

Umgang mit Baggergut aus dem Hamburger Hafen

Analyse der Sedimente aus der
Begegnungsbox zur Verbringung in die
Nordsee
Sommer 2025

Am 02.06.2025 wurde im Teilgebiet „Begegnungsbox“ das zur Verbringung in die Nordsee vorgesehene Sediment beprobt („Freigabebeprobung“). In diesem Dokument befinden sich die Ergebnisse dieser Beprobung. Insgesamt wurden 13 Kernproben über die gesamte Sedimenttiefe entnommen und nach den Vorgaben der GÜBAK analysiert.

Inhaltsverzeichnis

Übersichtskarte3

Begegnungsbox Rohdaten.....4

Begegnungsbox Überblick5

Begegnungsbox Biotest marin6

Info Ökotox

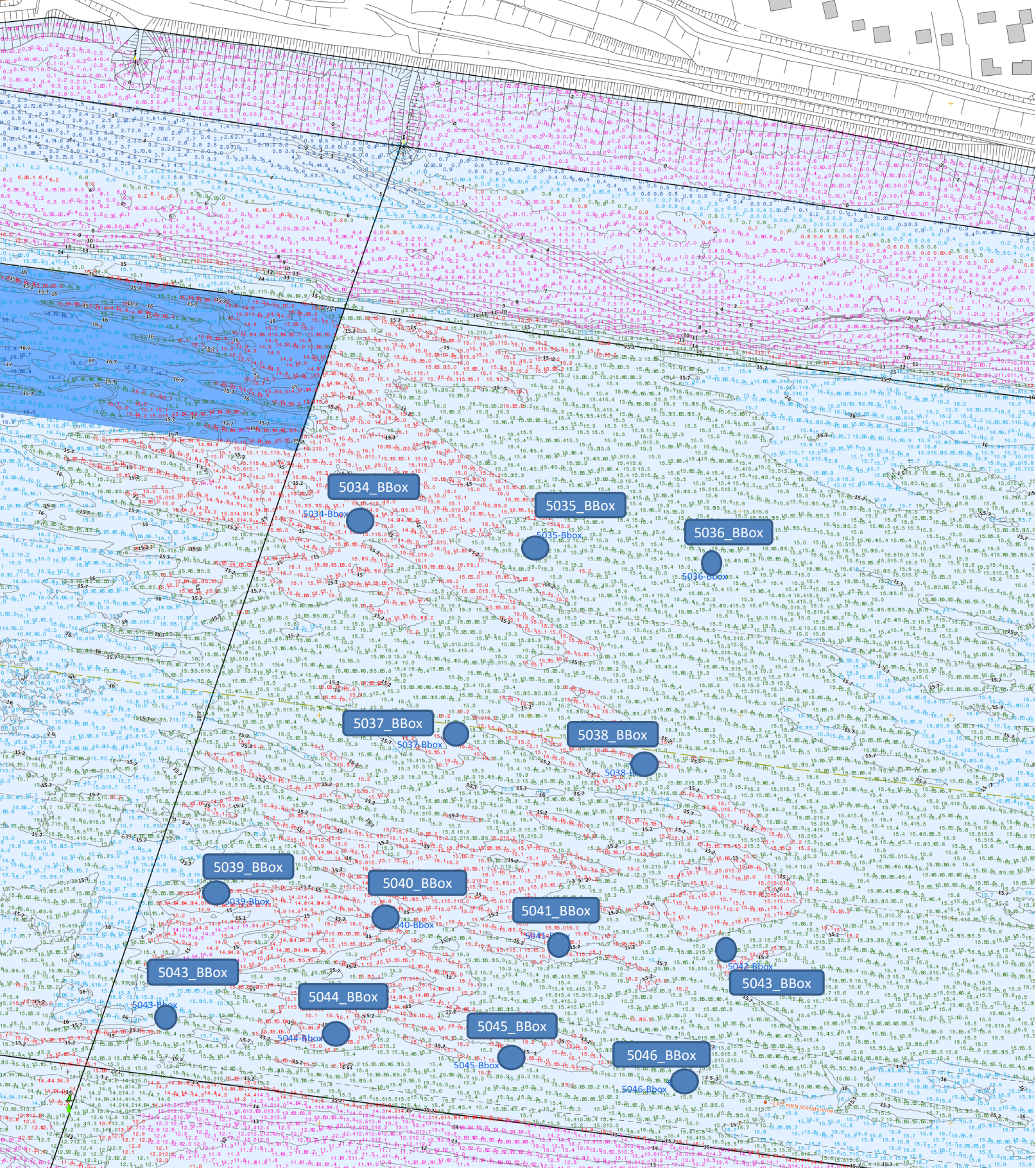
Biotests an Sedimenten aus der Begegnungsbox

