

- ▼ Einleitungen/Zuflüsse
  - ⊕ GWM Landesgrundwasserdienst
  - ⊕ GWM zur Langzeitbeobachtung 2000
  - ⊕ Vorfeldmessstelle
  - Probenahmestellen Schwebstoffe 2002
- Sedimentproben 2020**
  - Einfach
  - Profil
  - Kommunale Kläranlage
  - Landgraben/Darmbach
  - Fließgewässer

P:\DALA\GIS\er\map\Erberbericht\Anl\_1\_Lageplan.mxd, 24.03.2021.wa

<b>Regierungspräsidium Darmstadt</b>				
<b>Beurteilung der Belastungssituation und Sanierungsmöglichkeiten des Landgrabens</b>				
Lageplan				Anlage 1
entworfen : LS gezeichnet : CL geprüft :	Datum: März 2021	Änderungen:	Maßstab 1:50.000	Projektzeichen: DALA
<b>Planungsbüro Koenzen</b> Wasser und Landschaft				

Proben-Nr	Messstelle	20-17251	20-17252	20-17276	20-17253	20-17258	20-17248	20-17249	20-17277	20-17250	20-17254	20-17255	20-17275	20-17256	20-17245	20-17246	20-17278	20-17247	20-17259	20-17260	20-17261	20-17257	Minimum	Median	Maximum
Parameter	Einheit	FKM1,2	FKM1,2	FKM1,2	FKM1,2	FKM4,73	FKM7,3	FKM7,3	FKM7,3	FKM7,3	FKM8	FKM8	FKM8	FKM8	FKM10	FKM10	FKM10	FKM10	FKM13,1	FKM13,4	FKM13,4	FKM17			
Flusskilometer																									
Trockensubstanz	%	52,8	33,3	44,5	66,5	54,1	69,2	66,2	60,8	69,6	60,3	60,7	54,5	78,1	55,7	61,8	57	70,4	29	21,2	14,7	34,1			
<b>BTX</b>																									
BTX Summe	mg/kg TS	0,34	<0,03	<0,02	<0,01	<0,015	<0,015	0,017	<0,01	<0,015	<0,015	<0,02	<0,015	<0,01	<0,015	<0,015	<0,015	<0,01	0,35	0,65	<0,08	0,1	0,017	0,34	0,65
Cyanid (Gesamt-CN)	mg/kg TS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1			
<b>Korngrößenverteilung</b>																									
Fraktion >2000 µm	% TS	3	5,2	3,9	2,8	1,8	2,5	4,3	3,3	4,3	3,5	2,9	2,8	0,9	9,9	4,4	2,8	2,8	2,7	7,8	19,5	2,3	0,9	3	19,5
Fraktion 1000-2000 µm	% TS	0,6	2,1	0,4	2	1,5	1,5	0,5	1,2	0,6	0,3	0,7	0,8	1,1	1	1,6	3,3	1,9	2,7	2,1	5,3	0,6	0,3	1,2	5,3
Fraktion 630-1000 µm	% TS	2	0	0,1	3	0,3	1,6	1,4	0	0,8	0,2	0,5	0	2,4	1,2	0,8	3	1,2	1,9	1,1	5,9	0,9	0	1,1	5,9
Fraktion 200-630 µm	% TS	64,5	6,2	9,4	43,3	6,2	14,4	18,1	18,4	12,1	18,5	23,6	20,2	41,7	11,9	6,6	8	9,6	16,9	10,6	30,2	24,7	6,2	16,9	64,5
Fraktion 125-200 µm	% TS	17	17,2	13,7	15,4	25	31	46,5	46,2	44,1	48	43,9	51,5	39,5	13	38,1	20,1	33,4	29,6	15,4	11,3	41	11,3	31	51,5
Fraktion 63-125 µm	% TS	3,9	34,9	31,3	16,3	48	41,3	24,1	22,7	33,3	23	23,5	18,6	12,6	15,8	29,6	20,6	23	19,9	19,6	8,7	12,1	3,9	22,7	48
Fraktion 20-63 µm	% TS	2,4	11,9	11,4	4,4	8,2	2,7	1,8	2,9	2	1,9	1,3	1,5	0,6	7,1	5,9	9,1	7,4	5	11	4,3	3	0,6	4,3	11,9
Fraktion 6,3-20 µm	% TS	1,3	5,4	7,1	3	1,3	0,6	0,3	1	0,5	1,6	0,9	0,9	0,4	5,7	2,4	7,7	5,1	3,8	12,3	3	6,7	0,3	2,4	12,3
Fraktion 2-6,3 µm	% TS	2,5	7,3	7,4	4,1	2,6	1,8	1,2	1,7	1,2	1,6	1,4	1,7	0,8	6,8	4,1	6,5	3,9	4,6	7,6	5,1	3,8	0,8	3,8	7,6
Fraktion <2 µm	% TS	2,8	9,7	15,3	5,8	5,1	2,6	1,8	2,5	1,2	1,4	1,3	2,2	0	27,6	6,6	19	11,7	12,9	12,5	6,6	5	0	5,1	27,6
<b>Dikegulac</b>	mg/kg TS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,109	<0,05			
aus der Fraktion <63 µm																									
<b>Metalle &amp; Metalloide</b>																									
Aufschluß HCl/HNO3																									
Quecksilber	mg/kg TS	5,34	4,65	5,86	8,28	2,17	3,26	6,18	7,32	16,11	5,34	5,83	13,48	24,08	0,84	4,11	2,85	0,17	2,43	2,81	2,97	2,35	0,17	4,65	24,08
Cadmium	mg/kg TS	2,8	2,5	2,9	3,5	1,1	1,8	2,4	3,3	8,2	2,8	3	5,5	10,6	0,5	2,2	1,9	0,3	1,5	1,2	5,2	1,3	0,3	2,5	10,6
Thallium	mg/kg TS	0,8	0,7	0,8	0,9	0,5	0,7	0,9	1,1	2,2	0,9	1	2,3	6	0,7	0,8	0,9	0,6	0,7	0,6	1	0,5	0,5	0,8	6
Kobalt	mg/kg TS	16	16	16	12	11	15	16	17	23	16	18	33	37	13	16	16	11	20	22	13	25	11	16	37
Molybdän	mg/kg TS	5,3	8,2	11,9	9,9	2,3	4,8	11,6	15,1	24,8	4,5	4,8	13,4	11,7	4,2	6,4	32,3	6	3,6	3,3	42,4	3,9	2,3	6,4	42,4
Blei	mg/kg TS	113	111	116	102	67	124	142	182	330	171	173	245	393	44	137	94	22	178	242	148	197	22	142	393
