

Anhang 1

- Lagepläne -

1A: Lageplan Schlackedeponie Offenbach

1B: Lageplan Wasserhaltungssysteme

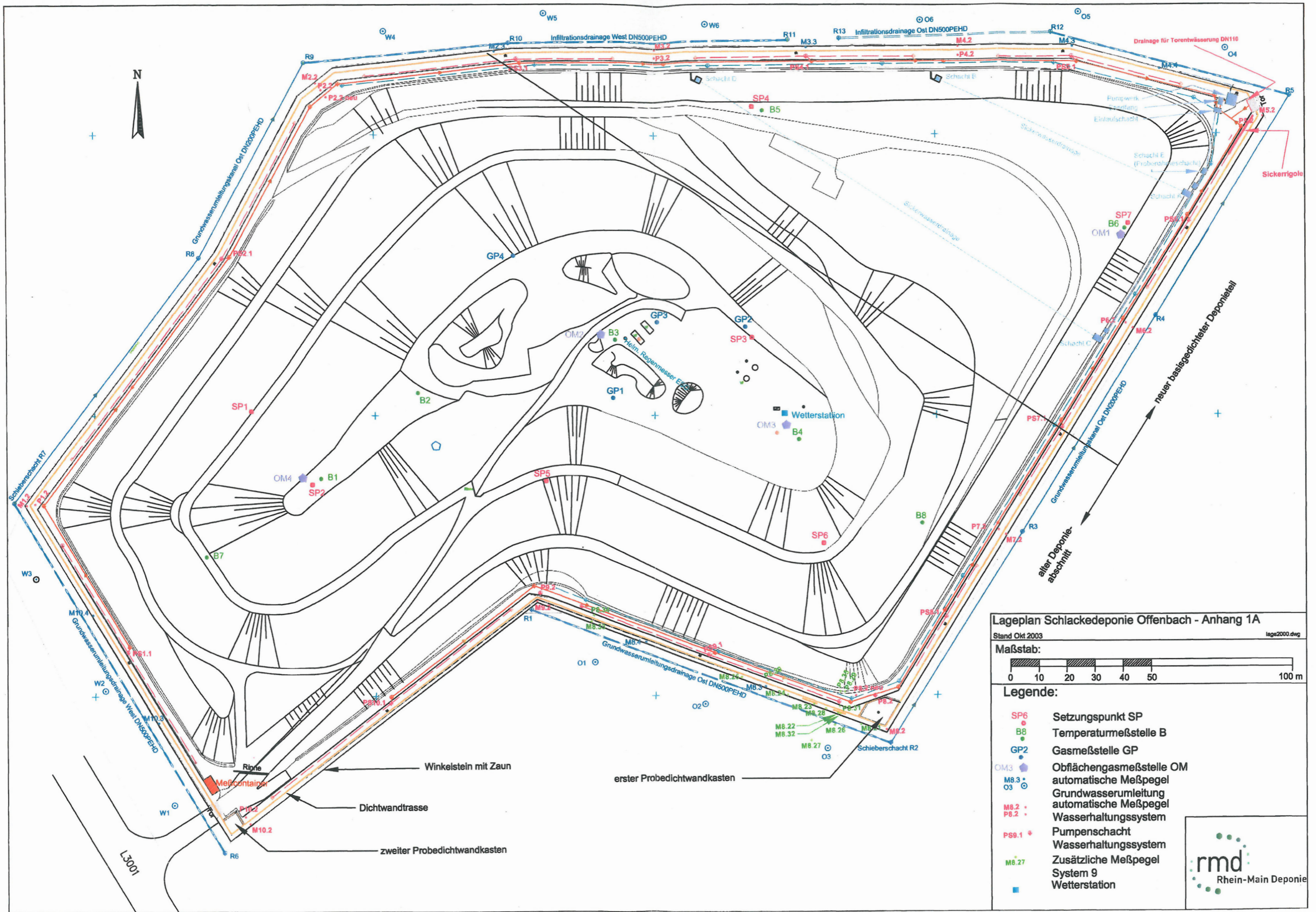
1C: Lageplan Grundwasserumleitungssysteme

1D: Lageplan Sickerwasser – Deponiefußdrainage

1E: Lageplan Druckleitung

1F: Luftbild Lage Schlackedeponie Offenbach

1G: Lageplan Oberflächenwassermessstellen




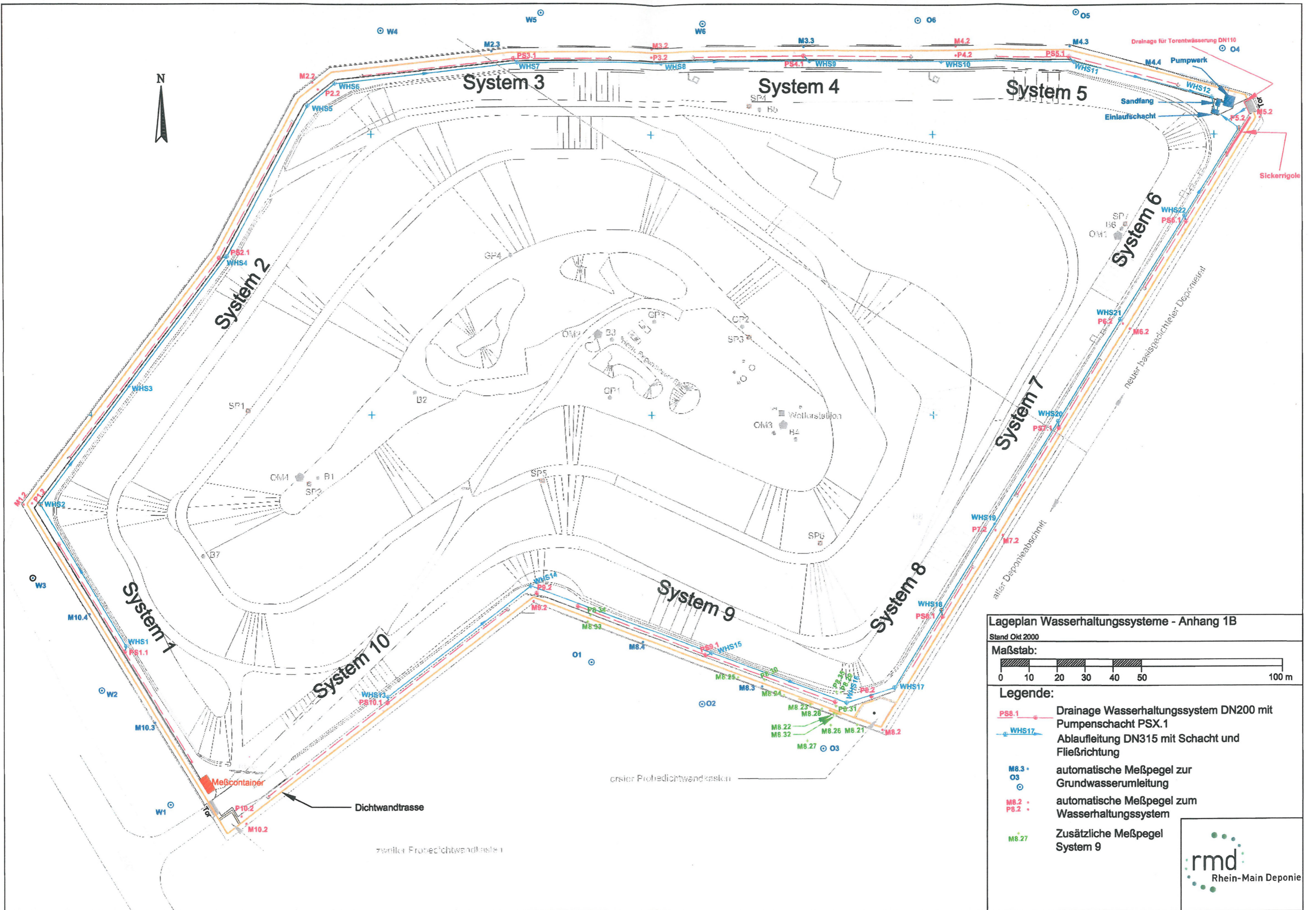
Lageplan Schlackedeponie Offenbach - Anhang 1A
 Stand Okt 2003 lage2000.dwg

Maßstab:
 0 10 20 30 40 50 100 m

Legende:

- SP6 ● Setzungspunkt SP
- B8 ● Temperaturmeßstelle B
- GP2 ● Gasmeßstelle GP
- OM3 ● Obflächengasmeßstelle OM
- M8.3 ● automatische Meßpegel
- O3 ● Grundwasserumleitung automatische Meßpegel
- M8.2 ● Wasserhaltungssystem
- P8.2 ● Pumpenschacht
- PS9.1 ● Wasserhaltungssystem
- M8.27 ● Zusätzliche Meßpegel
- System 9
- Wetterstation



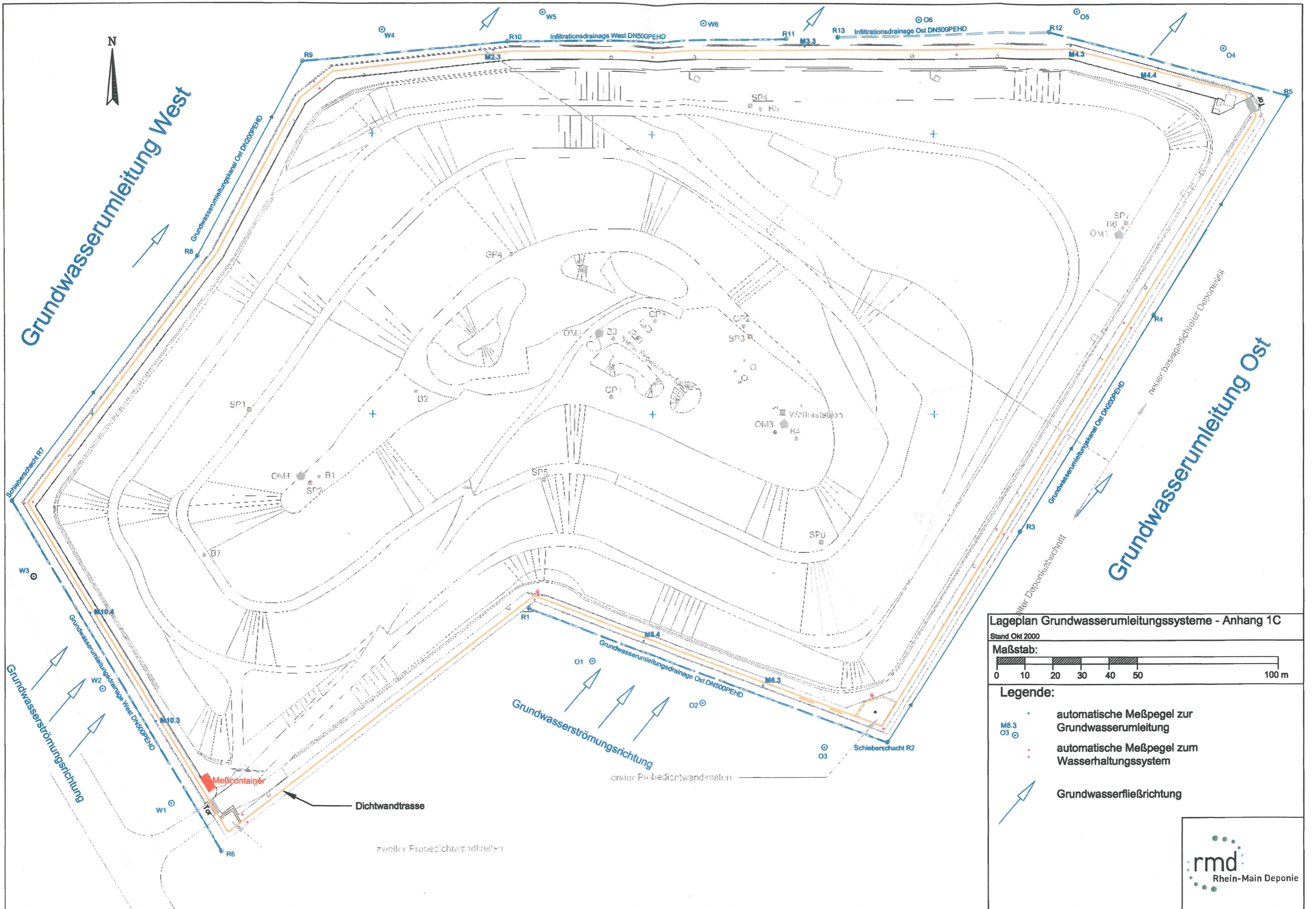


Lageplan Wasserhaltungssysteme - Anhang 1B
 Stand Okt 2000

Maßstab:
 0 10 20 30 40 50 100 m

Legende:

- PS8.1 Drainage Wasserhaltungssystem DN200 mit Pumpenschacht PSX.1
- WHS17 Abfluehrung DN315 mit Schacht und Fliehrichtung
- M8.3 automatische Meßpegel zur Grundwasserumleitung
- O3 automatische Meßpegel zum Wasserhaltungssystem
- M8.2 automatische Meßpegel zum Wasserhaltungssystem
- P8.2 automatische Meßpegel zum Wasserhaltungssystem
- M8.27 Zusätzliche Meßpegel System 9



Lageplan Grundwasserumleitungssysteme - Anhang 1C

Stand Okt 2000

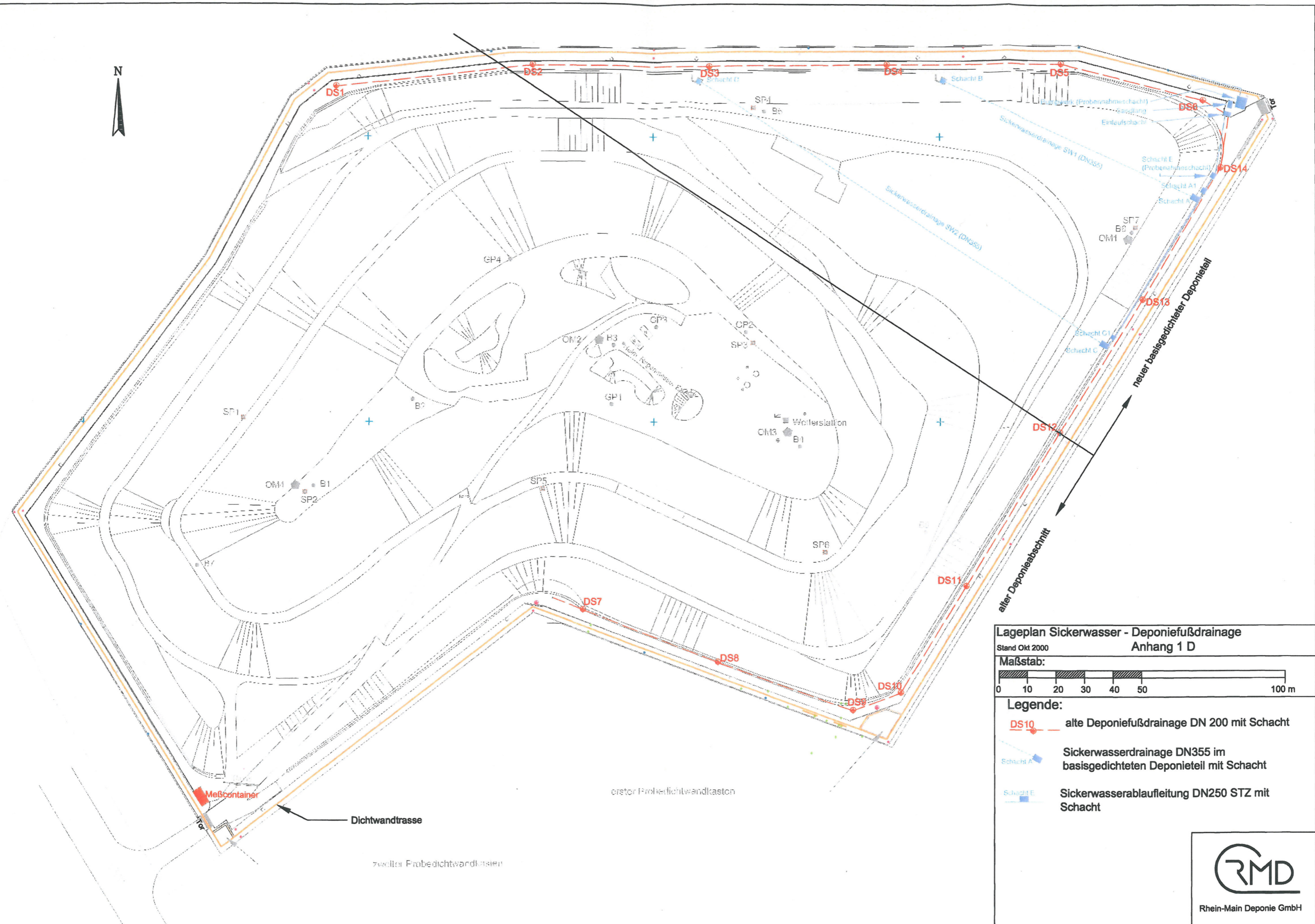
Maßstab:



Legende:

- automatische Meßpegel zur Grundwasserumleitung
- automatische Meßpegel zum Wasserhaltungssystem
- ➔ Grundwasserfließrichtung






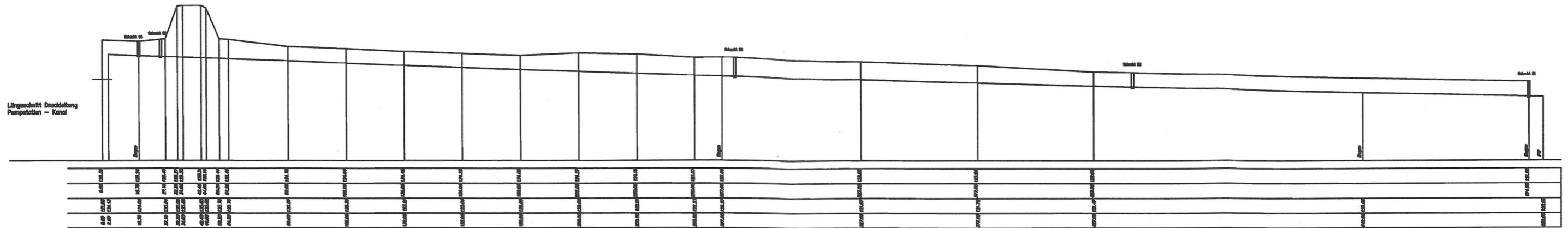
Lageplan Sickerwasser - Deponiefußdrainage
Stand Okt 2000
Anhang 1 D

Maßstab:
0 10 20 30 40 50 100 m

Legende:

- DS10 — alte Deponiefußdrainage DN 200 mit Schacht
- Schacht A — Sickerwasserdrainage DN355 im basisgedichteten Deponieteil mit Schacht
- Schacht E — Sickerwasserablaufleitung DN250 STZ mit Schacht


Rhein-Main Deponie GmbH

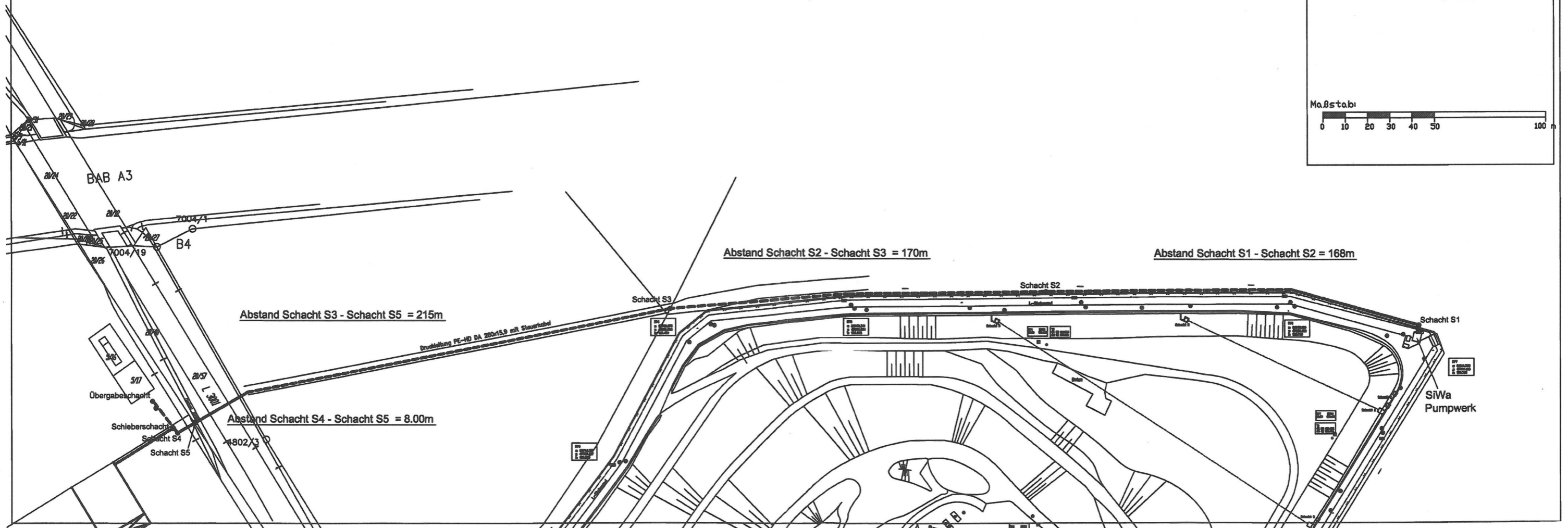


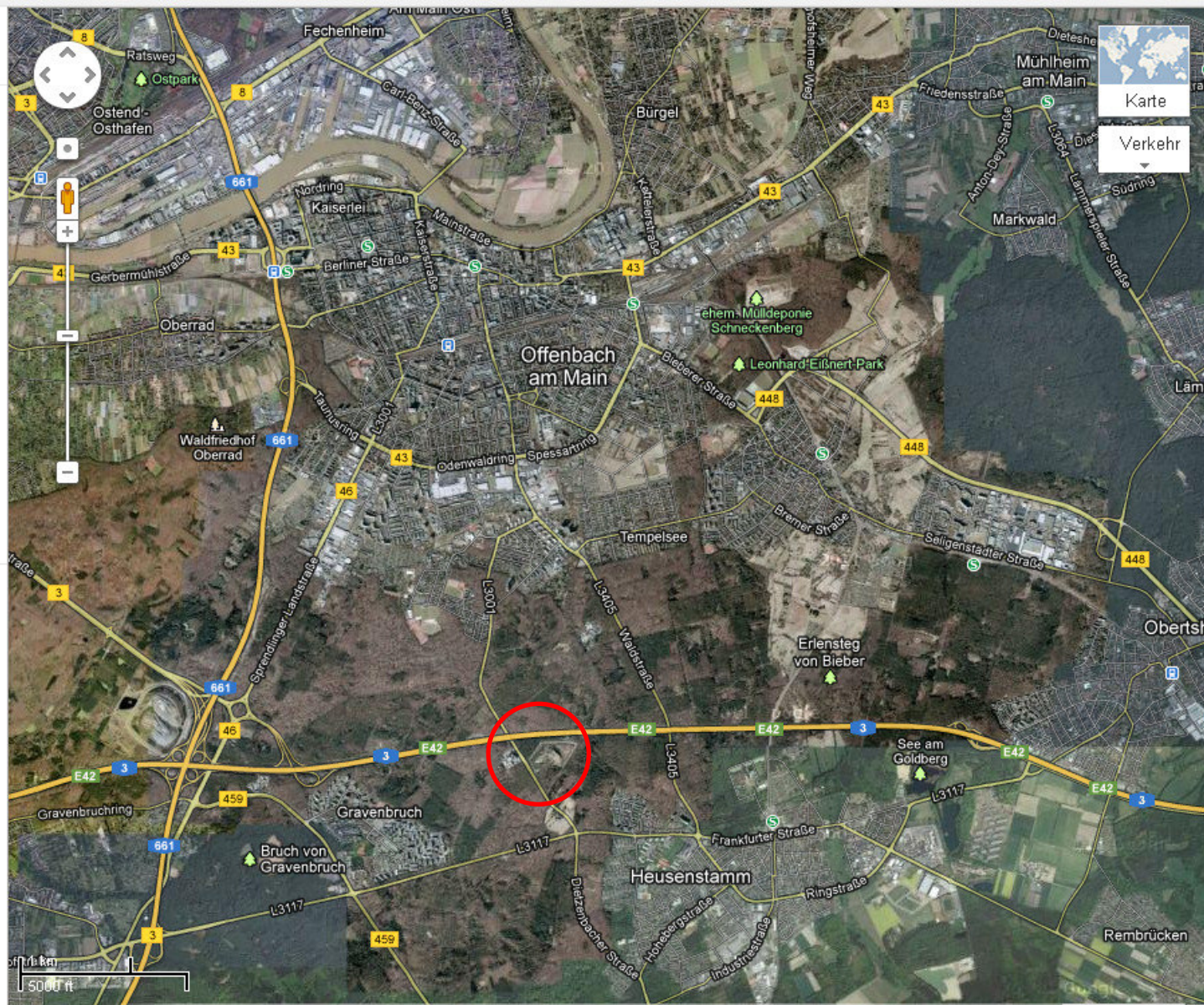
Lageplan Druckleitung Schlackedeponie

Stand 01/2004

Schacht S2 Druckleitung mit Spülschacht

Maßstab:



