

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissietc

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	27-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022151365
Startdatum	28-09-2022
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		9,7									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		15,4									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	41,2	41,2								
Organische stof	% (m/m) ds	9,7	9,7								
Gloeirest	% (m/m) ds	89									
Anorg. koolstof (als C)	g/kg ds	<5,0	3,5								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	0,63	0,63								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0,2									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	15,4	15,4								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	98,1									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	86,3									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	70,4									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	56,4									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	51,3									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	42,1									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	30,5									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	21									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	7,5									
Metalen											
Arsen (As)	mg/kg ds	12	13,9	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,3	1,434	Industrie	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	200	247,5	Nooit toepasbaar	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	100	119,8	Industrie >ETW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,25	0,2808	Wonen	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	93	128,1	Nooit toepasbaar	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	58	65,65	Wonen	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	490	619,4	Industrie >ETW	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	173,8								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	21	29,94	Wonen	3	15	30	35	190	130	190
IJzer(Fe)	mg/kg ds	23000	23000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	1,8	1,856								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	5,4	5,4								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	4									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	9,7	10								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	33	34,02								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	120	123,7								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	520	536,1								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	300	309,3								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	100	103,1								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1100	1134	Niet toepasbaar	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0007								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0007								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0014								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0007								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0007								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0007								
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0079	0,0081								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0007								
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0037	0,0038								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0044	0,0045	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0086	0,0088	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,026	0,0256	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,027									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	<=AW	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	0,0093	0,0095		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	0,0083	0,0085		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	0,0081	0,0083		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	0,0047	0,0048		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	0,011	0,0113		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	0,018	0,0185		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	0,017	0,0175		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,076	0,0787	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0021	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAk											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,085	0,085								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,38								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12								
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,085	0,085								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	1,34	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		6,8									

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13119255	MV01_s1
Eindoordeel:	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	27-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022151365
Startdatum	28-09-2022
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		14,9									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		19									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	35,2	35,2								
Organische stof	% (m/m) ds	14,9	14,9								
Gloeirest	% (m/m) ds	84									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	<5,0	3,5								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	1,3	1,3								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0,6									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	19	19								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	96,9									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	89,5									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	74,1									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	67,2									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	54,4									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	38,4									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	26,3									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	10									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	14	14,22	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,7	1,578	Industrie	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	290	329,5	Nooit toepasbaar	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	140	142,6	Industrie >ETW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,34	0,3542	Wonen	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	140	169	Nooit toepasbaar	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	73	73,96	Wonen	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	660	714,3	Industrie >ETW	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	180	223,2								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	24	29,51	Wonen	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	31000	31000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	1,6	Wonen	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	2,9	1,946								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	8,8	8,8								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	6,6									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13	8,725								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	51	34,23								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	180	120,8								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	830	557								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	510	342,3								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	180	120,8								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1800	1208	Niet toepasbaar	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0004		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0004		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0004		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0004		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0004		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0009								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,011	0,0073								
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,001	0,0006								
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0055	0,0036								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0014	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0009	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0065	0,0043	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	0,0078	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0009	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,019			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0009	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,03	0,0202	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,032									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<=AW	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	0,012	0,008		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	0,011	0,0073		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	0,014	0,0093		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	0,0082	0,0055		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	0,022	0,0147		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	0,039	0,0261		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	0,04	0,0268		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,15	0,0981	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0014	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0234								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,0939								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0234								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,52	0,349								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,1074								
Chryseen	mg/kg ds	0,28	0,1879								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,0738								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,1544								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,1141								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,0939								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	1,221	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	13119259	MV02_s1
Eindoordeel:	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	27-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022151365
Startdatum	28-09-2022
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		17,9									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		41,1									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	31,9	31,9								
Organische stof	% (m/m) ds	17,9	17,9								
Gloeirest	% (m/m) ds	79									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	<5,0	3,5								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	1,4	1,4								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	1,7									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	41,1	41,1								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	98,6									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	89,5									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	75,5									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	54,7									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	48,1									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	37,8									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	26,9									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	18,7									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	7,5									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	16	12,02	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,1	0,8119	Wonen	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	110	83,21	Industrie	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	57	40,71	Wonen	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,16	0,1305	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	56	38,36	Wonen	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	31,19	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	320	223,8	Industrie	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	65,82								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	22	14,66	<=AW	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	27000	27000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	1,3	0,7263								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	4	4								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	3									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6,0	2,346								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	21	11,73								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	75	41,9								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	310	173,2								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	210	117,3								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	68	37,99								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	690	385,5	Industrie	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0030	0,0011	Industrie	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0030	0,0011	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0030	0,0011	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0030	0,0011								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0030	0,0011	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0030	0,0011	Industrie	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0030	0,0011								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0030	0,0011								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0030	0,0011	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0011		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0011		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0011		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0011		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0011		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0030	0,0011	Industrie	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0030	0,0011								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0060	0,0023								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0030	0,0011								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0030	0,0011								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0030	0,0011								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0030	0,0011								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0030	0,0011								
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,006	0,0033								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0030	0,0011								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0030	0,0011								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0084			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0063	0,0035	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	0,0023	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	0,0023	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0081	0,0045	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	0,0023	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	0,0023	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,05	0,0268	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,054									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0030	0,0011	<=AW	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	0,004	0,0022		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	0,0041	0,0022		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	0,0047	0,0026		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	0,0035	0,0019		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	0,0078	0,0043		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	0,015	0,0083		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	0,013	0,0072		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,052	0,0291	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0011	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0195								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0195								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0195								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,1397								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,086	0,048								
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,0782								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,065	0,0363								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,099	0,0553								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,092	0,0514								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,0614								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,94	0,5291	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,2									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	13119260	MV03_s1