Name	Matrix	Organismus
Marine Testbatterie		
Leuchtbakterientest - LB	Eluat und Porenwasser	Vibrio fisheri
Algentest - MAT	Eluat und Porenwasser	Phaeodactylum tricornutum

Hamburg Port Authority

09. Juli 2025

Übersichtskarte



Rohdaten															
	Probenkürzel	5034-Bbox	5035-Bbox	5036-Bbox	5037-Bbox	5038-Bbox	5039-Bbox	5040-Bbox	5041-Bbox	5042-Bbox	5043-Bbox	5044-Bbox	5045-Bbox	5046-Bbox	
	Probenart	Kern	Kern	Kern	Kern	Kern	Kern	Kern	Kern	Kern	Kern	Kern	Kern	Kern	
	Jahr	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	
	Beprobungsdatum	02.06.2025	02.06.2025	02.06.2025	02.06.2025	02.06.2025	02.06.2025	02.06.2025	02.06.2025	02.06.2025	02.06.2025	02.06.2025	02.06.2025	02.06.2025	02.06.2025
	Gebiet	B-Bbox	B-Bbox	B-Bbox	B-Bbox	B-Bbox	B-Bbox	B-Bbox	B-Bbox	B-Bbox	B-Bbox	B-Bbox	B-Bbox	B-Bbox	
	Rechtswert	548616	548702	548784	548660	548749	548553	548631	548712	548793	548525	548604	548525	548687	
	Hochwert	5935196	5935185	5935172	5935089	5935076	5935012	5935001	5934988	5934981	5934954	5934942	5934954	5934920	
Parameter	Einheit														
Trockensubstanz	Gew. % OS	52,4	51,0	50,0	36,0	43,1	29,9	33,6	45,9	40,5	35,3	35,4	31,8	37,2	
TOC (C)	Gew.-% TS	1,5	1,8	1,9	2,3	2,3	3,1	2,7	2,1	2,4	2,7	2,8	3,5	3,0	
Fraktion < 20 µm	Gew.-% TS	27,4	30,0	29,4	42,0	40,3	55,5	43,7	39,5	41,8	47,8	47,4	60,7	51,3	
Fraktion 20 - 63 µm	Gew.-% TS	46,1	38,7	41,9	35,7	37,2	29,7	36,8	43,1	41,1	33,3	30,3	24,1	30,1	
Fraktion 63 - 100 µm	Gew.-% TS	23,8	20,8	23,9	20,2	18,9	12,3	16,8	15,3	15,0	15,9	18,7	12,1	14,6	
Fraktion 100 - 200 µm	Gew.-% TS	2,1	3,2	3,4	1,6	2,7	1,8	2,2	1,7	1,7	2,4	2,9	2,4	3,0	
Fraktion 200 - 630 µm	Gew.-% TS	0,5	6,4	1,3	0,3	0,8	0,5	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	0,5	0,5	
Fraktion 630 - 1000 µm	Gew.-% TS	0,1	0,6	0,1	0,1	-0,1	0,1	-0,1	0,1	0,1	-0,1	0,1	0,1	0,1	
Fraktion 1000-2000 µm	Gew.-% TS	-0,1	0,2	-0,1	0,1	-0,1	0,1	0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	
Fraktion > 2000 µm	Gew.-% TS	-0,1	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,1	
Fraktion < 63 µm	Gew.-% TS	73,5	68,7	71,3	77,7	77,5	85,2	80,5	82,6	82,9	81,1	77,7	84,8	81,4	
Nährstoffe															
Stickstoff	mg/kg TS	1450	1670	1720	2190	2230	3010	2620	2110	2240	2620	2670	3370	2830	
Phosphor	mg/kg TS	690	860	780	820	880	1100	980	880	890	1000	1000	1200	1200	
Schwefel	mg/kg TS	2000	2600	2300	2700	2800	3700	3400	2800	2900	3400	3400	4100	4000	
Metalle in der Gesamtfraktion															
