

Anhang II: Wasseranalytik Tagebau Barleben

Objekt: Kieswerk Barleben
Wasseranalytik P 1/97

Blatt 1

	Dim.	Pegel 1/97																Grenzwert	
		Jun 97	Apr 00	Mrz 01	Apr 02	Apr 03	Apr 04	Jun 05	Apr 06	Apr 07	Apr 09	Mai 10	Mrz 11	Apr 12	Mai 13	Mrz 14	Mai 15	TrinkwV	
Milieuparameter	Wassertemperatur	°C	8,8	9,6	9,1	8,6	7,3	7,8	8,7	8,4	9,3	8,0	8,0	7,2	8,7	8,0	8,3	8,5	2500 6,5-9,5
	elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	1398	2260	2170	1965	2120	1690	1914	1652	1136	1349	1967	1690	1398	1540	1660	1847	
	pH-Wert		7,25	7,21	8,27	7,99	8,25	6,54	6,95	7,82	7,37	8,05	7,24	7,48	7,16	7,1	7,1	7,17	
	Sauerstoffgehalt	mg/l	4,5	3,5	1,8	4,9	9,6	3,03	4,66	9,3	2,31	0,29	0,60	3,74	1,31	1,52	0,38	0,12	
	Redoxspannung	mV	248	148	363	254	330	224	194	184	174	142	278	348	205	302	188	274	
Laboranalytik	Härte	mmol/l	8,10	9,58	9,50	10,50	9,88	7,59	9,87		7,85	8,63	9,40	8,60	7,14	7,39	8,27	9,15	0,01

Grenzwertüberschreitung nach TrinkwV (nur zur Orientierung)

Anhang II: Wasseranalytik Tagebau Barleben

Objekt: Kieswerk Barleben
Wasseranalytik P 2/97

Blatt 2

	Dim.	Pegel 2/97																	Grenzwert
		Jun 97	Apr 00	Mrz 01	Apr 02	Apr 03	Apr 04	Jun 05	Apr 06	Apr 07	Mrz 08	Apr 09	Mai 10	Mrz 11	Apr 12	Mai 13	Mrz 14	Mai 15	TrinkwV
Milieuparameter																			
Wassertemperatur	°C	9,00	9,00	9,10	8,80	8,60	8,70	10,1	7,60	9,76	9,10	8,90	8,70	9,30	9,10	8,50	8,8	9,3	
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	2340	2180	2160	1946	1910	2200	1941	1673	1366	1918	1216	2040	2140	1519	1754	1770	1847	2500
Sauerstoffgehalt	mg/l	4,0	3,7	2,4	3,1	7,5	0,33	3,63	8,85	1,1	0,08	0,09	0,5	0,67	0,18	1,71	0,41	0,17	
Redoxspannung	mV	216	183	395	296	415	238	195	138	175	106	106	67	99	166	212	141,1	170,9	
pH-Wert		7,12	7,01	7,13	7,41	7,91	6,20	6,67	7,65	7,30	6,70	7,02	7,00	7,00	7,01	6,90	7,00	7,05	6,5-9,5
Laboranalytik																			
Härte	mmol/l	9,08	8,63	8,90	8,72	8,68	9,24	9,12		8,57	8,46	8,65	8,8	9,29	7,06	7,60	8,06	8,15	
	°dH	50,9	48,4	49,9	48,9	48,7	51,82	51,14			47,44	48,51	49,35	52,10	39,59	42,62	45,20	45,71	
AOX	µg/l								33		<10		<10		<10	112	11		
DOC	mg/l	-	-	-	4	2,4	11,0	5,8	4,9		4,9		5,4		5,8	5,2			
KW	mg/l	0,15	<0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,1	<0,1	<0,1		<0,10				<0,10	<0,10	<0,10		0,01
Pges.	mg/l	<0,2	0,26	0,01	0,03	0,02	<0,01	0,02	0,01		0,13		0,04		<0,01	<0,01	<0,01		
o-PO ₄ ³⁻	mg/l										0,11		<0,01		<0,01		0,02		
NH ₄ ⁺	mg/l	<0,2	0,04	0,05	0,05	0,28	0,15	0,03	0,12		0,17		0,35		0,37	0,21		0,5	
NO ₃ ⁻	mg/l	<2,0	<2,0	<0,5	<1	<1	<1	<1	<1		1,2		<0,1		0,77	2,61		50	
NO ₂ ⁻	mg/l	0,03	<0,02	0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	0,01		<0,01		0,02		0,06	0,04		0,5	
Na	mg/l	124,0	123,0	122,0	130,0	125,0	120	132,0	115				119			75	76,4	200	
K	mg/l	50,5	48,7	45,0	48,0	51,0	42	57,0	42				39,6			49,5	55,7		
Ca	mg/l	284	264	276	265	265	289	277	279				259			214	237		
Mg	mg/l	48,3	49,5	50,0	52	50,0	49,0	54	53				56,5			51	52,3		
Fe	mg/l	3,09	2,9	2,4	2,3	2,4	2,2	2,7	2,5				2,35				1,88	0,2	
Mn	mg/l	0,38	0,42	0,5	0,47	0,43	0,39	0,47	0,42				0,43				0,36	0,05	
Cl ⁻	mg/l	201	164	159	170	145	146	153	143				160			97,3	112	250	
SO ₄ ²⁻	mg/l	799	768	755	720	757	781	758	759				535			541	603	240	
Hydrogencarbonat	mg/l	-	-	-	270	265	294		273				322			345	302		
TON	mg/l												0,49				1,94		
Chlorophyll-a	µg/l												<5				<5		
Aluminium	mg/l																0,019	0,2	
Arsen	mg/l																0,003	0,01	
Blei	mg/l																<0,005	0,01	
Cadmium	mg/l																<0,0005	0,003	
Cobalt	mg/l																<0,005		
Chrom	mg/l																<0,002	0,05	
Kupfer	mg/l																<0,002	2,0	
Nickel	mg/l																<0,005	0,02	
Quecksilber	mg/l																<0,0001	0,001	
Zink	mg/l																0,03		