Eindoordeel: Toepasbaar in GBT

Gebruikte afkortingen	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	27-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022151365
Startdatum	28-09-2022
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		16,4									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		13									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	45,9	45,9								
Organische stof	% (m/m) ds	16,4	16,4								
Gloeirest	% (m/m) ds	83									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	8,2	8,2								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	6,8	6,8								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	<0,1									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	13	13								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	99,3									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	89,3									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	55,7									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	46,5									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	34,4									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	23,9									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	16,9									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	6,9									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	12	13	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,8	0,7517	Wonen	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	99	130,3	Industrie	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	41	45,22	Wonen	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1221	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	48	73,04	Industrie	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	29,97	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	240	295,8	Industrie	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	81	132,2								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	18	28,72	Wonen	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	23000	23000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	1,5	0,9146								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	4,6	4,6								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	3,5									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,4	2,073								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15	9,146								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	56	34,15								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	220	134,1								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	140	85,37								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	46	28,05								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	490	298,8	Industrie	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0004		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0004		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0004		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0004		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0004		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0008								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,004	0,0024								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0004								
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0019	0,0011								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0012	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0008	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0026	0,0015	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0047	0,0028	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0008	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0087			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0008	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,02	0,0117	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	<=AW	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	0,0039	0,0023		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	0,0037	0,0022		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	0,0041	0,0025		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	0,0022	0,0013		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	0,0051	0,0031		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	0,011	0,0067		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	0,0097	0,0059		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,04	0,0242	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0012	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0213								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,052	0,0317								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0213								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,1098								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,065	0,0396								
Chryseen	mg/kg ds	0,076	0,0463								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,0311								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,0518								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,064	0,039								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,076	0,0463								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,72	0,4384	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,3									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	13119261	MV04_s1