Arsen	mg/kg TS	11	14	13	15	15	20	18	15	15	18	18	22	21	
Blei	mg/kg TS	22	28	24	30	31	43	38	29	31	36	38	47	45	
Cadmium	mg/kg TS	0,5	0,6	0,5	0,59	0,64	0,74	0,63	0,6	0,6	0,7	0,7	0,9	0,9	
Chrom	mg/kg TS	20	24	22	25	27	35	32	27	28	33	34	41	37	
Kupfer	mg/kg TS	13	18	16	18	18	25	22	18	19	22	22	28	27	
Nickel	mg/kg TS	13	16	14	17	17	22	21	17	18	21	21	25	24	
Quecksilber	mg/kg TS	0,3	0,4	0,4	0,44	0,43	0,68	0,49	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	
Zink	mg/kg TS	114	148	130	146	158	203	183	151	159	176	185	232	224	
Metalle in der Fraktion < 20 µm															
Arsen <20 µm	mg/kg TS	30	29	31	30	30	29	29	29	29	29	29	32	31	
Blei <20 µm	mg/kg TS	74	73	77	75	74	73	74	72	73	73	72	77	76	
Cadmium <20 µm	mg/kg TS	0,9	1,0	1,0	0,7	0,9	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	
Chrom <20 µm	mg/kg TS	62	57	70	65	61	65	60	58	57	64	61	67	64	
Kupfer <20 µm	mg/kg TS	36	36	39	35	35	34	34	35	33	33	34	37	37	
Nickel <20 µm	mg/kg TS	37	36	40	38	36	37	37	35	35	36	36	39	38	
Quecksilber <20 µm	mg/kg TS	0,79	0,81	0,83	0,79	0,79	0,75	0,79	0,76	0,74	0,75	0,75	0,83	0,82	
Zink <20 µm	mg/kg TS	348	350	369	335	344	339	334	336	331	332	328	359	350	
Zinnorganische Verbindungen															
Monobutylzinn	µg OZK/kg TS	4,2	4,3	5,2	5,9	4,7	6,4	6,3	5,2	5,4	5,8	5,8	5,8	7,3	
Dibutylzinn	µg OZK/kg TS	3,9	4,4	4,9	6,1	5,7	8,3	6,7	6,1	6,1	7	7,3	8,4	7,6	
Tributylzinn	µg OZK/kg TS	13	14	14	23	20	27	23	27	20	24	28	31	32	
Tetrabutylzinn	µg OZK/kg TS	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
Monooctylzinn	µg OZK/kg TS	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
Diocetylzinn	µg OZK/kg TS	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
Triphenylzinn	µg OZK/kg TS	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
Tricyclohexylzinn	µg OZK/kg TS	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
Sonstige															
Sauerstoffzehrung 180 Min	mg O2/kg TS	0,4	0,6	0,6	0,33	0,74	0,82	0,49	0,6	0,5	0,5	0,7	1,0	0,3	
Organische Parameter normiert auf die Fraktion < 63 µm															
Kohlenwasserstoffe															
Mineralöl -63µm	mg/kg TS	83	90	95	100	99	117	104	80	90	112	122	200	123	
Mineralöl C10-C20 -63µm	mg/kg TS	-10	-10	-10	-10	-10	13	-10	-10	-10	-10	-10	37	12	
Mineralöl C21-C40 -63µm	mg/kg TS	73	80	82	89	89	110	94	71	81	100	110	160	112	
Polyzyklische Aromaten															
Naphthalin -63µm	mg/kg TS	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	
Acenaphthylen -63µm	mg/kg TS	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	