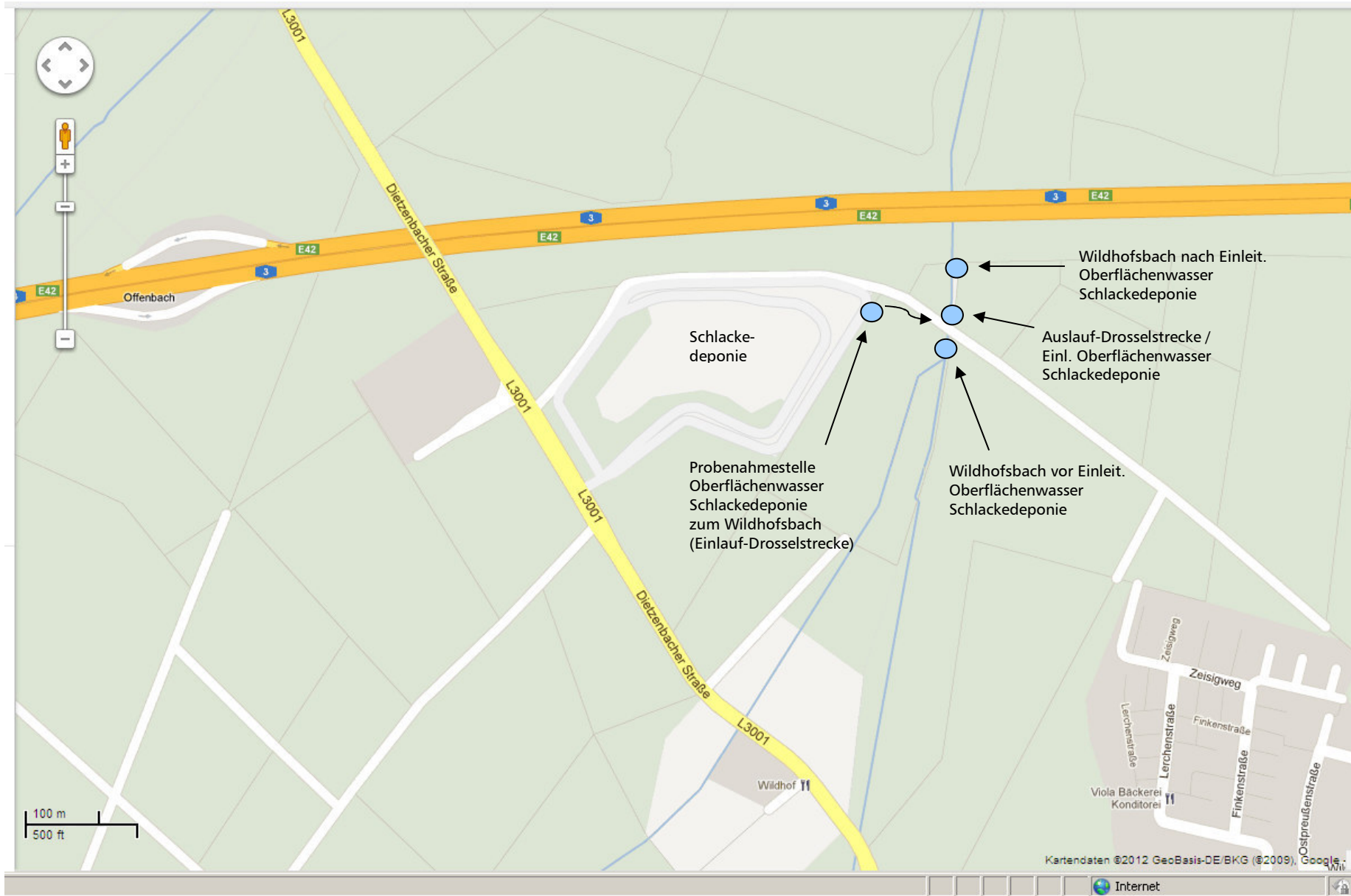


Luftbild Lage
Schlackedeponie Offenbach

Karte
Verkehr

Stand: 27.04.2012
Quelle: Google Earth

Schlackedeponie Offenbach, ungefähre Lage der Oberflächenwasser-Messstellen



Anhang 2

- Wetterdaten -

1. Resultate Windmessungen

2. Resultate Temperaturmessungen

3. Rohdaten Verdunstungsmessungen nach Haude

4. Rohdaten Niederschlagsmessungen

Schlackedeponie Offenbach

Resultate Tagesmittelwerte Windrichtung und Windstärke

Berichtsjahr: **2024**

Tag	Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli		August		September		Oktober		November		Dezember	
	°<	WG	°<	WG	°<	WG	°<	WG	°<	WG	°<	WG	°<	WG	°<	WG	°<	WG	°<	WG	°<	WG	°<	WG
1	226,6	4,1	261,3	2,9	192,4	1,8	240,3	2,7	87,8	2,2	313,4	1,7	302,9	2,4	282,6	1,3	40,9	1,9	221,6	2,1	232,1	1,0	196,0	1,0
2	221,5	5,3	236,6	3,4	120,3	1,7	234,9	4,1	161,4	2,7	359,2	2,5	249,9	1,9	259,3	1,5	165,7	1,5	348,5	1,2	27,1	1,1	181,7	0,7
3	233,9	5,1	234,0	3,7	66,2	2,0	216,6	2,9	235,1	2,9	3,9	2,0	240,0	1,2	234,7	1,4	205,7	1,1	19,5	2,9	65,2	1,2	253,6	2,0
4	240,8	3,7	238,7	4,8	285,8	1,3	225,9	4,0	138,4	2,0	241,3	1,6	241,6	2,3	271,0	1,7	20,6	1,0	15,4	2,9	77,2	1,0	241,5	1,5
5	212,6	2,6	237,9	4,9	230,4	1,2	218,9	2,8	222,6	2,2	253,1	2,2	234,3	2,2	95,8	1,1	61,4	3,0	34,1	1,7	131,7	1,1	206,8	2,2
6	271,6	2,0	231,7	5,2	8,2	2,0	205,0	2,6	217,1	1,9	315,5	1,6	218,4	2,7	140,5	1,2	223,0	1,2	125,2	2,1	27,5	0,8	251,9	4,1
7	36,9	4,3	242,9	4,6	72,9	2,5	206,2	2,1	0,7	2,7	283,4	1,3	224,2	1,6	201,1	1,5	100,2	1,3	165,9	1,3	78,6	1,4	201,2	2,9
8	48,5	4,6	228,0	1,7	99,3	3,0	209,3	2,3	31,7	2,3	275,4	1,9	195,1	1,4	294,8	1,2	220,6	1,3	196,4	1,7	71,8	1,7	105,4	2,5
9	29,9	3,5	209,7	3,8	90,0	2,1	235,1	3,3	39,7	1,8	354,3	2,0	141,0	1,9	233,0	1,9	247,8	2,0	170,1	2,0	128,6	1,9	29,9	3,7
10	28,5	1,9	124,1	1,7	72,4	2,0	234,5	1,7	39,4	1,8	272,1	2,9	221,4	1,9	253,8	1,6	239,5	2,3	237,4	2,9	120,7	0,8	35,5	3,2
11	26,2	1,8	230,1	2,8	223,5	3,3	211,2	1,6	71,8	1,8	287,0	2,0	231,1	1,2	48,4	1,5	231,9	2,5	30,5	1,4	218,2	1,2	41,7	1,9
12	71,3	1,0	236,6	2,2	231,8	2,6	232,6	1,7	107,7	2,2	357,6	1,7	274,0	2,3	123,4	1,7	243,0	1,8	128,6	1,6	41,8	2,1	59,0	1,2
13	235,7	2,6	231,1	2,3	192,5	1,4	221,5	2,0	173,5	1,6	236,2	1,4	246,7	1,6	178,8	1,6	3,2	1,9	270,4	2,2	17,0	1,4	120,7	1,7
14	234,7	3,6	223,9	3,2	197,3	1,6	284,2	2,2	117,0	2,7	201,2	2,6	215,3	1,5	224,7	1,6	351,8	2,7	103,7	1,1	237,8	1,8	232,5	2,3
15	243,5	4,0	202,8	1,7	226,7	2,7	255,9	3,7	176,3	1,9	228,3	3,6	138,3	1,5	225,5	1,4	354,4	1,7	90,8	1,9	211,7	0,7	234,7	3,6
16	231,3	2,7	220,4	2,1	278,8	3,2	252,6	3,8	212,5	1,7	216,6	2,5	234,6	2,6	234,7	1,7	359,9	1,8	95,8	2,1	231,6	1,4	230,2	3,9
17	106,8	0,9	247,6	1,4	166,4	1,3	326,2	2,1	27,8	1,9	216,8	2,1	264,5	1,5	223,1	1,6	27,5	3,5	121,9	1,5	236,7	3,3	222,3	2,3
18	0,0	0,0	226,3	2,5	142,0	1,2	342,9	2,1	219,3	1,5	178,2	1,5	60,8	1,6	316,9	1,6	50,7	3,7	105,2	1,4	232,7	2,0	227,0	3,0
19	0,0	0,0	254,0	2,7	84,4	0,9	252,7	3,5	247,1	1,7	19,2	2,4	48,3	1,6	43,2	1,5	47,6	3,1	205,2	1,8	229,6	4,7	241,8	4,0
20	0,0	0,0	254,5	2,5	73,3	1,2	304,9	2,4	41,3	1,3	95,7	2,0	131,6	1,4	149,9	1,3	69,1	2,3	188,3	1,2	256,3	3,0	248,5	2,5
21	219,2	0,2	221,6	3,3	301,5	2,0	13,4	3,4	301,9	1,8	218,8	2,0	244,1	1,7	270,0	1,8	79,1	1,3	184,3	1,4	235,9	1,7	221,5	4,3
22	228,7	4,6	217,5	4,7	228,8	2,1	37,0	2,3	243,9	2,5	237,4	2,1	297,3	1,4	206,5	1,7	89,6	1,0	343,4	1,6	236,6	3,4	240,1	3,8
23	237,1	4,0	217,4	3,9	267,6	2,6	16,3	2,2	256,3	1,5	10,6	1,3	233,6	2,1	224,0	2,1	219,1	1,4	56,4	1,3	213,7	2,6	267,8	2,3
24	244,2	4,8	206,5	2,8	244,1	3,8	256,4	2,3	228,0	1,2	46,1	2,1	310,5	1,4	199,1	2,3	222,3	2,5	107,5	1,4	217,4	3,3	230,6	1,7
25	238,8	2,0	185,3	2,7	218,0	2,3	235,5	2,5	202,2	1,2	56,5	2,4	155,1	1,2	252,0	2,1	210,3	3,0	126,1	2,0	183,0	2,4	200,5	1,0
26	255,3	3,4	59,7	2,0	101,2	2,0	205,4	1,8	189,7	1,9	36,4	1,8	195,2	1,4	169,4	1,1	210,6	3,9	94,6	1,6	231,6	2,0	72,7	1,4
27	241,1	1,7	11,4	3,4	238,5	2,2	163,4	2,1	232,6	1,7	203,9	1,6	215,7	1,2	76,8	1,7	235,6	4,0	194,0	1,3	205,9	2,6	43,6	1,1
28	105,0	2,0	37,9	1,6	219,1	3,8	223,8	2,6	237,8	2,1	266,7	1,6	285,2	1,4	142,3	1,7	294,8	1,9	207,4	1,0	284,8	2,7	208,4	0,6
29	161,2	1,1	152,5	1,5	145,6	1,7	181,8	1,5	218,1	2,7	61,7	1,6	105,4	1,8	167,8	1,2	101,0	1,5	213,1	1,0	96,2	1,3	220,0	1,0
30	199,0	1,5			163,0	1,6	69,9	1,6	219,8	1,3	242,8	1,9	114,8	1,5	13,3	3,1	155,0	2,3	126,2	0,7	103,8	1,7	228,3	1,5
31	240,1	1,6			136,6	1,8			324,8	1,6			26,6	1,4	33,6	2,7			170,0	1,2			218,8	1,9
Mittel:		2,6		3,0		2,1		2,5		1,9		2,0		1,7		1,7		2,1		1,7		1,9		2,3

Angaben für Windrichtung in [°>] (0° = Nord); für Windgeschwindigkeit in [m/s]

Die Messungen erfolgten mit einer stationären Wetterstation

Schlackedeponie Offenbach

Resultate: **Temperaturmessungen**

Berichtsjahr: **2024**

Tag	Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli		August		September		Oktober		November		Dezember		
	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	
1	9,8	3,5	8,6	3,7	11,9	-0,9	19,3	8,3	26,9	9,8	17,9	12,1	21,0	16,4	32,0	17,0	30,2	16,8	13,6	7,7	13,1	9,4	6,1	-2,6	
2	8,0	5,8	9,9	2,8	10,1	1,1	10,9	8,3	26,2	12,3	17,8	14,2	20,8	15,3	23,8	17,9	31,4	16,5	16,4	7,5	10,2	9,2	0,0	-4,6	
3	9,8	5,8	10,0	2,4	15,0	1,5	14,3	7,4	25,3	11,9	19,8	14,6	18,5	12,6	26,4	17,7	28,9	17,1	17,2	7,6	13,0	7,3	3,8	-1,6	
4	12,1	7,5	10,1	6,1	17,5	4,5	12,9	7,9	15,2	7,6	20,4	10,7	18,2	11,6	26,6	15,6	30,3	16,8	13,6	8,8	13,0	3,2	7,3	2,1	
5	10,1	5,9	10,5	8,0	10,2	3,4	14,8	9,0	18,6	5,4	22,3	9,1	22,8	12,1	22,7	16,1	24,9	16,5	13,8	9,3	9,8	0,8	5,4	-1,4	
6	9,5	5,2	12,1	6,5	9,0	6,5	20,6	10,7	17,7	11,8	21,5	11,0	23,2	10,8	25,5	15,3	31,8	18,7	15,8	6,0	6,4	0,7	4,3	-0,7	
7	6,7	4,0	8,7	5,7	10,1	3,0	26,9	12,5	17,0	11,0	23,0	8,7	25,8	12,9	28,2	13,3	23,8	15,6	12,4	3,4	6,2	5,0	9,2	4,3	
8	4,2	-1,6	9,8	2,5	9,4	0,4	24,2	14,6	16,6	10,9	22,8	8,1	23,3	9,6	27,5	15,7	29,8	13,0	17,3	10,5	6,9	5,0	7,3	4,3	
9	-0,6	-6,5	10,6	2,4	10,7	-0,2	26,8	15,2	18,8	8,7	24,7	8,9	26,5	9,3	25,1	16,3	22,1	15,4	16,1	12,3	6,7	5,1	8,4	3,5	
10	-0,4	-7,4	13,8	9,1	13,5	0,4	19,9	8,5	21,1	7,0	22,7	12,1	32,7	14,1	27,3	13,3	19,5	14,8	15,1	11,4	7,6	4,8	5,6	3,3	
11	-1,0	-7,8	12,8	7,8	13,1	5,6	15,4	5,8	23,1	8,7	20,4	8,7	27,1	17,9	28,5	16,7	19,8	12,4	17,9	10,8	4,8	3,9	4,7	2,7	
12	0,6	-6,9	9,9	7,0	13,4	6,4	18,1	1,9	24,7	9,3	17,9	9,1	27,5	18,1	29,8	14,6	14,8	8,6	13,2	4,4	5,8	4,1	2,8	1,6	
13	-0,2	-2,2	9,8	4,0	10,8	6,6	19,3	5,6	25,0	11,4	18,8	6,9	26,0	15,4	31,5	16,9	15,1	6,0	11,9	2,1	9,4	4,9	2,3	0,4	
14	0,0	-1,4	9,9	1,8	11,4	6,1	23,7	8,4	25,5	12,5	19,1	8,1	23,1	13,5	34,4	19,3	16,2	5,5	12,6	5,3	7,0	3,7	1,5	0,0	
15	-0,8	-3,2	10,5	3,9	16,9	7,3	22,1	13,3	25,7	12,3	19,0	10,9	24,8	12,0	28,5	18,9	15,9	9,4	12,2	3,8	7,1	4,9	1,8	-1,4	
16	1,9	-3,3	16,1	9,9	14,8	6,6	18,1	4,1	20,5	12,8	20,7	13,4	29,8	12,3	28,5	17,2	18,5	5,7	12,1	7,4	8,5	6,0	6,3	1,4	
17	1,9	-4,5	16,1	8,7	12,9	6,3	10,5	3,2	21,9	13,1	21,2	12,2	24,6	15,7	29,0	16,9	15,3	8,7	17,3	11,1	6,9	4,7	8,7	6,2	
18	0,0	-6,5	13,3	7,7	13,7	0,9	11,0	2,1	15,7	12,1	22,3	14,8	25,7	13,9	27,9	15,2	21,9	12,4	20,0	10,4	5,4	3,5	9,0	5,9	
19	-0,3	-3,1	10,4	6,1	12,6	7,1	13,1	1,7	17,5	10,8	26,9	13,1	28,4	13,7	21,6	15,5	24,8	13,7	16,0	11,2	6,2	4,4	11,8	3,9	
20	-1,0	-7,3	11,8	7,4	15,9	6,4	8,1	4,0	19,3	10,7	19,7	13,0	29,8	14,6	23,7	12,9	23,8	13,1	17,3	11,6	10,2	3,4	12,4	4,9	
21	-4,1	-6,4	11,0	6,4	18,9	4,6	10,6	4,3	23,2	8,3	23,4	12,0	32,1	16,9	23,5	12,4	23,5	11,2	14,9	7,8	4,5	0,6	6,3	1,6	
22	3,4	-9,8	10,5	6,2	16,2	5,3	8,4	1,4	20,6	12,4	24,4	16,3	28,9	18,7	22,3	12,9	24,3	10,1	22,4	11,9	2,2	-2,1	6,5	3,1	
23	9,0	3,4	11,3	7,3	16,9	4,4	9,7	-1,1	20,2	11,4	22,1	12,2	26,4	17,7	23,9	9,7	24,0	10,6	16,8	6,7	3,3	-2,7	6,8	0,5	
24	9,3	4,4	9,6	4,3	10,2	2,4	11,4	-1,3	23,0	9,1	24,1	13,0	25,9	15,2	27,8	11,0	19,8	13,8	15,4	4,0	6,9	1,5	6,6	-0,1	
25	13,3	7,4	8,2	2,6	8,7	3,5	10,9	1,5	19,1	12,9	26,9	12,9	23,7	14,2	31,7	14,7	18,3	12,4	14,2	5,9	16,1	6,1	5,4	0,0	
26	10,3	5,8	9,2	2,7	11,5	3,6	11,0	3,3	22,2	10,2	28,6	13,7	25,8	11,8	22,6	12,4	20,0	12,6	18,1	9,1	17,4	8,7	6,8	2,9	
27	10,9	6,0	10,1	4,4	14,2	2,3	16,1	1,0	24,3	10,7	31,4	16,7	23,2	16,0	23,6	8,2	17,6	12,5	16,4	8,3	11,1	5,6	5,9	-0,6	
28	7,8	-1,4	11,1	4,5	14,5	4,1	22,0	2,6	22,2	14,1	30,7	18,2	22,7	17,1	27,4	10,0	18,3	11,1	14,6	9,5	12,0	2,3	2,6	-2,3	
29	9,3	-2,7	9,1	0,9	12,2	3,0	18,9	10,2	19,4	9,0	27,2	16,5	25,1	14,7	30,4	13,5	15,6	5,9	12,7	9,1	10,2	4,1	-1,7	-4,7	
30	10,1	-1,1			11,3	6,2	21,2	9,2	18,3	12,9	31,3	13,8	26,9	12,6	33,0	16,2	14,3	4,4	14,5	8,1	8,1	-0,5	-1,0	-3,8	
31	9,1	-0,9			14,2	7,0			20,2	12,3			32,3	14,2	28,4	18,0			14,3	7,3				-0,5	-1,9
Mittel:	5,1	-0,6	10,8	5,3	12,9	4,0	16,3	6,1	21,1	10,8	23,0	12,2	25,6	14,2	27,2	14,9	21,8	12,0	15,4	8,1	8,5	3,9	5,2	0,9	
Tage:	31		29		31		30		31		30		31		31		30		31		30		31		
MW:	2,3		8,1		8,5		11,2		15,9		17,6		19,9		21,0		16,9		11,7		6,2		3,1		

max. Tagesmittel: **21,0**
 min. Tagesmittel: **2,3**
 mittl. Jahrestemperatur: **11,9**
 Anzahl d. Messungen: **366**

Angaben in [°C]

