

Rijkswaterstaat
t.a.v. de heer R. Klöckner
Postbus 25
6200 MA MAASTRICHT

Postbus 1323
6201 BH Maastricht
Sleperweg 10
6222 NK Maastricht

Tel.: 043 – 352 39 50
Fax: 043 – 352 39 70

Rabobank 394469100
K.v.K. Utrecht 30152124

www.cso.nl
e.schurink@cso.nl

Ons kenmerk
07B019.L002.ES.LK

Uw kenmerk
--

Bijlagen
2

Datum
3 april 2009

Onderwerp
Rapportages bodemonderzoeken toekomstige CVI te Grubbenvorst

Geachte heer Klöckner,

Bij deze doen wij u, zoals afgesproken op ons overleg van 17 maart, een map toekomen met daarin opgenomen de rapporten van de verschillende bodemonderzoeken die de afgelopen jaren zijn uitgevoerd in het gebied waarin de Centrale Verwerkinginstallatie (CVI) is gepland.


Het gaat om een drietal rapporten welke in de map met rode bladen van elkaar zijn gescheiden. Achter ieder rapport hebben we (gescheiden met een blauw blad) de resultaten toegevoegd van de toetsingen die we naderhand aan de hand van nieuw beleid hebben uitgevoerd.

Bijlage 1 bij deze brief geeft een korte samenvatting van de resultaten van deze toetsingen.

Ik verzoek u de rapportage en de toetsing te beoordelen zodat we uw bevindingen in het geplande overleg van 17 april a.s. kunnen bespreken.

Voor meer informatie kunt u uiteraard direct contact met ons opnemen. Op ons volgende overleg van 17 april a.s. kunnen wij desgewenst nog een en ander toelichten.

Met vriendelijke groet,
CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V.


Drs. E. Schurink
Senior adviseur

Bijlage 1 Toelichting op resultaten toetsing

Eerste bodemonderzoek (kenmerk 06.B157.10, d.d. 13 november 2006)

In eerste instantie is een onderzoek uitgevoerd met de titel: 'Bodemonderzoek ter plaatse van de bouw van de CVI te Grubbenvorst. Het rapport bevat originele analysecertificaten (bijlage 5) en de resultaten van de toetsing van de concentraties met Towabo 2.2.101 (bijlage 6).

De monsters die chemisch zijn geanalyseerd zijn individuele (niet gemengde) bodemonsters genomen boven en onder het grensvlak van schone onderlaag en verontreinigde bovenlaag. Tevens zijn mengmonsters van de verontreinigde toplaag geanalyseerd. Uit de toetsing blijkt dat van de 48 monsters er tien als klasse 3 en elf als klasse 2 moeten worden beoordeeld, één monster is klasse 4 en de overigen klasse 0. In de tabellen 4 en 5 van het rapport zijn de resultaten van de toetsing samengevat. De toenmalige interventiewaarden worden niet overschreden.

Eenvoudige toetsing van de gehalten met de nieuwste versie van Towabo door importeren van de analysefiles van het laboratorium in dit programma is niet meer mogelijk. We hebben de gehalten handmatig ingevoerd in een programma dat toetst aan de emissiegrenstoetswaarden. Die files hebben we achter het rapport in de map ingebonden. Uit die toetsing blijkt dat in geen enkel monster die emissiegrenstoetswaarden worden overschreden. We hebben de gemeten gehalten tevens ingevoerd in ons eigen programma ten behoeve van toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden. Uit die toetsing blijkt eveneens dat de vigerende interventiewaarden niet worden overschreden.

Aanvullend bodemonderzoek (kenmerk L359.2007/ES, d.d. 21 december 2007)

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd aanvullend op het hierboven genoemde. Het bevat weer de originele analysecertificaten (bijlage 3), de resultaten van de toetsingen aan S-, T- en I-waarden (bijlage 4) en de resultaten van de toetsing met Towabo 2.4.2 (bijlage 5). Uit deze toetsingen bleek dat in geen van de monsters de interventiewaarde wordt overschreden. Eén monster is geclassificeerd als klasse 3, de overige als klasse 1 waterbodem.

Deze onderzoeksresultaten zijn apart getoetst aan de nieuwe S-, T- en I-waarden, en ze konden bovendien wel worden ingelezen in de nieuwste versie van Towabo. De resultaten van die toetsingen zijn aan de map toegevoegd. Uit die toetsingen blijkt dat alle monsters tot klasse B behoren. Uit de toetsing blijkt dat in geen enkel monster de emissiegrenstoetswaarden worden overschreden.

Onderzoek bodem loswal (kenmerk 07.RB179, d.d. 13 juni 2007)

Ook dit rapport bevat weer de originele analysecertificaten (bijlage 4), de resultaten van de toetsingen aan S-, T- en I-waarden (bijlage 5) en de resultaten van de toetsing met Towabo 2.3.121 (bijlage 5). In slechts één van de vier monsters werd de toenmalige interventiewaarde (voor zink, deze waarde is inmiddels verhoogd) overschreden. Twee monsters bleken klasse 0, een monster klasse 2 en eerstgenoemd monster klasse 4.

Deze onderzoeksresultaten zijn apart getoetst met de nieuwste versie van Towabo. De resultaten van die toetsingen zijn aan de map toegevoegd. Uit die toetsingen blijkt dat alle vier monsters als klasse B kunnen worden beschouwd.

In algemene zin geldt dus dat er geen sprake is van overschrijding van de interventiewaarden, en het verontreinigde deel van de deklaag als klasse B waterbodem kan worden beschouwd.