Acenaphthen -63µm	mg/kg TS	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	
Fluoren -63µm	mg/kg TS	-0,01	-0,01	-0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	
Phenanthren -63µm	mg/kg TS	0,05	0,06	0,05	0,07	0,06	0,08	0,08	0,06	0,06	0,07	0,08	0,07	0,08	
Anthracen -63µm	mg/kg TS	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,05	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	
Fluoranthren -63µm	mg/kg TS	0,09	0,09	0,09	0,11	0,1	0,14	0,12	0,1	0,1	0,11	0,13	0,13	0,14	
Pyren -63µm	mg/kg TS	0,08	0,08	0,08	0,1	0,09	0,12	0,11	0,09	0,09	0,1	0,11	0,11	0,11	
Benz(a)anthracen -63µm	mg/kg TS	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,08	
Chrysen -63µm	mg/kg TS	0,05	0,05	0,05	0,06	0,05	0,07	0,07	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	
Benz(b)fluoranthren -63µm	mg/kg TS	0,08	0,07	0,07	0,09	0,09	0,1	0,08	0,08	0,09	0,1	0,09	0,1	0,1	
Benz(k)fluoranthren -63µm	mg/kg TS	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,05	
Benz(a,b)kifluoranthren -63µm	mg/kg TS	0,11	0,11	0,1	0,13	0,12	0,15	0,15	0,12	0,12	0,13	0,14	0,14	0,14	
Benz(a)pyren -63µm	mg/kg TS	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,08	0,08	0,06	0,06	0,07	0,08	0,07	0,08	
Dibenz(a,h)anthracen -63µm	mg/kg TS	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
Benzopghijperilen -63µm	mg/kg TS	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	
Indeno(1,2,3-cd)pyren -63µm	mg/kg TS	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,1	0,1	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09	
PAK Sum. 6 g BG -63µm	mg/kg TS	0,38	0,36	0,36	0,44	0,41	0,55	0,53	0,41	0,41	0,46	0,52	0,5	0,53	
PAK Sum. 16 g BG -63µm	mg/kg TS	0,7	0,7	0,7	0,9	0,8	1,0	1,0	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	
PCB-Verbindungen															
PCB 28 -63µm	µg/kg TS	0,3	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	
PCB 52 -63µm	µg/kg TS	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	
PCB 101 -63µm	µg/kg TS	1,0	1,0	1,1	1,3	1,3	1,3	1,1	1,0	1,0	1,2	1,3	1,3	1,4	
PCB 118 -63µm	µg/kg TS	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,7	0,7	0,8	0,6	
PCB 138 -63µm	µg/kg TS	1,5	1,5	1,4	1,7	1,7	2,1	2,1	1,5	1,7	2,0	1,9	2,5	1,7	
PCB 153 -63µm	µg/kg TS	1,6	1,9	1,7	2,1	2,1	2,5	2,1	1,9	1,9	2,2	2,4	2,8	2,2	
PCB 180 -63µm	µg/kg TS	0,9	0,9	0,9	1,1	1,1	1,2	1,1	1,0	0,9	1,1	1,1	1,2	1,1	
PCB Sum. 6 g BG -63µm	µg/kg TS	5,6	6,2	5,9	7,2	7,1	8,0								