Uran	mg/kg TS	2	2,3	2,3	1,9	1,6	2,6	3,5	2,8	4,6	2	2	3,2	3,9	1,4	2,4	2,9	1,9	2,1	2,2	34	2,3	1,4	2,3	34
Arsen	mg/kg TS	12	11	13	17	7	12	12	14	28	11	11	15	37	8	14	16	18	22	18	47	14	7	14	47
Vanadium	mg/kg TS	50	52	54	56	44	53	56	59	66	54	54	64	67	90	66	75	73	69	59	56	54	44	56	90
Antimon	mg/kg TS	4,4	3,7	4,2	4	2,1	3,3	4	5,7	18,9	4,2	4,2	5,7	11,2	1,4	4,3	4,7	0,9	5,6	7	14,7	7,7	0,9	4,3	18,9
Chrom	mg/kg TS	156	137	152	184	90	141	190	232	454	178	183	378	822	91	153	143	75	146	136	94	124	75	152	822
Nickel	mg/kg TS	70	53	61	79	32	47	62	89	289	62	63	141	569	51	64	83	46	49	47	130	45	32	62	569
Kupfer	mg/kg TS	122	113	112	107	60	92	113	147	295	132	136	231	321	27	95	68	20	102	122	87	129	20	113	321
Zink	mg/kg TS	1230	1180	1140	838	663	1110	1270	1420	2420	1580	1640	2390	3400	224	1150	733	85	1230	1320	1330	1450	85	1230	3400
Titan	mg/kg TS	870	650	720	550	730	980	1030	1030	1130	990	960	950	1010	770	970	880	770	1140	1270	840	1260	550	960	1270
<b>PAK (Sedimente)</b>																									
Naphthalin	mg/kg TS	0,065	0,053	0,054	0,087	0,027	0,057	0,063	0,1	0,14	0,085	0,085	0,1	0,16	0,017	0,072	0,039	<0,01	0,07	0,088	0,16	0,085			
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,073	0,066	0,069	0,11	0,039	0,07	0,097	0,11	0,18	0,13	0,13	0,13	0,18	0,029	0,13	0,071	<0,01	0,09	0,13	0,24	0,11			
Acenaphten	mg/kg TS	0,02	0,022	0,021	0,04	0,013	0,022	0,03	0,058	0,21	0,038	0,033	0,051	0,085	<0,01	0,031	0,015	<0,01	0,037	0,042	0,059	0,038			
Fluoren	mg/kg TS	0,043	0,043	0,041	0,06	0,021	0,034	0,058	0,11	0,38	0,064	0,064	0,084	0,17	0,012	0,055	0,033	<0,01	0,04	0,045	0,076	0,044			
Phenanthren	mg/kg TS	0,26	0,28	0,24	0,5	0,15	0,26	0,33	0,54	1,1	0,46	0,46	0,52	0,88	0,092	0,4	0,2	<0,01	0,46	0,52	0,82	0,54			
Anthracen	mg/kg TS	0,11	0,11	0,11	0,16	0,065	0,099	0,16	0,24	0,4	0,16	0,16	0,25	0,41	0,04	0,15	0,11	<0,01	0,15	0,13	0,27	0,13			
Fluoranthren	mg/kg TS	0,81	0,81	0,7	1,5	0,43	0,8	1	1,4	2,4	1,3	1,3	1,6	2,4	0,26	1,3	0,61	<0,01	1,3	1,5	2,8	1,7			
Pyren	mg/kg TS	0,53	0,52	0,55	0,91	0,36	0,53	0,74	1	1,5	0,89	0,89	1,1	1,9	0,21	0,86	0,48	<0,01	0,94	1	1,9	1			
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,34	0,37	0,26	0,34	0,19	0,39	0,32	0,35	0,69	0,32	0,32	0,62	0,56	0,12	0,38	0,26	<0,01	0,32	0,39	0,66	0,39			
Chrysen	mg/kg TS	0,43	0,47	0,4	0,54	0,24	0,49	0,58	0,68	1,2	0,56	0,56	0,8	0,88	0,15	0,61	0,33	<0,01	0,61	0,71	1,3	0,73			
Benz(a)pyren	mg/kg TS	0,29	0,35	0,31	0,53	0,18	0,38	0,47	0,53	0,47	0,48	0,48	0,54	0,5	0,14	0,55	0,25	<0,01	0,52	0,59	0,55	0,4			
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,049	0,052	0,069	0,093	0,037	0,078	0,093	0,11	0,19	0,086	0,086	0,13	0,18	0,019	0,11	0,041	<0,01	0,087	0,11	0,22	0,086			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,47	0,49	0,44	0,56	0,26	0,49	0,53	0,61	1,1	0,52	0,52	0,93	1,1	0,17	0,58	0,36	<0,01	0,57	0,68	1,2	0,63			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,14	0,21	0,17	0,3	0,099	0,17	0,24	0,3	0,4	0,31	0,31	0,35	0,52	0,054	0,2	0,13	<0,01	0,34	0,4	0,56	0,38			
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	0,18	0,2	0,21	0,32	0,11	0,18	0,27	0,37	0,55	0,28	0,28	0,39	0,6	0,082	0,28	0,17	<0,01	0,32	0,44	0,74	0,35			
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,36	0,4	0,42	0,6	0,23	0,4	0,59	0,49	0,79	0,58	0,58	0,84	0,8	0,14	0,61	0,25	<0,01	0,57	0,46	0,9	0,46			
PAK TVO Summe	mg/kg TS	2,25	2,46	2,25	3,81	1,31	2,42	3,10	3,70	5,71	3,47	3,47	4,65	5,92	0,85	3,52	1,77	-	3,62	4,07	6,75	3,92	0,85	3,50	6,75
PAK EPA Summe	mg/kg TS	4,17	4,45	4,06	6,65	2,45	4,45	5,57	7,00	11,70	6,26	6,26	8,44	11,33	1,54	6,32	3,35	-	6,42	7,24	12,46	7,07	1,54	6,29	12,46
<b>Polychlorierte Biphenyle (PCB)</b>																									
PCB Nr. 28	µg/kg TS	4,7	3,1	4,4	5,7	1,3	2,1	4,2	7,5	29	4,8	6,9	8	59											