Eindoordeel: Toepasbaar in GBT

Gebruikte afkortingen	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	27-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022151365
Startdatum	28-09-2022
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		20,5									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		10,9									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	45,9	45,9								
Organische stof	% (m/m) ds	20,5	20,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	79									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	5,1	5,1								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	4,2	4,2								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0,1									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	10,9	10,9								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	99,8									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	88,6									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	50,2									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	40,9									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	29,8									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	20,7									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	14,7									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	6,1									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	10	10,52	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1	0,8657	Wonen	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	280	390	Nooit toepasbaar	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	110	117	Industrie >ETW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,27	0,2999	Wonen	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	130	217,7	Nooit toepasbaar	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	42	43,86	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	420	518,3	Industrie >ETW	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	275,1								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	30,29	Wonen	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	24000	24000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	2,6	1,268								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	8,1	8,1								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	6									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	12	5,854								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	37	18,05								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	130	63,41								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	500	243,9								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	260	126,8								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	98	47,8								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1000	487,8	Industrie	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0006								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0053	0,0025								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0021	0,001								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,001	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0006	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028	0,0013	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,006	0,0029	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0006	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0006	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021	0,0101	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,023									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	0,013	0,0063		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	0,012	0,0058		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	0,011	0,0053		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	0,0059	0,0028		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	0,015	0,0073		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	0,025	0,0122		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	0,025	0,0122		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,11	0,0521	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,001	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,017								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1	0,0487								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,017								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,161								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,094	0,0458								
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,0878								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,073	0,0356								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,0634								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,093	0,0453								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,081	0,0395								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	0,5615	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,3									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	13119262	MV05_s1
Eindoordeel:	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	27-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022151365
Startdatum	28-09-2022
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		6,1									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		9,7									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	49,6	49,6								
Organische stof	% (m/m) ds	6,1	6,1								
Gloeirest	% (m/m) ds	93									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	5,9	5,9								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	4,9	4,9								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	<0,1									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	9,7	9,7								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	99,6									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	88,1									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	49									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	39,6									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	28,8									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	20,1									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	14,4									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	6,2									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	9,5	12,92	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,93	1,225	Industrie	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	180	259,4	Nooit toepasbaar	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	61	89,71	Industrie	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	0,2358	Wonen	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	80	142,1	Nooit toepasbaar	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	33	42,63	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	460,1	Industrie >ETW	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	236,9								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	28,63	Wonen	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	23000	23000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	1,8	2,951								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	5,6	5,6								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	4,2									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,6	10,82								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	23	37,7								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	84	137,7								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	360	590,2								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	210	344,3								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	80	131,1								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	760	1246	Niet toepasbaar	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0057	Industrie	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0057	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0057	Wonen	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0057								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0,0057	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0050	0,0057	Industrie	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0050	0,0057								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0050	0,0057								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0050	0,0057	Industrie	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0057		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0057		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0057		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0057		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0057		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0057	Industrie	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0057								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,010	0,0114								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0057								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0057								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0057								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0057								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0057								
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0061	0,01								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0057								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0057								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01	0,0172	Wonen	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0114	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0114	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0096	0,0157	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0114	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0114	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,08	0,1248	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,087									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0,0057	Industrie	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	0,009	0,0147		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	0,0068	0,0111		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	0,0094	0,0154		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	0,0058	0,0095		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	0,0098	0,016		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	0,023	0,0377		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	0,025	0,0409		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,089	0,1456	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0034	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,061	0,061								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,071								
Chryseen	mg/kg ds	0,092	0,092								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,099	0,099								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,071	0,071								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,078	0,078								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,81	0,813	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	20									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,5									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	13119263	MV06_s1
Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	30-11-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022188814
Startdatum	30-11-2022
Rapportagedatum	08-12-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		6,5									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		16,7									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	35,6	35,6								
Organische stof	% (m/m) ds	6,5	6,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	92									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	<5,0	3,5								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	3,4	3,4								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0,2									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	16,7	16,7								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	97,2									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	74,5									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	64,8									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	48,8									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	32,5									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	21,5									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	8									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	11	13,14	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,64	0,7689	Wonen	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	40	47,96	<=AW	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	32,37	<=AW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,093	0,1049	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	35,39	Wonen	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	27	31,35	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	242,1	Industrie	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	63	86,04								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	22,92	Wonen	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	25000	25000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	1,4	2,154								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	4,2	4,2								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	3,1									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,231								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,2	8								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23	35,38								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130	200								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	100	153,8								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	32	49,23								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	300	461,5	Industrie	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,001								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,001								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001								0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001								
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001								
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001								
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001								
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,001								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0021								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,001								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,001								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,001								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,001								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,001								
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0024	0,0036								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,001								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,001								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0032	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0021	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0021	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0031	0,0047	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0021	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0059			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0021	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	0,0252	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,001	<=AW	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,0018		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	0,0014	0,0021		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0062	0,0093	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0032	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,081	0,081								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Chryseen	mg/kg ds	0,059	0,059								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42	0,42	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	20									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13257933	MV06A
Eindoорdeel:		
Toepasbaar in GBT		
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	27-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022151365
Startdatum	28-09-2022
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		5,4									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		14,8									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	46,4	46,4								
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	5,4								
Gloeirest	% (m/m) ds	94									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	6,4	6,4								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	5,3	5,3								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0,4									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	14,8	14,8								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	99,9									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	89,5									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	52									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	42,7									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	31,3									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	21,5									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	15,2									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	6,4									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	9,8	12,31	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,89	1,132	Wonen	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	170	213,6	Nooit toepasbaar	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	67	88,94	Industrie	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	0,2095	Wonen	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	75	105,8	Nooit toepasbaar	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	35	42,38	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	300	409,8	Industrie	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	178,8								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	21,97	Wonen	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	21000	21000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	1,7	3,148								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	5,2	5,2								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	3,9									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,8	7,037								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	17	31,48								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	67	124,1								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	280	518,5								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	160	296,3								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	61	113								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	590	1093	Niet toepasbaar	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0012								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0012								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0025								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0012								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0012								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0012								