Überblick

		B-Box	B-Box	B-Box	B-Box	B-Box	B-Box	B-Box
		Anzahl	Minimum	0,1-Perzentil	Mittelwert	Median	0,9-Perzentil	Maximum
Parameter	Einheit							
Trockensubstanz	Gew.% OS	13	29,9	32,2	40,2	37,2	50,8	52,4
TOC (C)	Gew.% TS	13	1,5	1,8	2,5	2,4	3,1	3,5
Fraktion < 20 µm	Gew.-% TS	13	27,4	29,5	42,8	42,0	54,7	60,7
Fraktion 20 - 63 µm	Gew.-% TS	13	24,1	29,8	36,0	36,8	42,9	46,1
Fraktion 63 - 100 µm	Gew.-% TS	13	12,1	12,8	17,6	16,8	23,2	23,9
Fraktion 100 - 200 µm	Gew.-% TS	13	1,6	1,7	2,4	2,4	3,2	3,4
Fraktion 200 - 630 µm	Gew.-% TS	13	0,2	0,2	0,9	0,5	1,2	6,4
Fraktion 630 - 1000 µm	Gew.-% TS	13	<0.1	<0.1	0,1	0,1	0,1	0,6
Fraktion 1000-2000 µm	Gew.-% TS	13	<0.1	<0.1	0,1	0,1	0,2	0,3
Fraktion > 2000 µm	Gew.-% TS	13	<0.1	<0.1	k.MW	<0.1	0,1	0,1
Fraktion < 63 µm	Gew.-% TS	13	68,7	71,7	78,8	80,5	84,4	85,2
Nährstoffe								
Stickstoff	mg/kg TS	13	1450	1680	2364	2240	2974	3370
Phosphor	mg/kg TS	13	690	788	945	890	1180	1200
Schwefel	mg/kg TS	13	2000	2360	3085	2900	3940	4100
Metalle in der Gesamtfraktion								
Arsen	mg/kg TS	13	11	13	17	15	21	22
Blei	mg/kg TS	13	22	25	34	31	45	47
Cadmium	mg/kg TS	13	0,5	0,6	0,7	0,6	0,8	0,9
Chrom	mg/kg TS	13	20	22	30	28	37	41
Kupfer	mg/kg TS	13	13	16	20	19	27	28
Nickel	mg/kg TS	13	13	14	19	18	24	25
Quecksilber	mg/kg TS	13	0,3	0,4	0,5	0,4	0,6	0,7
Zink	mg/kg TS	13	114	133	170	159	220	232
Metalle in der Fraktion < 20 µm								
Arsen <20 µm	mg/kg TS	13	29	29	30	29	31	32
Blei <20 µm	mg/kg TS	13	72	72	74	74	77	77
Cadmium <20 µm	mg/kg TS	13	0,7	0,7	0,8	0,8	1,0	1,0
Chrom <20 µm	mg/kg TS	13	57	57	62	62	67	70
Kupfer <20 µm	mg/kg TS	13	33	33	35	35	37	39
Nickel <20 µm	mg/kg TS	13	35	35	37	37	39	40
Quecksilber <20 µm	mg/kg TS	13	0,74	0,75	0,78	0,79	0,83	0,83
Zink <20 µm	mg/kg TS	13	328	331	343	339	357	369
Zinnorganische Verbindungen								
Monobutylzinn	µg OZK/kg TS	13	4	4	6	6	6	7
Dibutylzinn	µg OZK/kg TS	13	4	5	6	6	8	8
Tributylzinn	µg OZK/kg TS	13	13	14	23	23	30	32
Tetrabutylzinn	µg OZK/kg TS	13	<1	<1	k.MW	<1	<1	<1
Monooctylzinn	µg OZK/kg TS	13	<1	<1	k.MW	<1	<1	<1
Diocetylzinn	µg OZK/kg TS	13	<1	<1	k.MW	<1	<1	<1
Triphenylzinn	µg OZK/kg TS	13	<1	<1	k.MW	<1	<1	<1
Tricyclohexylzinn	µg OZK/kg TS	13	<1	<1	k.MW	<1	<1	<1
Sauerstoffzehrung								
Sauerstoffzehrung 180 Min	mg O2/kg TS	13	0,3	0,3	0,6	0,6	0,8	1,0
Organische Parameter normiert auf die Fraktion < 63 µm								
Kohlenwasserstoffe								
Mineralöl -63µm	mg/kg TS	13	80	84	109	100	123	200
Mineralöl C10-C20 -63µm	mg/kg TS	13	<10	<10	k.MW	<10	12,8	37,0
Mineralöl C21-C40 -63µm	mg/kg TS	13	71	74	96	89	112	160
Polyzyklische Aromaten								
Naphthalin -63µm	mg/kg TS	13	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04
Acenaphtylen -63µm	mg/kg TS	13	<0.01	<0.01	k.MW	<0.01	<0.01	<0.01