Legende: kein Eintrag = nicht gemessen

Die Messungen erfolgten mit einer stationären Wetterstation

Schlackedeponie Offenbach

Resultate **Verdunstung n. Haude [mm]**

Berichtsjahr: 2024

Tag												
	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
1	0,6	0,6	0,6	0,8	4,5	0,7	1,5	1,8	3,3	0,5	0,3	0,2
2	0,3	0,7	0,7	1,1	3,0	0,9	1,2	1,6	2,8	0,4	0,3	0,1
3	0,5	0,5	1,2	1,0	1,6	1,9	0,7	1,5	2,3	0,7	0,4	0,2
4	0,6	0,4	0,8	0,8	1,4	1,9	1,0	1,4	1,6	0,6	0,3	0,3
5	0,6	0,6	0,4	1,4	1,2	1,6	2,1	2,2	2,5	0,7	0,2	0,2
6	0,5	0,6	0,5	3,5	0,5	2,0	1,9	2,3	1,9	0,6	0,2	0,3
7	0,5	0,3	0,8	5,1	0,9	3,0	3,1	1,6	1,7	0,3	0,3	0,4
8	0,7	0,2	1,0	4,5	1,5	2,9	2,8	2,6	1,0	0,3	0,3	0,5
9	0,5	0,5	1,0	3,9	2,1	3,6	3,5	2,2	0,8	0,3	0,3	0,5
10	0,3	0,4	1,2	2,5	2,8	3,0	2,9	3,2	1,0	0,4	0,2	0,3
11	0,3	0,4	0,7	2,0	3,3	2,8	2,0	3,1	0,9	0,5	0,1	0,3
12	0,2	0,4	0,8	1,9	3,8	2,1	2,2	3,3	0,7	0,4	0,2	0,3
13	0,2	0,6	0,2	1,9	3,3	2,4	2,9	3,2	0,8	0,6	0,3	0,3
14	0,2	0,5	0,7	3,3	3,8	1,6	2,4	2,6	1,3	0,4	0,2	0,2
15	0,3	0,6	0,8	2,8	3,3	2,0	2,8	2,5	1,2	0,3	0,2	0,2
16	0,4	0,9	0,9	1,1	1,5	2,4	2,7	3,2	0,8	0,6	0,4	0,3
17	0,1	0,6	1,0	0,9	0,7	1,3	2,3	2,3	1,0	0,6	0,3	0,3
18	0,1	0,4	0,7	1,1	0,6	1,6	2,8	1,3	1,8	0,6	0,2	0,5
19	0,1	0,5	0,6	0,7	0,8	1,2	3,4	1,7	2,0	0,4	0,2	0,5
20	0,1	0,8	1,1	0,7	1,5	1,2	4,0	1,4	2,1	0,3	0,6	0,7
21	0,0	0,7	1,3	0,9	1,3	0,9	3,6	2,2	1,8	0,6	0,2	0,3
22	0,3	0,3	1,1	1,0	1,5	1,8	2,9	2,0	1,5	1,1	0,2	0,3
23	0,5	0,9	1,0	1,4	2,1	1,8	2,1	2,3	0,9	0,6	0,4	0,3
24	0,7	0,6	0,6	1,3	1,1	2,7	2,4	3,0	0,6	0,5	0,8	0,3
25	0,9	0,7	1,0	1,2	1,5	3,8	2,4	3,7	0,6	0,5	1,2	0,3
26	0,5	0,5	1,2	1,2	2,2	3,4	1,4	2,1	0,4	0,6	0,4	0,3
27	0,8	0,6	1,1	2,1	2,3	2,9	0,6	2,4	1,3	0,4	0,4	0,2
28	0,5	0,6	1,0	3,2	2,6	3,8	1,8	2,8	1,0	0,3	0,8	0,1
29	0,7	0,6	0,5	2,1	1,4	3,0	2,7	3,3	0,9	0,3	0,5	0,1
30	0,5		0,4	2,9	0,6	1,3	3,2	3,3	0,5	0,3	0,4	0,1
31	0,5		1,2		1,0		3,6	2,5		0,4		0,1
Summe:	12,9	15,9	26,0	58,1	59,7	65,6	75,1	74,8	41,1	15,3	10,7	8,9
Tage:	31	29	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

Jahresgesamtmenge: 464 **Angaben in [mm]**
Monatsmittel²⁾: 38,7
Tagesmittel: 1,3
Anzahl der Messungen: 366

Legende:

kein Eintrag = nicht gemessen

²⁾ Das Monatsmittel ergibt sich aus den jeweils vollendeten Monaten

Die Messungen erfolgten mit einer stationären Wetterstation

Schlackedeponie Offenbach

Resultate: Niederschlag [mm]

Berichtsjahr:

2024

Tag												
	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
1	0,5	1,9	0,0	7,9	0,0	7,3	9,4	19,1	0,0	1,8	0,3	0,0
2	25,7	0,0	0,0	0,0	26,2	0,3	2,2	0,5	0,0	2,6	0,0	1,3
3	7,3	0,0	0,0	1,7	3,4	0,0	4,4	10,1	0,0	0,0	0,0	0,5
4	1,6	0,5	0,0	4,5	1,7	0,0	1,3	1,5	0,5	0,0	0,2	0,2
5	0,0	0,0	0,6	0,0	2,8	1,4	0,0	0,0	0,5	0,0	0,4	4,6
6	0,3	1,3	0,0	0,0	23,8	0,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,4	7,3
7	0,4	19,3	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	16,2	0,4	10,5	0,0	7,6
8	0,0	17,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,0	10,2	0,0	0,0
9	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	4,1	0,0	0,0
10	0,0	1,3	1,7	0,0	0,0	0,0	30,3	0,0	2,3	13,9	0,0	0,4
11	0,0	1,6	8,5	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	7,3	3,8	5,2	0,0
12	0,0	0,7	2,3	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	1,1	5,5	0,4	0,0
13	0,0	0,3	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5	0,9	3,0	2,6	0,0
14	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	4,6	0,0	4,0	2,0	0,0
15	0,8	0,3	1,7	3,1	1,7	5,4	2,7	0,6	0,0	0,0	0,0	0,4
16	0,0	3,2	4,6	5,8	1,1	0,0	0,5	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0
17	0,0	0,3	0,0	2,2	7,4	10,1	0,0	1,1	0,4	2,0	2,7	0,5
18	0,0	4,3	1,6	0,8	2,1	0,5	0,0	15,5	0,0	1,3	10,3	0,5
19	0,0	3,4	0,0	10,6	4,9	4,1	0,0	0,0	0,7	1,9	12,9	6,7
20	0,0	0,0	0,0	6,8	0,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,0
21	0,3	3,9	0,0	3,1	3,5	5,2	1,3	0,5	0,0	0,4	2,5	2,8
22	22,2	18,9	0,0	0,0	0,8	0,0	3,3	0,0	0,0	1,1	0,9	9,5
23	2,2	0,3	2,3	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0	2,1	0,3	0,0	0,6
24	3,1	1,8	4,6	0,6	28,8	0,0	0,5	3,7	7,4	0,3	0,4	0,0
25	0,3	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	1,4	4,0	0,0	5,3	0,0
26	4,6	3,6	0,0	0,0	0,0	0,7	2,7	0,0	29,8	0,0	3,6	0,0
27	0,0	0,0	2,1	0,0	0,6	1,1	38,1	0,0	0,0	0,0	0,9	0,2
28	0,3	0,0	1,9	0,0	0,0	0,3	1,2	0,0	0,9	0,4	0,0	0,0
29	0,0	0,0	6,9	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3	0,0	0,0
30	0,0		0,3	0,0	34,4	7,5	0,0	0,0	3,2	0,3	0,2	0,0
31	0,4		2,8		7,8		0,0	0,0		0,2		0,0
Summe:	70,1	88,6	43,0	47,1	154,9	45,0	115,1	86,4	84,4	68,1	51,6	43,3
Tage:	31	29	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

Jahresgesamtmenge: **897**
Monatsmittel²⁾: **74,8**
Tagesmittel: **2,5**
Anzahl der Messungen: **366**

Angaben in [mm]

Legende:

kein Eintrag = nicht gemessen

²⁾ Das Monatsmittel ergibt sich aus den jeweils vollendeten Monaten

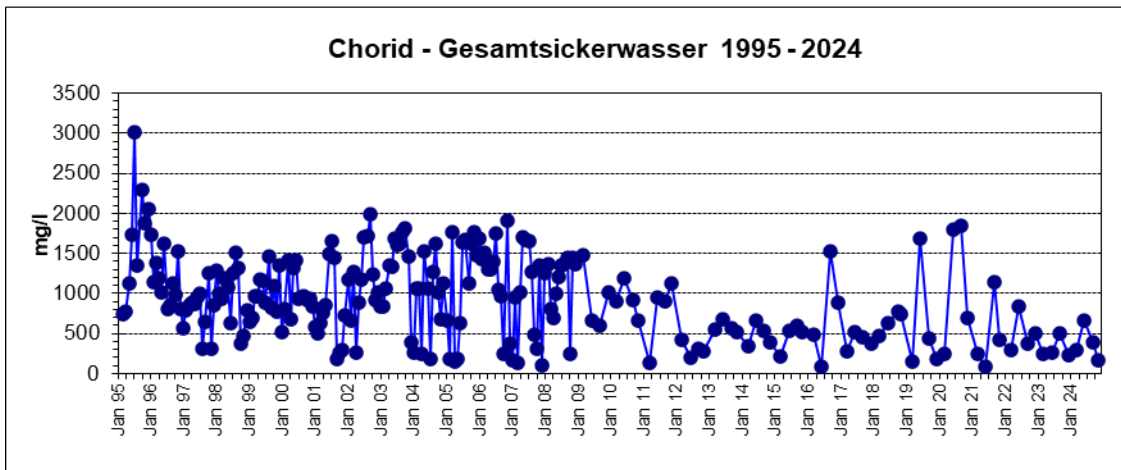
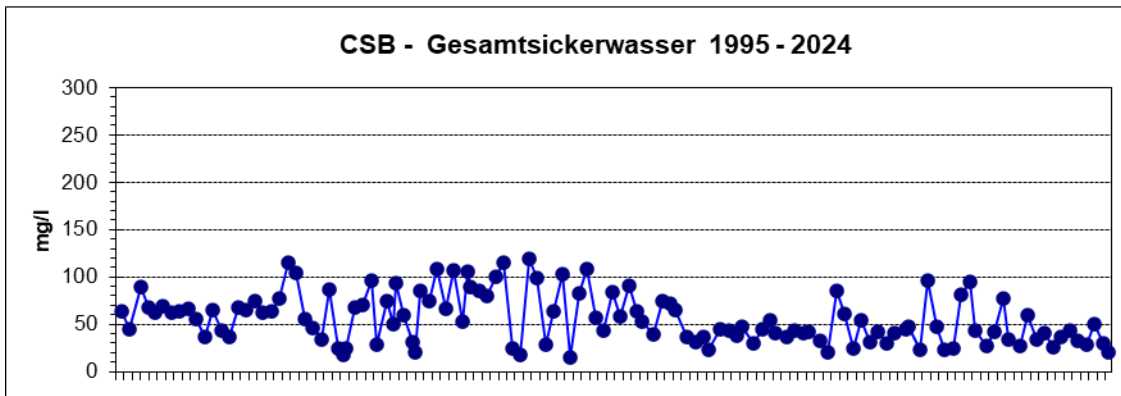
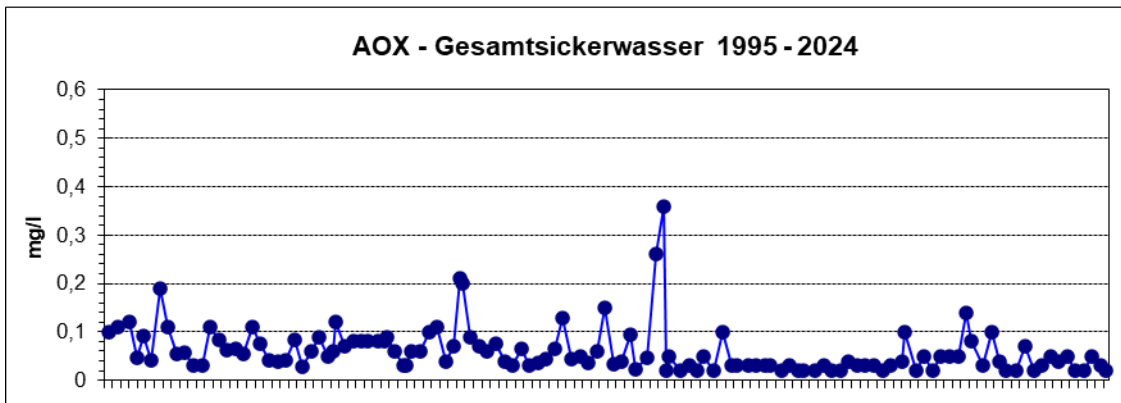
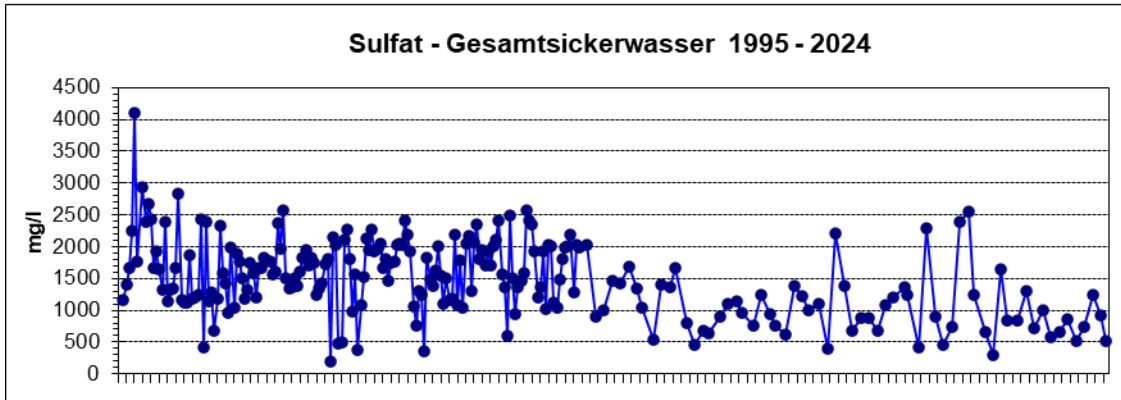
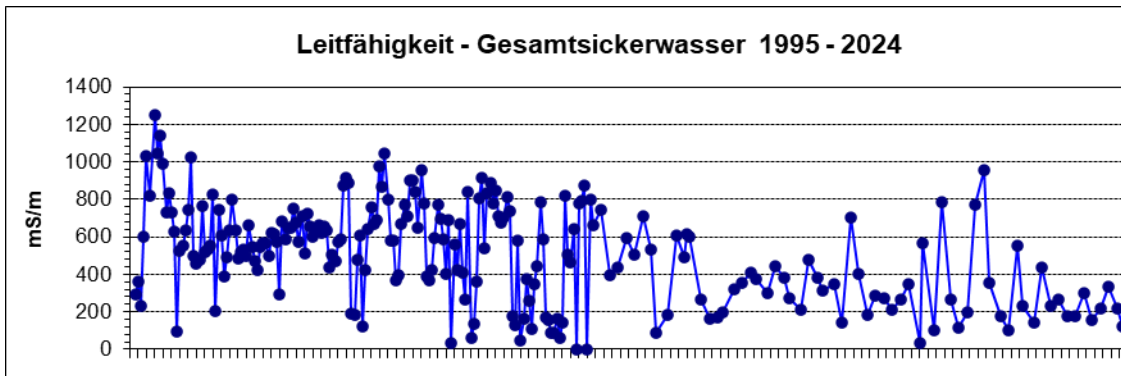
Die Messungen erfolgten mittels einer stationären Wetterstation

Anhang 3

- Resultate Sickerwasseranalysen -

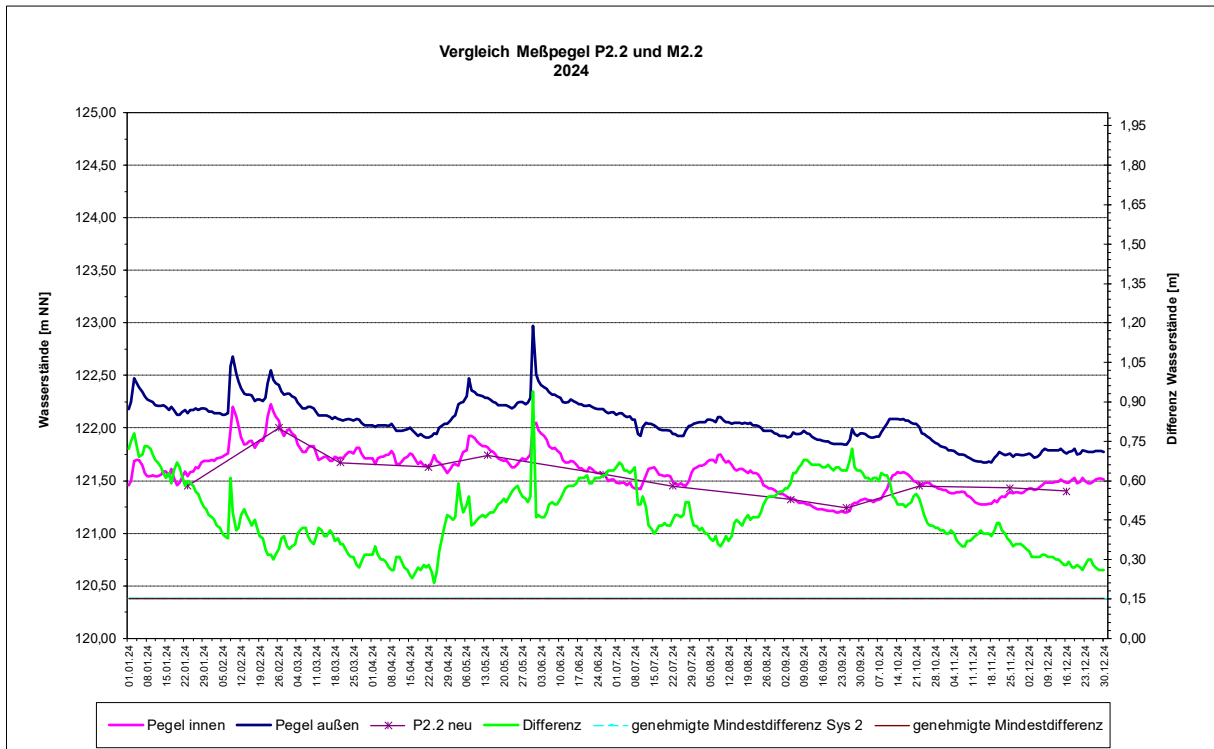
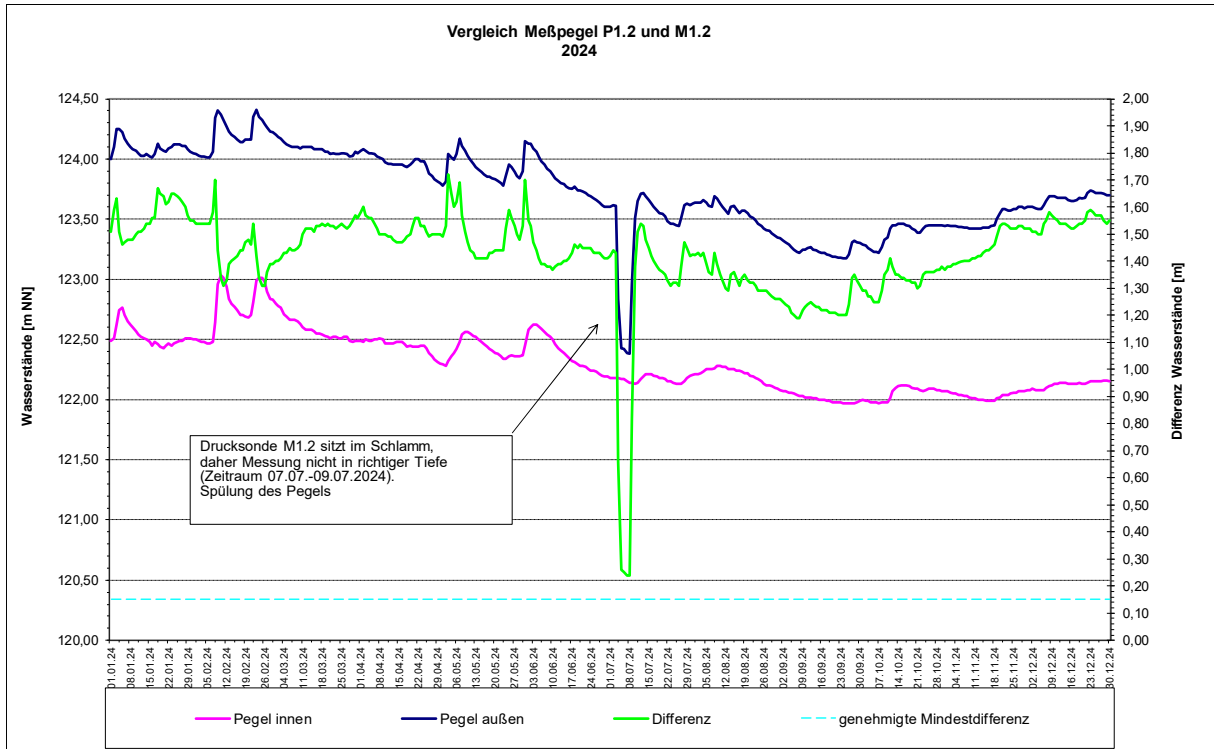
**Resultate Sickerwasseruntersuchungen „Gesamtsickerwasser“
sowie graph. Darstellung weiterer Sickerwasserparameter**