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.115

Datum toetsing: 25-03-2009

Meetpunt: 86-5 86 (200-250), 11256

Datum monstername: 12-05-2007

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : onbekend %

-als lutumgehalte : onbekend %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg <	6,800	-	<6.8		-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	4,760	-	.		-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg <	6,800	-	<6.8		-
dieldrin	dg	ug/kg <	6,800	-	<6.8		-
endrin	dg	ug/kg <	6,800	-	<6.8		-
som drins 3	dg	ug/kg	14,280	-	.		-
isodrin	dg	ug/kg <	6,800	-	<6.8		-
telodrin	dg	ug/kg <	6,800	-	<6.8		-
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	28,560	-	.		-
a-endosulfan	dg	ug/kg <	6,800	-	<6.8		-
a-HCH	dg	ug/kg <	6,800	-	<6.8		-
b-HCH	dg	ug/kg <	6,800	-	<6.8		-
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg <	6,800	-	<6.8		-
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	19,040	-	.		-
heptachloor	dg	ug/kg <	6,800	-	<6.8		-
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg <	6,800	-	<6.8		-
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	4,760	-	.		-
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	9,520	-	.		-
som 23 OCB's	dg	ug/kg	99,960	-	.		-

Aantal getoetste parameters: -

Eindoordeel: -

Meldingen:

De toetsing is niet volledig uitgevoerd door het ontbreken van het lutum- en/of organische stofgehalte

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClBen12

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClDn

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sOCB23

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 25-03-2009

Towabo 4.0.115

Berekening kengetallen

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Aantal meetpunten: 3

Kengetal: Rekenkundig gemiddelde (20090325140210_Gem)

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	.	0,529	<=AW		-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	.	0,131	<=AW		-
koper	dg	mg/kg	.	18,388	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	.	30,816	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	.	47,698	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	.	143,233	A		2,31
chroom	dg	mg/kg	.	23,474	<=AW		-
arsen	dg	mg/kg	.	11,615	<=AW		-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	.	0,323	<=AW		-
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg	.	3,500	<=AW		-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	.	3,500	<=AW		-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg	.	3,500	B		169,23
dieldrin	dg	ug/kg	.	3,500	<=AW		-
endrin	dg	ug/kg	.	3,500	<=AW		-
som drins 3	dg	ug/kg	.	10,500	<=AW		-
isodrin	dg	ug/kg	.	3,500	B		250,00
telodrin	dg	ug/kg	.	3,500	B		600,00
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	.	28,000	<=AW		-
a-endosulfan	dg	ug/kg	.	3,500	B		66,67
a-HCH	dg	ug/kg	.	3,500	B		191,67
b-HCH	dg	ug/kg	.	3,500	A		75,00
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg	.	3,500	B		16,67
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	.	14,000	B		40,00
heptachloor	dg	ug/kg	.	3,500	A		400,00
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg	.	27,333	B		264,44
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	.	1,797	<=AW		-
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	.	7,000	B		75,00
som 23 OCB's	dg	ug/kg	.	102,630	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	.	70,000	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg	.	7,000	A		366,67
PCB-52	dg	ug/kg	.	7,000	A		250,00
PCB-101	dg	ug/kg	.	7,000	A		366,67
PCB-118	dg	ug/kg	.	7,000	A		55,56
PCB-138	dg	ug/kg	.	7,000	A		75,00
PCB-153	dg	ug/kg	.	7,000	A		100,00
PCB-180	dg	ug/kg	.	7,000	A		180,00
som PCB 7	dg	ug/kg	.	49,000	A		145,00

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient

hier rekening mee te houden

Toetsing volgens:

Datum toetsing: 25-03-2009

Towabo 4.0.115

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Aantal meetpunten: 3

Kengetal: Percentielwaarde P95 (20090325140210_P95)

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	.	0,538	<=AW		-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	.	0,134	<=AW		-
koper	dg	mg/kg	.	20,865	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	.	33,020	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	.	57,902	A		15,80
zink	dg	mg/kg	.	182,819	A		30,58
chrom	dg	mg/kg	.	24,805	<=AW		-
arsen	dg	mg/kg	.	12,862	<=AW		-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	.	0,754	<=AW		-
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg	.	3,500	<=AW		-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	.	3,500	<=AW		-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg	.	3,500	B		169,23
dieldrin	dg	ug/kg	.	3,500	<=AW		-
endrin	dg	ug/kg	.	3,500	<=AW		-
som drins 3	dg	ug/kg	.	10,500	<=AW		-
isodrin	dg	ug/kg	.	3,500	B		250,00
telodrin	dg	ug/kg	.	3,500	B		600,00
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	.	28,000	<=AW		-
a-endosulfan	dg	ug/kg	.	3,500	B		66,67
a-HCH	dg	ug/kg	.	3,500	B		191,67
b-HCH	dg	ug/kg	.	3,500	A		75,00
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg	.	3,500	B		16,67
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	.	14,000	B		40,00
heptachloor	dg	ug/kg	.	3,500	A		400,00
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg	.	67,850	B		804,67
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	.	1,876	<=AW		-
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	.	7,000	B		75,00
som 23 OCB's	dg	ug/kg	.	143,114	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	.	70,000	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg	.	7,000	A		366,67
PCB-52	dg	ug/kg	.	7,000	A		250,00
PCB-101	dg	ug/kg	.	7,000	A		366,67
PCB-118	dg	ug/kg	.	7,000	A		55,56
PCB-138	dg	ug/kg	.	7,000	A		75,00
PCB-153	dg	ug/kg	.	7,000	A		100,00
PCB-180	dg	ug/kg	.	7,000	A		180,00
som PCB 7	dg	ug/kg	.	49,000	A		145,00

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.115

Datum toetsing: 25-03-2009

Meetpunt: 57-4 57 (150-200), 11244

Datum monstername: 11-07-2007

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootte voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,90 %

-als lutumgehalte : 13,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,500	0,518	<=AW	-	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,150	0,128	<=AW	-	-
koper	dg	mg/kg	11,000	16,541	<=AW	-	-
nikkel	dg	mg/kg	19,000	28,913	<=AW	-	-
lood	dg	mg/kg	29,000	37,982	<=AW	-	-
zink	dg	mg/kg	67,000	102,123	<=AW	-	-
chrom	dg	mg/kg	17,000	22,368	<=AW	-	-
arseen	dg	mg/kg	7,200	9,962	<=AW	-	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,070	0,070	<=AW	-	-
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW	-	-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	0,700	3,500	<=AW	-	-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	169,23	-
dieldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW	-	-
endrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW	-	-
som drins 3	dg	ug/kg	2,100	10,500	<=AW	-	-
isodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	250,00	-
telodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	600,00	-
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	5,600	28,000	<=AW	-	-
a-endosulfan	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	66,67	-
a-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	191,67	-
b-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	75,00	-
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	16,67	-
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	2,800	14,000	B	40,00	-
heptachloor	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	400,00	-
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	16,67	-
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	0,378	1,890	<=AW	-	-
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	1,400	7,000	B	75,00	-
som 23 OCB's	dg	ug/kg	15,778	78,890	<=AW	-	-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	-	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	366,67	-
PCB-52	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	250,00	-
PCB-101	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	366,67	-
PCB-118	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	55,56	-
PCB-138	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	75,00	-
PCB-153	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	100,00	-
PCB-180	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	180,00	-
som PCB 7	dg	ug/kg	9,800	49,000	A	145,00	-