Grenzwertüberschreitung nach TrinkwV (nur zur Orientierung)

Anhang II: Wasseranalytik Tagebau Barleben

Objekt: **Kieswerk Barleben**
Wasseranalytik P 3/97

Blatt 3

	Dim.	Pegel 3/97									Grenzwert
		Jun 97	Apr 00	Mrz 01	Apr 02	Apr 03	Apr 04	Jun 05	Apr 06	Mai 10	TrinkwV
Milieuparameter											
Wassertemperatur	°C	8,80	9,10	8,60	9,60	Keine Beprobung, da nicht zugänglich	8,20	9,70	8,60	9,10	2500 6,5-9,5
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	2600	2340	2310	2240		2410	2260	1630	1521	
pH-Wert		7,15	7,01	7,37	7,53		6,50	6,76	7,80	7,19	
Sauerstoffgehalt	mg/l	3,8	2,2	1,9	6,4		0,37	3,88	9,1	2,4	
Redoxspannung	mV	322	260	406	364		238	198	151	300	
Laboranalytik											
Härte	mmol/l	12,16	11,57	11,20	12,80	Keine Beprobung, da nicht zugänglich	12,00	11,10		9,7	0,01 0,5 50 0,5 200 12 400 50 0,2 0,05 250 240

Grenzwertüberschreitung nach TrinkwV (nur zur Orientierung)