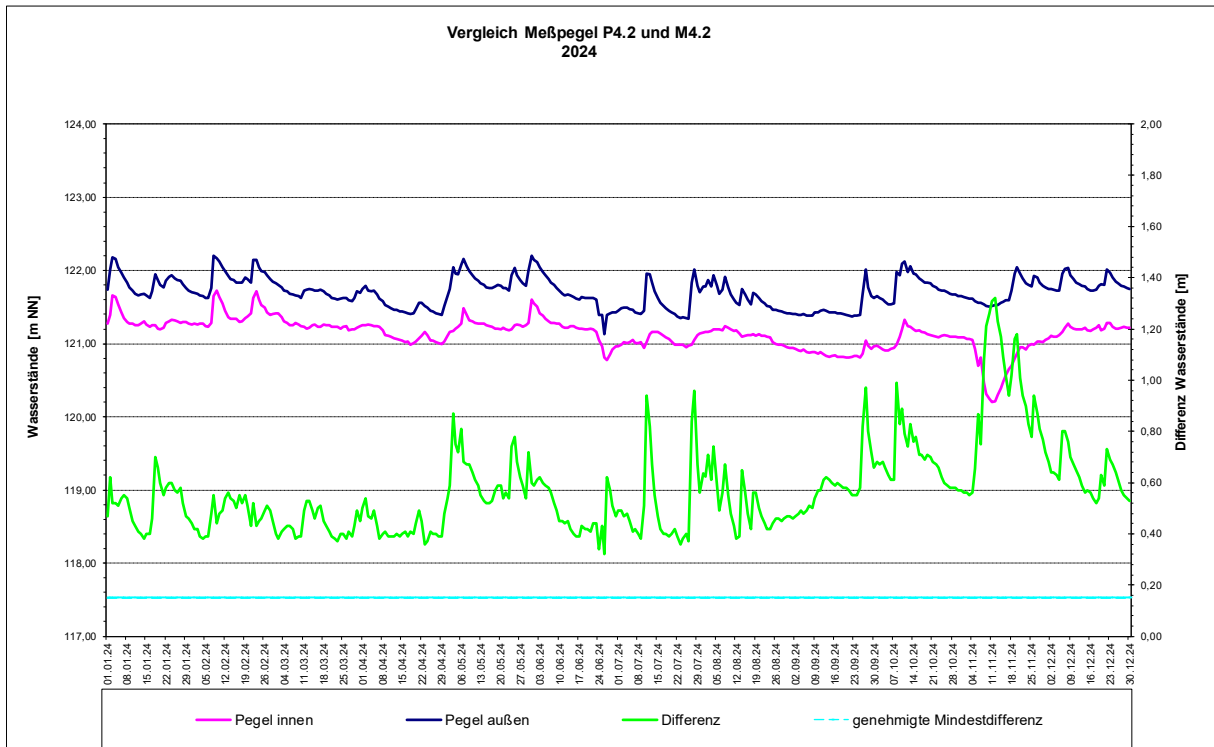
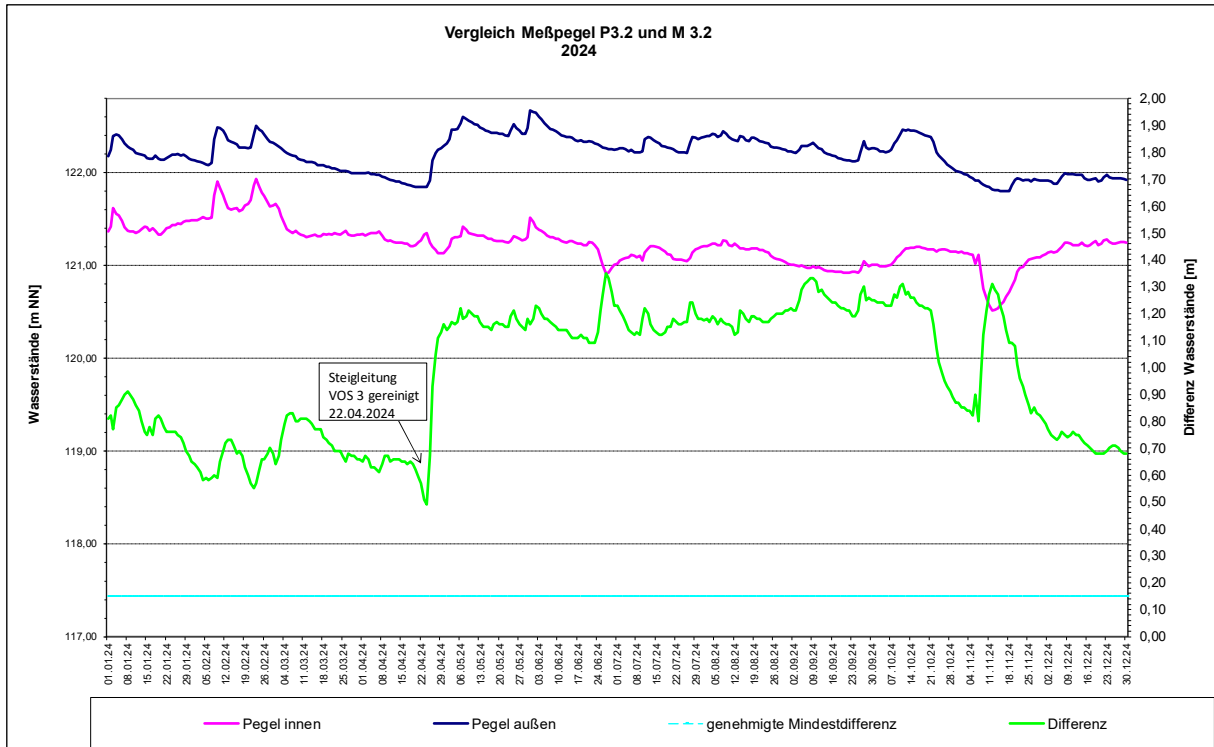
Probenahme	RMD						
Analytik	SGS Herten						
Betriebsjahr der Deponie	55						
Berichtsjahr	2024						
Messstelle	Gesamtsickerwasser						
Grundwasserstockwerk							
Probe Nummer	2024.1164-01	2024.1205-01	2024.1234-01	2024.1268-01			
Probenahme	RMD	RMD	RMD	RMD			
Analytik	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten			
Probenehmer	SchirrmannD, SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM Schirrmann D	SchirrmannM			
Tag d. Probenahme	20.03.2024	24.06.2024	25.09.2024	25.11.2024			
POK	m NN						
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C						
Wsp. vor Abpumpen	m NN						
Wsp. nach Abpumpen	m NN						
Abpumpzeit	min						
Fördermenge	l/min						
Abflußmenge	l						
Trübung			schwach	schwach	schwach	ohne	
Färbung			gelb, schwach	gelb, schwach	braun, schwach	gelb, schwach	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		10,8	14,4	14,8	11,1	12,775
pH-Wert			7,5	7	7,6	8,1	7,55
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	10,2	6,79	7,83	11,42	9,06
Leitfähigkeit	mS/m		221	335	221	126	225,75
Redoxpotential	mV						
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l						
Abdamprückst. 105°C	mg/l	10	2000	2900	2000	1300	2050
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	0,02	< 0,05	0,03	0,02	0,03
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	12		12		12
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	29	50	30	20	32,25
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l						
BTEX	mg/l						
Ammonium-Stickstoff (NH ₄ -N)	mg/l	0,03	0,33	1	0,35	0,07	0,4375
Nitrat-Stickstoff (NO ₃ -N)	mg/l	0,1	4,3	3,7	4,9	3,3	4,05
Nitrit-Stickstoff (NO ₂ -N)	mg/l	0,05	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l						
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l						
Borate (B)	mg/l						
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	289	667	385	171	378
Phosphor gesamt	mg/l	0,08	< 0,08		< 0,08		0,08
Sulfat (SO ₄)	mg/l	0,1	732	1240	929	525	856,5
Sulfid (S ²⁻)	mg/l						
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l						
Chromat (Cr ⁶⁺)	mg/l						
Phosphat (ortho-PO ₄ -P)	mg/l						
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	5,46	5,58	5,02	4,67	5,1825
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH						
Summe Anionen	mmol/l						
Natrium (Na)	mg/l	1	410		410		410
Kalium (K)	mg/l	1	51		53		52
Calcium (Ca)	mg/l	1	160		140		150
Magnesium (Mg)	mg/l	0,1	41		37		39
Antimon (Sb)	mg/l						
Molybdän (Mo)	mg/l						
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,03		< 0,02		0,025
Eisen (Fe)	mg/l	0,02	5,3		9,1		7,2
Mangan	mg/l	0,01	0,36		0,68		0,52
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,01	< 0,01		< 0,01		0,01
Nickel (Ni)	mg/l	0,01	0,01		0,01		0,01
Kupfer (Cu)	mg/l	0,01	< 0,01		< 0,01		0,01
Cadmium (Cd)	mg/l	0,002	< 0,002		< 0,002		0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002	< 0,00005		< 0,00005		0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,01	< 0,01		< 0,01		0,01
Arsen (As)	mg/l	0,01	< 0,01		< 0,01		0,01
Aluminium (Al)	mg/l	0,1	0,6		0,3		0,45
Summe Kationen	mmol/l						

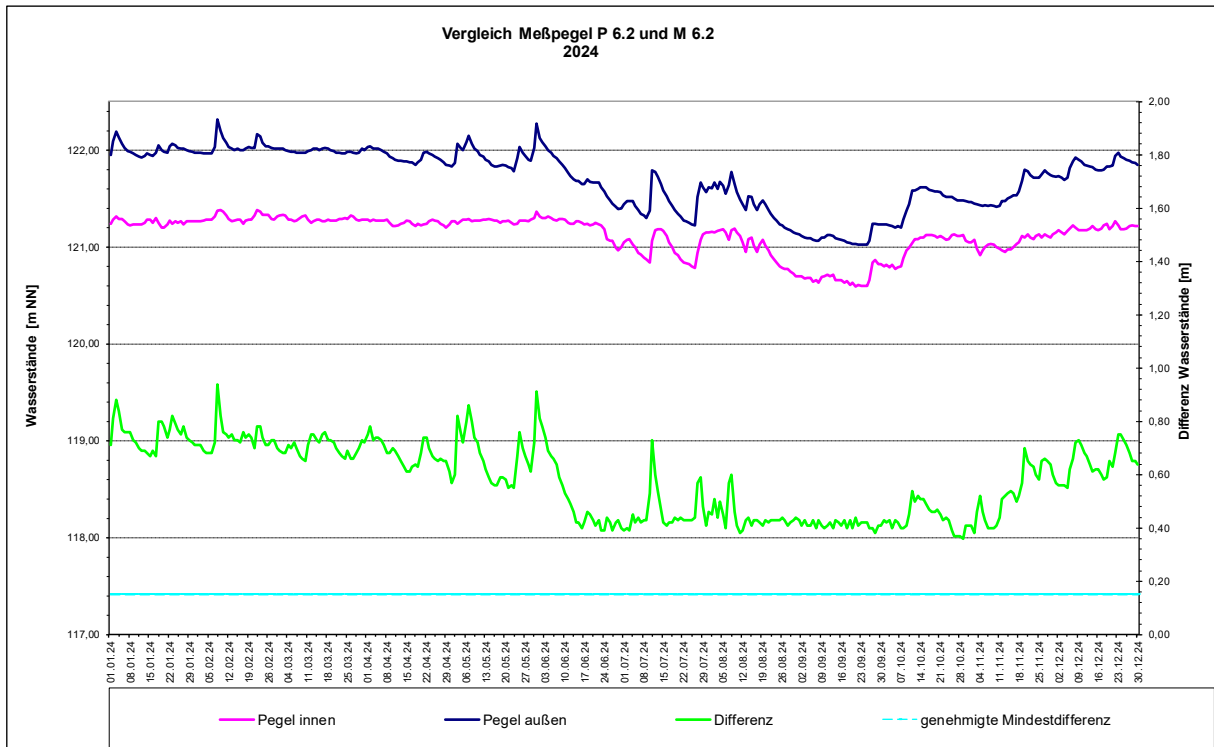
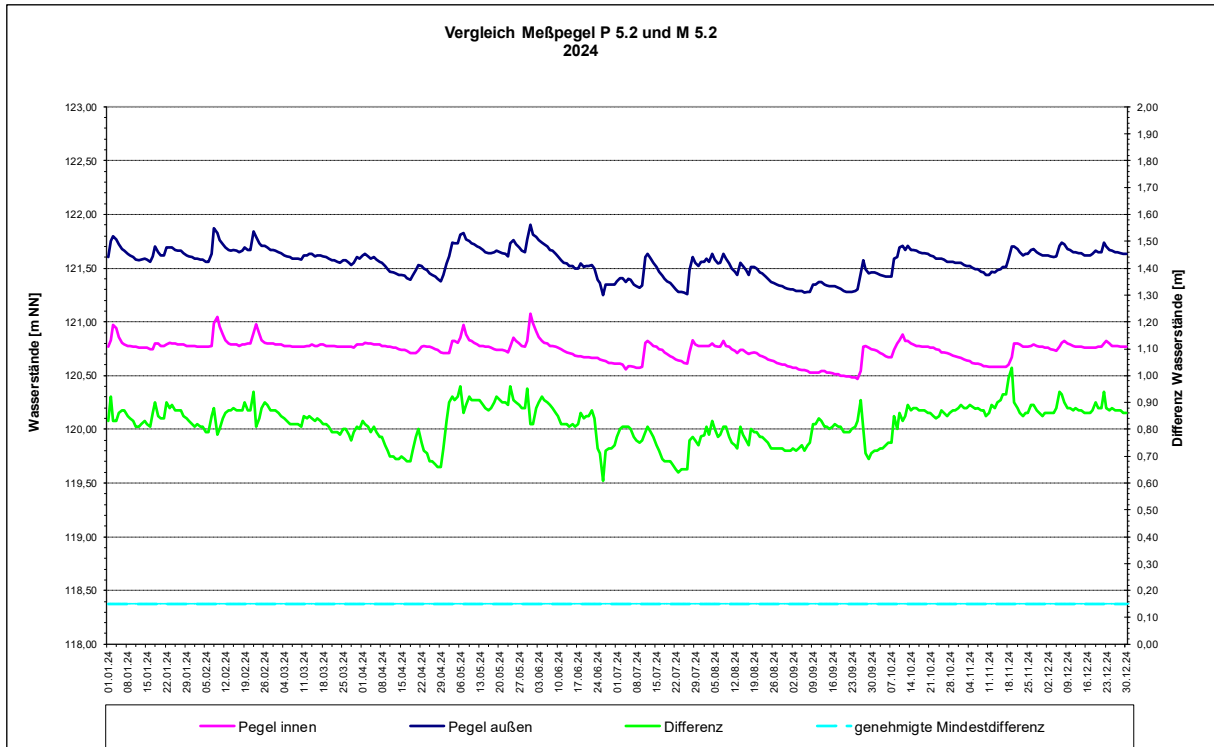


Anhang 4

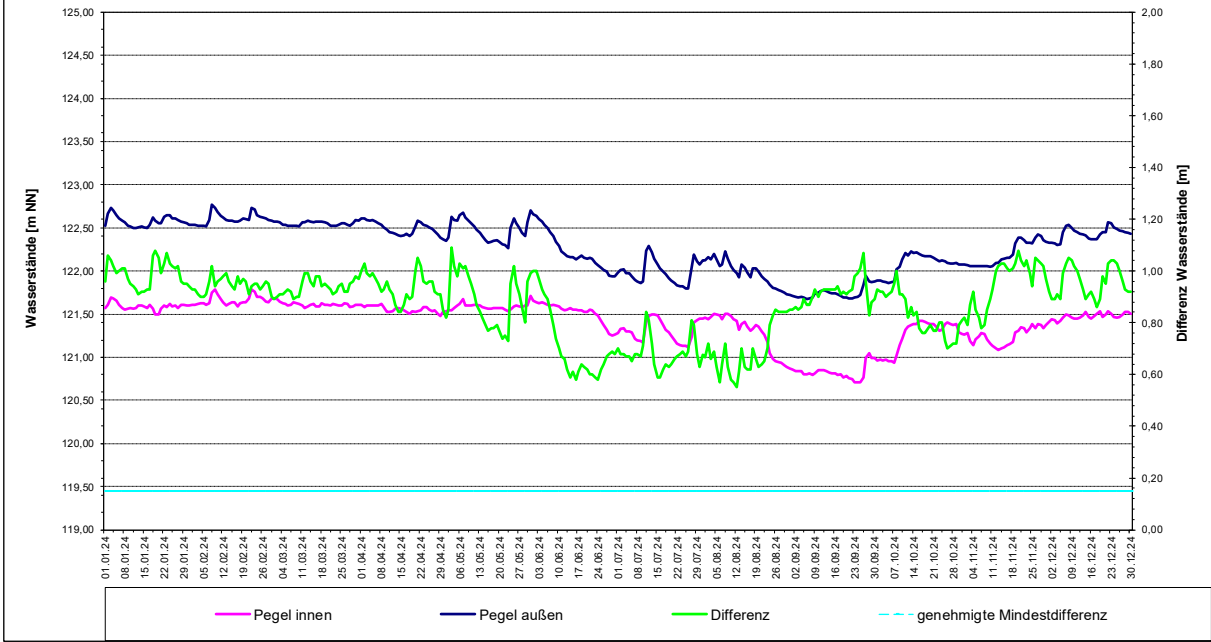
Resultate Wasserhaltung Dichtwand



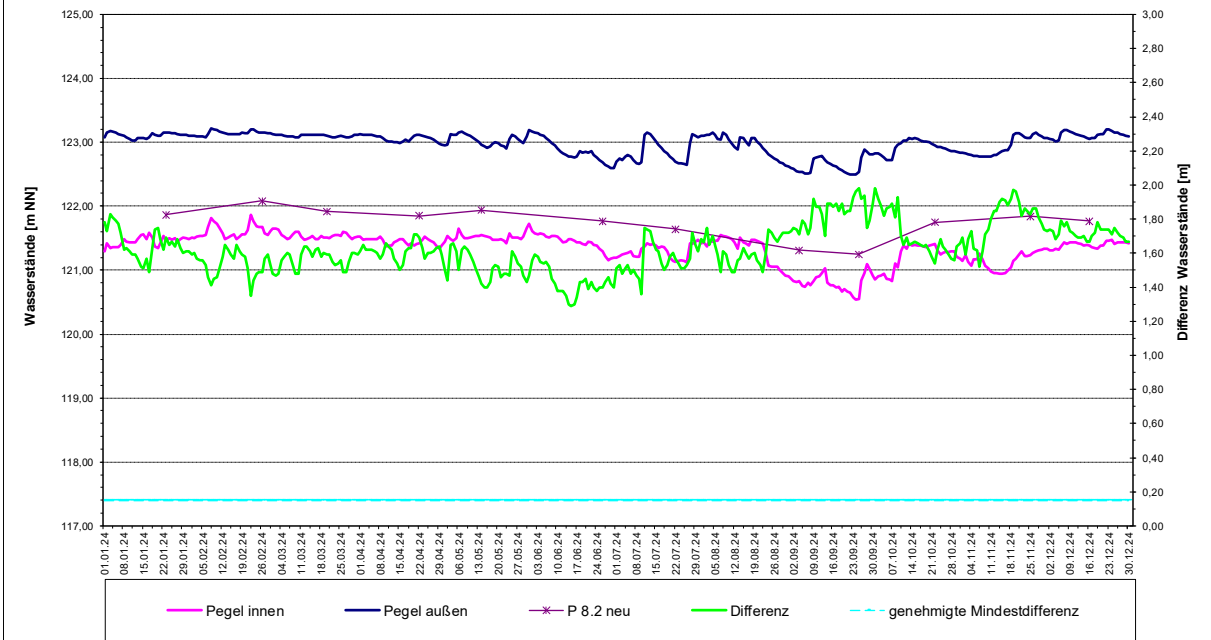


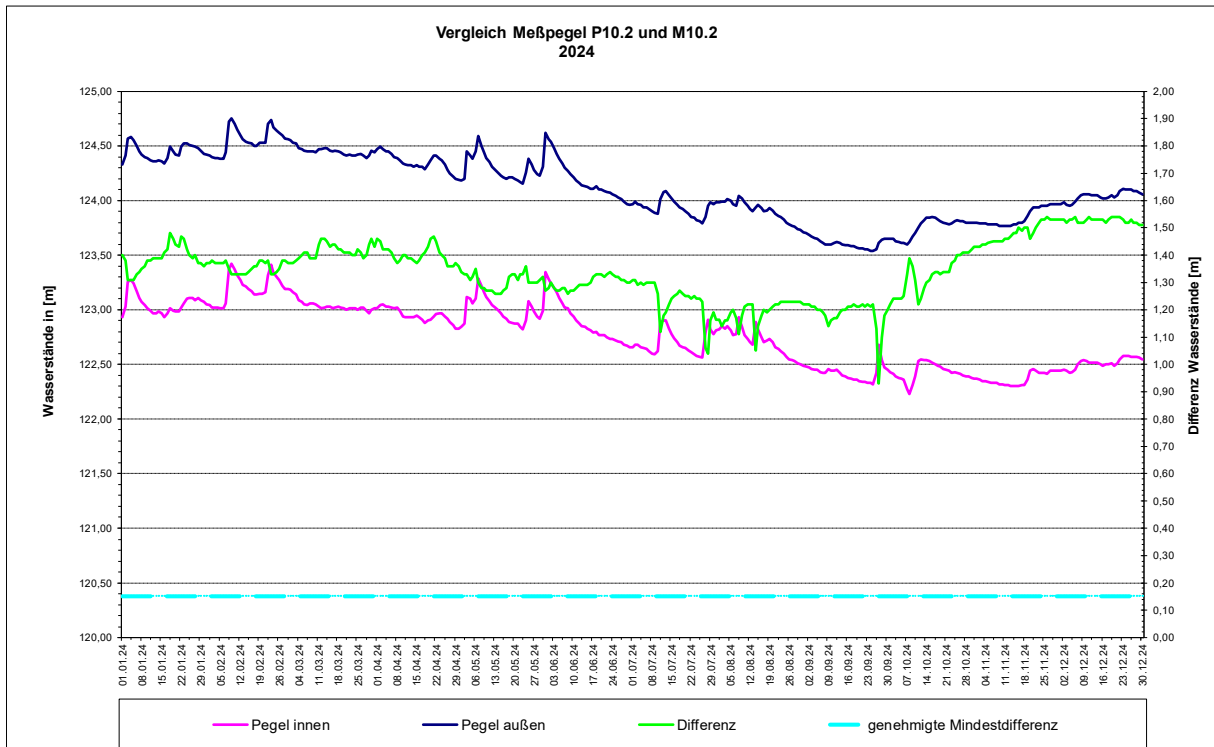
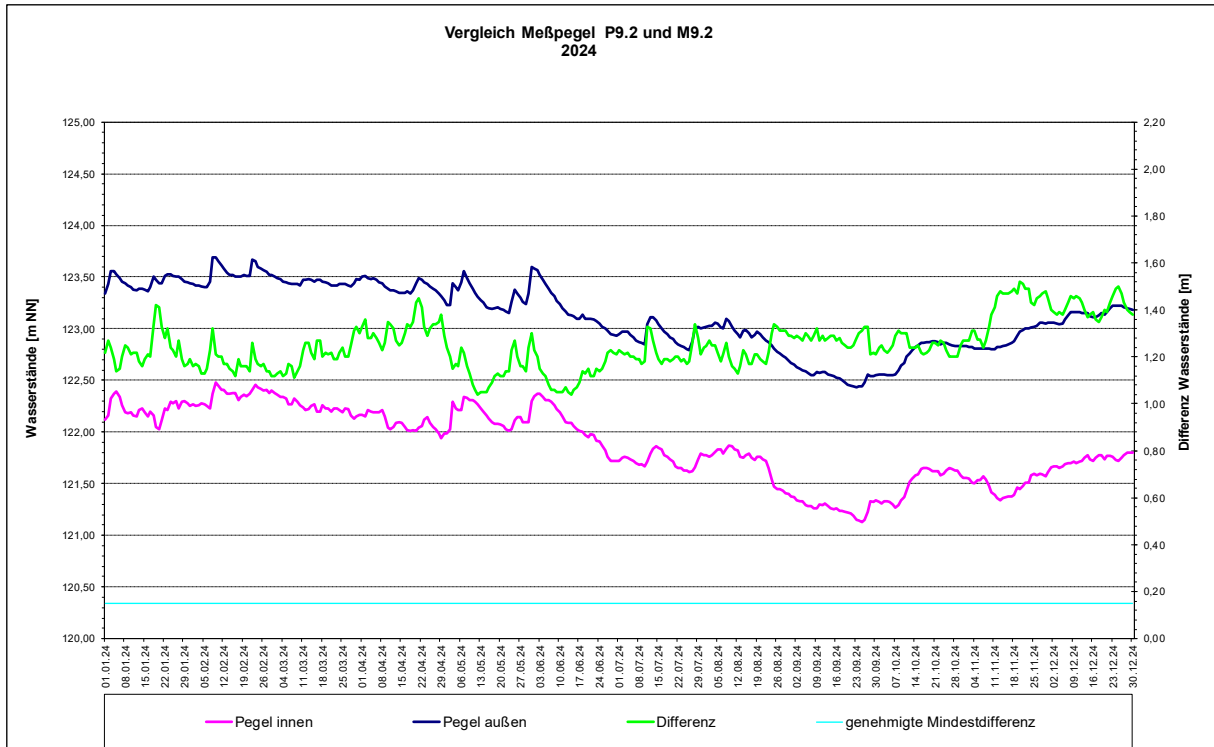