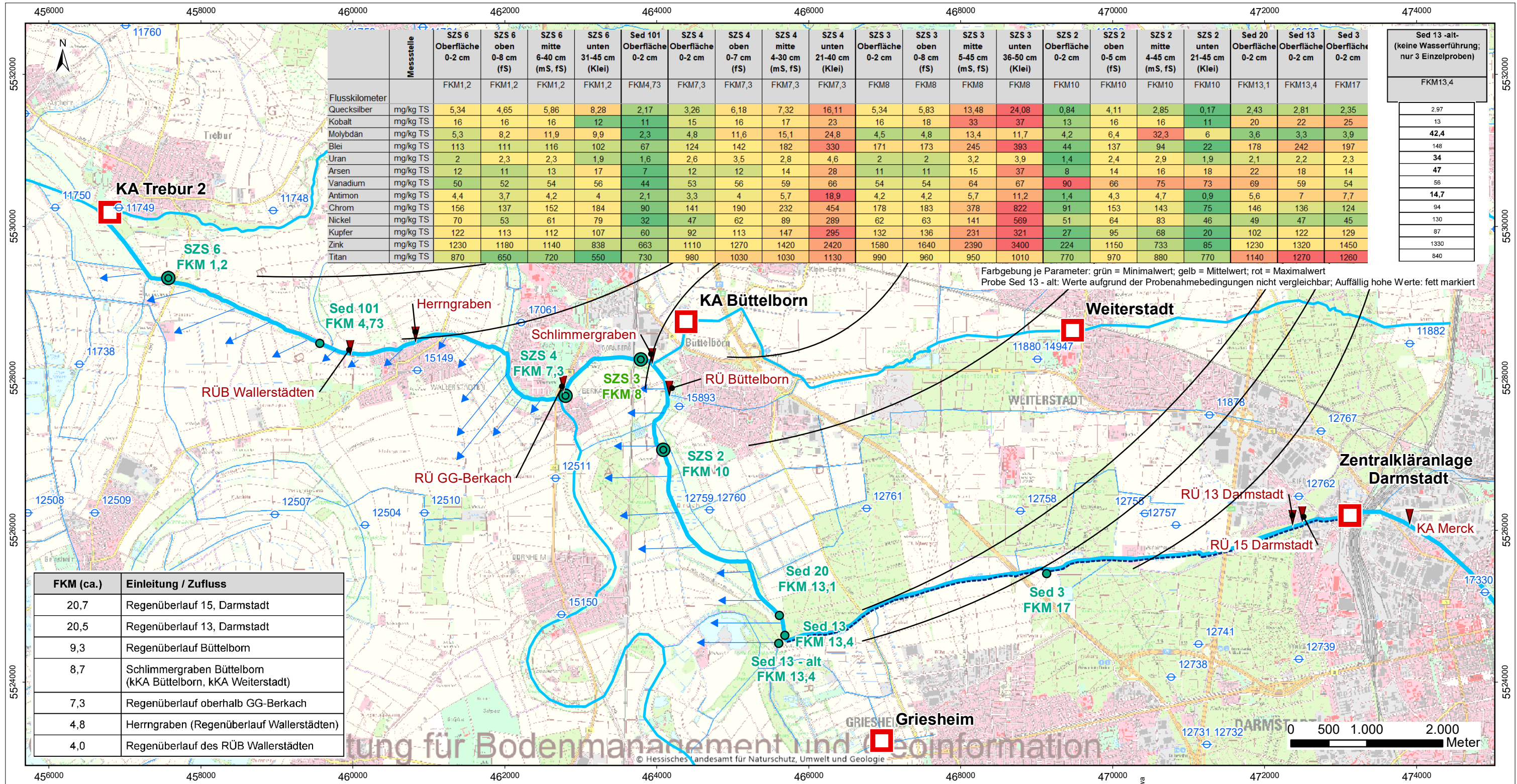


Flusskilometer	Proben-Nr	20-17251	20-17252	20-17276	20-17253	20-17258	20-17248	20-17249	20-17277	20-17250	20-17254	20-17255	20-17275	20-17256	20-17245	20-17246	20-17278	20-17247	20-17259	20-17260	20-17261	20-17257	Minimum	Median	Maximum																							
		Messstelle	SZS 6 (Nähe Sed 104) Oberfläche 0-2 cm	SZS 6 (Nähe Sed 104) oben 0-8 cm (fS)	SZS 6 (Nähe Sed 104) mitte 6-40 cm (mS, fS)	SZS 6 (Nähe Sed 104) unten 31-45 cm (Klei)	Sed 101 Oberfläche 0-2 cm	SZS 4 (Nähe Sed 28, S7-S21) Oberfläche 0-2 cm	SZS 4 (Nähe Sed 28, S7-S21) oben 0-7 cm (fS)	SZS 4 (Nähe Sed 28, S7-S21) mitte 4-30 cm (mS, fS)	SZS 4 (Nähe Sed 28, S7-S21) unten 21-40 cm (Klei)	SZS 3 (Unterhalb Sed 7) Oberfläche 0-2 cm	SZS 3 (Unterhalb Sed 7) oben 0-8 cm (fS)	SZS 3 (Unterhalb Sed 7) mitte 5-45 cm (mS, fS)	SZS 3 (Unterhalb Sed 7) unten 36-50 cm (Klei)	SZS 2 / Sed 5 Oberfläche 0-2 cm	SZS 2 / Sed 5 oben 0-5 cm (fS)	SZS 2 / Sed 5 mitte 4-45 cm (mS, fS)	SZS 2 / Sed 5 unten 21-45 cm (Klei)	Sed 20 Oberfläche 0-2 cm	Sed 13 Oberfläche 0-2 cm	Sed 13 -alt (keine Wasserführung; nur 3 Einzelproben)				Sed 3 Oberfläche 0-2 cm																						
Parameter	Einheit	FKM1,2	FKM1,2	FKM1,2	FKM1,2	FKM4,7,3	FKM7,3	FKM7,3	FKM7,3	FKM7,3	FKM8	FKM8	FKM8	FKM8	FKM10	FKM10	FKM10	FKM10	FKM13,1	FKM13,4	FKM13,4	FKM17																										
<b>dioxinlike-PCB</b>																																																
PCB 77	ng/kg TS	884	521	946	835	198	442	801	1020	2630	658	n.b.	n.b.	n.b.	61,6	564	339	14,6	290	377	405	438																										
PCB 81	ng/kg TS	21,2	25,3	21	32,9	4,88	19,6	14,2	48,5	73,9	27,7	n.b.	n.b.	n.b.	1,11	13	11,3	< 0,753	15,6	10,7	8	9,46																										
PCB 105	ng/kg TS	1600	1430	1510	1680	594	1060	1500	2450	5030	1660	n.b.	n.b.	n.b.	153	922	746	19,8	1190	1180	985	1440																										
PCB 114	ng/kg TS	79	80,6	62,2	73,2	28,4	52,8	68,8	118	188	86,2	n.b.	n.b.	n.b.	5,94	42,5	51,5	< 0,907	69	73,1	55,8	101																										
PCB 118	ng/kg TS	4740	3980	3900	6520	1640	3200	4410	7400	16200	5390	n.b.	n.b.	n.b.	437	2700	2520	85,5	3360	3180	3130	4520																										
PCB 123	ng/kg TS	70,8	62,1	55,8	69,4	18,9	42,5	52,1	85,4	212	75,8	n.b.	n.b.	n.b.	5	57,5	34,4	1,03	40,5	46,4	36,9	57,9																										
PCB 126	ng/kg TS	52,9	60,6	69,4	73,3	27,1	53,7	71,1	117	409	67,9	n.b.	n.b.	n.b.	5,48	38,3	28,5	< 0,985	49,2	56,1	40,6	63,2																										
PCB 156	ng/kg TS	1530	1400	1560	1720	586	1070	1540	2640	5790	1670	n.b.	n.b.	n.b.	163	1030	807	20,6	1210	1200	1250	1530																										
PCB 157	ng/kg TS	259	256	281	294	104	215	278	468	972	321	n.b.	n.b.	n.b.	29,3	209	150	4,53	192	236	273	320																										
PCB 167	ng/kg TS	700	740	866	892	296	521	854	1450	3150	735	n.b.	n.b.	n.b.	89,3	572	383	14,8	533	649	725	941																										
PCB 169	ng/kg TS	10,2	11,5	11,4	12,5	3,21	6,86	8,49	16,3	36	9,37	n.b.	n.b.	n.b.	< 2,37	6,17	4,18	< 2,32	7,55	7,4	8,1	7,46																										
PCB 189	ng/kg TS	327	300	338	365	125	209	363	583	1310	427	n.b.	n.b.	n.b.	37,5	262	178	5,97	268	290	351	333																										
Summe PCB (18 Kongenere)	µg/kg TS	77,97	78,27	85,22	110,17	32,63	57,59	76,16	145,40	376,00	98,23	92,10	124,10	488,00	9,56	68,02	47,55	2,35	62,82	58,81	80,27	76,26	2,35	77,97	488																							
<b>PCDD/F</b>																																																