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClBen12

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClDn

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sOCB23

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.115

Datum toetsing: 25-03-2009

Meetpunt: 85-4 85 (150-200), 11244

Datum monstername: 11-07-2007

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootte voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 2,00 %

-als lutumgehalte : 11,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,500	0,529	<=AW	-	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,150	0,132	<=AW	-	-
koper	dg	mg/kg	11,000	17,368	<=AW	-	-
nikkel	dg	mg/kg	20,000	33,333	<=AW	-	-
lood	dg	mg/kg	34,000	45,873	<=AW	-	-
zink	dg	mg/kg	86,000	140,000	<=AW	-	-
chrom	dg	mg/kg	18,000	25,000	<=AW	-	-
arseen	dg	mg/kg	8,300	11,916	<=AW	-	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,070	0,070	<=AW	-	-
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW	-	-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	0,700	3,500	<=AW	-	-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	169,23	-
dieldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW	-	-
endrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW	-	-
som drins 3	dg	ug/kg	2,100	10,500	<=AW	-	-
isodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	250,00	-
telodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	600,00	-
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	5,600	28,000	<=AW	-	-
a-endosulfan	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	66,67	-
a-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	191,67	-
b-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	75,00	-
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	16,67	-
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	2,800	14,000	B	40,00	-
heptachloor	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	400,00	-
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	16,67	-
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	0,350	1,750	<=AW	-	-
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	1,400	7,000	B	75,00	-
som 23 OCB's	dg	ug/kg	15,750	78,750	<=AW	-	-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	-	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	366,67	-
PCB-52	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	250,00	-
PCB-101	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	366,67	-
PCB-118	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	55,56	-
PCB-138	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	75,00	-
PCB-153	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	100,00	-
PCB-180	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	180,00	-
som PCB 7	dg	ug/kg	9,800	49,000	A	145,00	-

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklassen industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClBen12

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClDn

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sOCB23

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.115

Datum toetsing: 25-03-2009

Meetpunt: 86-4 86 (150-200), 11244

Datum monstername: 11-07-2007

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootte voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 2,00 %

-als lutumgehalte : 9,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,500	0,539	<=AW	-	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,150	0,134	<=AW	-	-
koper	dg	mg/kg	13,000	21,253	<=AW	-	-
nikkel	dg	mg/kg	17,000	30,203	<=AW	-	-
lood	dg	mg/kg	43,000	59,238	A	-	18,48
zink	dg	mg/kg	110,000	187,576	A	-	33,98
chrom	dg	mg/kg	16,000	23,055	<=AW	-	-
arseen	dg	mg/kg	8,800	12,967	<=AW	-	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,830	0,830	<=AW	-	-
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW	-	-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	0,700	3,500	<=AW	-	-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	-	169,23
dieldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW	-	-
endrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW	-	-
som drins 3	dg	ug/kg	2,100	10,500	<=AW	-	-
isodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	-	250,00
telodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	-	600,00
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	5,600	28,000	<=AW	-	-
a-endosulfan	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	-	66,67
a-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	-	191,67
b-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	-	75,00
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	-	16,67
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	2,800	14,000	B	-	40,00
heptachloor	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	-	400,00
hexachloorbutadien	dg	ug/kg	15,000	75,000	B	-	900,00
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	0,350	1,750	<=AW	-	-
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	1,400	7,000	B	-	75,00
som 23 OCB's	dg	ug/kg	30,050	150,250	<=AW	-	-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	-	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	-	366,67
PCB-52	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	-	250,00
PCB-101	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	-	366,67
PCB-118	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	-	55,56
PCB-138	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	-	75,00
PCB-153	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	-	100,00
PCB-180	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	-	180,00
som PCB 7	dg	ug/kg	9,800	49,000	A	-	145,00

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClBen12

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClDn

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sOCB23

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 25-03-2009

Towabo 4.0.115

Berekening kengetallen

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Aantal meetpunten: 7

Kengetal: Rekenkundig gemiddelde (20090325135858_Gem)

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	.	0,580	<=AW		-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	.	0,141	<=AW		-
koper	dg	mg/kg	.	13,861	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	.	23,104	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	.	27,930	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	.	81,894	<=AW		-
chroom	dg	mg/kg	.	18,203	<=AW		-
arsen	dg	mg/kg	.	9,557	<=AW		-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	.	0,112	<=AW		-
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg	.	4,145	<=AW		-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	.	4,145	<=AW		-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg	.	4,145	B		218,87
dieldrin	dg	ug/kg	.	4,145	<=AW		-
endrin	dg	ug/kg	.	4,145	B		18,44
som drins 3	dg	ug/kg	.	12,436	<=AW		-
isodrin	dg	ug/kg	.	4,145	B		314,53
telodrin	dg	ug/kg	.	4,145	B		729,06
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	.	30,741	<=AW		-
a-endosulfan	dg	ug/kg	.	4,145	B		97,40
a-HCH	dg	ug/kg	.	4,145	B		245,44
b-HCH	dg	ug/kg	.	4,145	A		107,27
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg	.	4,145	B		38,18
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	.	16,686	B		66,86
heptachloor	dg	ug/kg	.	4,145	B		3,63
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg	.	4,251	A		41,69
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	.	2,682	B		34,11
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	.	8,291	B		107,27
som 23 OCB's	dg	ug/kg	.	91,669	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	.	63,959	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg	.	7,080	A		372,01
PCB-52	dg	ug/kg	.	7,080	A		254,00
PCB-101	dg	ug/kg	.	7,080	A		372,01
PCB-118	dg	ug/kg	.	7,080	A		57,34
PCB-138	dg	ug/kg	.	7,080	A		77,00
PCB-153	dg	ug/kg	.	7,080	A		102,29
PCB-180	dg	ug/kg	.	7,080	A		183,20
som PCB 7	dg	ug/kg	.	49,561	A		147,80