Vergleich Meßpegel P 7.2 und M 7.2
2024



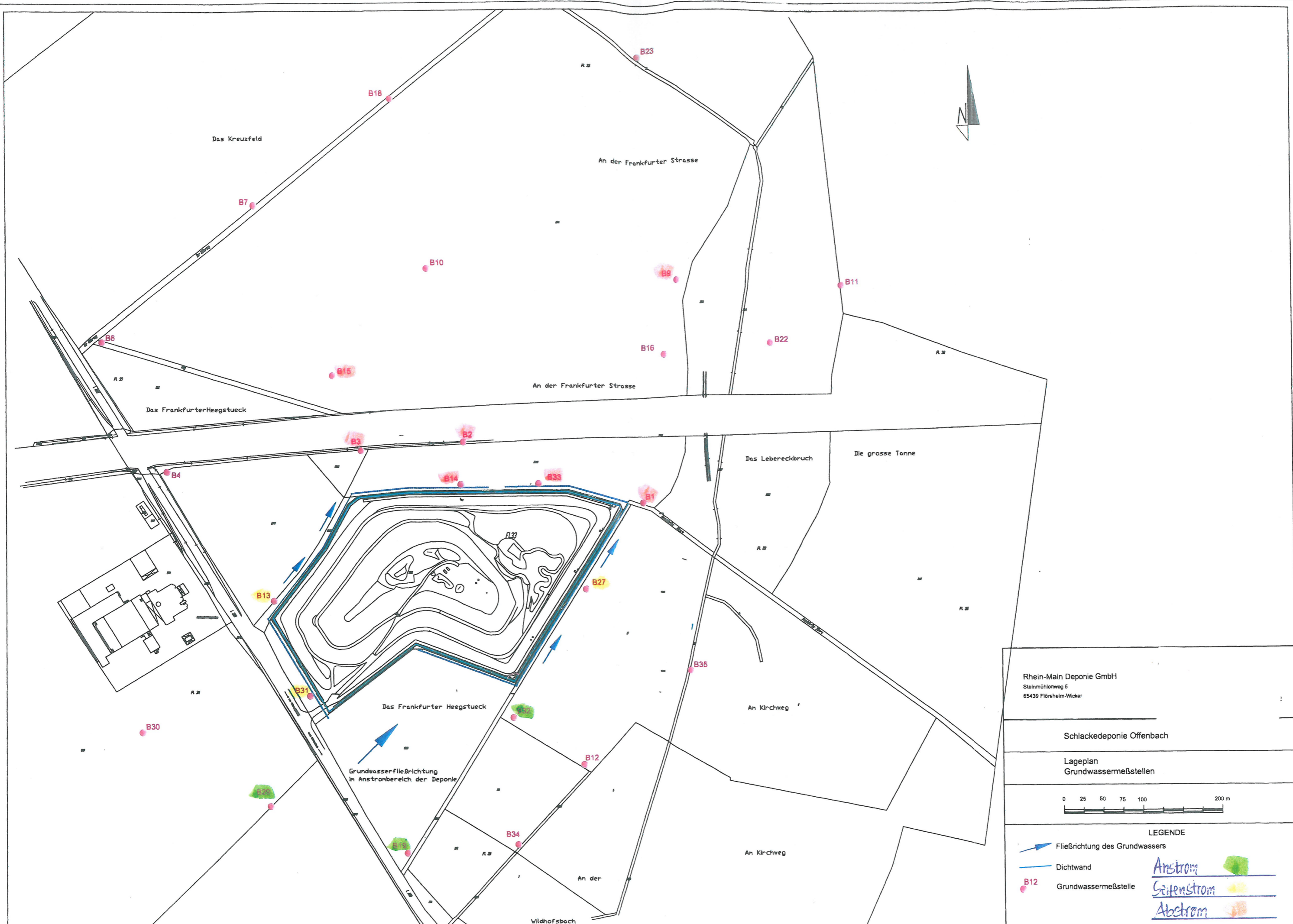
Vergleich Meßpegel P 8.2 und M 8.2
2024





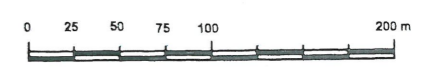
Anhang 5

- Lageplan Grundwassermessstellen -



Rhein-Main Deponie GmbH
 Steinmühlweg 5
 65439 Flörsheim-Wicker

Schlackedeponie Offenbach
 Lageplan
 Grundwassermeßstellen



LEGENDE

- Fließrichtung des Grundwassers
- Dichtwand
- Grundwassermeßstelle

Anstrom
 Seitenstrom
 Abstrom

Grundwasserfließrichtung
 im Anstrombereich der Deponie

Das Kreuzfeld

An der Frankfurter Strasse

Das Frankfurter Heegstueck

An der Frankfurter Strasse

Das Lebereckbruch

Die grosse Tanne

Das Frankfurter Heegstueck

An Kirchweg

An Kirchweg

Vildhofsbach

B30

B13

B31

B3

B14

B2

B33

B12

B34

B35

B16

B22

B11

B9

B10

B15

B7

B18

B23

Anhang 6

1. Resultate TV-Kontrolle

2. Spülprotokolle

Schlackedeponie Offenbach - Resultate TV-Kontrolle 2024						
Ausführung 23.04.2024				Legende		
				Leitungsart: D = Druckleitung, Dra = Drainage, K = (Freispiegel-)Kanal		
Sickerwasserdeponiedrainage						
Haltung	Leitungsart	Fließrichtung		Mängel	Bewertung	Bemerkung
		von Schacht	nach Schacht			
SW 1	Dra	B	A	Keine		
SW 2	Dra	D	C	Keine		
SW 3A	K	C	C1	Keine		
SW 3	K	C1	A1	Einragendes Material	Leitung funktionstüchtig	
SW 4A	K	A	A1	Keine		
SW 4	K	A1	E	Einragendes Material	Leitung funktionstüchtig	
SW 5	K	E	Einlaufsch.	Keine		
Wasserhaltungssystem						
Haltung	Leitungsart	Fließrichtung		Mängel	Bewertung	Bemerkung
		von Schacht	nach Schacht			
WH 1	K	WHS 1	WHS 2	Keine		
WH 2	K	WHS 2	WHS 3	Keine		
WH 3	K	WHS 3	WHS 4	Verformung, horizontal	Leitung funktionstüchtig	
WH 4	K	WHS 4	WHS 5	Keine		
WH 5	K	WHS 5	WHS 6	Keine		
WH 6	K	WHS 6	WHS 7	Verformung, vertikal; Krümmung der Leitung (15°)	Leitung funktionstüchtig	
WH 7	K	WHS 7	WHS 8	Verformung, horizontal	Leitung funktionstüchtig	
WH 8	K	WHS 8	WHS 9	Verformung, horizontal	Leitung funktionstüchtig	
WH 9	K	WHS 9	WHS 10	Verformung, horizontal	Leitung funktionstüchtig	
WH 10	K	WHS 10	WHS 11	Keine		
WH 11	K	WHS 11	WHS 12	Verformung, horizontal	Leitung funktionstüchtig	
WH 12	K	WHS 12	Einlaufsch.	Keine		
WH 13	K	WHS 13	WHS 14	Verformung, horizontal		
WH 14	K	WHS 14	WHS 15	Verformung, horizontal	Leitung funktionstüchtig	
WH 15	K	WHS 15	WHS 16	Keine		
WH 16	K	WHS 16	WHS 17	Keine		
WH 17	K	WHS 17	WHS 18	Keine		
WH 18	K	WHS 18	WHS 19	Keine		
WH 19	K	WHS 19	WHS 20	Keine		
WH 20	K	WHS 20	WHS 21	Keine		
WH 21	K	WHS 21	WHS 22	Keine		
WH 22	K	WHS 22	WHS23	Keine		
WH 23	K	WHS 23	Einlaufsch.	Keine		

Schlackedeponie Offenbach
 HD-Spülprotokoll Wasserhaltungssystem (WHS)

Haltungs- bezeichnung	Leitungs- art	Fließrichtung (Flr.)		Datum	Spülrichtung		Spüldruck (bar)	Besonderheiten
		von Schacht	nach Schacht		in Flr.	gegen Flr.		
WH 1	K	WHS 1	WHS 2	22.04.24	X		100	keine
WH 2	K	WHS 2	WHS 3		X			
WH 3	K	WHS 3	WHS 4		X			
WH 4	K	WHS 4	WHS 5		X			
WH 5	K	WHS 5	WHS 6		X			
WH 6	K	WHS 6	WHS 7		X			
WH 7	K	WHS 7	WHS 8		X			
WH 8	K	WHS 8	WHS 9		X			
WH 9	K	WHS 9	WHS 10		X			
WH 10	K	WHS 10	WHS 11		X			
WH 11	K	WHS 11	WHS 12		X			
WH 12	K	WHS 12	Einlauf schacht		X			
WH 13	K	WHS 13	WHS 14		X			
WH 14	K	WHS 14	WHS 15		X			
WH 15	K	WHS 15	WHS 16		X			
WH 16	K	WHS 16	WHS 17		X			
WH 17	K	WHS 17	WHS 18		X			
WH 18	K	WHS 18	WHS 19		X			
WH 19	K	WHS 19	WHS 20		X			
WH 20	K	WHS 20	WHS 21		X			
WH 21	K	WHS 21	WHS 22		X			
WH 22	K	WHS 22	WHS 23		X			
WH 23	K	WHS 23	Einlauf schacht		X			

Legende K (Freispiegel-)Kanal

Datum: 22.04.24

Name: Schirrmann M.

Firma: RMD Gust

Schlackedeponie Offenbach
HD-Spülprotokoll Sw-Leitungssystem, Sw-Druckltg. zum MHKW und Ltg. vom MHKW z. öffentl. Kanal

Sickerwassererfassung basisgedichteter Deponieteil

Haltungs- bezeichnung	Leitungs- art	Fließrichtung (Flr.)		Datum	Spülrichtung		Spüldruck (bar)	Besonderheiten
		von Schacht	nach Schacht		in Flr.	gegen Flr.		
SW 1 *	Dra	B	A	23.04.24	X		100	keine
SW 2 *	Dra	D	C	23.04.24	X		100	keine
SW 3 A	K	C	C 1					
SW 3	K	C 1	A 1					
SW 4 A	K	A	A 1					
SW 4	K	A 1	E					
SW 5	K	E	Einlauf schacht					

Sickerwasserdruckleitung (zum MHKW)

Haltungs- bezeichnung	Leitungs- art	Fließrichtung (Flr.)		Datum	Spülrichtung		Spüldruck (bar)	Besonderheiten
		von Schacht	nach Schacht		in Flr.	gegen Flr.		
Sw-Druck 0	D	Sw-Pumpwerk	S 1					
Sw-Druck 1	D	S 1	S 2					
Sw-Druck 2	D	S 2	S 3					
Sw-Druck 3	D	S 3	S 3a					
Sw-Druck 3a	D	S 3a	S 4					
Sw-Druck 4	D	S 4	Schieberschacht					(auf MHKW-Gelände)

Anmerkung: S 3a (= ehem. S5) / S 4 befindet sich auf MHKW-Gelände (hinter dem Zaun)

Öffentl. Kanal (Haltung nach Umschaltchieber MHKW bis Autobahn)

Haltungs- bezeichnung	Leitungs- art	Fließrichtung (Flr.)		Datum	Spülrichtung		Spüldruck (bar)	Besonderheiten
		von Schacht	nach Schacht		in Flr.	gegen Flr.		
	K	Schieberschacht	Schacht an der A3					

Legende Sw Sickerwasser Dra Drainage
 D Druckleitung K (Freispiegel-)Kanal

Datum: 23.04.24

Name: Schirrmann M.

Firma:

Schlackedeponie Offenbach
HD-Spülprotokoll Wasserhaltungssystem (WHS)

Haltungs- bezeichnung	Leitungs- art	Fließrichtung (Flr.)		Datum	Spülrichtung		Spüldruck (bar)	Besonderheiten
		von Schacht	nach Schacht		in Flr.	gegen Flr.		
WH 1	K	WHS 1	WHS 2	07.10.2024	x		110	
WH 2	K	WHS 2	WHS 3	07.10.2024	x		110	
WH 3	K	WHS 3	WHS 4	07.10.2024	x		110	
WH 4	K	WHS 4	WHS 5	07.10.2024	x		110	
WH 5	K	WHS 5	WHS 6	07.10.2024	x		110	
WH 6	K	WHS 6	WHS 7	07.10.2024	x		110	
WH 7	K	WHS 7	WHS 8	07.10.2024	x		110	
WH 8	K	WHS 8	WHS 9	07.10.2024	x		110	
WH 9	K	WHS 9	WHS 10	07.10.2024	x		110	
WH 10	K	WHS 10	WHS 11	07.10.2024	x		110	
WH 11	K	WHS 11	WHS 12	07.10.2024	x		110	
WH 12	K	WHS 12	Einlauf schacht	07.10.2024		x	110	
WH 13	K	WHS 13	WHS 14	07.10.2024	x		110	
WH 14	K	WHS 14	WHS 15	07.10.2024	x		110	
WH 15	K	WHS 15	WHS 16	07.10.2024	x		110	
WH 16	K	WHS 16	WHS 17	07.10.2024	x		110	
WH 17	K	WHS 17	WHS 18	07.10.2024	x		110	
WH 18	K	WHS 18	WHS 19	07.10.2024	x		110	
WH 19	K	WHS 19	WHS 20	07.10.2024	x		110	
WH 20	K	WHS 20	WHS 21	07.10.2024	x		110	
WH 21	K	WHS 21	WHS 22	07.10.2024	x		110	
WH 22	K	WHS 22	WHS23	07.10.2024	x		110	
WH 23	K	WHS 23	Einlauf schacht	07.10.2024		x	110	

Legende K (Freispiegel-)Kanal

Datum: 07.10.2024

Name: LEGER

Firma: Zoidner

Schlackedeponie Offenbach
HD-Spülprotokoll Sw-Leitungssystem, Sw-Druckltg. zum MHKW und Ltg. vom MHKW z. öffentl. Kanal

Sickerwassererfassung basisgedichteter Deponieteil

Haltungs- bezeichnung	Leitungs- art	Fließrichtung (Flr.)		Datum	Spülrichtung		Spüldruck (bar)	Besonderheiten
		von Schacht	nach Schacht		in Flr.	gegen Flr.		
SW 1	Dra	B	A	07.10.2024	x		110	
SW 2	Dra	D	C	07.10.2024	x		110	
SW 3 A	K	C	C 1	07.10.2024	x		110	
SW 3	K	C 1	A 1	07.10.2024	x		110	
SW 4 A	K	A	A 1	07.10.2024	x		110	
SW 4	K	A 1	E	07.10.2024	x		110	
SW 5	K	E	Einlauf schacht	07.10.2024	x		110	

Sickerwasserdruckleitung (zum MHKW)

Haltungs- bezeichnung	Leitungs- art	Fließrichtung (Flr.)		Datum	Spülrichtung		Spüldruck (bar)	Besonderheiten
		von Schacht	nach Schacht		in Flr.	gegen Flr.		
Sw-Druck 0	D	Sw-Pumpwerk	S 1	08.10.2024	x		110	
Sw-Druck 1	D	S 1	S 2	08.10.2024	x		110	
Sw-Druck 2	D	S 2	S 3	08.10.2024	x		110	
Sw-Druck 3	D	S 3	S 3a	08.10.2024	x		110	
Sw-Druck 3a	D	S 3a	S 4	08.10.2024	x		110	
Sw-Druck 4	D	S 4	Schieberschacht	08.10.2024	x		110	(auf MHKW-Gelände)

Anmerkung: S 3a (= ehem. S5) / S 4 befindet sich auf MHKW-Gelände (hinter dem Zaun)

Öffentl. Kanal (Haltung nach Umschaltsschieber MHKW bis Autobahn)

Haltungs- bezeichnung	Leitungs- art	Fließrichtung (Flr.)		Datum	Spülrichtung		Spüldruck (bar)	Besonderheiten
		von Schacht	nach Schacht		in Flr.	gegen Flr.		
	K	Schieberschacht	Schacht an der A3	08.10.2024	x		110	

Legende Sw Sickerwasser Dra Drainage
 D Druckleitung K (Freispiegel-)Kanal

Datum: 08.10.2024

Name: LEBEL

Firma: Biedner

Schlackedeponie Offenbach SiWa Druckleitung Luftdruckprüfung
 570 m. d 250 PEHD Zulässiger Druckverlust 100 mbar
 Druckverlust: 4 mbar

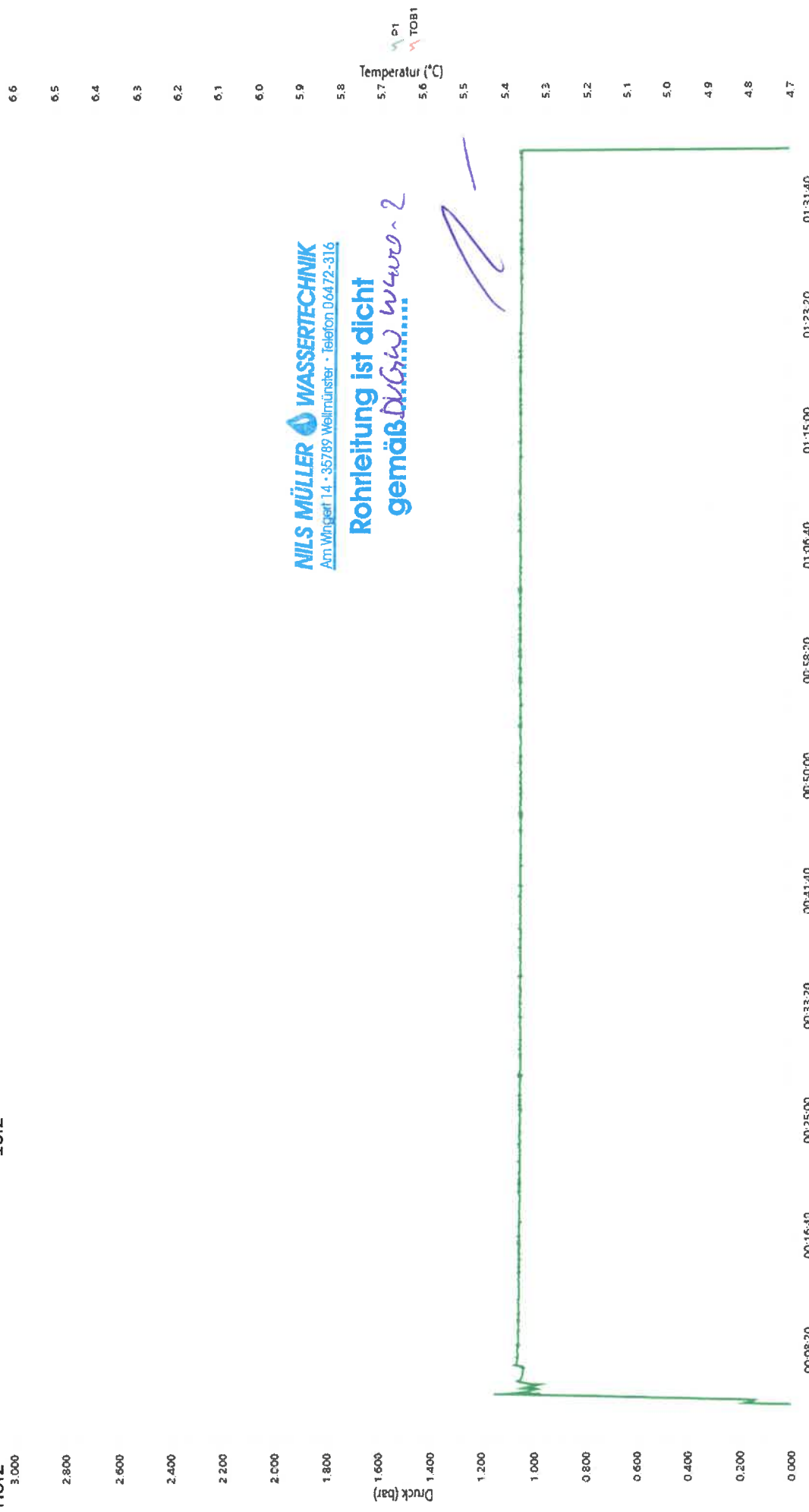
25.11.2024



KELLER

Gerätename
Hof2

Gerätetyp
10.2



NILS MÜLLER WASSERTECHNIK
 Am Wingert 14 · 35789 Weilmünster · Telefon 06472-316

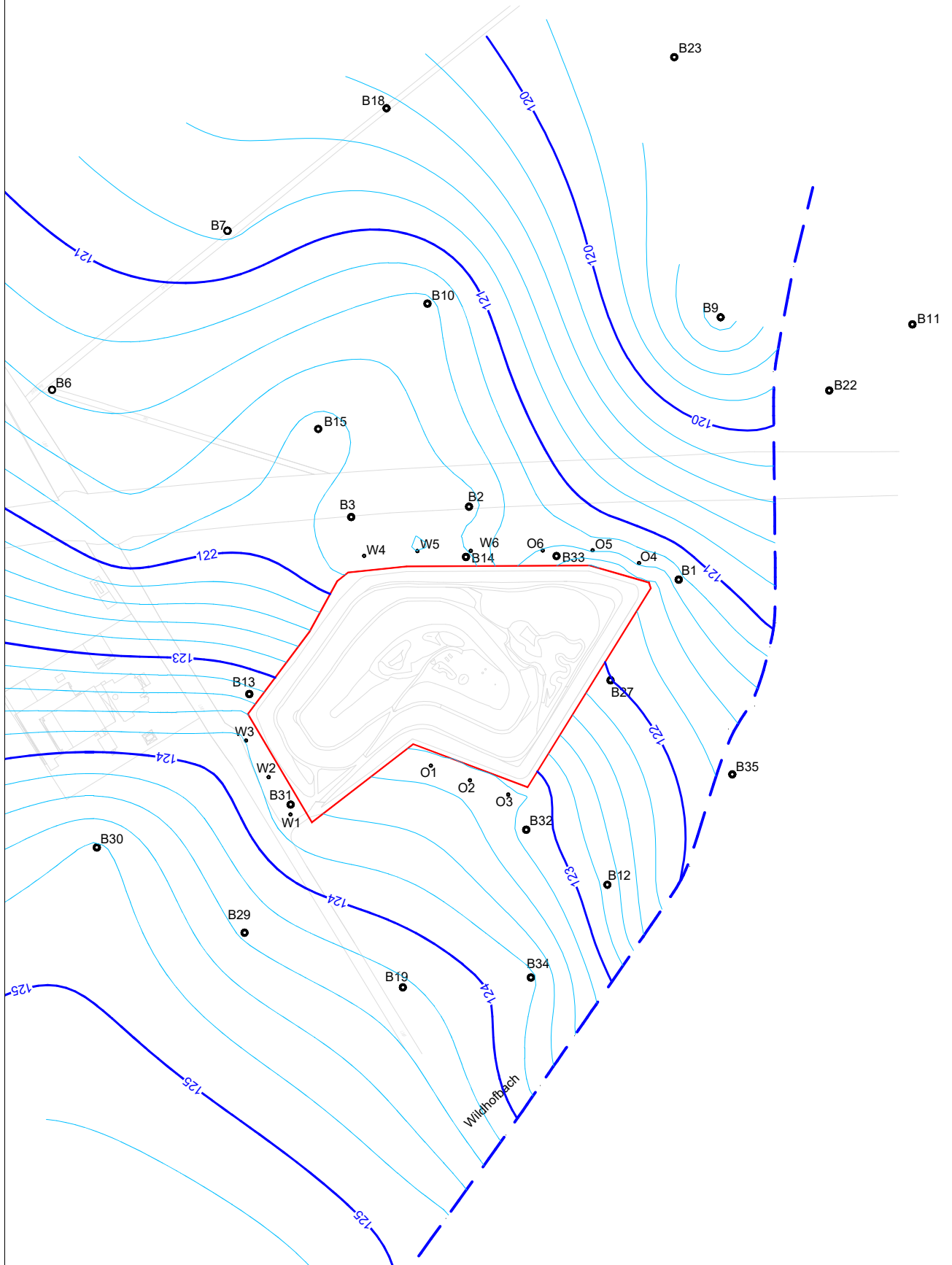
Rohrleitung ist dicht
 gemäß DVGW W 400-2