2,3,7,8-TetraCDD	ng/kg TS	1,48	1,2	1,76	1,91	0,551	0,92	1,17	2,56	5,44	1,88	n.b.	n.b.	n.b.	0,186	0,843	0,589	< 0,174	0,567	0,811	2,94	0,832																										
1,2,3,7,8-PentaCDD	ng/kg TS	1,95	2,1	1,96	1,97	0,696	1,49	1,89	2,61	8,04	2,1	n.b.	n.b.	n.b.	< 0,237	1,26	0,767	< 0,232	1,35	1,88	2,62	1,66																										
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	ng/kg TS	2,46	3	2,46	2,45	1,02	2,18	2,27	3,66	10	3,51	n.b.	n.b.	n.b.	< 0,473	1,58	0,9	< 0,463	2,14	2,23	3,86	2,61																										
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	ng/kg TS	7,29	8,21	7,08	6,96	3,06	5,43	6,93	11,1	32,3	8,87	n.b.	n.b.	n.b.	< 0,473	5,12	2,57	< 0,463	6,1	7,55	7,9	6,94																										
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	ng/kg TS	3,93	4,72	3,38	2,96	1,78	2,96	3,3	6,61	14,2	6,49	n.b.	n.b.	n.b.	< 0,473	2,39	1,35	< 0,463	3	5,12	2,39	4,48																										
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	ng/kg TS	146	115	147	135	56,2	104	130	219	616	177	n.b.	n.b.	n.b.	5,18	81,9	45,2	1,11	95,9	113	128	129																										
OctaCDD	ng/kg TS	1320	915	1280	1320	482	789	1220	1800	5510	1470	n.b.	n.b.	n.b.	30,6	716	378	8,9	632	682	957	764																										
2,3,7,8-TetraCDF	ng/kg TS	11,3	11,4	11,5	11,3	5,4	6,98	10,8	16,9	44,2	14,2	n.b.	n.b.	n.b.	1,36	7,39	5,43	< 0,309	7,3	9,9	14,5	7,37																										
1,2,3,7,8-PentaCDF	ng/kg TS	5,2	5,48	5,48	5,61	2,03	3,63	5,35	7,28	19,2	6,26	n.b.	n.b.	n.b.	0,745	4,11	2,93	< 0,425	4,04	5,46	7,36	3,81																										
2,3,4,7,8-PentaCDF	ng/kg TS	10	9,29	10,2	11,1	4,29	6,27	9,14	14,9	36,8	10,9	n.b.	n.b.	n.b.	1,08	6,96	4,95	< 0,425	6,95	8,43	12,3	6,71																										
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	ng/kg TS	12,9	13,6	13,9	16	6,11	9,69	14,5	21,9	49,8	17,9	n.b.	n.b.	n.b.	1,47	13	7,49	< 0,386	11	14	23,5	11,1																										
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	ng/kg TS	5,59	6,3	6,37	6,72	2,95	4,89	7,36	10,7	23,4	8,97	n.b.	n.b.	n.b.	0,665	5,74	3,4	< 0,386	4,99	6,26	9,43	5,05																										
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	ng/kg TS	< 0,755	< 0,442	< 0,438	< 0,511	< 0,394	< 0,398	< 0,673	< 0,804	< 1,52	< 1,37	n.b.	n.b.	n.b.	< 0,394	< 0,458	< 0,396	< 0,386	< 1,01	< 0,773	< 0,986	< 0,7																										
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	ng/kg TS	5,48	4,88	4,77	4,62	2,17	3,69	5,03	7,38	21,2	5,94	n.b.	n.b.	n.b.	0,422	3,79	2,12	< 0,386	3,91	6,09	7,96	4,46																										
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	ng/kg TS	50,8	45,9	47,7	50,6	21,5	36,7	53,1	81,5	194	63,2	n.b.	n.b.	n.b.	2,32	37,5	18,8	< 0,502	38,2	46,1	70,6	43,4																										
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	ng/kg TS	5,19	4,36	4,66	5,37	1,9	3,48	4,83	7,57	19,8	6,44	n.b.	n.b.	n.b.	< 0,375	3,52	1,9	< 0,367	3,1	4,35	7,1	4,33																										
OctaCDF	ng/kg TS	98,4	96,9	108	117	41,5	71,2	117	176	382	117	n.b.	n.b.	n.b.	3,89	74,4	35,3	< 3,09	63,9	77,3	108	72,3																										
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. BG	ng/kg TS	13,9	13,4	14,3	14,8	5,8	9,68	13,3	21,4	54,7	17	n.b.	n.b.	n.b.	1,01	9,68	6,04	0,0138	9,55	12,4	18,8	10,8	0,01	12,85	54,7																							
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ exkl. BG	ng/kg TS	19,9	20,1	21,9	23	8,73	15,5	21	34,1	97,9	24,4	n.b.	n.b.	n.b.	1,59	13,9	9,2	0,0198	14,9	18,4	23,3	17,7	0,02	19,15	97,9																							

