

## Anlage 2.1:

**Tab. 4:** Ergebnisse der Klassifizierung von Schadstoffen (Feststoff/Eluat) im Baggergut gemäß den "Gemeinsamen Übergangsbestimmungen zum Umgang mit Baggergut in den Küstengewässern"

Probe (ID)	93,7N	93,8N	93,4S	B1o	B2o	B3o	B4o	B5o	B6o	B7o	B8o	B9o	B1u	B2u	B3u	B4u	B5u	B6u	B7u	B8u	B9u	Sed1
Entnahmestellen-ID	93,7N	93,8N	93,4S	1a/1c/1b	2a/2c/2b	3a/3c/3b	4a/4c/4b	5a/5c/5b	6a/6c/6b	7a/7c/7b	8a/8c/8b	9a/9c/9b	1a/1c/1b	2a/2c/2b	3a/3c/3b	4a/4c/4b	5a/5c/5b	6a/6c/6b	7a/7c/7b	8a/8c/8b	9a/9c/9b	93,2N/93,3S/ 93,3N/93,2S
Bodenart/Lithologie	S,I	Fm	S,u	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S,u	
Parameter (gemessen in)	Einheit																					
Fraktion 2-63 mm (Gesamtfraktion)	%	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	16,9	
Fraktion 0,63-2 mm (Gesamtfraktion)	%	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	12,9	
Fraktion 0,2-0,63 mm (Gesamtfraktion)	%	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	33,9	
Fraktion 0,063-0,2 mm (Gesamtfraktion)	%	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	18,1	
Fraktion 0,02-0,063 mm (Gesamtfraktion)	%	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	4,7	
Fraktion <0,02 mm (Gesamtfraktion)	%	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	13,5	
Feinkornanteil (<0,063 mm) (Gesamtfraktion)	%	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	18,2	
TOC (<2000 µm)	Gew.% TS	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	0,4	
TOC SD (<2000 µm)	%	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	4,1	
Arsen (<20 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	8	
Blei (<20 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	40	
Cadmium (<20 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	0,5	
Chrom (<20 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	54	
Kupfer (<20 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	29	
Nickel (<20 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	33	
Quecksilber (<20 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	0,36	
Zink (<20 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	120	
KW (C10 bis C40) (<2000 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	<50 (274,73)	
Naphthalin (<2000 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	<0,02	<0,02	<0,02	0,04	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
Acenaphthylen (<2000 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	<0,02	0,04	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
Acenaphthen (<2000 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	<0,02	0,03	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
Fluoren (<2000 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	<0,02	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
Phenanthren (<2000 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	0,02	0,41	<0,02	0,26	0,4	0,07	0,13	0,06	0,17	<0,02	<0,02	<0,02	0,27	0,18	0,04	<0,02	0,04	
Anthracen (<2000 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	<0,02	0,09	<0,02	0,03	0,05	<0,02	<0,02	0,03	<0,02	<0,02	<0,02	0,04	0,03	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
Pyren (<2000 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	0,02	0,92	<0,02	0,4	0,78	0,09	0,15	0,1	0,25	<0,02	<0,02	0,41	0,41	0,06	<0,02	0,05	0,06	
Chrysen (<2000 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	0,03	0,81	<0,02	0,41	0,55	0,11	0,13	0,09	0,13	<0,02	<0,02	0,36	0,26	0,07	<0,02	0,06	0,06	
Benzo(a)anthracen (<2000 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	<0,02	0,76	<0,02	0,31	0,46	0,07	0,08	0,09	0,1	<0,02	<0,02	0,32	0,25	0,04	<0,02	0,05	0,05	
Dibenz(a,h)anthracen (<2000 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	<0,02	0,22	<0,02	0,09	0,11	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,08	0,03	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		
Fluoranthan (<2000 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	0,03	1,2	0,02	0,57	1	0,14	0,2	0,14	0,37	<0,02	<0,02	0,58	0,49	0,08	0,03	0,08	0,09	
Benzo(b)fluoranthan (<2000 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	<0,02	0,49	<0,02	0,29	0,27	<0,02	0,05	0,05	0,09	<0,02	<0,02	0,26	0,16	0,04	<0,02	0,03	0,02	
Benzo(k)fluoranthan (<2000 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	<0,02	0,23	<0,02	0,14	0,19	<0,02	0,02	0,02	0,04	<0,02	<0,02	0,13	0,08	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
Benzo(a)pyren (<2000 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	<0,02	0,68	<0,02	0,22	0,3	0,03	0,06	0,07	0,09	<0,02	<0,02	0,23	0,22	0,04	<0,02	0,04	0,03	
Indeno[1,2,3-cd]pyren (<2000 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	<0,02	0,51	<0,02	0,18	0,24	0,03	0,05	0,06	0,06	<0,02	<0,02	0,16	0,15	0,03	<0,02	0,03	<0,02	
Benzo(ghi)perlynen (<2000 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	<0,02	0,63	<0,02	0,23	0,31	0,04	0,06	0,08	0,09	<0,02	<0,02	0,2	0,18	0,03	<0,02	0,03	<0,02	
PAK Summe 16 nach EPA (<2000 µm)	mg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b.	<0,34	<7,06	<0,32	<3,21	<4,76	<0,74	<1,05	<0,88	<1,52	<0,32	<0,32	<3,12	<2,52	<0,57	<0,33	<0,55	<0,56	
PCB 28 (<2000 µm)	µg/kg TS	n.b.	n.b.	n.b																		