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient

hier rekening mee te houden

Toetsing volgens:

Datum toetsing: 25-03-2009

Towabo 4.0.115

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Aantal meetpunten: 7

Kengetal: Percentielwaarde P95 (20090325135858_P95)

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	.	0,643	A		7,16
anorganisch kwik	dg	mg/kg	.	0,151	A		0,52
koper	dg	mg/kg	.	17,030	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	.	29,091	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	.	48,299	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	.	144,545	A		3,25
chrom	dg	mg/kg	.	23,227	<=AW		-
arsen	dg	mg/kg	.	13,313	<=AW		-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	.	0,227	<=AW		-
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg	.	6,982	<=AW		-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	.	6,982	<=AW		-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg	.	6,982	B		437,04
dieldrin	dg	ug/kg	.	6,982	<=AW		-
endrin	dg	ug/kg	.	6,982	B		99,47
som drins 3	dg	ug/kg	.	20,945	B		39,63
isodrin	dg	ug/kg	.	6,982	B		598,16
telodrin	dg	ug/kg	.	6,982	B		1296,32
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	.	43,989	<=AW		-
a-endosulfan	dg	ug/kg	.	6,982	B		232,46
a-HCH	dg	ug/kg	.	6,982	B		481,80
b-HCH	dg	ug/kg	.	6,982	B		7,41
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg	.	6,982	B		132,72
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	.	28,442	B		184,42
heptachloor	dg	ug/kg	.	6,982	B		74,54
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg	.	7,497	A		149,91
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	.	6,457	B		222,83
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	.	13,963	B		249,08
som 23 OCB's	dg	ug/kg	.	149,220	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	.	70,000	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg	.	8,032	A		435,44
PCB-52	dg	ug/kg	.	8,032	A		301,58
PCB-101	dg	ug/kg	.	8,032	A		435,44
PCB-118	dg	ug/kg	.	8,032	A		78,48
PCB-138	dg	ug/kg	.	8,032	A		100,79
PCB-153	dg	ug/kg	.	8,032	A		129,47
PCB-180	dg	ug/kg	.	8,032	A		221,26
som PCB 7	dg	ug/kg	.	56,221	A		181,11

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.115

Datum toetsing: 25-03-2009

Meetpunt: 12-3 12 (100-150), 11243

Datum monstername: 11-05-2007

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootte voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 3,80 %

-als lutumgehalte : 8,30 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,500	0,511	<=AW		-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,150	0,135	<=AW		-
koper	dg	mg/kg <	10,000	11,321	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	10,000	19,126	<=AW		-
lood	dg	mg/kg <	20,000	19,163	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	46,000	79,901	<=AW		-
chrom	dg	mg/kg <	15,000	15,766	<=AW		-
arseen	dg	mg/kg <	5,000	5,116	<=AW		-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,070	0,070	<=AW		-
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg <	4,600	8,474	<=AW		-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	3,220	8,474	<=AW		-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg <	4,600	8,474	B		551,82
dieldrin	dg	ug/kg <	4,600	8,474	B		5,92
endrin	dg	ug/kg <	4,600	8,474	B		142,11
som drins 3	dg	ug/kg	9,660	25,421	B		69,47
isodrin	dg	ug/kg <	4,600	8,474	B		747,37
telodrin	dg	ug/kg <	4,600	8,474	B		1594,74
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	19,320	50,842	<=AW		-
a-endosulfan	dg	ug/kg <	4,600	8,474	B		303,51
a-HCH	dg	ug/kg <	4,600	8,474	B		606,14
b-HCH	dg	ug/kg <	4,600	8,474	B		30,36
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg <	4,600	8,474	B		182,46
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	13,160	34,632	B		246,32
heptachloor	dg	ug/kg <	4,600	8,474	B		111,84
hexachloorbutadien	dg	ug/kg <	5,000	9,211	B		22,81
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	3,220	8,474	B		323,68
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	6,440	16,947	B		323,68
som 23 OCB's	dg	ug/kg	68,180	179,421	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	36,842	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	4,600	8,474	A		464,91
PCB-52	dg	ug/kg <	4,600	8,474	A		323,68
PCB-101	dg	ug/kg <	4,600	8,474	A		464,91
PCB-118	dg	ug/kg <	4,600	8,474	A		88,30
PCB-138	dg	ug/kg <	4,600	8,474	A		111,84
PCB-153	dg	ug/kg <	4,600	8,474	A		142,11
PCB-180	dg	ug/kg <	4,600	8,474	A		238,95
som PCB 7	dg	ug/kg	22,540	59,316	A		196,58

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClBen12

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClDn

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sOCB23

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.115

Datum toetsing: 25-03-2009

Meetpunt: 31-4 31 (150-200), 11243

Datum monstername: 11-05-2007

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootte voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,50 %

-als lutumgehalte : 9,10 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,500	0,555	<=AW		-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,150	0,136	<=AW		-
koper	dg	mg/kg <	10,000	11,798	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	14,000	25,654	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	26,000	36,469	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	73,000	128,473	<=AW		-
chrom	dg	mg/kg <	15,000	15,396	<=AW		-
arsen	dg	mg/kg	6,300	9,496	<=AW		-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,244	0,244	<=AW		-
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW		-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	0,700	3,500	<=AW		-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		169,23
dieldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW		-
endrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW		-
som drins 3	dg	ug/kg	2,100	10,500	<=AW		-
isodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		250,00
telodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		600,00
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	5,600	28,000	<=AW		-
a-endosulfan	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		66,67
a-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		191,67
b-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A		75,00
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		16,67
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	2,800	14,000	B		40,00
heptachloor	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A		400,00
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A		16,67
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	0,350	1,750	<=AW		-
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	1,400	7,000	B		75,00
som 23 OCB's	dg	ug/kg	15,750	78,750	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		366,67
PCB-52	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		250,00
PCB-101	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		366,67
PCB-118	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		55,56
PCB-138	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		75,00
PCB-153	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		100,00
PCB-180	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		180,00
som PCB 7	dg	ug/kg	9,800	49,000	A		145,00