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0033	0,0061								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0012								
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0017	0,0031								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0038	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0025	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0024	0,0044	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,004	0,0074	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0025	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0078			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0025	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,019	0,0338	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,02									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	<=AW	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	0,0053	0,0098		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	0,0051	0,0094		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	0,006	0,0111		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	0,0036	0,0066		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	0,0087	0,0161		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	0,018	0,0333		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	0,015	0,0277		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,061	0,1143	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	0,0039	0,0072	Wonen	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,057	0,057								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,062	0,062								
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,083	0,083								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,061	0,061								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,71	0,71	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,3									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	13119267	MV07_s1
Eindoordeel:	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	30-11-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022188814
Startdatum	30-11-2022
Rapportagedatum	08-12-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		3,9									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		15,5									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	47,9	47,9								
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	3,9								
Gloeirest	% (m/m) ds	95									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	<5,0	3,5								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	4	4								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0,1									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	15,5	15,5								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	99,6									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	91,2									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	61									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	51,5									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	38									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	25,6									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	17,3									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	6,7									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	8,5	10,83	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,5451	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	28	34,57	<=AW	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	21,62	<=AW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,065	0,0757	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	30,2	<=AW	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	29,39	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	150,5	Wonen	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	51	73,53								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	17,03	Wonen	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	21000	21000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	0,95	2,436								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	2,9	2,9								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	2,2									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,385								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,974								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	30,77								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	52	133,3								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	49	125,6								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17	43,59								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	333,3	Industrie	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0017								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0017								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0035								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0017								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0017								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0017								
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0015	0,0038								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0017								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0017								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0053	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0035	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0035	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0022	0,0056	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0035	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,005			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0035	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	0,0397	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0125	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0053	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	19									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,3									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	13257934	MV07A
Eendoordeel:	Toepasbaar in GBT	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	27-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022151365
Startdatum	28-09-2022
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		4,9									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		10,3									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	52,8	52,8								
Organische stof	% (m/m) ds	4,9	4,9								
Gloeirest	% (m/m) ds	94									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	7,5	7,5								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	6,2	6,2								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	<0,1									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	10,3	10,3								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	85,6									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	40,9									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	32,3									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	23,3									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	16,3									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	11,9									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	5,2									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	7,7	10,59	<=AW Wonen	4 0,2	20 0,6	27 1,2	27 1,2	76 4,3	42 4,3	76 13
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,74	1,01								
Chroom (Cr)	mg/kg ds	140	198,3	Nooit toepasbaar	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	54	80,6	Industrie	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	0,2234	Wonen	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	64	110,3	Nooit toepasbaar	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	29	37,81	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	240	380,7	Industrie	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	190,2								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	22,11	Wonen	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	17000	17000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	1,8	3,673								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	5,6	5,6								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	4,2									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,6	7,347								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	17	34,69								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	67	136,7								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	260	530,6								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	160	326,5								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	59	120,4								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	560	1143	Niet toepasbaar	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0014								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0014								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0014								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0028								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0014								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0014								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0014								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0014								
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0027	0,0055								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0014								
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0012	0,0024								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0042	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0028	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0019	0,0038	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0034	0,0069	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0028	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0067			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0028	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018	0,0351	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,019									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0014	<=AW	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	0,0056	0,0114		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	0,0051	0,0104		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	0,0056	0,0114		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	0,0035	0,0071		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	0,0079	0,0161		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	0,016	0,0326		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	0,014	0,0285		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,059	0,1178	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0042	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAI											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,061	0,061								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,072	0,072								
Chryseen	mg/kg ds	0,09	0,09								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,063	0,063								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,063	0,063								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,76	0,754	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,5									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	13119268	MV08_s1
Eindoordeel:	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	27-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022151365
Startdatum	28-09-2022
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		9,6									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		16,8									
Bodemkundige analyses											
Organische stof	% (m/m) ds	9,6	9,6								
Gloeirest	% (m/m) ds	89									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	10	10								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	8,4	8,4								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0,4									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	16,8	16,8								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	99,5									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	80,4									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	51,7									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	46,9									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	40,3									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	31,2									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	21,2									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	7,1									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	13	14,75	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,3056	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	26	31,1	<=AW	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	18,68	<=AW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,064	0,0706	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	22,2	<=AW	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	31,15	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	73,17	<=AW	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	25	33,99								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8	7,786	<=AW	3	15	30	35	190	130	190
IJzer(Fe)	mg/kg ds	21000	21000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	0,7	0,7292								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	2,1	2,1								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	1,6									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,188								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,3	5,521								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23	23,96								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	49	51,04								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	50	52,08								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12	12,5								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	145,8	<=AW	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0030	0,0021	Industrie	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0030	0,0021	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0030	0,0021	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0030	0,0021								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0030	0,0021	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0030	0,0021	Industrie	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0030	0,0021								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0030	0,0021								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0030	0,0021	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0021		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0021		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0021		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0021		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0021		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0030	0,0021	Industrie	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0030	0,0021								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0060	0,0043								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0030	0,0021								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0030	0,0021								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0030	0,0021								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0030	0,0021								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0030	0,0021								
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,005	0,0052								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0030	0,0021								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0030	0,0021								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0084			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0063	0,0065	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	0,0043	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	0,0043	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0071	0,0073	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	0,0043	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	0,0043	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	0,0489	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,053									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0030	0,0021	<=AW	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0030	0,0021		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0030	0,0021		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0030	0,0021		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0030	0,0021		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0030	0,0021		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0030	0,0021		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0030	0,0021		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0153	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0021	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,084								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,4	0,399	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,6									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	13119269	MV09_s1