Acenaphthen -63µm	mg/kg TS	13	<0.01	<0.01	k.MW	<0.01	<0.01	<0.01
Fluoren -63µm	mg/kg TS	13	<0.01	<0.01	0,02	0,02	0,02	0,02
Phenanthren -63µm	mg/kg TS	13	0,05	0,05	0,07	0,07	0,08	0,08
Anthracen -63µm	mg/kg TS	13	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,05
Fluoranthen -63µm	mg/kg TS	13	0,09	0,09	0,11	0,11	0,14	0,14
Pyren -63µm	mg/kg TS	13	0,08	0,08	0,10	0,10	0,11	0,12
Benz(a)anthracen -63µm	mg/kg TS	13	0,05	0,05	0,07	0,06	0,08	0,08
Chrysen -63µm	mg/kg TS	13	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07
Benzo(b)fluoranthen -63µm	mg/kg TS	13	0,07	0,07	0,09	0,09	0,10	0,10
Benzo(k)fluoranthen-63µm	mg/kg TS	13	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05
Benzo(b+k)fluoranthen -63µm	mg/kg TS	13	0,10	0,11	0,13	0,13	0,15	0,15
Benzo(a)pyren -63µm	mg/kg TS	13	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08
Dibenz(ah)anthracen -63µm	mg/kg TS	13	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,05
Benzo(ghi)perylen -63µm	mg/kg TS	13	0,05	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08
Indeno(1.2.3-cd)pyren -63µm	mg/kg TS	13	0,06	0,06	0,08	0,07	0,10	0,10
PAK Sum. 6 g.BG -63µm	mg/kg TS	13	0,36	0,36	0,45	0,44	0,53	0,55
PAK Sum. 16 g.BG -63µm	mg/kg TS	13	0,7	0,7	0,9	0,9	1,0	1,0
PCB-Verbindungen								
PCB 28 -63µm	µg/kg TS	13	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
PCB 52 -63µm	µg/kg TS	13	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6
PCB 101 -63µm	µg/kg TS	13	1,0	1,0	1,2	1,1	1,3	1,4
PCB 118 -63µm	µg/kg TS	13	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8
PCB 138 -63µm	µg/kg TS	13	1,4	1,5	1,8	1,7	2,1	2,5
PCB 153 -63µm	µg/kg TS	13	1,6	1,7	2,1	2,1	2,5	2,8
PCB 180 -63µm	µg/kg TS	13	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2
PCB Sum. 6 g. BG -63µm	µg/kg TS	13	5,6	6,0	7,0	7,2	7,9	8,9
PCB Sum. 7 g. BG -63µm	µg/kg TS	13	6,0	6,5	7,6	7,8	8,6	9,7
HCH-Verbindungen								
alpha-HCH -63µm	µg/kg TS	13	0,10	0,20	0,24	0,20	0,30	0,50
beta-HCH -63µm	µg/kg TS	13	0,40	0,40	0,57	0,50	0,50	1,90
gamma-HCH -63µm	µg/kg TS	13	<0.05	<0.05	0,08	0,07	0,09	0,26
delta-HCH -63µm	µg/kg TS	13	0,20	0,20	0,25	0,20	0,20	0,80
epsilon-HCH -63µm	µg/kg TS	13	<0.1	<0.1	k.MW	<0.1	<0.1	<0.1
DDT und Metabolite								
o,p'-DDE -63µm	µg/kg TS	13	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
p,p'-DDE -63µm	µg/kg TS	13	1,2	1,3	1,6	1,5	1,9	2,1
o,p'-DDD -63µm	µg/kg TS	13	1,1	1,2	1,5	1,5	1,8	2,0
p,p'-DDD -63µm	µg/kg TS	13	2,4	2,9	3,9	3,8	4,8	5,4
o,p'-DDT -63µm	µg/kg TS	13	<0.1	<0.1	k.MW	<0.2	0,2	0,2
p,p'-DDT -63µm	µg/kg TS	13	0,2	0,3	0,5	0,5	0,8	1,1
Sum 6DDX -63µm	µg/kg TS	13	6,1	6,6	7,9	7,2	9,6	10,5
Chlororganische Verbindungen								
Pentachlorbenzol -63µm	µg/kg TS	13	0,5	0,5	0,7	0,7	0,8	1,0
Hexachlorbenzol -63µm	µg/kg TS	13	1,8	1,9	2,6	2,6	3,1	3,5