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClBen12

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClDn

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sOCB23

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.115

Datum toetsing: 25-03-2009

Meetpunt: 50-3 50 (100-150), 11243

Datum monstername: 11-05-2007

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,35 %

-als lutumgehalte : 3,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,500	0,634	A		5,69
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,150	0,149	<=AW		-
koper	dg	mg/kg <	10,000	14,458	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	7,100	18,139	<=AW		-
lood	dg	mg/kg <	20,000	22,017	<=AW		-
zink	dg	mg/kg <	20,000	31,805	<=AW		-
chrom	dg	mg/kg <	15,000	18,293	<=AW		-
arseen	dg	mg/kg <	5,000	6,107	<=AW		-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,070	0,070	<=AW		-
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW		-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	0,700	3,500	<=AW		-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		169,23
dieldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW		-
endrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW		-
som drins 3	dg	ug/kg	2,100	10,500	<=AW		-
isodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		250,00
telodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		600,00
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	5,600	28,000	<=AW		-
a-endosulfan	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		66,67
a-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		191,67
b-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A		75,00
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		16,67
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	2,800	14,000	B		40,00
heptachloor	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A		400,00
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A		16,67
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	0,350	1,750	<=AW		-
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	1,400	7,000	B		75,00
som 23 OCB's	dg	ug/kg	15,750	78,750	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		366,67
PCB-52	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		250,00
PCB-101	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		366,67
PCB-118	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		55,56
PCB-138	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		75,00
PCB-153	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		100,00
PCB-180	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		180,00
som PCB 7	dg	ug/kg	9,800	49,000	A		145,00

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClBen12

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClDn

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sOCB23

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.115

Datum toetsing: 25-03-2009

Meetpunt: 60-3 60 (100-150), 11243

Datum monstername: 11-05-2007

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootte voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,35 %

-als lutumgehalte : 2,50 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,500	0,647	A		7,78
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,150	0,152	A		1,10
koper	dg	mg/kg <	10,000	15,081	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	5,400	15,120	<=AW		-
lood	dg	mg/kg <	20,000	22,517	<=AW		-
zink	dg	mg/kg <	20,000	33,779	<=AW		-
chrom	dg	mg/kg <	15,000	19,091	<=AW		-
arseen	dg	mg/kg <	5,000	6,289	<=AW		-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,070	0,070	<=AW		-
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW		-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	0,700	3,500	<=AW		-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		169,23
dieldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW		-
endrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW		-
som drins 3	dg	ug/kg	2,100	10,500	<=AW		-
isodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		250,00
telodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		600,00
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	5,600	28,000	<=AW		-
a-endosulfan	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		66,67
a-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		191,67
b-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A		75,00
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		16,67
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	2,800	14,000	B		40,00
heptachloor	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A		400,00
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A		16,67
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	0,350	1,750	<=AW		-
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	1,400	7,000	B		75,00
som 23 OCB's	dg	ug/kg	15,750	78,750	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		366,67
PCB-52	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		250,00
PCB-101	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		366,67
PCB-118	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		55,56
PCB-138	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		75,00
PCB-153	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		100,00
PCB-180	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		180,00
som PCB 7	dg	ug/kg	9,800	49,000	A		145,00

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClBen12

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClDn

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sOCB23

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.115

Datum toetsing: 25-03-2009

Meetpunt: 72-3 72 (100-150), 11243

Datum monstername: 11-05-2007

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootte voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,80 %

-als lutumgehalte : 6,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,500	0,595	<=AW	-	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,150	0,142	<=AW	-	-
koper	dg	mg/kg <	10,000	13,043	<=AW	-	-
nikkel	dg	mg/kg	12,000	25,610	<=AW	-	-
lood	dg	mg/kg <	20,000	20,804	<=AW	-	-
zink	dg	mg/kg	39,000	77,557	<=AW	-	-
chrom	dg	mg/kg <	15,000	16,720	<=AW	-	-
arseen	dg	mg/kg	8,200	13,300	<=AW	-	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,070	0,070	<=AW	-	-
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW	-	-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	0,700	3,500	<=AW	-	-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	169,23	-
dieldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW	-	-
endrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW	-	-
som drins 3	dg	ug/kg	2,100	10,500	<=AW	-	-
isodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	250,00	-
telodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	600,00	-
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	5,600	28,000	<=AW	-	-
a-endosulfan	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	66,67	-
a-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	191,67	-
b-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	75,00	-
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B	16,67	-
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	2,800	14,000	B	40,00	-
heptachloor	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	400,00	-
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	16,67	-
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	0,350	1,750	<=AW	-	-
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	1,400	7,000	B	75,00	-
som 23 OCB's	dg	ug/kg	15,750	78,750	<=AW	-	-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	-	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	366,67	-
PCB-52	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	250,00	-
PCB-101	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	366,67	-
PCB-118	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	55,56	-
PCB-138	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	75,00	-
PCB-153	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	100,00	-
PCB-180	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A	180,00	-
som PCB 7	dg	ug/kg	9,800	49,000	A	145,00	-

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklassen industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClBen12