Flusskilometer	Proben-Nr	Messstelle	Bewertungs-Grundlage	Grenz-wert	10fach Grenz-wert	20-17251 (Nähe Sed 104) Oberfläche 0-2 cm	20-17252 (Nähe Sed 104) oben	20-17276 (Nähe Sed 104) mitte	20-17253 (Nähe Sed 104) unten	20-17258 Sed 101 Oberfläche 0-2 cm	20-17248 (Nähe Sed 28, S7-S21) Oberfläche 0-2 cm	20-17249 (Nähe Sed 28, S7-S21) oben	20-17277 (Nähe Sed 28, S7-S21) mitte	20-17250 (Nähe Sed 28, S7-S21) unten	20-17254 (Unterhalb Sed 7) Oberfläche 0-2 cm	20-17255 (Unterhalb Sed 7) oben	20-17275 (Unterhalb Sed 7) mitte	20-17256 (Unterhalb Sed 7) unten	20-17245 Sed 2 / Sed 5 Oberfläche 0-2 cm	20-17246 Sed 2 / Sed 5 oben	20-17278 Sed 2 / Sed 5 mitte	20-17247 Sed 2 / Sed 5 unten	20-17259 Sed 20 Oberfläche 0-2 cm	20-17260 Sed 13 Oberfläche 0-2 cm	20-17261 Sed 13 -alt-	20-17257 Sed 3 Oberfläche 0-2 cm
Parameter	Einheit					FKM1,2	FKM1,2	FKM1,2	FKM1,2	FKM4,73	FKM7,3	FKM7,3	FKM7,3	FKM7,3	FKM8	FKM8	FKM8	FKM8	FKM10	FKM10	FKM10	FKM10	FKM13,1	FKM13,4	FKM13,4	FKM17
Trockensubstanz	%			-		52,8	33,3	44,5	66,5	54,1	69,2	66,2	60,8	69,6	60,3	60,7	54,5	78,1	55,7	61,8	57	70,4	29	21,2	14,7	34,1
<b>BTX</b>																										
BTX Summe	mg/kg TS			-		0,34	<0,03	<0,02	<0,01	<0,015	<0,015	0,017	<0,01	<0,015	<0,015	<0,02	<0,015	<0,01	<0,015	<0,015	<0,015	<0,01	0,35	0,65	<0,08	0,1
Cyanid (Gesamt-CN)	mg/kg TS			-		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Dikegulac	mg/kg TS			-		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,109	<0,05
<b>Metalle &amp; Metalloide</b>																										
Quecksilber	mg/kg TS	AbfKlarV	1	10	5,34	4,65	5,86	8,28	2,17	3,26	6,18	7,32	16,11	5,34	5,83	13,48	24,08	0,84	4,11	2,85	0,17	2,43	2,81	2,97	2,35	
Cadmium	mg/kg TS	AbfKlarV	1,5	15	2,8	2,5	2,9	3,5	1,1	1,8	2,4	3,3	8,2	2,8	3	5,5	10,6	0,5	2,2	1,9	0,3	1,5	1,2	5,2	1,3	
Thallium	mg/kg TS	AbfKlarV	1	10	0,8	0,7	0,8	0,9	0,5	0,7	0,9	1,1	2,2	0,9	1	2,3	6	0,7	0,8	0,9	0,6	0,7	0,6	1	0,5	
Kobalt	mg/kg TS		-		16	16	16	12	11	15	16	17	23	16	18	33	37	13	16	16	11	20	22	13	25	
Molybdän	mg/kg TS		-		5,3	8,2	11,9	9,9	2,3	4,8	11,6	15,1	24,8	4,5	4,8	13,4	11,7	4,2	6,4	32,3	6	3,6	3,3	42,4	3,9	
Blei	mg/kg TS	AbfKlarV	150	1500	113	111	116	102	67	124	142	182	330	171	173	245	393	44	137	94	22	178	242	148	197	
Uran	mg/kg TS		-		2	2,3	2,3	1,9	1,6	2,6	3,5	2,8	4,6	2	2	3,2	3,9	1,4	2,4	2,9	1,9	2,1	2,2	34	2,3	
Arsen	mg/kg TS	AbfKlarV	40	400	12	11	13	17	7	12	12	14	28	11	11	15	37	8	14	16	18	22	18	47	14	
Vanadium	mg/kg TS		-		50	52	54	56	44	53	56	59	66	54	54	64	67	90	66	75	73	69	59	56	54	
Antimon	mg/kg TS		-		4,4	3,7	4,2	4	2,1	3,3	4	5,7	18,9	4,2	4,2	5,7	11,2	1,4	4,3	4,7	0,9	5,6	7	14,7	7,7	
Chrom	mg/kg TS	AbfKlarV (alt)	100	1000	156	137	152	184	90	141	190	232	454	178	183	378	822	91	153	143	75	146	136	94	124	
Nickel	mg/kg TS	AbfKlarV	80	800	70	53	61	79	32	47	62	89	289	62	63	141	569	51	64	83	46	49	47	130	45	
Kupfer	mg/kg TS	AbfKlarV	900	9000	122	113	112	107	60	92	113	147	295	132	136	231	321	27	95	68	20	102	122	87	129	
Zink	mg/kg TS	AbfKlarV	4000	40000	1230	1180	1140	838	663	1110	1270	1420	2420	1580	1640	2390	3400	224	1150	733	85	1230	1320	1330	1450	
Titan	mg/kg TS		-		870	650	720	550	730	980	1030	1030	1130	990	960	950	1010	770	970	880	770	1140	1270	840	1260	
<b>PAK (Sedimente)</b>																										
Anthracen	mg/kg TS	IME (Quality Standard)	0,18	1,8	0,11	0,11	0,11	0,16	0,065	0,099	0,16	0,24	0,4	0,16	0,16	0,25	0,41	0,04	0,15	0,11	<0,01	0,15	0,13	0,27	0,13	
Fluoranthen	mg/kg TS	IME (Quality Standard)	0,17	1,7	0,81	0,81	0,7	1,5	0,43	0,8	1	1,4	2,4	1,3	1,3	1,6	2,4	0,26	1,3	0,61	<0,01	1,3	1,5	2,8	1,7	
Pyren	mg/kg TS		-		0,53	0,52	0,55	0,91	0,36	0,53	0,74	1	1,5	0,89	0,89	1,1	1,9	0,21	0,86	0,48	<0,01	0,94	1	1,9	1	
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	IME (Quality Standard)	0,35	3,5	0,34	0,37	0,26	0,34	0,19	0,39	0,32	0,35	0,69	0,32	0,32	0,62	0,56	0,12	0,38	0,26	<0,01	0,32	0,39	0,66	0,39	
Benz(a)pyren	mg/kg TS	AbfKlarV	1	10	0,29	0,35	0,31	0,53	0,18	0,38	0,47	0,53	0,47	0,48	0,48	0,54	0,5	0,14	0,55	0,25	<0,01	0,52	0,59	0,55	0,4	
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	umgerechnete Qualitätsziele der 464-RL	1	10	0,47	0,49	0,44	0,56	0,26	0,49	0,53	0,61	1,1	0,52	0,52	0,93	1,1	0,17	0,58	0,36	<0,01	0,57	0,68	1,2	0,63	
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	umgerechnete Qualitätsziele der 464-RL	1	10	0,14	0,21	0,17	0,3	0,099	0,17	0,24	0,3	0,4	0,31	0,31	0,35	0,52	0,054	0,2	0,13	<0,01	0,34	0,4	0,56	0,38	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	umgerechnete Qualitätsziele der 464-RL	1	10	0,18	0,2	0,21	0,32	0,11	0,18	0,27	0,37	0,55	0,28	0,28	0,39	0,6	0,082	0,28	0,17	<0,01	0,32	0,44	0,74	0,35	
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	umgerechnete Qualitätsziele der 464-RL	1	10	0,36	0,4	0,42	0,6	0,23	0,4	0,59	0,49	0,79	0,58	0,58	0,84	0,8	0,14	0,61	0,25	<0,01	0,57	0,46	0,9	0,46	
PAK TVO Summe	mg/kg TS		5		2,25	2,46	2,25	3,81	1,309	2,42	3,1	3,7	5,71	3,47	3,47	4,65	5,92	0,846	3,52	1,77	-	3,62	4,07	6,75	3,92	
PAK EPA Summe	mg/kg TS		-		4,17	4,446	4,064	6,65	2,451	4,45	5,571	6,998	11,7	6,263	6,258	8,435	11,325	1,535	6,318	3,349	-	6,424	7,235	12,455	7,073	
<b>Polychlorierte Biphenyle (PCB)</b>																										
PCB Nr. 28	µg/kg TS	AbfKlarV	100	1000	4,7	3,1	4,4	5,7	1,3	2,1	4,2	7,5	29	4,8	6,9	8	59	0,21	3,1	2,6	0,24	2	1,1	2,2	2,1	
PCB Nr. 52	µg/kg TS	AbfKlarV	100	1000	3,2	2,9	3,3	5,4	1,1	2	3	5,5	17	3,3	4,4	4,8	36	0,3	2,7	2,3	0,2	2,1	1,7	4,3	2,2	
PCB Nr. 101	µg/kg TS	AbfKlarV	100	1000	6,5	6,8	7,2	11	3	5,6	7,2	12	31	8,5	8,8	12	44	0,88	6,2	4,7	0,33	6,1	5,5	6,5	6,7	
PCB Nr. 118	µg/kg TS		-		5,3	5,6	4,7	6,5	2,4	4	4,8	7	19	5,5	6	9,3	34	0,48	4,6	3	0,11	4,4	4,2	4	5,5	
PCB Nr. 138	µg/kg TS	AbfKlarV	100	1000	18	19	21	24	7,6	14	10	35	88	24	24	31	120	2,5	16	11	0,33	15	14	20	18	
PCB Nr. 153	µg/kg TS	AbfKlarV	100	1000	16	17	19	24	6,9	12	19	32	83	21	22	29	110	2,3	15	9,4	0,7	14	13	18	17	
PCB Nr. 180	µg/kg TS	AbfKlarV	100	1000	14	15	16	21	6,7	11	18	30	73	20	20	30	85	1,9	14	9,3	0,27	12	12	18	15	
PCB Summe (7 Kongenere)	µg/kg TS		-		67,7	69,4	75,6	97,6	29	50,7	66,2	129	340	87,1	92,1	124,1	488	8,57	61,6	42,3	2,18	55,6	51,5	73	66,5	
PCB Summe DIN6	µg/kg TS		-		62,4	63,8	70,9	91,1	26,6	46,7	61,4	122	321	81,6	86,1	114,8	454	8,09	57	39,3	2,07	51,2	47,3	69	61	
<b>Polybromierte Diphenylether</b>																										
Summe BDE	µg/kg TS		-		50,69	58,85	50,22	52,37	53	10,24	78,8	63,9	62,35	147,04	0	0	0	36	63,82	29,51	2,4	104,3	103	0	177,32	
<b>Chlorbenzole</b>																										
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/kg TS		-		9,5	7,5	11	23	2,7	4,9	13	20	47	12	12	32	47	1,3	7,9	5,2	0,32	3,2	2,6	8,4	3	
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/kg TS		-		37	37	60	94	14	23	55	100	180	54	52	140	210	0,9	37	34	1,4	15	9,9	55	12	