Ökotox marin

				TS	NH ₄ ⁺ -N ¹⁾	NO ₂ ⁻ -N ¹⁾	NO ₃ ⁻ -N ¹⁾	Nges ¹⁾	PO ₄ -P ¹⁾	DOC	Marine Testbatterie					Toxizitäts- klasse
GEBIET	Sediment Nr.			in Gew. %	[mg/L]	[mg/L]	[mg/L]	[mg/L]	[mg/L]	[mg/L]	Algentest		Leuchtbakterientest			
	Probenr.										G _A	pT	G _L	pT		
B-Box	5034 Bbox	PW	02.06.2025	53,1	6,7	<0,01	0,57	9	0,02	33	1	0	1	0		0
B-Box	5034 Bbox	EL	02.06.2025	53,1	11	0,022	0,4	12	0,08	26	1	0	1	0		
B-Box	5036 Bbox	PW	02.06.2025	51,3	11	<0,01	0,4	12	0,02	34	2	1	1	0		1
B-Box	5036 Bbox	EL	02.06.2025	51,3	15	<0,01	<0,2	16	0,07	27	1	0	1	0		
B-Box	5037 Bbox	PW	02.06.2025	36,5	2,6	<0,01	0,2	4	0,08	19	1	0	1	0		0
B-Box	5037 Bbox	EL	02.06.2025	36,5	6,9	<0,01	1,9	8	0,09	19	1	0	1	0		
B-Box	5038 Bbox	PW	02.06.2025	42,8	14	<0,01	0,49	16	0,03	35	1	0	1	0		0
B-Box	5038 Bbox	EL	02.06.2025	42,8	21	0,027	0,5	25	0,08	36	1	0	1	0		
B-Box	5040 Bbox	PW	02.06.2025	32,7	4,1	<0,01	0,29	6	0,05	25	1	0	1	0		0
B-Box	5040 Bbox	EL	02.06.2025	32,7	12	0,014	2,1	13	0,08	30	1	0	1	0		
B-Box	5042 Bbox	PW	02.06.2025	40,3	4,8	<0,01	0,33	7	0,03	29	1	0	1	0		0
B-Box	5042 Bbox	EL	02.06.2025	40,3	11	<0,01	1,4	12	0,11	27	1	0	1	0		
B-Box	5043 Bbox	PW	02.06.2025	35,3	4,2	<0,01	<0,2	6	0,04	27	1	0	1	0		0
B-Box	5043 Bbox	EL	02.06.2025	35,3	11	<0,01	1,9	13	0,09	33	1	0	1	0		
B-Box	5045 Bbox	PW	02.06.2025	31,4	7,3	0,029	0,36	9	0,03	32	1	0	1	0		0
B-Box	5045 Bbox	EL	02.06.2025	31,4	19	<0,01	1,3	22	0,08	44	1	0	1	0		

1) N-Gesamt, Ammonium-N, Nitrit-N, Nitrat-N und Phosphat mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion

PW = Porenwasser

EL = Eluat