Eindoordeel:	Toepasbaar in GBT
--------------	-------------------

Gebruikte afkortingen	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	27-09-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022151365
Startdatum	28-09-2022
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		8,7									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		38,1									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	32,7	32,7								
Organische stof	% (m/m) ds	8,7	8,7								
Gloeirest	% (m/m) ds	88									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	15	15								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	12	12								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0,3									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	38,1	38,1								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	98,5									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	88,2									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	73,3									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	69,6									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	63,2									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	52,4									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	38,7									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	14,2									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	25	21,5	Wonen	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,58	0,536	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	47	37,24	<=AW	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	36	30,08	<=AW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,1228	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	18,92	<=AW	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	46	40,39	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	94,73	<=AW	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	52	36,55								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,4	6,678	<=AW	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	37000	37000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	2	2,299								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	6,1	6,1								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	4,5									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6,0	4,828								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<10	8,046								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	25	28,74								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	72	82,76								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	74	85,06								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	21,84								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	200	229,9	Industrie	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0030	0,0024	Industrie	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0030	0,0024	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0030	0,0024	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0030	0,0024								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0030	0,0024	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0030	0,0024	Industrie	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0030	0,0024								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0030	0,0024								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0030	0,0024	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0024		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0024		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0024		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0024		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0024		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0030	0,0024	Industrie	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0030	0,0024								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0060	0,0048								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0030	0,0024								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0030	0,0024								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0030	0,0024								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0030	0,0024								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0030	0,0024								
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0058	0,0066								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0030	0,0024								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0030	0,0024								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0084			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0063	0,0072	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	0,0048	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	0,0048	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0079	0,009	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	0,0048	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	0,0048	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,05	0,0549	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,054									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0030	0,0024	<=AW	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0030	0,0024		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0030	0,0024		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0030	0,0024		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0030	0,0024		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0030	0,0024		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0030	0,0024		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0030	0,0024		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0169	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0024	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAI											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1	0,1								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,32	0,32								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,084	0,084								
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,082	0,082								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,085								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1	1,032	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	20									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,6									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	13119270	MV10_s1
Eindoordeel:	Toepasbaar in GBT	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	27-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022151365
Startdatum	28-09-2022
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		5,3									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		38									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	37,7	37,7								
Organische stof	% (m/m) ds	5,3	5,3								
Gloeirest	% (m/m) ds	92									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	17	17								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	14	14								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0,3									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	38	38								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	99,9									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	96,7									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	87,7									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	83,8									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	76,1									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	62,6									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	46,4									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	17,4									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	20	17,95	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1414	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	43	34,13	<=AW	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	12,3	<=AW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0312	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	20,42	<=AW	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	18,22	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	69	56,18	<=AW	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	26,77								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	7,832	<=AW	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	24000	24000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,7	2,7	Wonen	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	0,63	1,189								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	1,9	1,9								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	1,5									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,962								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,7	10,75								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	17	32,08								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	36	67,92								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	33	62,26								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	20,75								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	188,7	<=AW	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0026								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0039	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0277	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0092	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0039	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,5									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
11	13119271	MV10_s2
Eindoordeel:	Toepasbaar in GBT	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	27-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022151365
Startdatum	28-09-2022
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		18,2									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		17,4									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	23,3	23,3								
Organische stof	% (m/m) ds	18,2	18,2								
Gloeirest	% (m/m) ds	79									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	17	17								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	14	14								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0,7									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	17,4	17,4								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	97,4									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	87,6									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	77,2									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	74									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	66,7									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	52,7									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	36,1									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	10,9									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	66	65,46	Industrie >ETW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,57	0,495	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	50	58,96	Wonen	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	31,68	<=AW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1145	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	39,6	Industrie	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	46	45,68	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	129,7	<=AW	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	69	91,41								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	14,41	<=AW	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	68000	68000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	2,8	1,538								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	8,6	8,6								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	6,4									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	9,5	5,22								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	26	14,29								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	45	24,73								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120	65,93								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	120	65,93								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	38	20,88								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	370	203,3	Industrie	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0007								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0095	0,0052								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0003								
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0022	0,0012								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0011	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0029	0,0015	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01	0,0056	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,026	0,0137	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,027									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0026	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0011	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0192								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0192								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0192								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,0879								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0192								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0192								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0192								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,0384								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,061	0,0335								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0192								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,53	0,2945	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,2									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
12	13119275	MV11_s1
Eindoordeel:	Overschrijding Emissietoetswaarde	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	27-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022151365
Startdatum	28-09-2022
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	13	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		11,2									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		27,9									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	28,7	28,7								
Organische stof	% (m/m) ds	11,2	11,2								
Gloeirest	% (m/m) ds	86									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	15	15								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	13	13								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0,5									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	27,9	27,9								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	99,8									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	96									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	88,9									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	74									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	59,3									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	55,2									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	47,1									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	34									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	22,1									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	6,7									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	44	41,64	Industrie	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,46	0,4348	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	33	31,19	<=AW	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	20,59	<=AW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,09	0,0865	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	19,39	<=AW	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	30,53	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	87	80,93	<=AW	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	42	38,41								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8	7,338	<=AW	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	41000	41000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	2,1	1,875								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	6,6	6,6								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	4,9									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9,0	5,625								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15	9,375								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26	23,21								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	81	72,32								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	96	85,71								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	21	18,75								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	230	205,4	Industrie	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0006	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0006	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0006	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0006								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0006	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0006	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0006								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0006								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0006	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0006	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0006								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0012								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0006								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0006								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0006								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0006								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0006								
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,006	0,0053								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0006								
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0043	0,0038								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0018	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0012	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,005	0,0044	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0067	0,0059	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0012	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,013			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0012	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,021	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,026									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0006	<=AW	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0043	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0018	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0312								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0312								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0312								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,1607								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0312								
Chryseen	mg/kg ds	0,086	0,0767								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0312								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,071	0,0633								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,058	0,0517								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0312								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,6	0,5402	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	20									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,5									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
13	13119276	MV12_s1
Eendoordeel:	Toepasbaar in GBT	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	27-09-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022151365
Startdatum	28-09-2022
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	14	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		5,3									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		28,2									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	39,5	39,5								
Organische stof	% (m/m) ds	5,3	5,3								