[Handwritten signature]

Anhang 7

Grundwassergleichenplan

Schlackedeponie Offenbach Grundwassergleichen Stand März 2023

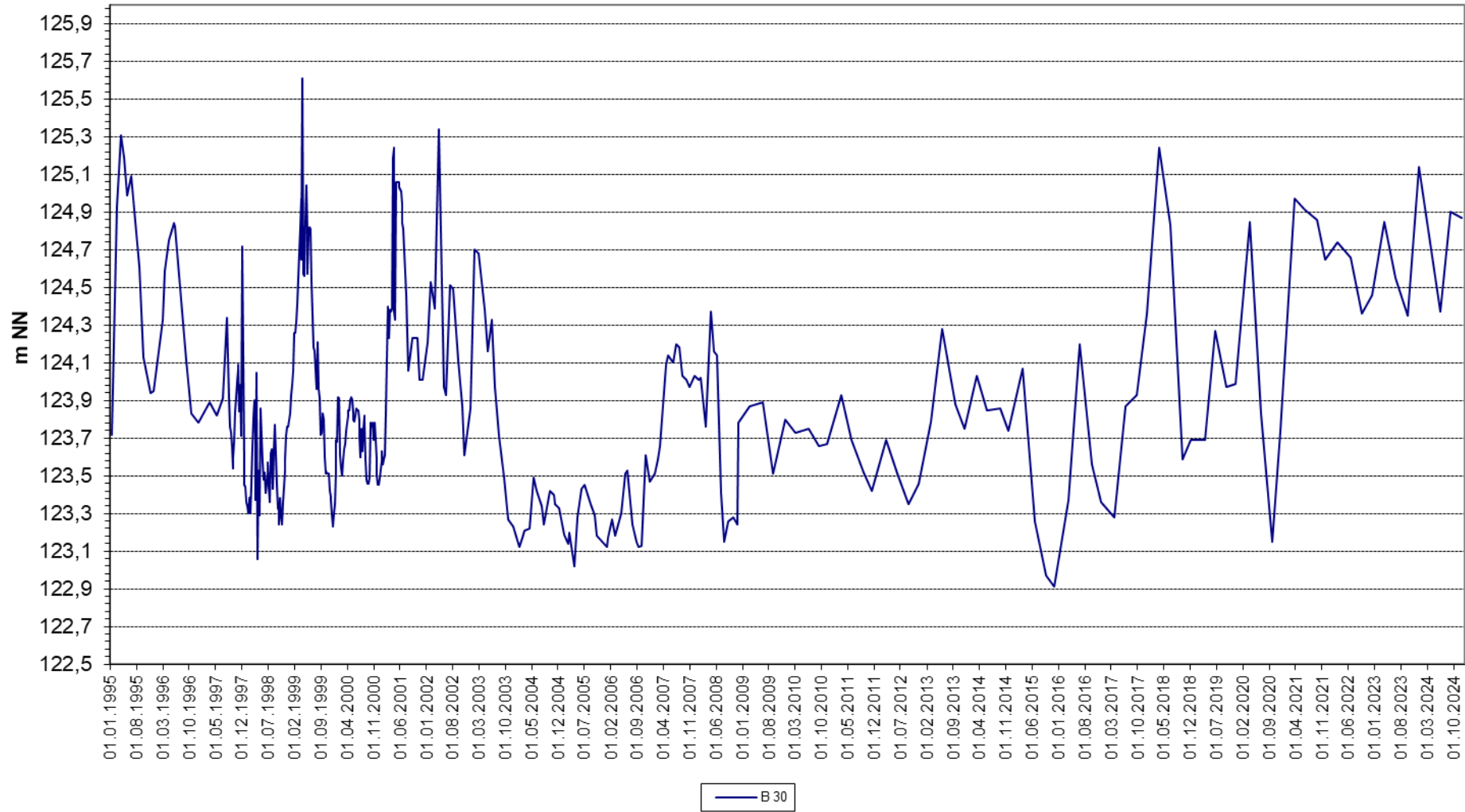


Anhang 8

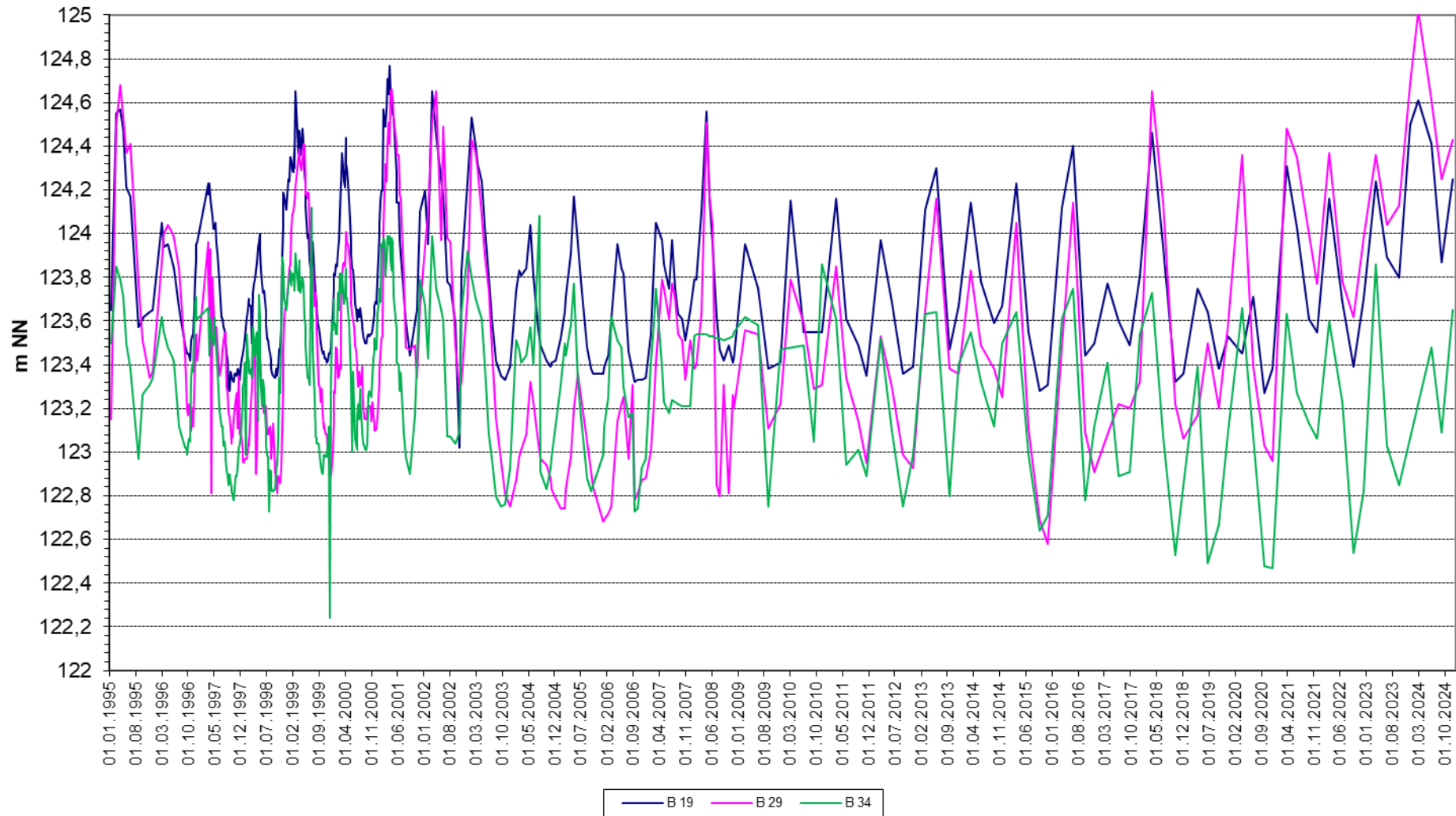
Resultate Grundwasserlotungen

PME	Messst.	POK (m ü. NN)	Q1		Q2		Q3		Q4	
			WS (m u. POK)	WS (m ü. NN)	WS (m u. POK)	WS (m ü. NN)	WS (m u. POK)	WS (m ü. NN)	WS (m u. POK)	WS (m ü. NN)
201	Brunnen 1	122,40	1,17	121,23	1,50	120,90	1,88	120,52	1,23	121,17
202	Brunnen 2	123,82	1,90	121,92	2,18	121,64	2,38	121,44	2,10	121,72
203	Brunnen 3	124,86	2,98	121,88	3,05	121,81	3,82	121,04	3,62	121,24
204	Brunnen 4	126,48			4,78	121,70	4,79	121,69	4,20	122,28
206	Brunnen 6	126,97								
207	Brunnen 7	125,01								
209	Brunnen 9	120,49	1,35	119,14	1,56	118,93	1,80	118,69	1,52	118,97
210	Brunnen 10	123,60								
211	Brunnen 11	121,49								
212	Brunnen 12	123,82			1,67	122,15	1,85	121,97	1,14	122,68
213	Brunnen 13	125,53	1,77	123,76	2,13	123,40	2,46	123,07	2,30	123,23
214	Brunnen 14	123,59	1,79	121,80	1,54	122,05	1,51	122,08	1,73	121,86
215	Brunnen 15	124,74	2,48	122,26	2,79	121,95	3,14	121,60	3,05	121,69
218	Brunnen 18	122,93								
219	Brunnen 19	126,25	1,64	124,61	1,84	124,41	2,38	123,87	2,00	124,25
222	Brunnen 22	121,24								
223	Brunnen 23	120,22								
227	Brunnen 27	122,70	0,68	122,02	1,17	121,53	1,72	120,98	0,96	121,74
229	Brunnen 29	126,21	1,19	125,02	1,60	124,61	1,96	124,25	1,78	124,43
230	Brunnen 30	127,21			2,84	124,37	2,31	124,90	2,34	124,87
231	Brunnen 31	125,67	1,28	124,39	1,63	124,04	2,14	123,53	1,73	123,94
232	Brunnen 32	124,49	1,26	123,23	1,64	122,85	2,15	122,34	1,34	123,15
233	Brunnen 33	122,85	1,18	121,67	1,78	121,07	1,67	121,18	1,26	121,59
234	Brunnen 34	124,94			1,46	123,48	1,85	123,09	1,29	123,65
235	Brunnen 35	122,54			0,89	121,65	1,10	121,44		

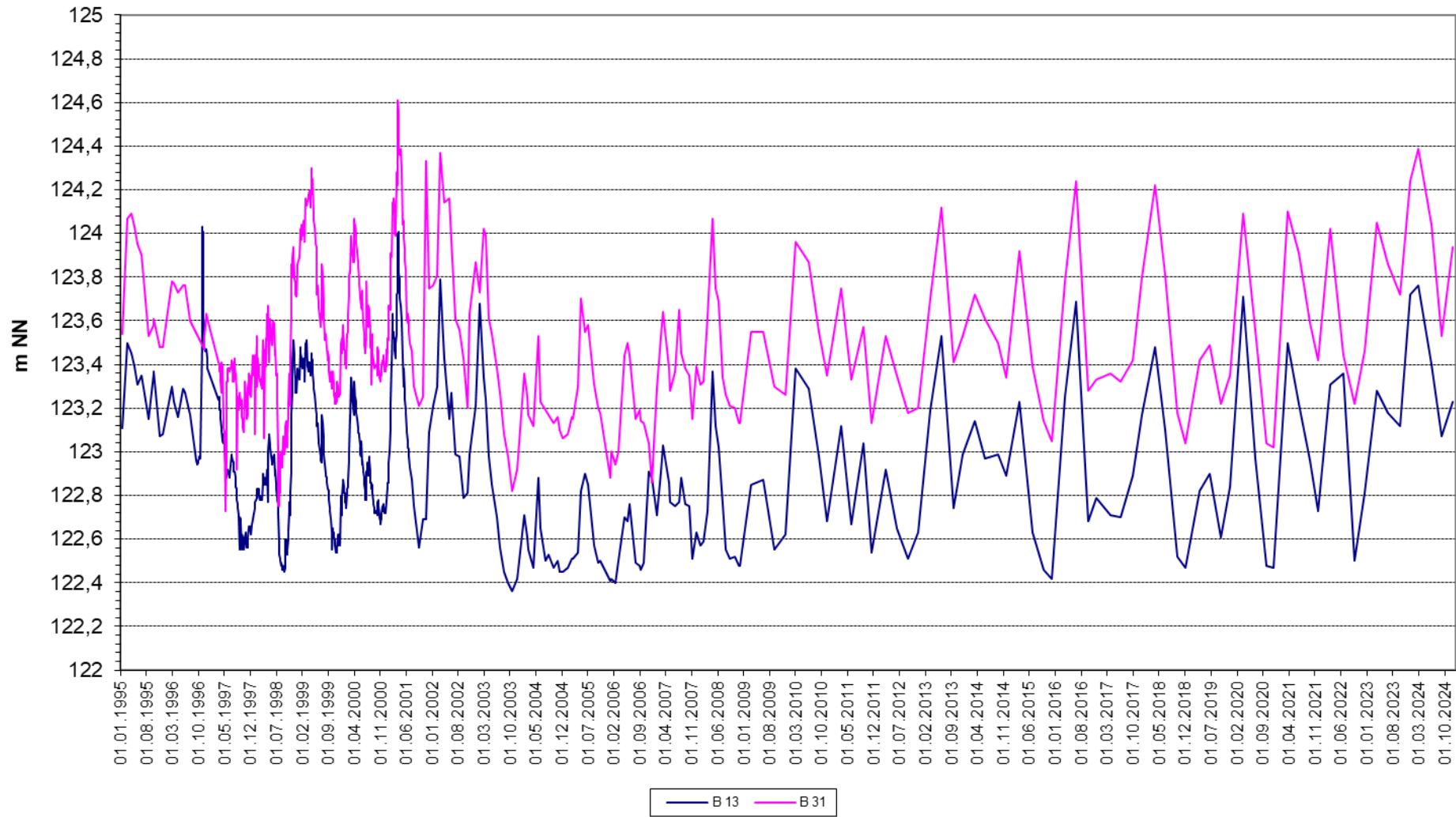
Grundwasserpegelungen B30 (ab 1995)



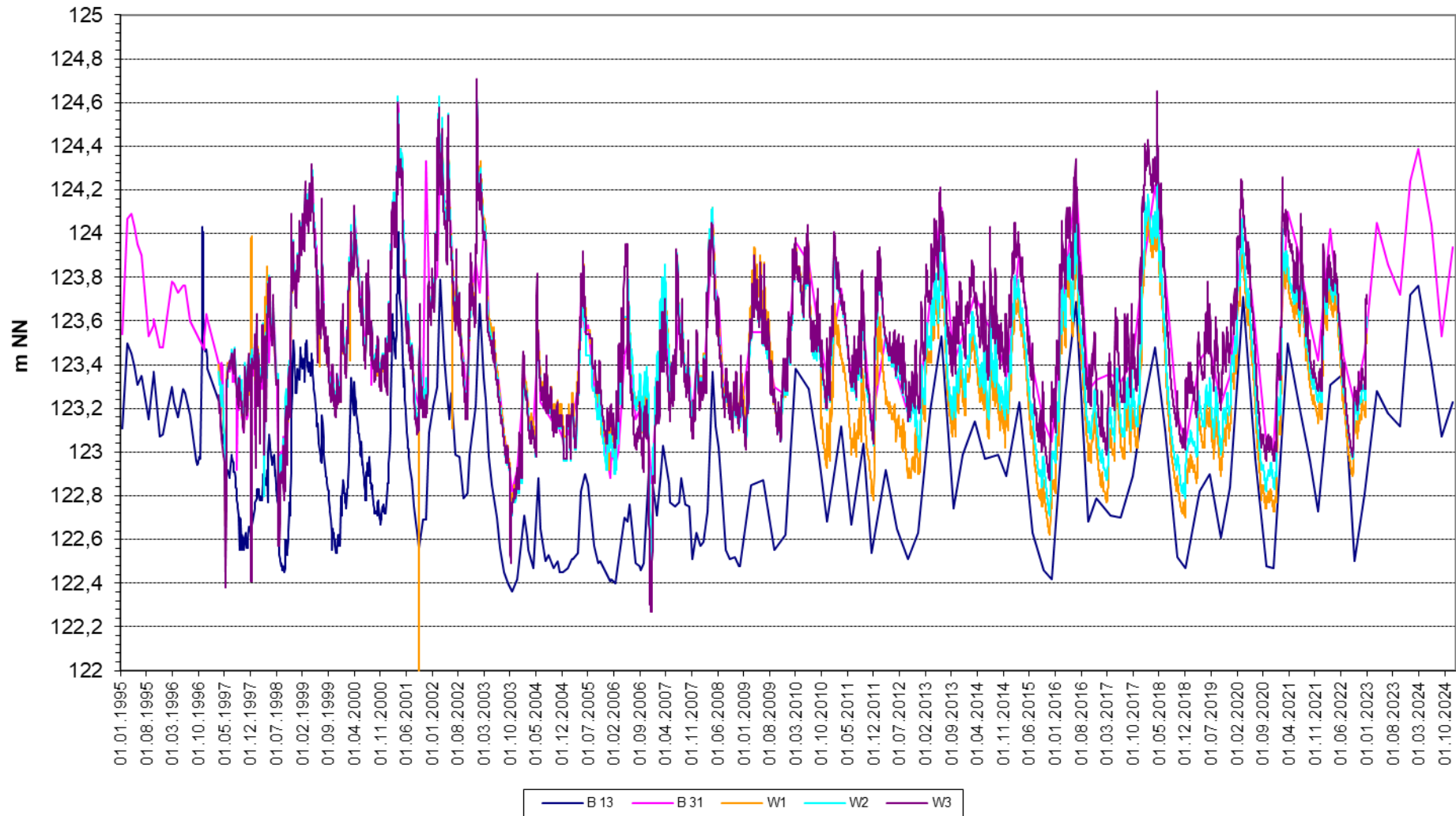
Grundwasserpegelungen B19, B29, B34 (ab 1995)



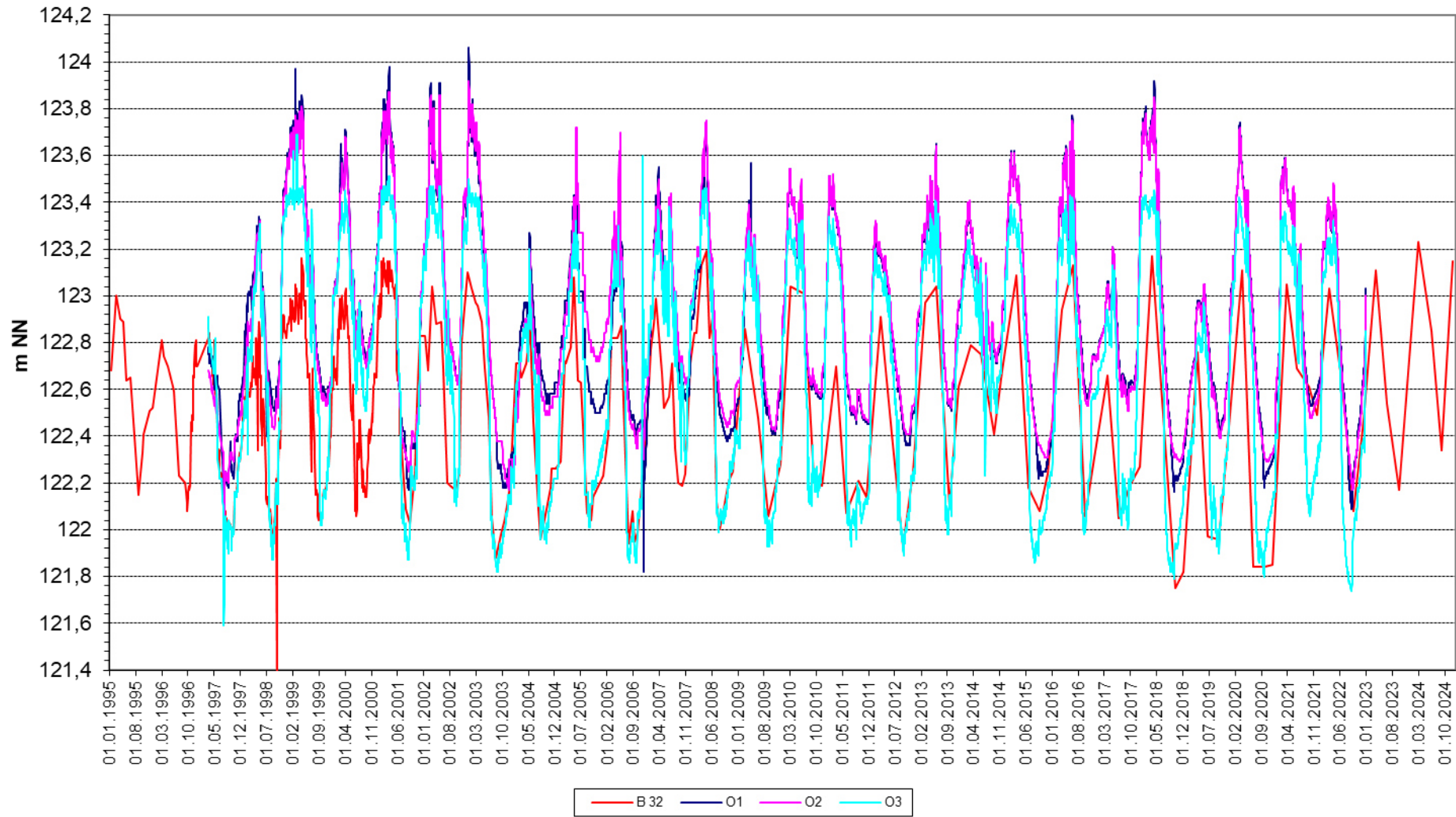
Grundwasserpegelungen B13, B31 (ab 1995)



