Het Gietelinck (Beltman-complex) te Ulft
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-06-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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

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	20121022	Certificaatnummer/Versie	2015067229/1
Uw projectnaam	Het Gietelincx (Beltman-complex) te Ulft	Startdatum	17-06-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-06-2015/12:35
Monsternemer	Blokhuis	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Water; Grondwater	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	0.28	9.4	0.40	8.0
Q Tetrachlooretheen	µg/L	0.86	5.0	0.39	150
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	0.13	1.4	0.40
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0.14	<0.10	0.77	1.9
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	0.38	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	2.9	26	1.3
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.20	2.1	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	3.1	28	1.3
Q CKW (som)	µg/L	1.3	18	31	160
Q Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.45	56	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	pb 1	16-Jun-2015	8614984
2	pb 4	16-Jun-2015	8614985
3	pb 3	16-Jun-2015	8614986
4	pb 2	16-Jun-2015	8614987

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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).

Akkoord
Pr.coörd.
 VA

TESTEN
RvA LO10



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015067229/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8614984		pb 1			0680145548	pb 1
8614984					0680145548	
8614985		pb 4			0680147774	pb 4
8614985					0680147774	
8614986		pb 3			0680147775	pb 3
8614986					0680147775	
8614987					0680147768	pb 2
8614987					0680147768	



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 2015067229/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode (NEN-ISO 22155)

**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).

Opdrachtcode 20121022
 Aanvrager R. Stegge
 Project omschrijving Beltman-complex te Uift
 Datum aangeleverd 18-06-2013
 Datum gereed

1 M130601485 Grondwater 1-1-1 1 (300-400)
 2 M130601486 Grondwater 2-1-1 2 (300-400)
 3 M130601487 Grondwater 3-1-1 3 (300-400)

Parameter	Eenheid	1	*/-	2	*/-	3	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+		+		+				
Vluchtige organische halogeen verbindingen										
Dichloormethaan	µg/l	< 0.20	(-)	< 0.20	(-)	< 0.20	(-)	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.20	-	0.56	-	2.1	-	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.10	-	< 0.10	-	< 0.10	-	7.0	204	400
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.10		< 0.10		2.7				
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.58		1.1		28				
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	< 0.10	-	< 0.10	-	< 0.10	-	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0.10	(-)	< 0.10	(-)	< 0.10	(-)	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.17	*	4.8	*	0.53	*	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.10	(-)	< 0.10	(-)	0.42	*	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	1.8	-	21	-	0.36	-	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	3.2	*	470	***	0.28	*	0.010	20	40
Dichl.ethenen (som cis + trans)	µg/l	0.65	*	1.1	*	31	***	0.010	10	20
Vlucht.chl.koolw.stoffen (som)	µg/l	6.3		500		35				
Vinylchloride	µg/l	< 0.10	(-)	< 0.10	(-)	96	***	0.010	2.5	5.0

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Parameter	Eenheid	S	T	I
Vluchtige organische halogeen verbindingen				
Dichloormethaan	µg/l	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7.0	204	400
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0.010	20	40
Dichl.ethenen (som cis + trans)	µg/l	0.010	10	20
Vinylchloride	µg/l	0.010	2.5	5.0

Opdrachtcode 20121022
 Aanvrager R. Stegge
 Project omschrijving Beltman-complex te Uift
 Datum aangeleverd 18-06-2013
 Datum gereed

1 M130601488 Grondwater 4-1-1 4 (300-400)

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
Dichloormethaan	µg/l	< 0.20	(-)	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.20	-	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.10	-	7.0	204	400
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.26				
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	7.6				
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	< 0.10	-	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0.10	(-)	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.17	*	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.10	(-)	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	15	-	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	5.9	*	0.010	20	40
Dichl.ethenen (som cis+ trans)	µg/l	7.8	*	0.010	10	20
Vlucht.chl.koolw.stoffen (som)	µg/l	29				
Vinylchloride	µg/l	0.53	*	0.010	2.5	5.0

Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing).
- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
- * = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Parameter	Eenheid	S	T	I
Vluchtige organische halogeen verbindingen				
Dichloormethaan	µg/l	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7.0	204	400
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0.010	20	40
Dichl.ethenen (som cis+ trans)	µg/l	0.010	10	20
Vinylchloride	µg/l	0.010	2.5	5.0

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 20121022
 Projectnaam Het Gietelink (Beltman-complex) te Ulfst
 Ordernummer
 Datum monsternamen 16-06-2015
 Monsternummer Blokhuis
 Certificaatnummer 2015067229
 Startdatum 17-06-2015
 Rapportagedatum 22-06-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	0,28	0,28	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,86	0,86	*	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,14	0,14	*	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0,20			0,2	0,01	10	20
CKW (som)	µg/L	1,3	1,3					
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	pb 1	8614984	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde -
 groter dan streefwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 20121022
 Projectnaam Het Gietelincx (Beltman-complex) te Ulfst
 Ordernummer
 Datum monsternummer 16-06-2015
 Monsternummer Blokhuis
 Certificaatnummer 2015067229
 Startdatum 17-06-2015
 Rapportagedatum 22-06-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	9,4	9,4	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	5	5	*	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,13	0,13	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	2,9	2,9					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,2	0,2					
1,2-Dichlooretheenen (som)	µg/L	3,1			0,2	0,01	10	20
CKW (som)	µg/L	18	18					
Vinylchloride	µg/L	0,45	0,45	*	0,2	0,01	2,5	5

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
2	pb 4	8614985	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde -
 groter dan streefwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 20121022
 Projectnaam Het Gietelincx (Beltman-complex) te Ulfst
 Ordernummer
 Datum monsternamen 16-06-2015
 Monsternummer Blokhuis
 Certificaatnummer 2015067229
 Startdatum 17-06-2015
 Rapportagedatum 22-06-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	0,4	0,4	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,39	0,39	*	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	1,4	1,4	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,77	0,77	*	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,38	0,38	*	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	26	26					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	2,1	2,1					
1,2-Dichlooretheenen (som)	µg/L	28			0,2	0,01	10	20
CKW (som)	µg/L	31	31					
Vinylchloride	µg/L	56	56	***	0,2	0,01	2,5	5

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
3	pb 3	8614986	Overschrijding Interventiewaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde -
 groter dan streefwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 20121022
 Projectnaam Het Gietelincx (Beltman-complex) te Ulfst
 Ordernummer
 Datum monsternamen 16-06-2015
 Monsternummer Blokhuis
 Certificaatnummer 2015067229
 Startdatum 17-06-2015
 Rapportagedatum 22-06-2015

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	8	8	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	150	150	***	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,4	0,4	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	1,9	1,9	*	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	1,3	1,3					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
1,2-Dichlooretheenen (som)	µg/L	1,3			0,2	0,01	10	20
CKW (som)	µg/L	160	160					
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
4	pb 2	8614987	Overschrijding Interventiewaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde -
 groter dan streefwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com