Gloeirest	% (m/m) ds	93									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	11	11								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	9,1	9,1								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0,2									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	28,2	28,2								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	98,7									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	87,4									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	68,1									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	61,9									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	51,1									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	37,7									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	26,3									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	9,5									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	27	27,57	Industrie	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1551	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	30	28,2	<=AW	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,9	9,128	<=AW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0346	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	15,58	<=AW	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	15,27	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	47	46,16	<=AW	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	30	27,19								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	5,639	<=AW	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	29000	29000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	0,83	1,566								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	2,5	2,5								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	1,9									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,962								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,604								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9,8	18,49								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	35	66,04								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	33	62,26								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,9	16,79								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	93	175,5	<=AW	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0026								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0014	0,0026								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0013								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0039	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0039	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	0,029	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	<=AW	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0013		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0092	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0039	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,5									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
14	13119277	MV12_s2
Eendoordeel:	Toepasbaar in GBT	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	27-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022151365
Startdatum	28-09-2022
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	15	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		22,2									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		19									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	32,4	32,4								
Organische stof	% (m/m) ds	22,2	22,2								
Gloeirest	% (m/m) ds	76									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	23	23								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	19	19								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0,3									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	19	19								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	98,4									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	69,4									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	41,6									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	37,5									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	32,1									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	25,7									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	19,7									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	8,9									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	19	17,5	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	0,3457	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	28	31,82	<=AW	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	19,03	<=AW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,098	0,0978	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	20,52	<=AW	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	29	27,03	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	86	85,82	<=AW	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	35	43,4								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,5	7,992	<=AW	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	30000	30000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	1,8	0,8108								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	5,6	5,6								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	4,2									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6,0	1,892								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<10	3,153								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26	11,71								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	72	32,43								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	70	31,53								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	8,559								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	200	90,09	<=AW	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0030	0,0009	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0030	0,0009	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0030	0,0009	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0030	0,0009								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0030	0,0009	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0030	0,0009	Industrie	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0030	0,0009								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0030	0,0009								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0030	0,0009	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0009		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0009		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0009		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0009		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0030	0,0009		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0030	0,0009	Industrie	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0030	0,0009								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0060	0,0018								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0030	0,0009								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0030	0,0009								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0030	0,0009								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0030	0,0009								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0030	0,0009								
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0052	0,0023								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0030	0,0009								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0030	0,0009								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0084			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0063	0,0028	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	0,0018	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	0,0018	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0073	0,0032	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	0,0018	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	0,0018	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	0,0212	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,054									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0030	0,0009	<=AW	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0030	0,0009		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0030	0,0009		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0030	0,0009		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0030	0,0009		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0030	0,0009		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0030	0,0009		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0030	0,0009		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0066	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0009	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0157								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,054								
Anthraceen	mg/kg ds	0,066	0,0297								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,1577								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,054								
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,072								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,0288								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,063								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,081	0,0364								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,091	0,0409								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	0,5527	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,7									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
15	13119281	MV13_s1
Eindoordeel:	Toepasbaar in GBT	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	27-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022151365
Startdatum	28-09-2022
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	16	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		7									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		30,1									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	35,3	35,3								
Organische stof	% (m/m) ds	7	7								
Gloeirest	% (m/m) ds	91									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	25	25								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	20	20								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0,4									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	30,1	30,1								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	99,1									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	84,6									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	61,4									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	55,9									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	47,7									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	37,7									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	28,3									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	12,3									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	13	12,63	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,145	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	31	28,13	<=AW	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	11,59	<=AW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0336	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	16,58	<=AW	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	18,54	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	55	51,06	<=AW	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	24,04								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,9	5,955	<=AW	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	7800	7800								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,2	2,2	Wonen	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	0,62	0,8857								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	1,9	1,9								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	1,4									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,7	9,571								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	17	24,29								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	47	67,14								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	53	75,71								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	27,14								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	214,3	Industrie	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,010	0,01	Industrie	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,010	0,01	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,010	0,01	Wonen	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,010	0,01								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,010	0,01	Wonen	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,010	0,01	Industrie	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,010	0,01								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,010	0,01								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,010	0,01	Industrie	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,010	0,01								0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,010	0,01								
Endrin	mg/kg ds	<0,010	0,01								
Isodrin	mg/kg ds	<0,010	0,01								
Telodrin	mg/kg ds	<0,010	0,01								
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,010	0,01	Industrie	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,010	0,01								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,020	0,02								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,010	0,01								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,010	0,01								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,010	0,01								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,010	0,01								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,010	0,01								
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,010	0,01								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,010	0,01								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,010	0,01								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,028			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021	0,03	Wonen	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,02	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,02	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,02	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,02	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,042			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,02	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,15	0,21	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,17									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,010	0,01	Industrie	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,010	0,01		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,010	0,01		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,010	0,01		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,010	0,01		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,010	0,01		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,010	0,01		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,010	0,01		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	0,07	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,003	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,9									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
16	13119282	MV13_s2
Eindoordeel:	Toepasbaar in GBT	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022150312
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	14-10-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		4,5									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		8,1									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	44	44								
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5								
Gloeirest	% (m/m) ds	95									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	41	41								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	34	34								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0,2									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	8,1	8,1								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	99									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	72,3									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	39,5									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	33,8									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	26,3									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	18,5									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	12,8									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	5,2									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	7,7	11,14	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39	0,5554	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	14	21,15	<=AW	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	14,68	<=AW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0449	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,4	18,18	<=AW	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	16,29	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	69,09	<=AW	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	25	54,96								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,3	6,959	<=AW	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	14000	14000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	0,8	1,778								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	2,4	2,4								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	1,8									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,667								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,778								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	10	22,22								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	54	120								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	41	91,11								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12	26,67								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	266,7	Industrie	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0077	Industrie	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0077	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0077	Wonen	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0077								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0,0077	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0050	0,0077	Industrie	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0050	0,0077								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0050	0,0077								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0050	0,0077	Industrie	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0077		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0077		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0077		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0077		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0077		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0077	Industrie	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0077								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,010	0,0155								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0077								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0077								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0077								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0077								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0077								
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0077								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0077								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0077								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01	0,0233	Wonen	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0155	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0155	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0155	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0155	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0155	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,077	0,1633	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,084									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0,0077	Industrie	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0077		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0077		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0077		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0077		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0,0077		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	0,0077		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0077		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,0544	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0046	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,097	0,097								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Chryseen	mg/kg ds	0,057	0,057								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,063	0,063								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,054	0,054								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,48	0,481	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	20									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,6									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13015113	MV14_s1