	Proben-Nr				20-17251	20-17252	20-17276	20-17253	20-17258	20-17248	20-17249	20-17277	20-17250	20-17254	20-17255	20-17275	20-17256	20-17245	20-17246	20-17278	20-17247	20-17259	20-17260	20-17261	20-17257	
	Messstelle	Bewertungs- grundlage	Grenz- wert	10fach Grenz- wert	SZS 6 (Nähe Sed 104) Oberfläche 0-2 cm	SZS 6 (Nähe Sed 104) oben	SZS 6 (Nähe Sed 104) mitte	SZS 6 (Nähe Sed 104) unten	Sed 101 Oberfläche 0-2 cm	SZS 4 (Nähe Sed 28, S7- S21) Oberfläche 0-2 cm	SZS 4 (Nähe Sed 28, S7- S21) oben	SZS 4 (Nähe Sed 28, S7- S21) mitte	SZS 4 (Nähe Sed 28, S7- S21) unten	SZS 3 (Unterhalb Sed 7) Oberfläche 0-2 cm	SZS 3 (Unterhalb Sed 7) oben	SZS 3 (Unterhalb Sed 7) mitte	SZS 3 (Unterhalb Sed 7) unten	SZS 2 / Sed 5 Oberfläche 0-2 cm	SZS 2 / Sed 5 oben	SZS 2 / Sed 5 mitte	SZS 2 / Sed 5 unten	Sed 20 Oberfläche 0-2 cm	Sed 13 Oberfläche 0-2 cm	Sed 13 -alt- Oberfläche 0-2 cm	Sed 3 Oberfläche 0-2 cm	
Flusskilometer					FKM1,2	FKM1,2	FKM1,2	FKM1,2	FKM4,73	FKM7,3	FKM7,3	FKM7,3	FKM7,3	FKM8	FKM8	FKM8	FKM8	FKM10	FKM10	FKM10	FKM10	FKM13,1	FKM13,4	FKM13,4	FKM13,4	FKM17
Parameter	Einheit																									
<b>Organochlorpestizide</b>																										
Summe HCH	µg/kg TS	ARGE Eibe	10	100	112,6	85,7	101,1	189	29,5	77,7	132	198	383	167	169	293	396	27,57	93,6	94,6	7,35	101,9	100,9	189,9	104	
Summe DDD	µg/kg TS		-		7,1	8,1	6,8	8,7	3	5,6	12,8	20,2	36	14,1	12,4	18,8	30	0,72	19,6	7,6	0,36	6,1	8,7	31,7	6,6	
Summe DDE	µg/kg TS		-		5,75	5,94	5,9	6	2,4	4,87	6,2	8,56	3,8	5,5	5,34	5,85	15,7	0,5	4,58	2,6	0,18	3,2	3,9	9,58	3,2	
Summe DDT	µg/kg TS		-		1,3	2,58	2,3	1	0,93	2,6	3,63	1,9	4,3	3,2	2,87	2,7	4,7	0	3,25	1,2	0	3,7	6,23	3,7	5,91	
Hexachlorbutadien	µg/kg TS		-		0,42	0,21	<0,1	0,45	<0,1	<0,1	<0,1	0,38	0,77	0,75	0,32	<0,1	1,3	<0,1	<0,1	0,68	<0,1	0,26	0,31	0,21	0,3	
<b>Organische Zinnverbindungen</b>																										
Monobutylzinn Kation	µg/kg TS		-		30	40	35	22	17	24	29	51	140	48	38	64	n.b.	2	24	23	2	42	34	10	62	
Dibutylzinn Kation	µg/kg TS		-		28	35	35	35	12	16	21	61	180	29	37	65	n.b.	<1	23	33	<1	25	22	4	27	
Tributylzinn Kation	µg/kg TS		-		5	3	3	10	1	2	4	23	130	3	7	15	n.b.	<1	3	5	<1	<1	<1	<1	<1	
Tetrabutylzinn	µg/kg TS		-		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	n.b.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Triphenylzinn Kation	µg/kg TS		-		<1	1	<1	<1	<1	1	2		4	<1	1	<1	n.b.	<1	<1	11	<1	<1	<1	<1	<1	
Diocetylzinn Kation	µg/kg TS		-		5	4	5	2	10	6	2	4	18	5	19	59	n.b.	<1	3	4	<1	10	11	9	14	
<b>Perfluortenside</b>																										
Summe PFOA + PFOS	µg/kg TS	AbklärV	100	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	0	
<b>Kohlenwasserstoffe</b>																										
Kohlenwasserstoffe (C10-C22)	mg/kg TS		-		150	97	80	77	61	74	85	250	1300	110	n.b.	n.b.	n.b.	23	58	72	29	99	96	100	110	
Kohlenwasserstoffe (C23-C40)	mg/kg TS		-		550	430	360	250	170	370	320	730	1800	530	n.b.	n.b.	n.b.	47	270	210	52	460	490	400	510	
Kohlenwasserstoffe, gesamt	mg/kg TS		-		700	520	440	320	230	440	400	980	3100	640	n.b.	n.b.	n.b.	70	330	280	81	560	590	500	620	
TOC	% TS		-		8,2	7,4	6,4	4,8	4,4	7,7	7,9	8	7,6	9,1	96,3	9,7	6,3	1,2	5,6	4,2	3,2	9,2	10	19	12	
<b>Chloralkane (C10-C13) (Summe)</b>	mg/kg TS		-		0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	<0,2	n.b.	n.b.	n.b.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	n.b.	0,3	<0,1	0,4	
<b>dioxinlike-PCB</b>																										
Summe PCB (18 Kongenere)	µg/kg TS		-		77,97	78,27	85,22	110,17	32,63	57,59	76,16	145,40	376,00	98,23	92,10	124,10	488,00	9,56	68,02	47,55	2,35	62,82	58,81	80,27	76,26	
<b>PCDD/F</b>																										
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. BG	ng/kg TS		-		13,9	13,4	14,3	14,8	5,8	9,68	13,3	21,4	54,7	17	n.b.	n.b.	n.b.	1,01	9,68	6,04	0,0138	9,55	12,4	18,8	10,8	
WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ exkl. BG	ng/kg TS	AbklärV	30	300	19,9	20,1	21,9	23	8,73	15,5	21	34,1	97,9	24,4	n.b.	n.b.	n.b.	1,59	13,9	9,2	0,0198	14,9	18,4	23,3	17,7	