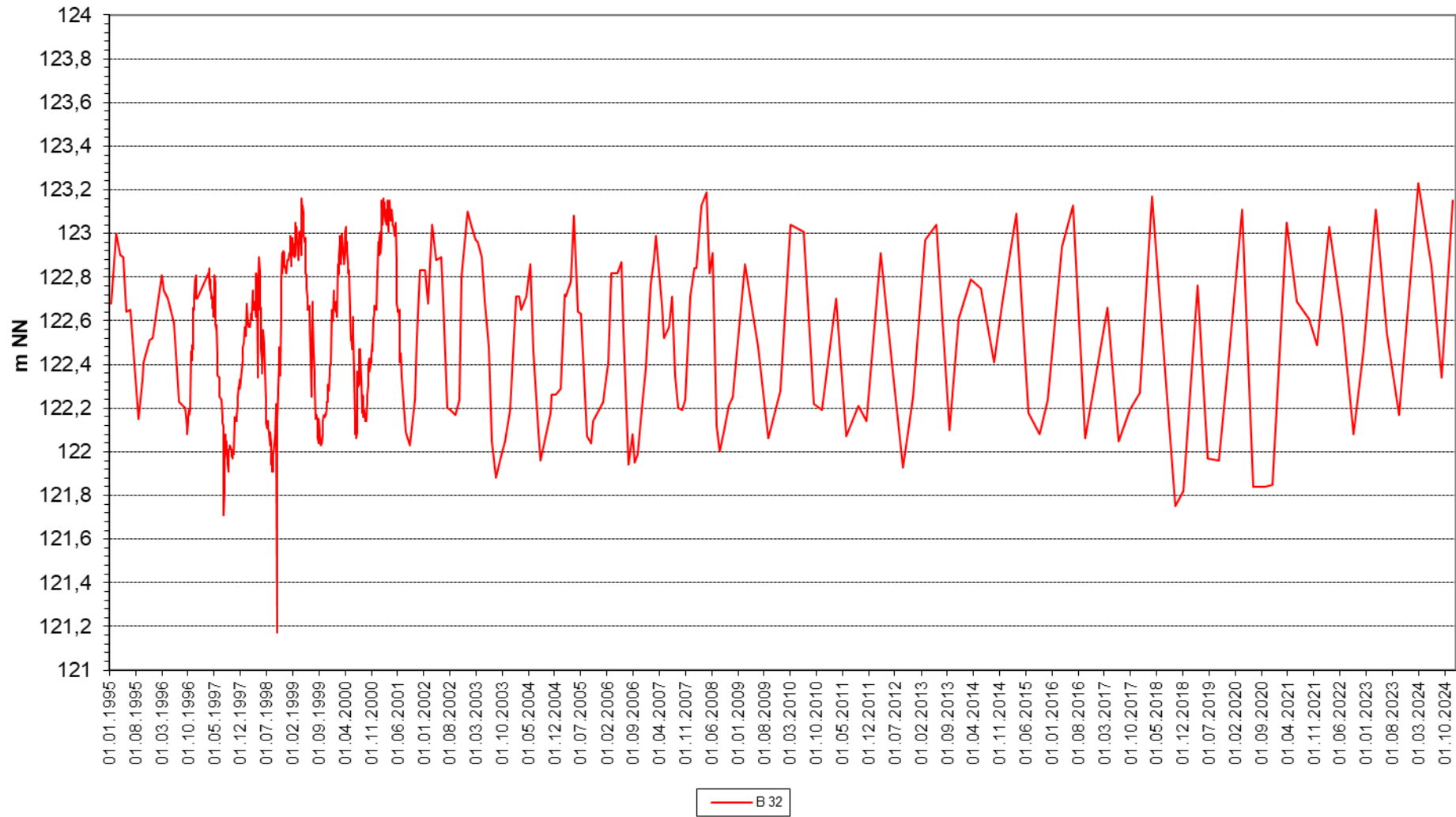
Grundwasserpegelungen Anstrom Dichtwand-West / B13, B31, W1 - W3 (ab 1995)



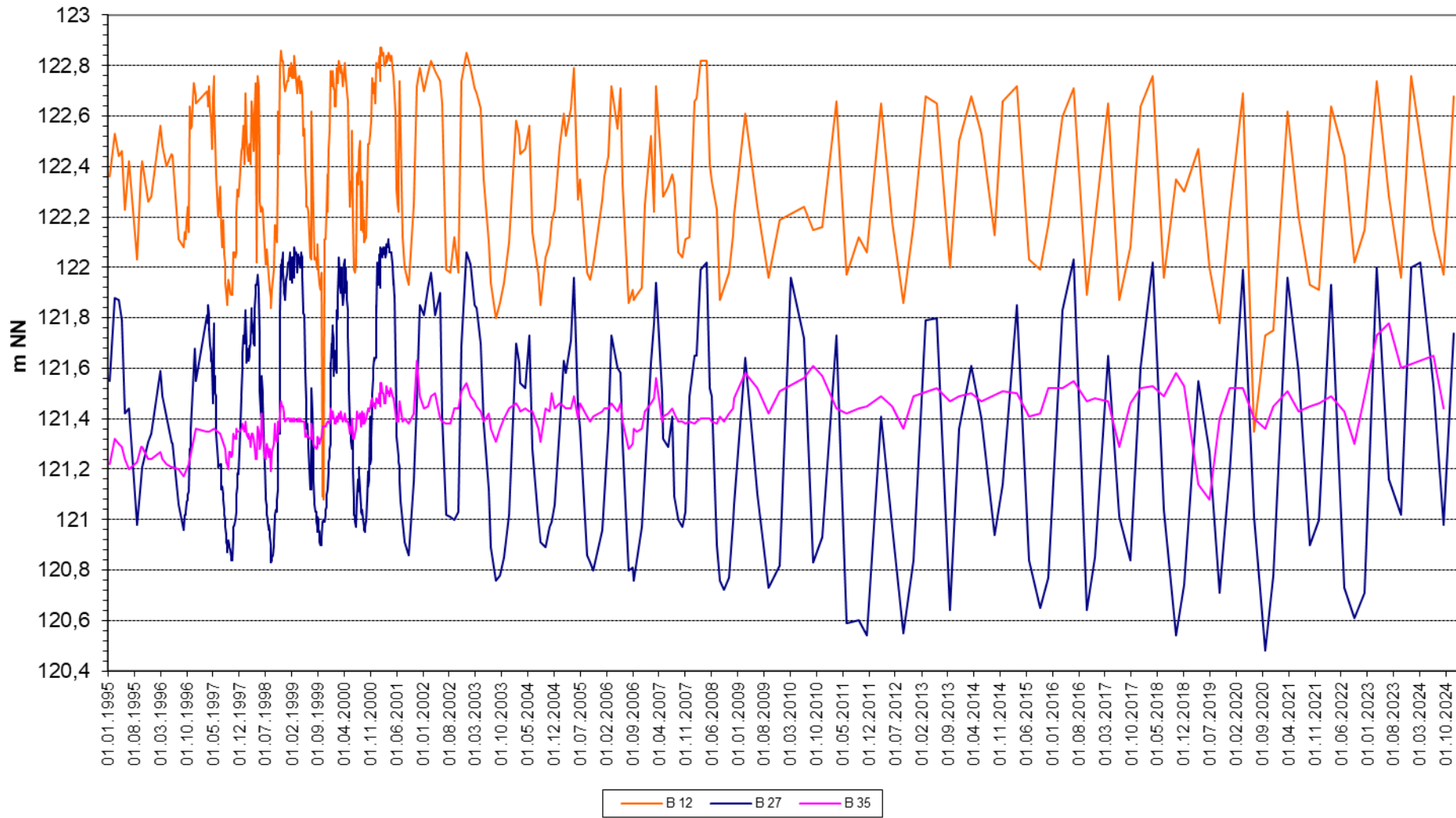
Grundwasserpegelungen Anstrom Dichtwand-Ost / B32, O1 - O3 (ab 1995)



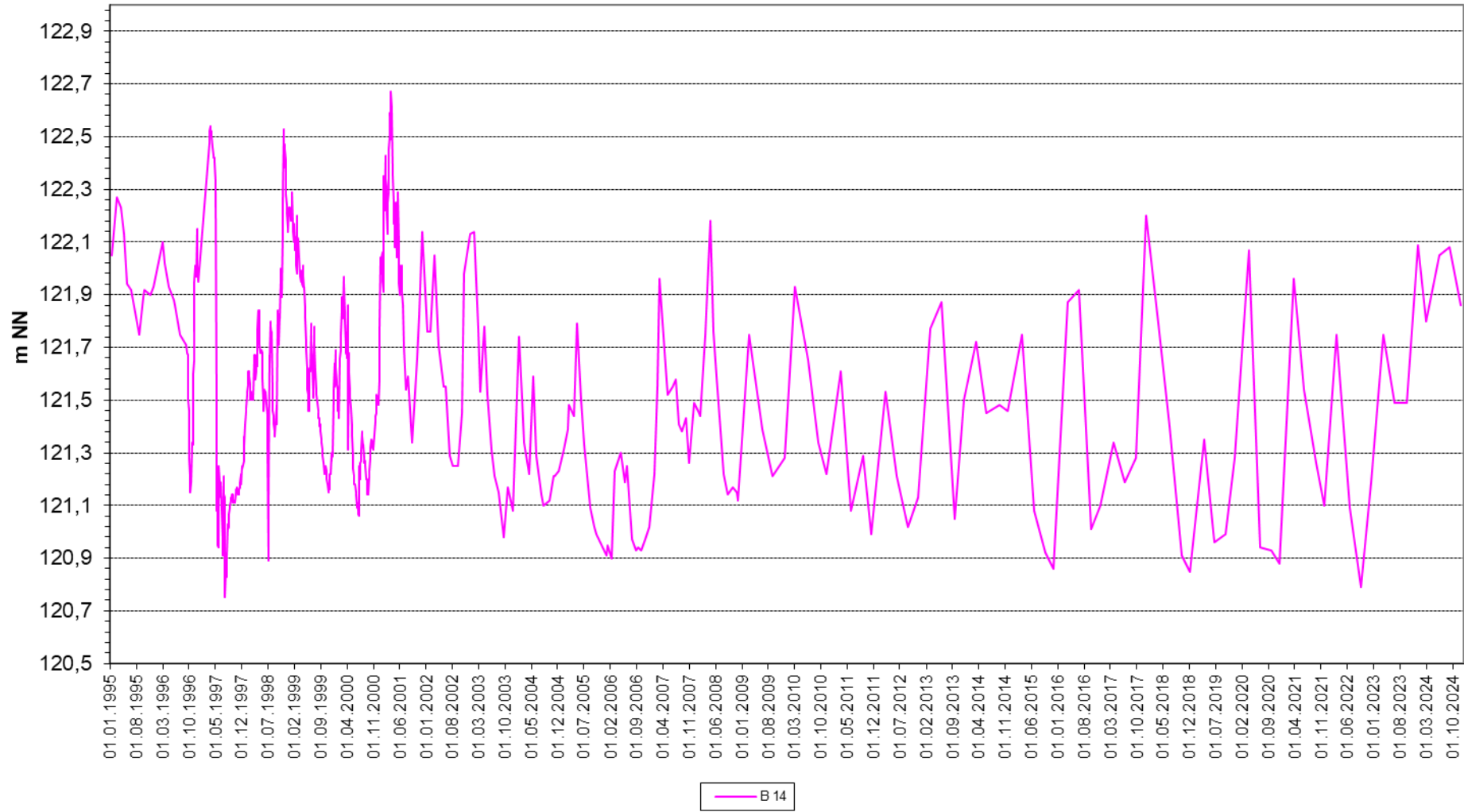
Grundwasserpegelungen B32 (ab 1995)



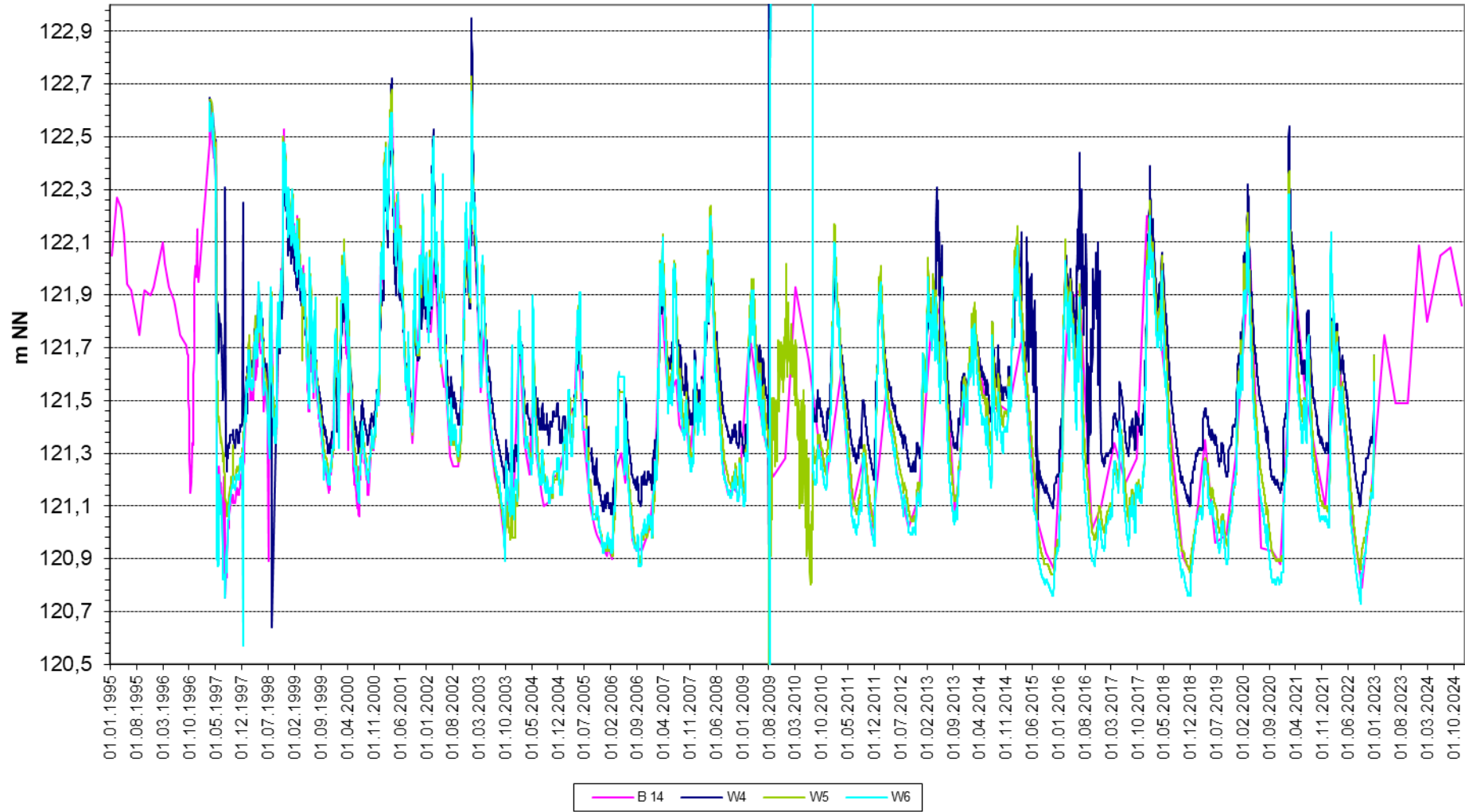
Grundwasserpegelungen B12, B27, B35 (ab 1995)



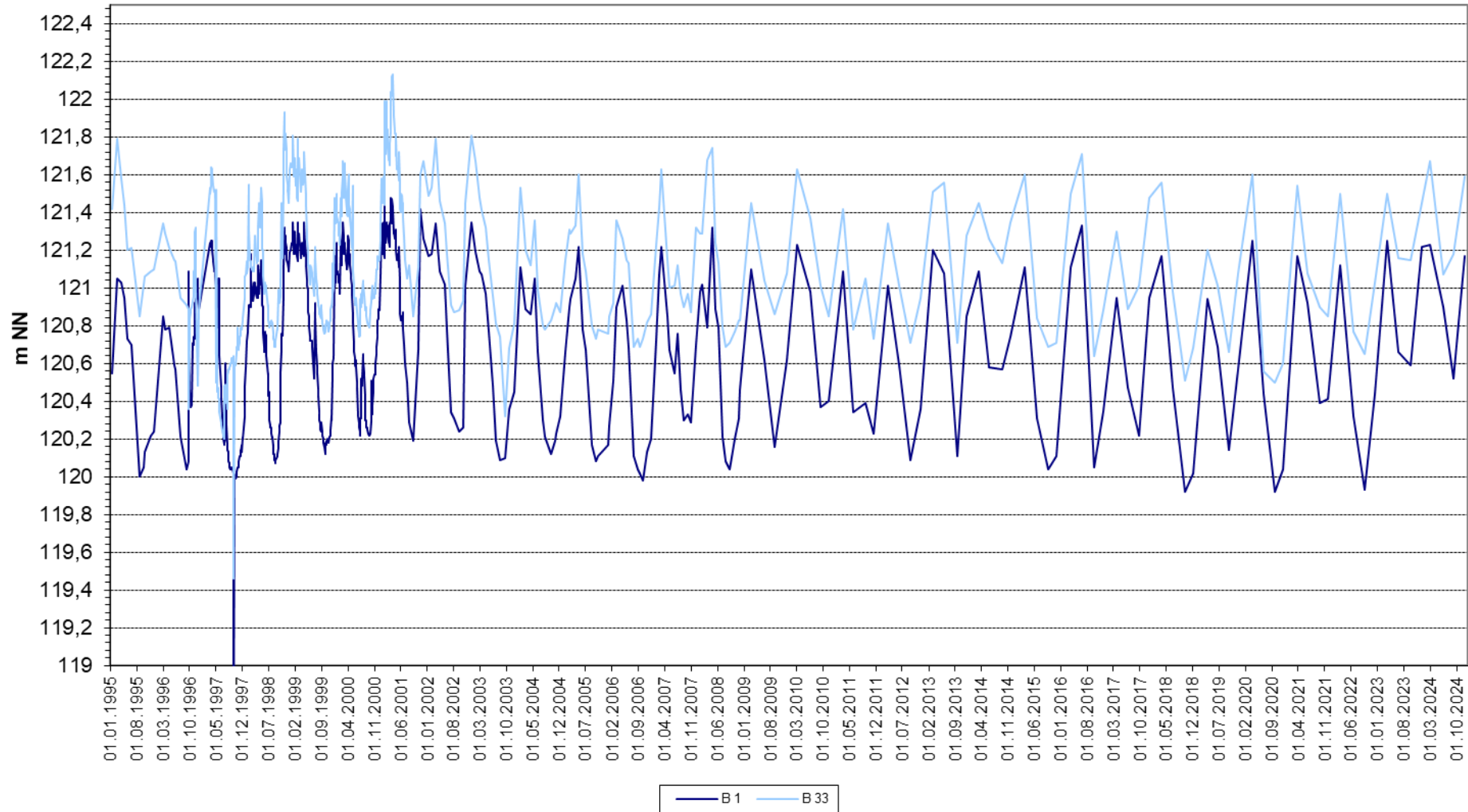
Grundwasserpegelungen B14 (ab 1995)



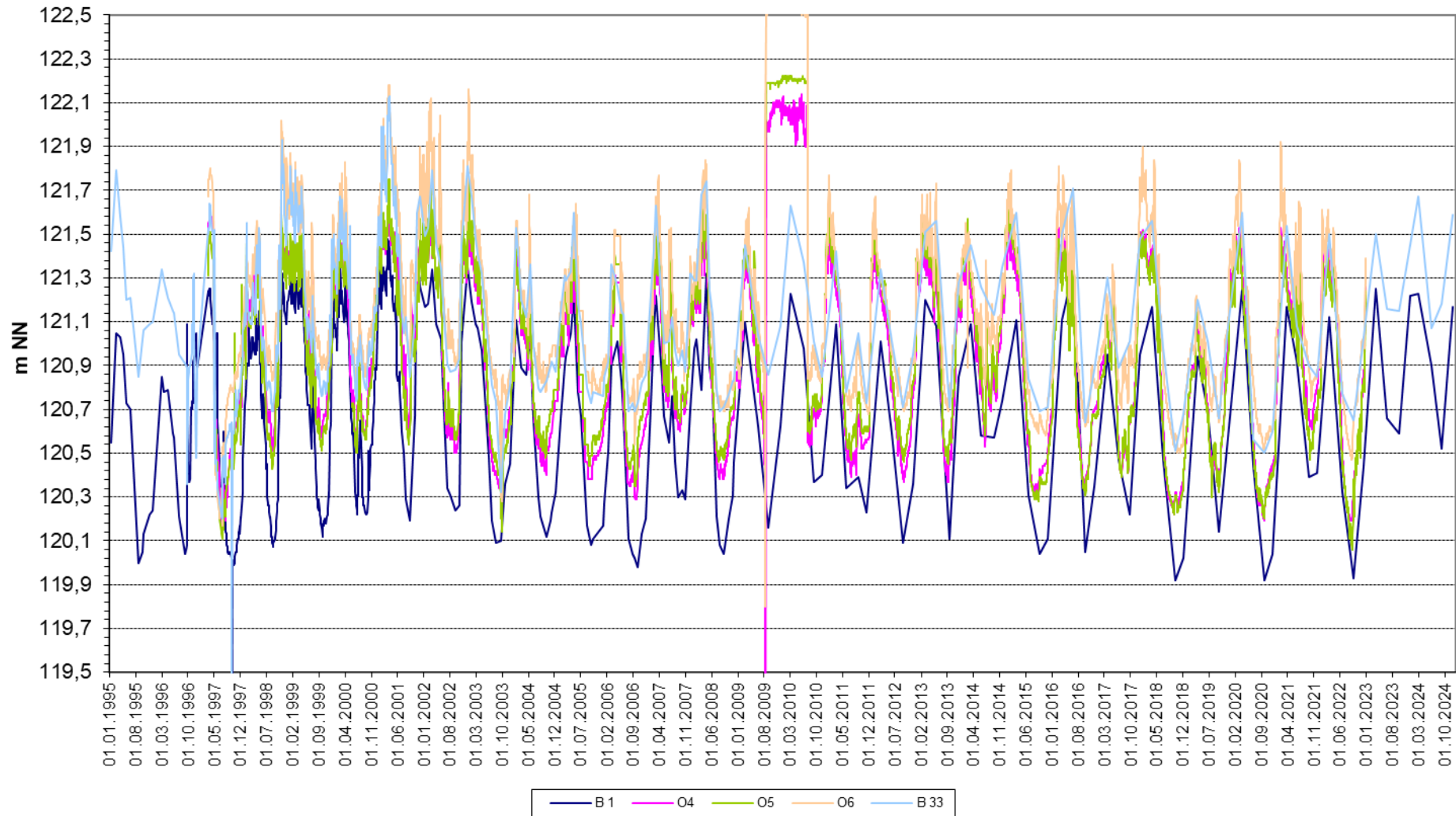
Grundwasserpegelungen Abstrom Dichtwand-West / B14, W4 - W6 (ab 1995)