Anhang II: Wasseranalytik Tagebau Barleben

Objekt: **Kieswerk Barleben**
Wasseranalytik P 4/97

Blatt 4

	Dim.	Pegel 4/97									Grenzwert
		Jun 97	Apr 00	Mrz 01	Apr 02	Apr 03	Apr 04	Jun 05	Mrz 08	Mai 10	TrinkwV
Milieuparameter											
Wassertemperatur	°C	9,7	10,8	13,1	11,0	10,2	9,6	10,4	10,1	9,5	
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	2330	2520	2350	2130	1824	1912	1781	2200	1990	2500
Sauerstoffgehalt	mg/l	3,9	2,3	5,2	1,7	3,1	4,7	4,32	2,22	0,5	
Redoxspannung	mV	432	307	383	413	385	353	285	-74	383	
pH-Wert		7,4	7,03	6,96	7,23	7,27	8,26	6,81	6,55	7,06	6,5-9,5
Laboranalytik											
Härte	mmol/l	10,84	12,61	11,88	10,29	9,88	9,88	8,11	8,34	8,40	
	°dH	60,8	70,7	66,6	57,7	55,4	55,4	45,48	46,77	47,11	
AOX	µg/l								19	20	
DOC	mg/l	-	-	-	-	4,5	4,5	4,0	3,7	3,4	
KW	mg/l	0,11	<0,1	<0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,1	<0,10		0,01
Pges.	mg/l	0,2	<0.06	0,07	0,01	0,04	0,04	0,02	0,03	0,02	
o-PO ₄ ³⁻	mg/l								0,02	0,01	
NH ₄ ⁺	mg/l	1	1,2	1,71	0,84	0,02	0,06	0,01	0,32	0,07	0,5
NO ₃ ⁻	mg/l	<2.0	3,8	6,4	3,4	9,4	7,6	1,6	4,7	5,06	50
NO ₂ ⁻	mg/l	0,02	0,02	0,03	1,4	2,4	0,39	<0,01	0,01	0,02	0,5
Na	mg/l	87,8	91,8	80,5	87,0	88,0	88	96		115	200
K	mg/l	24,1	19,5	27,5	22,0	18,0	18	16		11,6	12
Ca	mg/l	263	332	278	275	281	281	239		245	400
Mg	mg/l	104	105	120	84	70	70	52		57	50
Fe	mg/l	0,05	0,02	0,06	<0,10	1,3	1,3	<0,10		<0,10	0,2
Mn	mg/l	0,39	0,63	0,44	0,3	0,19	0,19	0,08		0,32	0,05
Cl ⁻	mg/l	136	165	143	148	135	183	183		328	250
SO ₄ ²⁻	mg/l	800	863	777	656	586	562	418		426	240
Hydrogencarbonat	mg/l	-	-	-	-	464	468			424	
TON	mg/l									0,49	
Chlorophyll-a	µg/l									<5	
Aluminium	mg/l										0,2
Arsen	mg/l										0,01
Blei	mg/l										0,01
Cadmium	mg/l										0,003
Cobalt	mg/l										
Chrom	mg/l										0,05
Kupfer	mg/l										2,0
Nickel	mg/l										0,02
Quecksilber	mg/l										0,001
Zink	mg/l										

Grenzwertüberschreitung nach TrinkwV (nur zur Orientierung)

Anhang II: Wasseranalytik Tagebau Barleben

Objekt: **Kieswerk Barleben**
Analytik Kiese

Blatt 5

		Kiessee südlich der ehem. Burgenser Straße (Adamsee)															Grenzwert TrinkwV
	Dim.	Jun 97	Apr 00	Mrz 01	Apr 02	Apr 03	Apr 04	Jun 05	Apr 06	Apr 07	Mrz 08	Mrz 11	Apr 12	Mai 13	Mrz 14	Mai 15	
Milieuparameter																	
Wassertemperatur	°C	17,6	9,2	10,5	12,8	7,5	13,8	16,4	13,25	14,11	7,03	7,01	8,61		7,74	14	
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	1930	1984	2050	1813	1765	2020	1936	1601	1502	1255	1690	1677	1804	1810	1691	2500
pH-Wert		8,5	7,93	8,27	8,69	9,03	7,16	7,89	7,94	7,66	7,18	8,65	8,23	8,10	8,00	7,88	6,5-9,5
Sauerstoffgehalt	mg/l	11,8	8,2	8,8	9,3	10,6	7,16	10,15	14,13	14,9	11,4	6,57	10,1		10,57	3,98	
Redoxspannung	mV	483	210	419	337	311	316	301	197	201	312	400	319		368	333	
Laboranalytik																	
Härte	mmol/l									8,80	8,43	8,18	7,66	7,72	7,79	7,84	
	°dH									49,35	47,28	45,87	42,96	43,29	43,69	43,97	
AOX	µg/l										12		31	144	43		
DOC	mg/l										5,3		5,5		5,7		
KW	mg/l										<0,10		<0,10	<0,10	<0,10		
Pges.	mg/l	<0,2	<0,06	0,02	0,02	0,03	0,16	0,01	0,02		0,01		<0,01		0,01		
o-PO ₄ ³⁻	mg/l	<0,2	0,2	<0,01	<0,01	0,02	0,13	<0,01	0,01		<0,01		<0,01		0,02		
NH ₄ ⁺	mg/l	<0,2	0,51	0,1	0,14	0,1	0,23	0,02	0,23		0,04		0,05		0,07		0,5
NO ₃ ⁻	mg/l	2,1	8,6	3,2	2,0	5,0	<1	<1	<1		2,0		0,6		0,97		50
NO ₂ ⁻	mg/l	0,03	0,16	0,05	0,06	0,24	0,04	0,09	0,11		0,02		0,01		0,01		0,5
Na	mg/l								107					104	91,1		200
K	mg/l								25,0					21	22,9		
Ca	mg/l								87					194	207		
Mg	mg/l								81					69,7	64		
Fe	mg/l								<0,10						<0,10		0,2
Mn	mg/l								0,05						0,03		0,05
Cl ⁻	mg/l								14,6					132	142		250
SO ₄ ²⁻	mg/l								757,0					673	640		250
Hydrogencarbonat	mg/l								188					163	235		
TON	mg/l	2,3	<0,2	1,1	0,6	1,3	0,3	<0,5	0,84						1,97		
Chlorophyll-a	µg/l								<5						<5	<5	
Aluminium	mg/l														0,06		0,2
Arsen	mg/l														0,002		0,01
Blei	mg/l														<0,005		0,01
Cadmium	mg/l														<0,0005		0,003
Cobalt	mg/l														<0,005		
Chrom	mg/l														<0,002		0,05
Kupfer	mg/l														<0,002		2,0
Nickel	mg/l														<0,005		0,02
Quecksilber	mg/l														<0,0001		0,001
Zink	mg/l														<0,02		