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClDn

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sOCB23

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.115

Datum toetsing: 25-03-2009

Meetpunt: 79-4 79 (150-200), 11243

Datum monstername: 11-05-2007

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,60 %

-als lutumgehalte : 5,60 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,500	0,608	A		1,35
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,150	0,144	<=AW		-
koper	dg	mg/kg <	10,000	13,462	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	13,000	29,167	<=AW		-
lood	dg	mg/kg <	20,000	21,174	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	34,000	70,310	<=AW		-
chrom	dg	mg/kg <	15,000	17,157	<=AW		-
arsen	dg	mg/kg	8,000	13,272	<=AW		-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,070	0,070	<=AW		-
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW		-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	0,700	3,500	<=AW		-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		169,23
dieldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW		-
endrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW		-
som drins 3	dg	ug/kg	2,100	10,500	<=AW		-
isodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		250,00
telodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		600,00
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	5,600	28,000	<=AW		-
a-endosulfan	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		66,67
a-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		191,67
b-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A		75,00
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg <	1,000	3,500	B		16,67
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	2,800	14,000	B		40,00
heptachloor	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A		400,00
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A		16,67
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	0,350	1,750	<=AW		-
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	1,400	7,000	B		75,00
som 23 OCB's	dg	ug/kg	15,750	78,750	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		366,67
PCB-52	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		250,00
PCB-101	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		366,67
PCB-118	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		55,56
PCB-138	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		75,00
PCB-153	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		100,00
PCB-180	dg	ug/kg <	2,000	7,000	A		180,00
som PCB 7	dg	ug/kg	9,800	49,000	A		145,00

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClBen12

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClDn

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sOCB23

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.115

Datum toetsing: 25-03-2009

Meetpunt: MM1 57 (150-200) 85 (150)

Datum monstername: 11-05-2007

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootte voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 2,30 %

-als lutumgehalte : 13,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,500	0,509	<=AW	-	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,150	0,128	<=AW	-	-
koper	dg	mg/kg	12,000	17,866	<=AW	-	-
nikkel	dg	mg/kg	19,000	28,913	<=AW	-	-
lood	dg	mg/kg	41,000	53,369	A	-	6,74
zink	dg	mg/kg	100,000	151,433	A	-	8,17
chrom	dg	mg/kg	19,000	25,000	<=AW	-	-
arsen	dg	mg/kg	9,700	13,319	<=AW	-	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,187	0,187	<=AW	-	-
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg <	1,000	3,043	<=AW	-	-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	0,700	3,043	<=AW	-	-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,043	B	-	134,11
dieldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,043	<=AW	-	-
endrin	dg	ug/kg <	1,000	3,043	<=AW	-	-
som drins 3	dg	ug/kg	2,100	9,130	<=AW	-	-
isodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,043	B	-	204,35
telodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,043	B	-	508,70
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	5,600	24,348	<=AW	-	-
a-endosulfan	dg	ug/kg <	1,000	3,043	B	-	44,93
a-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,043	B	-	153,62
b-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,043	A	-	52,17
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg <	1,000	3,043	B	-	1,45
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	2,800	12,174	B	-	21,74
heptachloor	dg	ug/kg <	1,000	3,043	A	-	334,78
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg <	1,000	3,043	A	-	1,45
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	0,357	1,552	<=AW	-	-
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	1,400	6,087	B	-	52,17
som 23 OCB's	dg	ug/kg	15,757	68,509	<=AW	-	-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	60,870	<=AW	-	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,000	6,087	A	-	305,80
PCB-52	dg	ug/kg <	2,000	6,087	A	-	204,35
PCB-101	dg	ug/kg <	2,000	6,087	A	-	305,80
PCB-118	dg	ug/kg <	2,000	6,087	A	-	35,27
PCB-138	dg	ug/kg <	2,000	6,087	A	-	52,17
PCB-153	dg	ug/kg <	2,000	6,087	A	-	73,91
PCB-180	dg	ug/kg <	2,000	6,087	A	-	143,48
som PCB 7	dg	ug/kg	9,800	42,609	A	-	113,04

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClBen12

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClDn

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sOCB23

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 25-03-2009

Towabo 4.0.115

Berekening kengetallen

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Aantal meetpunten: 4

Kengetal: Rekenkundig gemiddelde (20090325135143_Gem)

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	.	1,516	A		152,74
anorganisch kwik	dg	mg/kg	.	0,461	A		207,44
koper	dg	mg/kg	.	30,125	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	.	33,326	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	.	75,092	A		50,18
zink	dg	mg/kg	.	350,788	A		150,56
chromium	dg	mg/kg	.	30,420	<=AW		-
arsen	dg	mg/kg	.	13,259	<=AW		-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	.	1,986	A		32,43
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg	.	4,757	<=AW		-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	.	4,757	<=AW		-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg	.	2,447	B		88,20
dieldrin	dg	ug/kg	.	2,447	<=AW		-
endrin	dg	ug/kg	.	2,447	<=AW		-
som drins 3	dg	ug/kg	.	7,340	<=AW		-
isodrin	dg	ug/kg	.	2,447	B		144,66
telodrin	dg	ug/kg	.	2,447	B		389,33
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	.	19,573	<=AW		-
a-endosulfan	dg	ug/kg	.	2,447	B		16,51
a-HCH	dg	ug/kg	.	2,447	B		103,89
b-HCH	dg	ug/kg	.	2,447	A		22,33
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg	.	2,447	<=AW		-
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	.	9,787	<=AW		-
heptachloor	dg	ug/kg	.	7,340	B		83,50
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg	.	3,356	A		11,86
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	.	2,447	B		22,33
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	.	4,893	B		22,33
som 23 OCB's	dg	ug/kg	.	62,075	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	.	64,463	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg	.	3,053	A		103,51
PCB-52	dg	ug/kg	.	2,598	A		29,91
PCB-101	dg	ug/kg	.	4,075	A		171,69
PCB-118	dg	ug/kg	.	2,977	<=AW		-
PCB-138	dg	ug/kg	.	6,811	A		70,28
PCB-153	dg	ug/kg	.	8,133	A		132,36
PCB-180	dg	ug/kg	.	9,075	A		263,02
som PCB 7	dg	ug/kg	.	36,722	A		83,61

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient

hier rekening mee te houden

Toetsing volgens:

Datum toetsing: 25-03-2009

Towabo 4.0.115

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Aantal meetpunten: 4

Kengetal: Percentielwaarde P95 (20090325135143_P95)