**Tab. 4:** Ergebnisse der Klassifizierung von Schadstoffen (Feststoff/Eluat) im Baggergut gemäß den "Gemeinsamen Übergangsbestimmungen zum Umgang mit Baggergut in den Küstengewässern"

Probe (ID)	Sed2	Sed3	Sed4	Sed5	Sed6	Sed7	Sed8
Entnahmestellen-ID	93,4N/93,5S/ 93,5N/93,4S	93,6N/93,6S	93,7N/93,7S	93,8N/93,8S	93,9N/94,0S/ 94,0N/93,9S	94,1N/94,2N	94,1S/94,2S
Bodenart/Lithologie	S,u	S,g	S,u	U,s	Fm	Fm	U,s
Parameter (gemessen in)	Einheit						
Fraktion 2-63 mm (Gesamtfraktion)	%	9,4	16,3	10,6	4	7,7	7
Fraktion 0,63-2 mm (Gesamtfraktion)	%	13,8	7,8	7,3	9	13,9	10,2
Fraktion 0,2-0,63 mm (Gesamtfraktion)	%	44	64	41	36,2	32,8	37
Fraktion 0,063-0,2 mm (Gesamtfraktion)	%	15,9	8,3	21,7	28,6	23,3	27,3
Fraktion 0,02-0,063 mm (Gesamtfraktion)	%	5,9	0,7	5,1	6,6	6	4
Fraktion <0,02 mm (Gesamtfraktion)	%	11	2,8	14,2	15,7	16,4	14,5
Feinkornanteil (<0,063 mm) (Gesamtfraktion)	%	16,9	3,5	19,3	22,3	22,4	18,5
TOC (<2000 µm)	Gew.% TS	0,3	0,2	0,2	0,6	0,8	1
TOC SD (<2000 µm)	%	4,3	5	2,1	2,4	0,3	4,2
Arsen (<20 µm)	mg/kg TS	10	10	6	12	13	15
Blei (<20 µm)	mg/kg TS	87	46	14	68	88	107
Cadmium (<20 µm)	mg/kg TS	0,6	0,5	0,3	0,9	0,9	0,9
Chrom (<20 µm)	mg/kg TS	63	56	58	58	58	62
Kupfer (<20 µm)	mg/kg TS	44	49	20	49	62	84
Nickel (<20 µm)	mg/kg TS	37	38	33	33	34	36
Quecksilber (<20 µm)	mg/kg TS	0,18	0,11	<0,05	0,42	0,46	0,28
Zink (<20 µm)	mg/kg TS	157	145	80	196	248	310
KW (C10 bis C40) (<2000 µm)	mg/kg TS	66 (390,53)	53	<50 (259,07)	51 (228,7)	92 (410,71)	57 (308,11)
Naphthalin (<2000 µm)	mg/kg TS	<0,02 (0,12)	<0,02	<0,02 (0,1)	<0,02 (0,09)	<0,02 (0,09)	<0,02 (0,11)
Acenaphthylen (<2000 µm)	mg/kg TS	<0,02 (0,12)	<0,02	<0,02 (0,1)	<0,02 (0,09)	<0,02 (0,09)	<0,02 (0,11)
Acenaphthen (<2000 µm)	mg/kg TS	<0,02 (0,12)	<0,02	<0,02 (0,1)	<0,02 (0,09)	<0,02 (0,09)	<0,02 (0,11)
Fluoren (<2000 µm)	mg/kg TS	<0,02 (0,12)	<0,02	<0,02 (0,1)	<0,02 (0,09)	<0,02 (0,09)	<0,02 (0,11)
Phenanthen (<2000 µm)	mg/kg TS	0,09 (0,53)	<0,02	<0,02 (0,1)	0,1 (0,45)	0,16 (0,71)	0,11 (0,59)
Anthracen (<2000 µm)	mg/kg TS	<0,02 (0,12)	<0,02	<0,02 (0,1)	0,03 (0,13)	0,05 (0,22)	0,04 (0,22)
Pyren (<2000 µm)	mg/kg TS	0,11 (0,65)	<0,02	<0,02 (0,1)	0,11 (0,49)	0,17 (0,76)	0,11 (0,59)
Chrysen (<2000 µm)	mg/kg TS	0,13 (0,77)	<0,02	<0,02 (0,1)	0,09 (0,4)	0,09 (0,4)	0,18 (0,97)
Benzo(a)anthracen (<2000 µm)	mg/kg TS	0,12 (0,71)	<0,02	<0,02 (0,1)	0,13 (0,58)	0,22 (0,98)	0,15 (0,81)
Dibenzo(a,h)anthracen (<2000 µm)	mg/kg TS	<0,02 (0,12)	<0,02	<0,02 (0,1)	<0,02 (0,09)	<0,02 (0,09)	<0,02 (0,11)
Fluoranthen (<2000 µm)	mg/kg TS	0,13 (0,77)	<0,02	<0,02 (0,1)	0,17 (0,76)	0,27 (1,21)	0,19 (1,03)