Eindoordeel: Toepasbaar in GBT

Gebruikte afkortingen	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022150312
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	14-10-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		5,4									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		11,7									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	48,6	48,6								
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	5,4								
Gloeirest	% (m/m) ds	94									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	22	22								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	19	19								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	<0,1									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	11,7	11,7								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	99,7									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	82,6									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	46,1									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	38,5									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	28,9									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	19,7									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	12,7									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	4,6									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	7,6	10,09	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,3692	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	18	24,52	<=AW	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,6	12,26	<=AW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0424	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	16,13	<=AW	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	17,73	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	41	61,59	<=AW	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	36,78								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,6	6,141	<=AW	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	17000	17000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	0,87	1,611								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	2,7	2,7								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	2									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,889								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,3	11,67								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	22,22								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	42	77,78								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	39	72,22								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	20,37								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	203,7	Industrie	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0064	Industrie	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0064	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0064	Wonen	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0064								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0,0064	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0050	0,0064	Industrie	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0050	0,0064								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0050	0,0064								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0050	0,0064	Industrie	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0064		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0064		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0064		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0064		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0064		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0064	Industrie	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0064								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,010	0,0129								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0064								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0064								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0064								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0064								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0064								
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0064								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0064								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0064								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01	0,0194	Wonen	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0129	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0129	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0129	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0129	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0129	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,077	0,1361	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,084									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0,0064	Industrie	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0064		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0064		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0064		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0064		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0,0064		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	0,0064		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0064		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,0453	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0038	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,071	0,071								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,073	0,073								
Chryseen	mg/kg ds	0,09	0,09								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,091	0,091								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,054	0,054								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,062	0,062								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,69	0,696	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	20									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,7									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	13015114	MV15_s1
Eindoорdeel: Toepasbaar in GBT		
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022150312
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	14-10-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		13,6									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		25,2									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	21	21								
Organische stof	% (m/m) ds	13,6	13,6								
Gloei-rest	% (m/m) ds	85									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	30	30								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	25	25								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0,5									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	25,2	25,2								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	96									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	88									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	78,8									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	64,5									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	59,3									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	49,4									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	35									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	22,2									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	6,7									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	17	16,15	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,84	0,765	Wonen	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	30	29,88	<=AW	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	21,63	<=AW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1076	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	23,86	<=AW	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	30,63	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	105,5	<=AW	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	39	38,75								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,7	9,64	<=AW	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	34000	34000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	2,4	1,765								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	7,2	7,2								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	5,4									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12	6,176								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20	10,29								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	32	23,53								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	80,88								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	110	80,88								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	31	22,79								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	300	220,6	Industrie	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0025	Industrie	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0025	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0025	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0025								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0,0025	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0050	0,0025	Industrie	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0050	0,0025								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0050	0,0025								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0050	0,0025	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0025		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0025		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0025		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0025		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0025		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0025	Industrie	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0025								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,010	0,0051								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0025								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0025								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0025								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0025								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0025								
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0025								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0025								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0025								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01	0,0077	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0051	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0051	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0051	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0051	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0051	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,077	0,054	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,084									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0,0025	Industrie	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0025		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0025		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0025		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0025		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0,0025		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	0,0025		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0025		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,018	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	0,0043	0,0031	Wonen	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0257								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,065	0,0477								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0257								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,1176								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,0463								
Chryseen	mg/kg ds	0,095	0,0698								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0257								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0257								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,079	0,058								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,087	0,0639								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,69	0,5066	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,6									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	13015115	MV16_s1

Eindoordeel: Toepasbaar in GBT

Gebruikte afkortingen	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022150312
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	14-10-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		8,3									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		18,3									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	30,5	30,5								
Organische stof	% (m/m) ds	8,3	8,3								
Gloeirest	% (m/m) ds	90									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	9,5	9,5								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	7,9	7,9								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	1,9									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	18,3	18,3								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	95,4									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	77,1									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	49									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	41,7									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	32,2									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	23,5									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	16,7									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	6,6									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	15	16,97	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52	0,5812	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	25	28,87	<=AW	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	22,09	<=AW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,066	0,0721	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	19,79	<=AW	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	26,63	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	119,3	<=AW	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	24	30,62								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,7	9,728	<=AW	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	23000	23000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	1,3	1,566								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	3,8	3,8								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	2,9									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6,0	5,06								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	14	16,87								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	29	34,94								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	91	109,6								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	120	144,6								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	30	36,14								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	290	349,4	Industrie	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0042	Industrie	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0042	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0042	Wonen	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0042								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0,0042	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0050	0,0042	Industrie	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0050	0,0042								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0050	0,0042								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0050	0,0042	Industrie	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0042		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0042		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0042		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0042		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0042		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0042	Industrie	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0042								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,010	0,0084								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0042								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0042								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0042								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0042								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0042								
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0042								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0042								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0042								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01	0,0126	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0084	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0084	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0084	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0084	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0084	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,077	0,0885	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,084									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0,0042	Industrie	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0042		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0042		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0042		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0042		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0,0042		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	0,0042		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0042		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,0295	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	0,0043	0,0051	Wonen	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,076	0,076								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06								
Chryseen	mg/kg ds	0,095	0,095								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,068	0,068								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,078	0,078								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,72	0,722	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,7									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	13015116	MV17_s1
Eindoорdeel: Toepasbaar in GBT		
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022150312
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	14-10-2022