Grenzwertüberschreitung nach TrinkwV (nur zur Orientierung)

Anhang II: Wasseranalytik Tagebau Barleben

Objekt:

Kieswerk Barleben
Analytik Kieseen

Blatt 6

	Dim.	Kiessee nördlich der ehem. Burgenser Straße							Grenzwert TrinkwV
		Jun 09	Mai 10	Mrz 11	Apr 12	Mai 13	Mrz 14	Mai 15	
Milieuparameter									
Wassertemperatur	°C	19,0	11,5	6,89	8,82	13,52	7,25	14,13	2500 6,5-9,5
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	1971	1718	1256	1896	1939	1810	1709	
pH-Wert		8,44	8,43	8,25	8,31	7,9	8	8,03	
Sauerstoffgehalt	mg/l	13,07	10,13	12,91	10,9	0,41	10,15	17,95	
Redoxspannung	mV	60	394	294	338	301	165	325	
Laboranalytik									
Härte	mmol/l	8,30	8,30	8,40	8,52	8,44	8,44	8,00	0,5 50 0,5 200
	°dH	46,55	46,55	47,11	47,78	47,33	47,33	44,86	
AOX	µg/l		<10		20	142	64		
DOC	mg/l		4,4		4,4		4,7		
KW	mg/l				<0,10	<0,10	<0,10		
Pges.	mg/l		0,02		<0,01		0,02		
o-PO ₄ ³⁻	mg/l		0,03		<0,01		0,05		
NH ₄ ⁺	mg/l		0,20		0,03		0,06		
NO ₃ ⁻	mg/l		8,97		2,7		1,1		
NO ₂ ⁻	mg/l		0,12		<0,01		0,02		
Na	mg/l		86,6			93,4	91		
K	mg/l		57,1			42,3	43,4		
Ca	mg/l		221			237	243		
Mg	mg/l		67,8			61,1	57,5		
Fe	mg/l		0,15				<0,10		
Mn	mg/l		0,19				0,1		
Cl ⁻	mg/l		166			125	132		
SO ₄ ²⁻	mg/l		578			737	733		
Hydrogencarbonat	mg/l		262			197	187		
TON	mg/l		0,64				2,7		
Chlorophyll-a	µg/l		12				<5	<5	
Aluminium	mg/l						0,12		
Arsen	mg/l						0,002		
Blei	mg/l						<0,005		
Cadmium	mg/l						<0,0005		
Cobalt	mg/l						<0,005		
Chrom	mg/l						<0,002		
Kupfer	mg/l						<0,002		
Nickel	mg/l						<0,005		
Quecksilber	mg/l						<0,0001		
Zink	mg/l						<0,02		

Grenzwertüberschreitung nach TrinkwV (nur zur Orientierung)