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	.	3,870	A		545,03
anorganisch kwik	dg	mg/kg	.	1,379	B		14,93
koper	dg	mg/kg	.	63,557	A		58,89
nikkel	dg	mg/kg	.	47,811	A		36,60
lood	dg	mg/kg	.	148,879	B		7,88
zink	dg	mg/kg	.	761,577	B		35,27
chrom	dg	mg/kg	.	51,614	<=AW		-
arsen	dg	mg/kg	.	18,392	<=AW		-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	.	5,587	A		272,47
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg	.	9,258	A		8,91
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	.	9,258	<=AW		-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg	.	3,253	B		150,26
dieldrin	dg	ug/kg	.	3,253	<=AW		-
endrin	dg	ug/kg	.	3,253	<=AW		-
som drins 3	dg	ug/kg	.	9,760	<=AW		-
isodrin	dg	ug/kg	.	3,253	B		225,33
telodrin	dg	ug/kg	.	3,253	B		550,67
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	.	26,027	<=AW		-
a-endosulfan	dg	ug/kg	.	3,253	B		54,92
a-HCH	dg	ug/kg	.	3,253	B		171,11
b-HCH	dg	ug/kg	.	3,253	A		62,67
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg	.	3,253	B		8,44
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	.	13,013	B		30,13
heptachloor	dg	ug/kg	.	9,760	B		144,00
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg	.	4,492	A		49,75
som 2 chlooraan	dg	ug/kg	.	3,253	B		62,67
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	.	6,507	B		62,67
som 23 OCB's	dg	ug/kg	.	81,333	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	.	80,833	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg	.	3,462	A		130,81
PCB-52	dg	ug/kg	.	3,253	A		62,67
PCB-101	dg	ug/kg	.	6,939	A		362,63
PCB-118	dg	ug/kg	.	3,311	<=AW		-
PCB-138	dg	ug/kg	.	14,833	A		270,83
PCB-153	dg	ug/kg	.	18,808	A		437,37
PCB-180	dg	ug/kg	.	21,495	B		19,42
som PCB 7	dg	ug/kg	.	70,215	A		251,07

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.115

Datum toetsing: 25-03-2009

Meetpunt: MM1 4 (0-40) 3 (0-30) 2

Datum monstername: 15-05-2007

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 6,60 %

-als lutumgehalte : 4,50 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	3,200	4,406	B		10,16
anorganisch kwik	dg	mg/kg	1,200	1,600	B		33,32
koper	dg	mg/kg	43,000	71,468	A		78,67
nikkel	dg	mg/kg	21,000	50,690	B		1,38
lood	dg	mg/kg	120,000	166,939	B		20,97
zink	dg	mg/kg	450,000	858,311	B		52,45
chrom	dg	mg/kg	33,000	55,932	A		1,69
arseen	dg	mg/kg	13,000	19,393	<=AW		-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	6,340	6,340	A		322,67
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg	6,800	10,303	A		21,21
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	6,800	10,303	<=AW		-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg <	1,000	1,061	A		32,58
dieldrin	dg	ug/kg <	1,000	1,061	<=AW		-
endrin	dg	ug/kg <	1,000	1,061	<=AW		-
som drins 3	dg	ug/kg	2,100	3,182	<=AW		-
isodrin	dg	ug/kg <	1,000	1,061	B		6,06
telodrin	dg	ug/kg <	1,000	1,061	B		112,12
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	5,600	8,485	<=AW		-
a-endosulfan	dg	ug/kg <	1,000	1,061	A		17,85
a-HCH	dg	ug/kg <	1,000	1,061	A		6,06
b-HCH	dg	ug/kg <	1,000	1,061	<=AW		-
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg <	1,000	1,061	<=AW		-
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	2,800	4,242	<=AW		-
heptachloor	dg	ug/kg <	3,000	3,182	A		354,55
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg	3,100	4,697	A		56,57
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	0,700	1,061	<=AW		-
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	1,400	2,121	A		6,06
som 23 OCB's	dg	ug/kg	19,900	30,152	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	55,000	83,333	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg	2,300	3,485	A		132,32
PCB-52	dg	ug/kg	1,100	1,667	<=AW		-
PCB-101	dg	ug/kg	5,000	7,576	A		405,05
PCB-118	dg	ug/kg	2,100	3,182	<=AW		-
PCB-138	dg	ug/kg	11,000	16,667	A		316,67
PCB-153	dg	ug/kg	14,000	21,212	A		506,06
PCB-180	dg	ug/kg	16,000	24,242	B		34,68
som PCB 7	dg	ug/kg	51,500	78,030	A		290,15

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClBen12

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClDn

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sOCB23

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.115

Datum toetsing: 25-03-2009

Meetpunt: MM2 3 (50-100) 2 (40-90)

Datum monstername: 15-05-2007

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootte voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 2,70 %

-als lutumgehalte : 2,10 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	0,500	0,833	A		38,77
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,090	0,128	<=AW		-
koper	dg	mg/kg	9,300	18,725	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	9,100	26,322	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	28,000	43,431	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	92,000	213,422	A		52,44
chrom	dg	mg/kg <	15,000	19,373	<=AW		-
arseen	dg	mg/kg	6,100	10,455	<=AW		-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,320	1,320	<=AW		-
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg <	1,000	2,593	<=AW		-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	0,700	2,593	<=AW		-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg <	1,000	2,593	B		99,43
dieldrin	dg	ug/kg <	1,000	2,593	<=AW		-
endrin	dg	ug/kg <	1,000	2,593	<=AW		-
som drins 3	dg	ug/kg	2,100	7,778	<=AW		-
isodrin	dg	ug/kg <	1,000	2,593	B		159,26
telodrin	dg	ug/kg <	1,000	2,593	B		418,52
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	5,600	20,741	<=AW		-
a-endosulfan	dg	ug/kg <	1,000	2,593	B		23,46
a-HCH	dg	ug/kg <	1,000	2,593	B		116,05
b-HCH	dg	ug/kg <	1,000	2,593	A		29,63
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg <	1,000	2,593	<=AW		-
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	2,800	10,370	B		3,70
heptachloor	dg	ug/kg <	3,000	7,778	B		94,44
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg <	1,000	2,593	<=AW		-
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	0,700	2,593	B		29,63
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	1,400	5,185	B		29,63
som 23 OCB's	dg	ug/kg	17,500	64,815	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	51,852	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	2,593	A		72,84
PCB-52	dg	ug/kg <	1,000	2,593	A		29,63
PCB-101	dg	ug/kg <	1,000	2,593	A		72,84
PCB-118	dg	ug/kg <	1,000	2,593	<=AW		-
PCB-138	dg	ug/kg	1,200	4,444	A		11,11
PCB-153	dg	ug/kg	1,400	5,185	A		48,15
PCB-180	dg	ug/kg	1,600	5,926	A		137,04
som PCB 7	dg	ug/kg	7,000	25,926	A		29,63