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		15,8									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		22,3									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	30,6	30,6								
Organische stof	% (m/m) ds	15,8	15,8								
Gloeirest	% (m/m) ds	83									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	12	12								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	9,7	9,7								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0,2									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	22,3	22,3								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	99,1									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	84,6									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	60									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	54,3									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	45,9									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	35,4									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	24,6									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	8,6									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	15	14,38	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,75	0,6631	Wonen	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	30	31,71	<=AW	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	63	59,9	Industrie	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,2	0,1996	Wonen	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	20,59	<=AW	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	39,56	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	200	199,1	Wonen	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	44	48,2								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,3	9,061	<=AW	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	26000	26000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	1,6	1,013								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	4,8	4,8								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	3,6									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6,0	2,658								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	27	17,09								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	95	60,13								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	370	234,2								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	410	259,5								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	100	63,29								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1000	632,9	Niet toepasbaar	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0022	Industrie	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0022	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0022	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0022								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0,0022	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0050	0,0022	Industrie	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0050	0,0022								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0050	0,0022								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0050	0,0022	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0022		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0022		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0022		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0022		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0022		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0022	Industrie	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0022								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,010	0,0044								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0022								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0022								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0022								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0022								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0022								
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0066	0,0041								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0022								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0022								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01	0,0066	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0044	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0044	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01	0,0063	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0044	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0044	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,08	0,0484	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,087									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0,0022	<=AW	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0022		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0022		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0022		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0022		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	0,0053	0,0033		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	0,007	0,0044		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0022		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,03	0,0188	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0013	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0221								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,0886								
Anthraceen	mg/kg ds	0,057	0,036								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,49	0,3101								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,1329								
Chryseen	mg/kg ds	0,3	0,1899								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,0886								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,1582								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,19	0,1203								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,1329								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2	1,28	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,7									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	13015117	MV18_s1

Eindoordeel: Toepasbaar in GBT

Gebruikte afkortingen	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022150312
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	14-10-2022

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		7,4									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		31									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	35,1	35,1								
Organische stof	% (m/m) ds	7,4	7,4								
Gloeirest	% (m/m) ds	90									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	14	14								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	11	11								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0,5									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	31	31								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	99,9									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	95,1									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	81,4									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	76,5									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	66,9									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	53									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	39,1									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	14,7									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	16	15,28	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,45	0,4573	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	41	36,61	<=AW	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	54	51,1	Wonen	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	0,171	Wonen	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	20,49	<=AW	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	34,62	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	136,3	<=AW	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	50	41,89								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,8	7,416	<=AW	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	34000	34000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2	2	Wonen	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	1,1	1,486								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	3,5	3,5								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	2,6									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,9	10,68								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	33	44,59								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	90	121,6								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	370	500								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	400	540,5								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	74	100								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	990	1338	Niet toepasbaar	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0047	Industrie	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0047	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0047	Wonen	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0047								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0,0047	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0050	0,0047	Industrie	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0050	0,0047								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0050	0,0047								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0050	0,0047	Industrie	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0047		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0047		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0047		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0047		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0047		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0047	Industrie	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0047								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,010	0,0094								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0047								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0047								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0047								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0047								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0047								
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0053	0,0071								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0047								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0047								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01	0,0141	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0094	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0094	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0088	0,0118	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0094	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,023			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0094	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,079	0,1018	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,086									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0,0047	Industrie	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0047		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0047		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0047		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0047		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0,0047		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	0,0063	0,0085		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0047		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,027	0,0368	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0028	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,17								
Anthraceen	mg/kg ds	0,051	0,051								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,46	0,46								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16								
Chryseen	mg/kg ds	0,25	0,25								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,7	1,726	Wonen	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	20									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		8,1									

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
6	13015118	MV18_s2
Eindoordeel:	Toepasbaar in GBT	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissiet

Projectnummer	TI22126
Projectnaam	Voorbereiding Beken en Kreeken
Ordernummer	TI22126
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	J
Certificaatnummer	2022150312
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	14-10-2022

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		6,1									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		31,8									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	39,7	39,7								
Organische stof	% (m/m) ds	6,1	6,1								
Gloeirest	% (m/m) ds	92									
Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	15	15								
Anorg. koolstof (CaCO3)	% (m/m) ds	13	13								
Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	<0,1									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	31,8	31,8								
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	100									
Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	95,7									
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	79,4									
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	73,8									
Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	63,9									
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	49,9									
Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	35,4									
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	12,9									
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	15	14,42	<=AW	4	20	27	27	76	42	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1464	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	40	35,21	<=AW	10	55	62	62	180	180	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	13,35	<=AW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0331	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	19,26	<=AW	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	17,41	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	66	59,79	<=AW	20	140	200	200	720	430	720
Barium (Ba)	mg/kg ds	30	24,6								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,7	7,181	<=AW	3	15	30	35	190	130	190
Izer(Fe)	mg/kg ds	31000	31000								
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	0,8	1,311								
Fosfaat totaal (PO4)	g/kg ds	2,5	2,5								
Fosfaat totaal (P2O5)	g/kg ds	1,8									
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,443								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,9	11,31								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15	24,59								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	53	86,89								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	50	81,97								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	18,03								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	213,1	Industrie	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5		17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,5		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	<=AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5		1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0011								
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	<=AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4		2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1		4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0011								
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0011								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	<=AW	0,001	0,003	0,006				
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		0,001						0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		0,001						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		0,001						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		0,001						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		0,001						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1		4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0011								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0022								
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0011								
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0011								
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0011								
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0011								
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0011								
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0011								
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0011								
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0011								
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0028			0,001						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0034	<=AW	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14		4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0022	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0022	<=AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34		34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0022	<=AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3		2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0022	<=AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1		1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042			0,001						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0022	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1		4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0241	<=AW		0,4	0,8				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017									
Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	<=AW	0,001	0,0025	0,0025	0,0025	5		6,7
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,008	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Fenolen											
Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0,0030	0,0034	<=AW	0,003	0,003	0,006	1,4	5		12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,072	0,072								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39	0,387	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische bepalingen											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	20									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		8,2									

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	13015119	MV18_s3
Eindoорdeel:		
Toepasbaar in GBT		
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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