Proben-Nr	Messstelle	LAGA Z1	LAGA Z2	20-17251 SZS 6 (Nähe Sed 104) Oberfläche 0-2 cm	20-17252 SZS 6 (Nähe Sed 104) oben	20-17276 SZS 6 (Nähe Sed 104) mitte	20-17253 SZS 6 (Nähe Sed 104) unten	20-17258 Sed 101 Oberfläche 0-2 cm	20-17248 SZS 4 (Nähe Sed 28, S7- S21) Oberfläche 0-2 cm	20-17249 SZS 4 (Nähe Sed 28, S7- S21) oben	20-17277 SZS 4 (Nähe Sed 28, S7- S21) mitte	20-17250 SZS 4 (Nähe Sed 28, S7- S21) unten	20-17254 SZS 3 (Unterhalb Sed 7) Oberfläche 0-2 cm	20-17255 SZS 3 (Unterhalb Sed 7) oben	20-17275 SZS 3 (Unterhalb Sed 7) mitte	20-17256 SZS 3 (Unterhalb Sed 7) unten	20-17245 SZS 2 / Sed 5 Oberfläche 0-2 cm	20-17246 SZS 2 / Sed 5 oben	20-17278 SZS 2 / Sed 5 mitte	20-17247 SZS 2 / Sed 5 unten	20-17259 Sed 20 Oberfläche 0-2 cm	20-17260 Sed 13 Oberfläche 0-2 cm	20-17261 Sed 13 -alt-	20-17257 Sed 3 Oberfläche 0-2 cm	
Flusskilometer				FKM1,2	FKM1,2	FKM1,2	FKM1,2	FKM4,73	FKM7,3	FKM7,3	FKM7,3	FKM7,3	FKM8	FKM8	FKM8	FKM8	FKM10	FKM10	FKM10	FKM10	FKM13,1	FKM13,4	FKM13,4	FKM17	
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>																								
<b>BTX</b>																									
BTX Summe	mg/kg TS	1	1	0,34	<0,03	<0,02	<0,01	<0,015	<0,015	0,017	<0,01	<0,015	<0,015	<0,02	<0,015	<0,01	<0,015	<0,015	<0,015	<0,01	0,35	0,65	<0,08	0,1	
Cyanid (Gesamt-CN)	mg/kg TS	3	10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
<b>Metalle &amp; Metalloide</b>																									
Quecksilber	mg/kg TS	1,5	5	5,34	4,65	5,86	8,28	2,17	3,26	6,18	7,32	16,11	5,34	5,83	13,48	24,08	0,84	4,11	2,85	0,17	2,43	2,81	2,97	2,35	
Cadmium	mg/kg TS	3	10	2,8	2,5	2,9	3,5	1,1	1,8	2,4	3,3	8,2	2,8	3	5,5	10,6	0,5	2,2	1,9	0,3	1,5	1,2	5,2	1,3	
Thallium	mg/kg TS	2,1	7	0,8	0,7	0,8	0,9	0,5	0,7	0,9	1,1	2,2	0,9	1	2,3	6	0,7	0,8	0,9	0,6	0,7	0,6	1	0,5	
Blei	mg/kg TS	210	700	113	111	116	102	67	124	142	182	330	171	173	245	393	44	137	94	22	178	242	148	197	
Arsen	mg/kg TS	45	150	12	11	13	17	7	12	12	14	28	11	11	15	37	8	14	16	18	22	18	47	14	
Chrom	mg/kg TS	180	600	156	137	152	184	90	141	190	232	454	178	183	378	822	91	153	143	75	146	136	94	124	
Nickel	mg/kg TS	150	500	70	53	61	79	32	47	62	89	289	62	63	141	569	51	64	83	46	49	47	130	45	
Kupfer	mg/kg TS	120	400	122	113	112	107	60	92	113	147	295	132	136	231	321	27	95	68	20	102	122	87	129	
Zink	mg/kg TS	450	1500	1230	1180	1140	838	663	1110	1270	1420	2420	1580	1640	2390	3400	224	1150	733	85	1230	1320	1330	1450	
<b>PAK</b>																									
Benz(a)pyren	mg/kg TS	0,9	3	0,29	0,35	0,31	0,53	0,18	0,38	0,47	0,53	0,47	0,48	0,48	0,54	0,5	0,14	0,55	0,25	<0,01	0,52	0,59	0,55	0,4	
PAK EPA Summe	mg/kg TS	3	30	4,17	4,446	4,064	6,65	2,451	4,45	5,571	6,998	11,7	6,263	6,258	8,435	11,325	1,535	6,318	3,349	-	6,424	7,235	12,455	7,073	
<b>Polychlorierte Biphenyle (PCB)</b>																									
PCB Summe DIN6	µg/kg TS	150	500	62,4	63,8	70,9	91,1	26,6	46,7	61,4	122	321	81,6	86,1	114,8	454	8,09	57	39,3	2,07	51,2	47,3	69	61	
<b>Kohlenwasserstoffe</b>																									
Kohlenwasserstoffe (C10-C22)	mg/kg TS	300	1000	150	97	80	77	61	74	85	250	1300	110	n.b.	n.b.	n.b.	23	58	72	29	99	96	100	110	
Kohlenwasserstoffe, gesamt	mg/kg TS	600	2000	700	520	440	320	230	440	400	980	3100	640	n.b.	n.b.	n.b.	70	330	280	81	560	590	500	620	
<b>TOC</b>	% TS	1,5	5	8,2	7,4	6,4	4,8	4,4	7,7	7,9	8	7,6	9,1	96,3	9,7	6,3	1,2	5,6	4,2	3,2	9,2	10	19	12	