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClBen12

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClDn

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sOCB23

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.115

Datum toetsing: 25-03-2009

Meetpunt: MM3 4 (100-150) 4 (150-1

Datum monstername: 15-05-2007

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 2,50 %

-als lutumgehalte : 14,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,400	0,399	<=AW	-	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,060	0,072	<=AW	-	-
koper	dg	mg/kg	10,000	14,458	<=AW	-	-
nikkel	dg	mg/kg	17,000	24,792	<=AW	-	-
lood	dg	mg/kg	34,000	43,459	<=AW	-	-
zink	dg	mg/kg	100,000	146,214	A	-	4,44
chrom	dg	mg/kg	15,000	19,231	<=AW	-	-
arseen	dg	mg/kg	7,800	10,472	<=AW	-	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,146	0,146	<=AW	-	-
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg <	1,000	2,800	<=AW	-	-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	0,700	2,800	<=AW	-	-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg <	1,000	2,800	B	-	115,38
dieldrin	dg	ug/kg <	1,000	2,800	<=AW	-	-
endrin	dg	ug/kg <	1,000	2,800	<=AW	-	-
som drins 3	dg	ug/kg	2,100	8,400	<=AW	-	-
isodrin	dg	ug/kg <	1,000	2,800	B	-	180,00
telodrin	dg	ug/kg <	1,000	2,800	B	-	460,00
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	5,600	22,400	<=AW	-	-
a-endosulfan	dg	ug/kg <	1,000	2,800	B	-	33,33
a-HCH	dg	ug/kg <	1,000	2,800	B	-	133,33
b-HCH	dg	ug/kg <	1,000	2,800	A	-	40,00
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg <	1,000	2,800	<=AW	-	-
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	2,800	11,200	B	-	12,00
heptachloor	dg	ug/kg <	3,000	8,400	B	-	110,00
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg <	1,000	2,800	<=AW	-	-
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	0,700	2,800	B	-	40,00
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	1,400	5,600	B	-	40,00
som 23 OCB's	dg	ug/kg	17,500	70,000	<=AW	-	-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	56,000	<=AW	-	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	2,800	A	-	86,67
PCB-52	dg	ug/kg <	1,000	2,800	A	-	40,00
PCB-101	dg	ug/kg <	1,000	2,800	A	-	86,67
PCB-118	dg	ug/kg <	1,000	2,800	<=AW	-	-
PCB-138	dg	ug/kg <	1,000	2,800	<=AW	-	-
PCB-153	dg	ug/kg <	1,000	2,800	<=AW	-	-
PCB-180	dg	ug/kg <	1,000	2,800	A	-	12,00
som PCB 7	dg	ug/kg	4,900	19,600	<=AW	-	-

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklassen industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClBen12

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClDn

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sOCB23

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.115

Datum toetsing: 25-03-2009

Meetpunt: MM4 4 (280-330) 3 (270-3

Datum monstername: 15-05-2007

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootte voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 2,10 %

-als lutumgehalte : 10,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,400	0,428	<=AW	-	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,044	<=AW	-	-
koper	dg	mg/kg	9,800	15,849	<=AW	-	-
nikkel	dg	mg/kg	18,000	31,500	<=AW	-	-
lood	dg	mg/kg	34,000	46,538	<=AW	-	-
zink	dg	mg/kg	110,000	185,207	A	-	32,29
chroom	dg	mg/kg	19,000	27,143	<=AW	-	-
arseen	dg	mg/kg	8,700	12,717	<=AW	-	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,140	0,140	<=AW	-	-
<i>CHLOORBENZENEN</i>							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg <	1,000	3,333	<=AW	-	-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg	0,700	3,333	<=AW	-	-
<i>ORGANOCHLOORVERBINDINGEN</i>							
aldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,333	B	-	156,41
dieldrin	dg	ug/kg <	1,000	3,333	<=AW	-	-
endrin	dg	ug/kg <	1,000	3,333	<=AW	-	-
som drins 3	dg	ug/kg	2,100	10,000	<=AW	-	-
isodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,333	B	-	233,33
telodrin	dg	ug/kg <	1,000	3,333	B	-	566,67
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg	5,600	26,667	<=AW	-	-
a-endosulfan	dg	ug/kg <	1,000	3,333	B	-	58,73
a-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,333	B	-	177,78
b-HCH	dg	ug/kg <	1,000	3,333	A	-	66,67
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg <	1,000	3,333	B	-	11,11
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg	2,800	13,333	B	-	33,33
heptachloor	dg	ug/kg <	3,000	10,000	B	-	150,00
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg <	1,000	3,333	A	-	11,11
som 2 chloordaan	dg	ug/kg	0,700	3,333	B	-	66,67
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg	1,400	6,667	B	-	66,67
som 23 OCB's	dg	ug/kg	17,500	83,333	<=AW	-	-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	66,667	<=AW	-	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	3,333	A	-	122,22
PCB-52	dg	ug/kg <	1,000	3,333	A	-	66,67
PCB-101	dg	ug/kg <	1,000	3,333	A	-	122,22
PCB-118	dg	ug/kg <	1,000	3,333	<=AW	-	-
PCB-138	dg	ug/kg <	1,000	3,333	<=AW	-	-
PCB-153	dg	ug/kg <	1,000	3,333	<=AW	-	-
PCB-180	dg	ug/kg <	1,000	3,333	A	-	33,33
som PCB 7	dg	ug/kg	4,900	23,333	A	-	16,67

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClBen12

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClDn

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sOCB23

Einde uitvoerverslag