Benzo(b)fluoranthen (<2000 µm)	mg/kg TS	0,12 (0,71)	<0,02	<0,02 (0,1)	0,05 (0,22)	0,13 (0,58)	<0,02 (0,11)
Benzo(k)fluoranthen (<2000 µm)	mg/kg TS	0,04 (0,24)	<0,02	<0,02 (0,1)	<0,02 (0,09)	0,05 (0,22)	<0,02 (0,11)
Benzo(a)pyren (<2000 µm)	mg/kg TS	0,11 (0,65)	<0,02	<0,02 (0,1)	0,09 (0,4)	0,16 (0,71)	0,09 (0,49)
Indeno(1,2,3-cd)pyren (<2000 µm)	mg/kg TS	0,07 (0,41)	<0,02	<0,02 (0,1)	0,04 (0,18)	0,11 (0,49)	0,08 (0,43)
Benzo(ghi)perylen (<2000 µm)	mg/kg TS	0,07 (0,41)	<0,02	<0,02 (0,1)	0,05 (0,22)	0,13 (0,58)	0,1 (0,54)
PAK Summe 16 nach EPA (<2000 µm)	mg/kg TS	<1,11 (6,57)	<0,32	<0,32 (1,66)	<0,98 (4,39)	<1,64 (7,32)	<1,19 (6,43)
PCB 28 (<2000 µm)	µg/kg TS	<0,1 (0,59)	<0,1	<0,1 (0,52)	<0,1 (0,45)	0,27 (1,21)	<0,1 (0,54)
PCB 52 (<2000 µm)	µg/kg TS	0,16 (0,95)	<0,1	<0,1 (0,52)	<0,1 (0,45)	0,45 (2,01)	<0,1 (0,54)
PCB 101 (<2000 µm)	µg/kg TS	0,64 (3,79)	<0,1	<0,1 (0,52)	0,44 (1,97)	2,6 (11,61)	0,4 (2,16)
PCB 118 (<2000 µm)	µg/kg TS	0,34 (2,01)	<0,1	<0,1 (0,52)	0,12 (0,54)	1,1 (4,91)	0,26 (1,41)
PCB 138 (<2000 µm)	µg/kg TS	1,6 (9,47)	0,14	<0,1 (0,52)	1,1 (4,93)	6,8 (30,36)	1,4 (7,57)
PCB 153 (<2000 µm)	µg/kg TS	1,9 (11,24)	0,17	<0,1 (0,52)	1,4 (6,28)	8,6 (38,39)	1,4 (7,57)
PCB 180 (<2000 µm)	µg/kg TS	0,57 (3,37)	<0,1	<0,1 (0,52)	0,51 (2,29)	4,4 (19,64)	0,73 (3,95)
PCB Summe 7 (<2000 µm)	µg/kg TS	<5,31 (31,42)	<0,81	<0,7 (3,63)	<3,77 (16,91)	24,22 (108,12)	<4,39 (23,73)
a-HCH (<2000 µm)	µg/kg TS	<0,1 (0,59)	<0,1	<0,1 (0,52)	<0,1 (0,45)	<0,1 (0,45)	<0,1 (0,54)
g-HCH (<2000 µm)	µg/kg TS	0,22 (1,3)	<0,1	<0,1 (0,52)	0,12 (0,54)	<0,1 (0,45)	0,25 (1,35)
Hexachlorbenzol (<2000 µm)	µg/kg TS	<0,1 (0,59)	<0,1	0,13 (0,67)	<0,1 (0,45)	0,32 (1,43)	0,16 (0,86)
Pentachlorbenzol (<2000 µm)	µg/kg TS	0,14 (0,83)	<0,1	<0,1 (0,52)	<0,1 (0,45)	<0,1 (0,45)	<0,1 (0,54)
p,p'-DDT (<2000 µm)	µg/kg TS	<0,1 (0,59)	<0,1	<0,1 (0,52)	8,4 (37,67)	6,9 (30,8)	74 (400)
p,p'-DDD (<2000 µm)	µg/kg TS	0,28 (1,66)	<0,1	0,61 (3,16)	6 (26,91)	5,5 (24,55)	15 (81,08)
p,p'-DDE (<2000 µm)	µg/kg TS	<0,1 (0,59)	<0,1	<0,1 (0,52)	0,6 (2,69)	0,88 (3,93)	0,3 (1,62)
Tributylzinn (<2000 µm)	µg OZK/kg	10	9	<1	13	36	35
Sauerstoffzehrung (Gesamtfraktion)	g O <sub>2</sub> /kg	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Phosphor - gesamt (<2000 µm)	mg/kg TS	240	150	240	290	310	350
Stickstoff - gesamt (<2000 µm)	%	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Phosphor - gesamt (Eluat)	mg/l	<0,1	0,19	0,11	<0,1	<0,1	0,12
Stickstoff - gesamt (Eluat)	mg/l	0,82	1,2	1,2	1,3	1,8	1,6
							1,9