Farbgebung je Parameter: grün = Minimalwert; gelb = Mittelwert; rot = Maximalwert  
 Probe Sed 13 - alt: Werte aufgrund der Probenahmebedingungen nicht vergleichbar; Auffällig hohe Werte: fett markiert

FKM (ca.)	Einleitung / Zufluss
20,7	Regenüberlauf 15, Darmstadt
20,5	Regenüberlauf 13, Darmstadt
9,3	Regenüberlauf Büttelborn
8,7	Schlimmergraben Büttelborn (kKA Büttelborn, kKA Weiterstadt)
7,3	Regenüberlauf oberhalb GG-Berkach
4,8	Herrngraben (Regenüberlauf Wallerstädten)
4,0	Regenüberlauf des RÜB Wallerstädten

- GWM Landesgrundwasserdienst
- Kommunale Kläranlage
- Fließgewässer
- Landgraben/Darmbach
- verschalter Bereich
- Kommunikation mit dem Grundwasser (qualitative Aussage über Infiltrationsmenge nach BGS, 2004)
- Sedimentproben 2020**
  - Einfach
  - Profil
  - Einleitungen/Zuflüsse

**Regierungspräsidium Darmstadt**

**Beurteilung der Belastungssituation und Sanierungsmöglichkeiten des Landgrabens**

Ergebnisse der Sedimentanalysen 2020  
Schwermetalle

Anlage 5

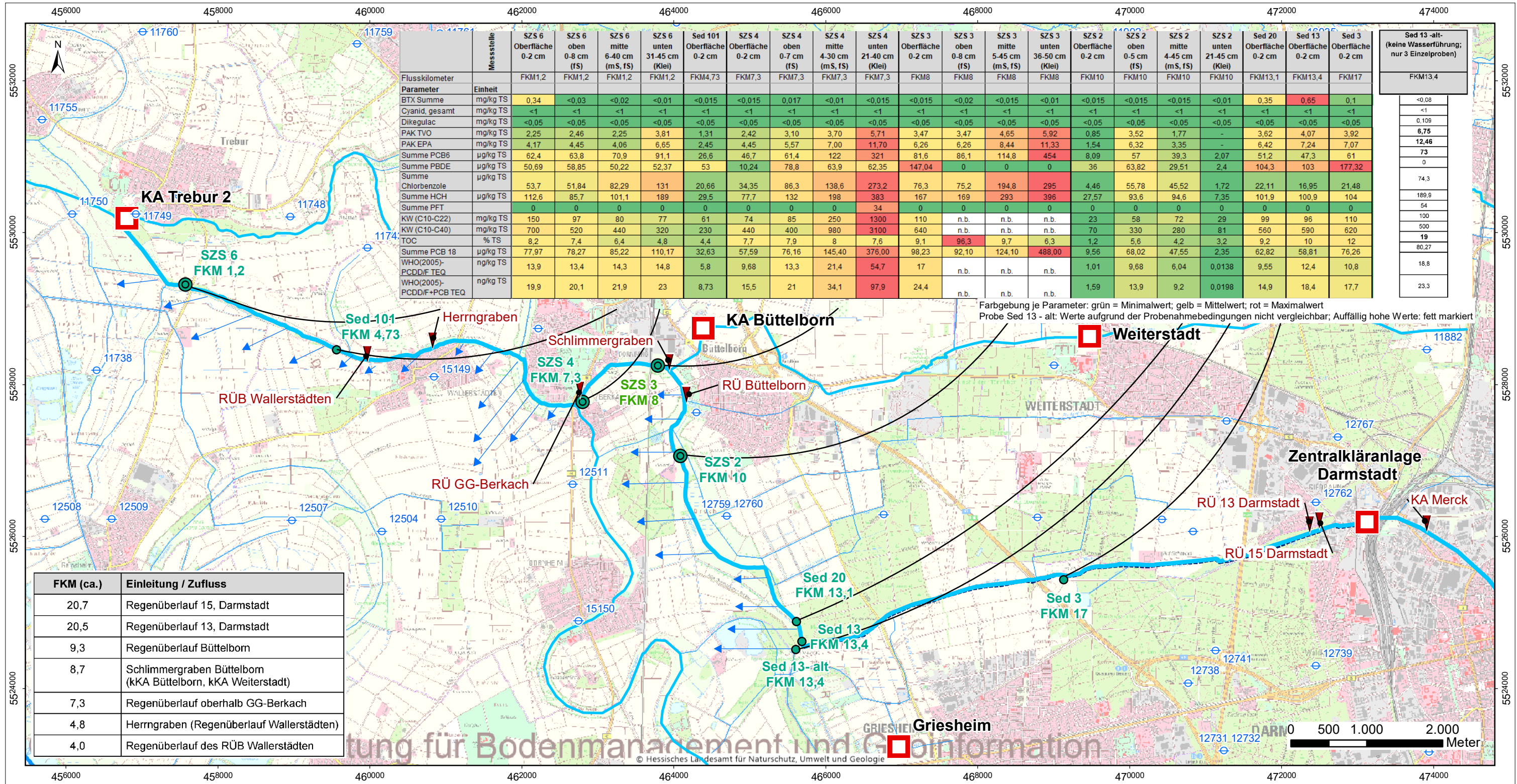
entworfen : LS	Datum: März 2021	Änderungen:	Maßstab: 1:50.000	Projektzeichen: DALA
gezeichnet : CL				
geprüft :				

**Planungsbüro Koenzen**  
Wasser und Landschaft

Wasser Boden Geomatik

P:\DALA\gis\esri\map\Endbericht\Anl\_5\_Schwermetalle.mxd; 17.03.2021, jwa





Farbgebung je Parameter: grün = Minimalwert; gelb = Mittelwert; rot = Maximalwert  
 Probe Sed 13 - alt: Werte aufgrund der Probenahmebedingungen nicht vergleichbar; Auffällig hohe Werte: fett markiert

FKM (ca.)	Einleitung / Zufluss
20,7	Regenüberlauf 15, Darmstadt
20,5	Regenüberlauf 13, Darmstadt
9,3	Regenüberlauf Büttelborn
8,7	Schlimmergraben Büttelborn (kKA Büttelborn, kKA Weiterstadt)
7,3	Regenüberlauf oberhalb GG-Berkach
4,8	Herrngraben (Regenüberlauf Wallerstädten)
4,0	Regenüberlauf des RÜB Wallerstädten

- Landesgrundwasserdienst
- Kommunale Kläranlage
- Fließgewässer
- Landgraben/Darmbach
- verschalter\_Bereich
- Kommunikation mit dem Grundwasser (qualitative Aussage über Infiltrationsmenge nach BGS, 2004)
- Sedimentproben 2020
  - Einfach
  - Profil
  - Einleitungen/Zuflüsse

**Regierungspräsidium Darmstadt**

**Beurteilung der Belastungssituation und Sanierungsmöglichkeiten des Landgrabens**

Ergebnisse der Sedimentanalysen 2020  
andere Parameter

Anlage 6

entworfen : LS	Datum: März 2021	Änderungen:	Maßstab: 1:50.000	Projektzeichen: DALA
gezeichnet : CL				
geprüft :				

**Planungsbüro Koenzen**  
Wasser und Landschaft

**ahu** Wasser Boden Geomatik