Farbcodierung der Klassifizierung:

Fall 1	Fall 2	Fall 3
--------	--------	--------

**Erläuterungen zur Klassifizierung:** Werte in Klammern = korngrößenkorrigierte Gehalte organischer Schadstoffe (bezogen auf die Fraktion <0,063 mm); Hinweise zur Klassifizierung: Fall 1 - Die Schadstoff-Konzentration c liegt unter dem Basisrichtwert R1 oder erreicht diesen: c <= R1. Das Material entspricht dem Belastungszustand im Küstennahbereich; Fall 2 - Die Konzentration c eines Schadstoffes überschreitet den Richtwert R1, nicht aber den Richtwert R2: R1 < c <= R2. Das Material gilt als mäßig höher belastet als Sedimente im Küstennahbereich; Fall 3 - Die Konzentration c eines Schadstoffes ist höher als der Richtwert R2: c > R2. Das Material gilt als deutlich höher belastet als Sedimente des Küstennahbereichs;

unabhängig von den "Gemeinsamen Übergangsbestimmungen" gilt für den Parameter Sauerstoffzehrung folgende Klassifizierung: blau = die Sauerstoffzehrung ist als gering bis mittel einzustufen (SZ <= 1,5 g O<sub>2</sub>/kg), orange = die Sauerstoffzehrung ist erhöht (1,5 g O<sub>2</sub>/kg < SZ <= 3 g O<sub>2</sub>/kg), violett = die Sauerstoffzehrung ist stark (SZ > 3 g O<sub>2</sub>/kg); alle anderen Parameter gemäß den "Gemeinsamen Übergangsbestimmungen" ohne Klassifizierung.