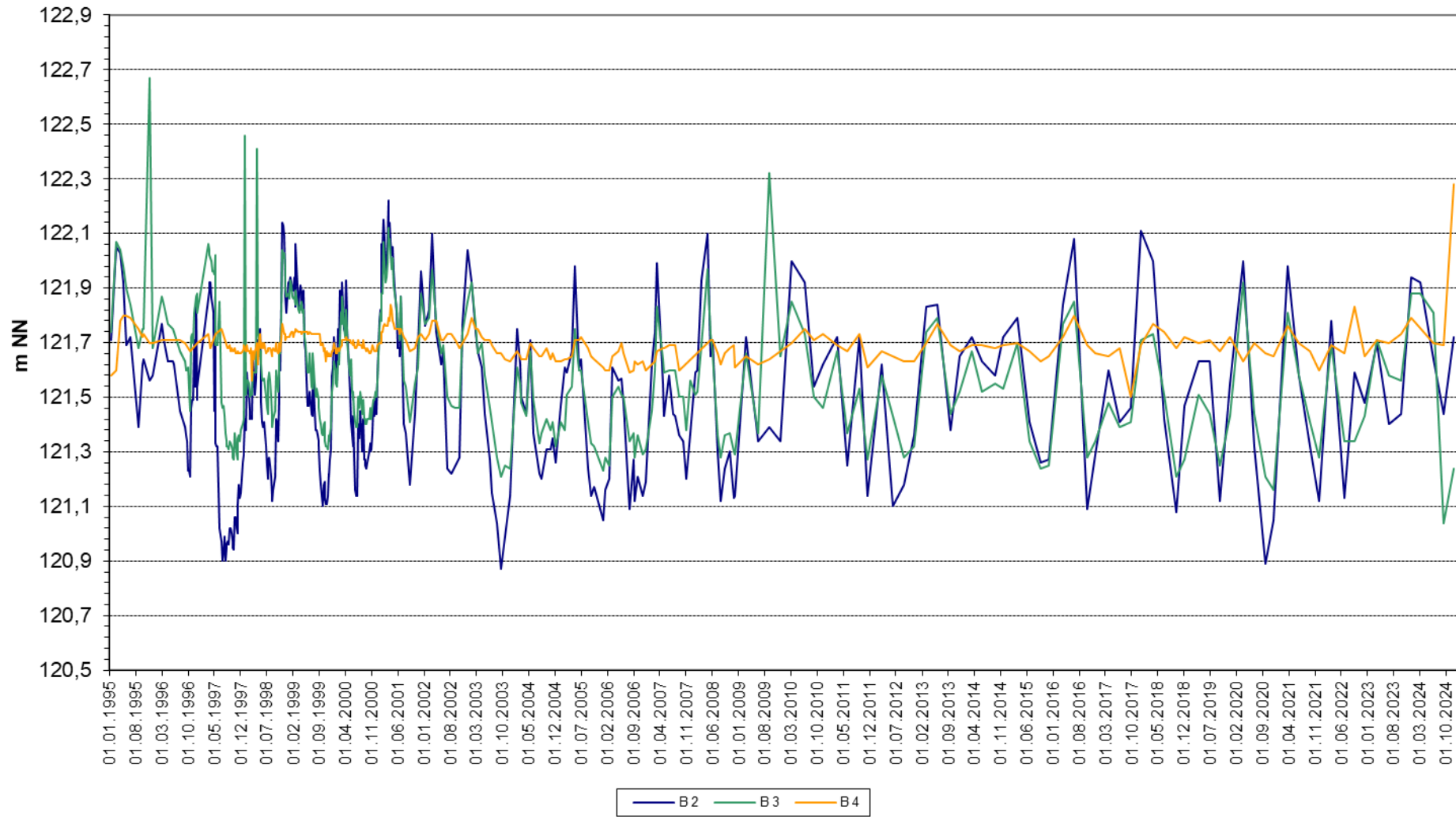
Grundwasserpegelungen B1, B33 (ab 1995)



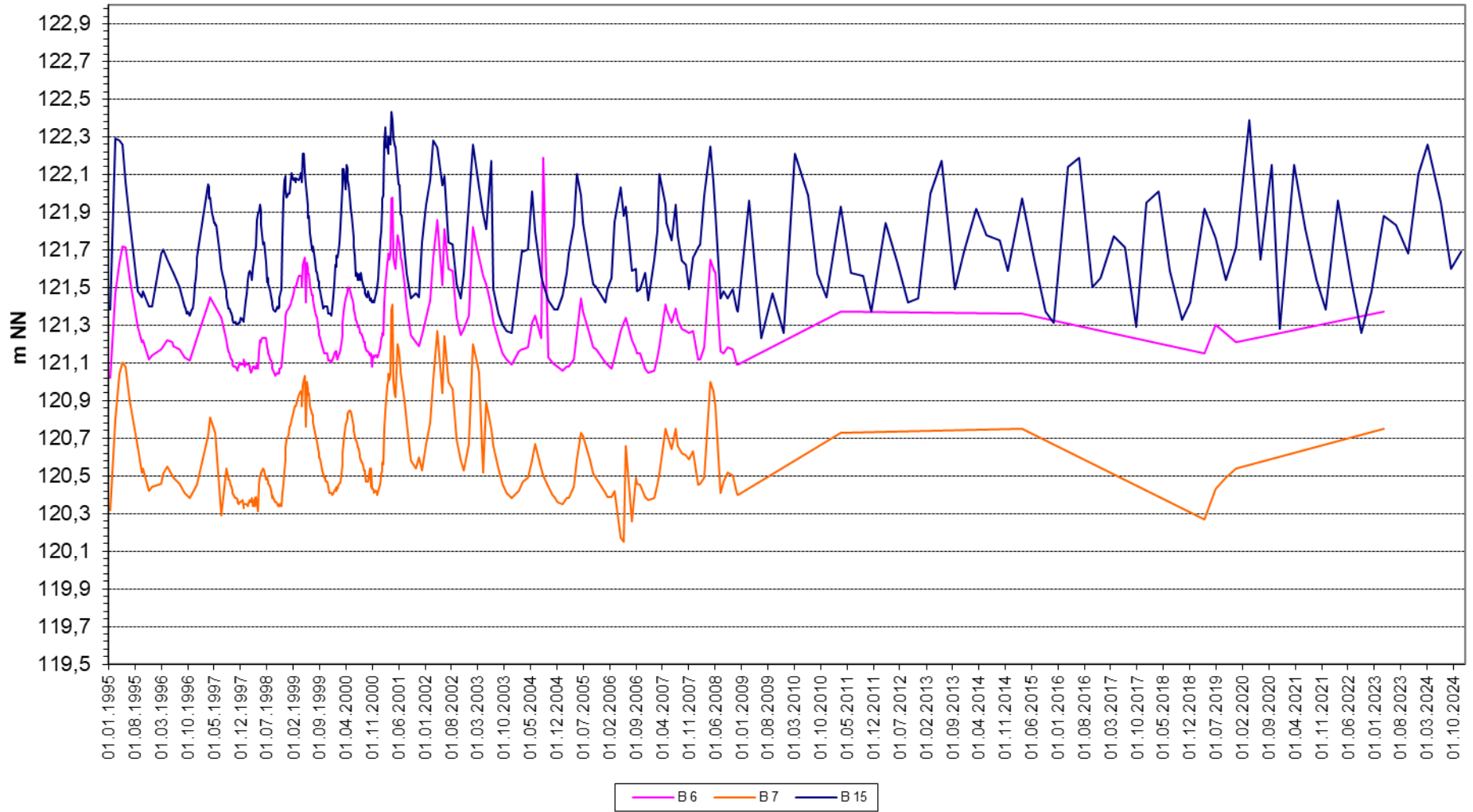
Grundwasserpegelungen Abstrom Dichtwand-Ost / B1, B33, O4 - O6 (ab 1995)



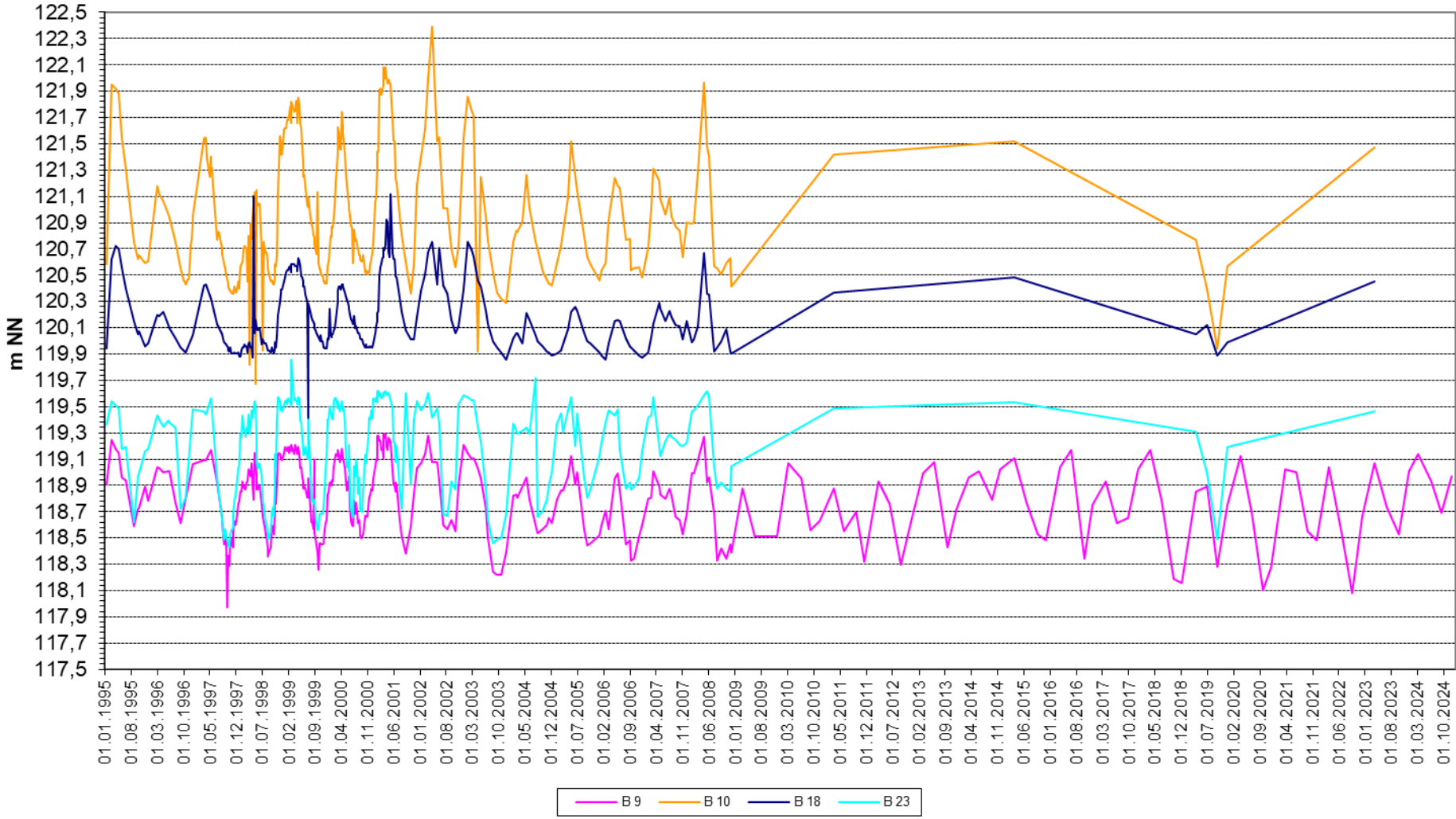
Grundwasserpegelungen B2, B3, B4 (ab 1995)



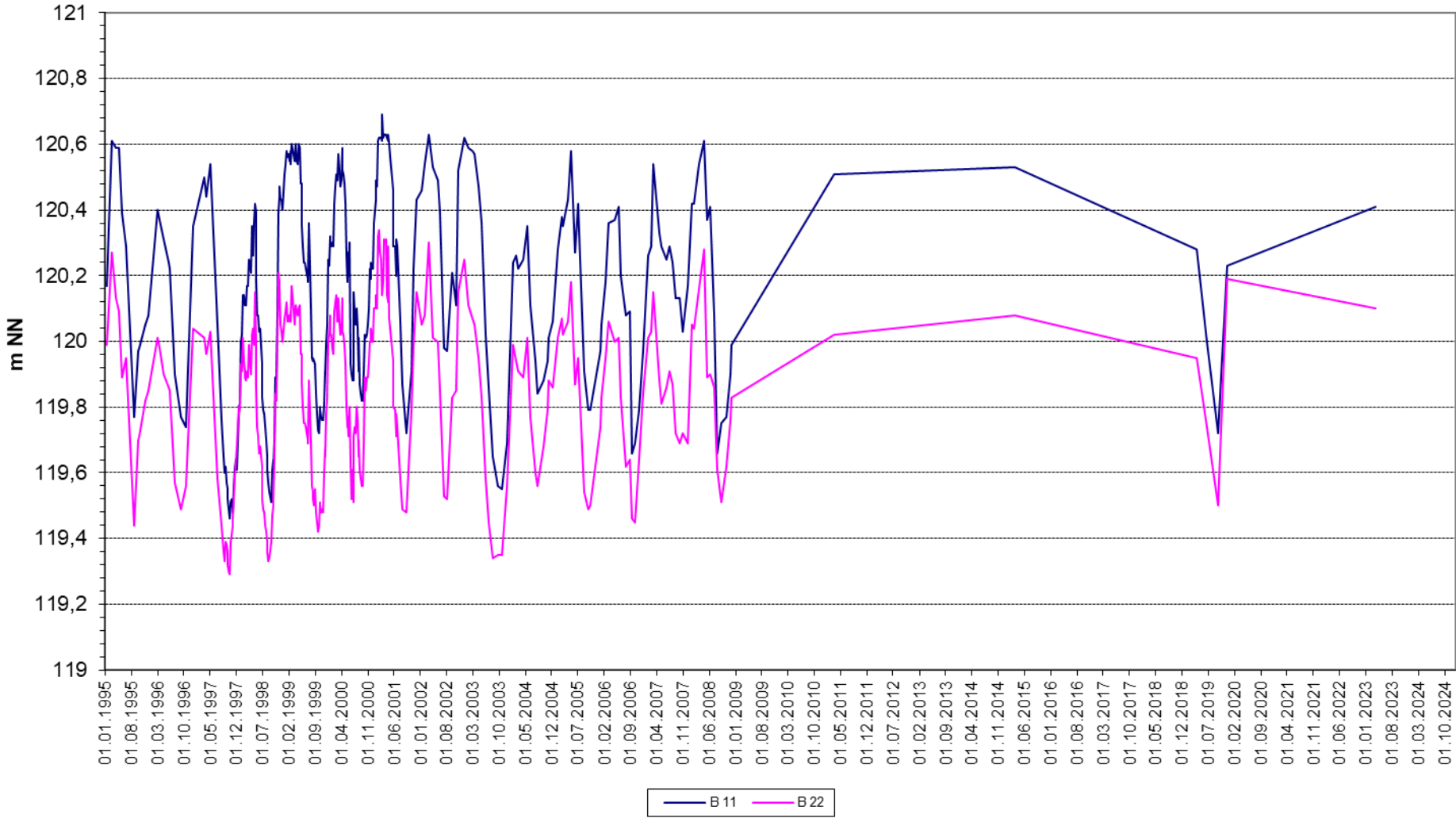
Grundwasserpegelungen B6, B7, B15 (ab 1995)



Grundwasserpegelungen B9, B10, B18, B23 (ab 1995)



Grundwasserpegelungen B11, B22 (ab 1995)



Anhang 9

Resultate Grundwasseranalysen

Probenahme		RMD					
Analytik		SGS Herten					
Betriebsjahr der Deponie		55					
Berichtsjahr		2024					
Messstelle		B 1					
Grundwasserstockwerk							
Probe Nummer		2024.1165-01	2024.1206-01	2024.1235-01	2024.1269-01		
Probenahme		RMD	RMD	RMD	RMD		
Analytik		SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten		
Probennehmer		SchirrmannD, SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM		
Tag d. Probenahme		13.03.2024	25.06.2024	19.09.2024	02.12.2024		
POK		m NN		122,4		122,4	
Parameter		Einheit	Bestgrz.	122,4		122,4	
Wetter				Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter
Lufttemperatur		°C		10	20	17	3
Wsp. vor Abpumpen		m NN	121,23	120,9	120,52	121,17	120,955
Wsp. nach Abpumpen		m NN	119,1	119,93	117,87	120,26	119,29
Abpumpzeit		min	64	60	60	60	61
Fördermenge		l/min	7	5	5	5	5,5
Abflußmenge		l	427	300	300	300	331,75
Trübung			schwach	ohne	stark	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			faulig	ohne	ohne	ohne	
Temperatur		°C	8,9	14,8	18	11,2	13,225
pH-Wert			7,1	7	6,9	6,9	6,975
Sauerstoffgehalt		mg/l	0,1	0,69	1,5	5,38	0,69
Leitfähigkeit		mS/m	65,2	66,2	81,4	13,92	56,68
Redoxpotential		mV	260	220	240	250	240
Abfiltrierbare Stoffe		mg/l					
Abs. Stoffe		ml/l					
Glührückstand 550 °C		mg/l	10	290	380	510	400
Abdampfrückst. 105°C		mg/l	10	490	560	560	480
KW (H53)		mg/l					
AOX		mg/l	0,01	0,02	0,01	0,04	0,05
Phenole ges(H16 2)		mg/l					
TOC		mg/l	0,5	21			21
DOC		mg/l					
CSB5		mg/l	15	45	58	41	52
BSB5		mg/l					
POX		mg/l					
PAK (Summe nach EPA)		mg/l					
PCB (Summe nach Balschmitter)		mg/l					
LHKW (Summe nach DEKVO)		mg/l					
BTEX		mg/l					
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)		mg/l	0,03	0,04	0,09	0,21	0,06
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)		mg/l	0,1	< 0,1		0,5	0,3
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)		mg/l	0,05	< 0,006			0,006
org. geb. Stickstoff		mg/l					
Kjeldahl-N (TKN)		mg/l					
Gesamt anorg. Stickstoff		mg/l					
Gesamt-Stickstoff (gebunden)		mg/l					
Borate (B)		mg/l	0,01	0,04		0,15	0,095
Chlorid (Cl)		mg/l	0,5	64,4	59	103	53,2
Phosphor gesamt		mg/l	0,05	0,08		0,05	0,065
Sulfat (SO4)		mg/l	0,1	9	5	67	32
Sulfid (S ²⁻)		mg/l					
Cyanid leicht freisetzb.		mg/l					
Cyanid gesamt		mg/l					
Chromat (Cr ⁶⁺)		mg/l					
Phosphat (ortho-PO4-P)		mg/l					
Fluorid		mg/l					
Säurekap.b.pH 4,3		mmol/l	0,05	6,86	8,02	5,91	5,92
Säurekapazität pH 8,2		mmol/l					
Gesamthärte		°dH	0,1	17,8	19,7	15,3	15,4
Summe Anionen		mmol/l					
Natrium (Na)		mg/l	5	48,5		93,1	70,8
Kalium (K)		mg/l	0,5	11		14,1	12,55
Calcium (Ca)		mg/l	0,5	107	119	89,5	93,4
Magnesium (Mg)		mg/l	0,05	12,4	13,3	12,3	10,2
Antimon (Sb)		mg/l					
Molybdän (Mo)		mg/l					
Zink (Zn)		mg/l	0,005	0,005		0,018	0,0115
Eisen (Fe)		mg/l	0,005	2,1		3,2	2,65
Mangan		mg/l	0,001	0,64		0,79	0,715
Chrom gesamt (Cr)		mg/l	0,001	< 0,0005		0,0039	0,0022
Nickel (Ni)		mg/l	0,001	0,004		0,011	0,0075
Kupfer (Cu)		mg/l	0,001	< 0,001		< 0,001	0,001
Cadmium (Cd)		mg/l	0,0002	< 0,0002		< 0,0002	0,0002
Quecksilber (Hg)		mg/l	0,00005	< 0,00005		< 0,00005	0,00005
Blei (Pb)		mg/l	0,001	< 0,001		< 0,001	0,001
Arsen (As)		mg/l	0,001	0,005		0,005	0,005
Aluminium (Al)		mg/l	0,02	0,25		0,29	0,27
Summe Kationen		mmol/l					

Probenahme	RMD
Analytik	SGS Herten
Betriebsjahr der Deponie	55
Berichtsjahr	2024
Messstelle	B 2
Grundwasserstockwerk	

Probe Nummer	2024.1165-02	2024.1206-02	2024.1235-02	2024.1269-02
Probenahme	RMD	RMD	RMD	RMD
Analytik	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten
Probenehmer	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM
Tag d. Probenahme	18.03.2024	24.06.2024	19.09.2024	02.12.2024

POK		m NN	123,82	123,82	123,82	123,82	
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Regenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		10	22	18	5	13,75
Wsp. vor Abpumpen	m NN		121,92	121,64	121,44	121,72	121,68
Wsp. nach Abpumpen	m NN		119,9	118,68	119,27	119,46	119,328
Abpumpzeit	min		68	60	60	60	62
Fördermenge	l/min		8	8	8	8	8
Abflußmenge	l		567	450	450	450	479,25
Trübung			schwach	schwach	schwach	trüb	
Färbung			ohne	ohne	ohne	gelb, schwach	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		11,9	13,9	17,2	13,1	14,025
pH-Wert			6,4	6,5	6,6	6,6	6,525
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	1,39	2,39	2,44	1,11	1,8325
Leitfähigkeit	mS/m		5,77	61,9	43,3	15,78	31,6875
Redoxpotential	mV		260	220	230	240	240
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l	10	320	240	230	330	280
Abdampfprückst.105°C	mg/l	10	450	330	250	350	345
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	0,06	0,02	< 0,01	< 0,01	0,025
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	13				13
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	22	25	23	20	22,5
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l						
BTEX	mg/l						
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	mg/l	0,03	0,04	0,12	0,1	0,06	0,08
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	mg/l	0,1	< 0,1		< 0,1		0,1
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	mg/l	0,05	< 0,006				0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l						
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l						
Borate (B)	mg/l	0,01	0,02		0,03		0,025
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	160	120	66,1	75,1	105,3
Phosphor gesamt	mg/l	0,05	< 0,05		< 0,05		0,05
Sulfat (SO4)	mg/l	0,1	13	17	5	9	11
Sulfid (S2-)	mg/l						
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l						
Chromat (Cr6+)	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l						
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	1,66	2,02	2,33	2,13	2,035
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH	0,1	8,5	6,3	3,5	4	5,575
Summe Anionen	mmol/l						
Natrium (Na)	mg/l	5	78,7		69,9		74,3
Kalium (K)	mg/l	0,5	0,8		0,7		0,75
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	46,6	34,3	19,4	22	30,575
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	8,46	6,66	3,62	4,13	5,7175
Antimon (Sb)	mg/l						
Molybdän (Mo)	mg/l						
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,029		0,026		0,0275
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	1,5		0,88		1,19
Mangan	mg/l	0,001	0,19		0,25		0,22
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,001	0,0008		0,0009		0,00085
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,005		0,005		0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,007		0,008		0,0075
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	0,0004		0,0003		0,00035
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	< 0,00005		< 0,00005		0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001		< 0,001		0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	< 0,001		0,002		0,0015
Aluminium (Al)	mg/l	0,02	0,4		0,3		0,35
Summe Kationen	mmol/l						

Probenahme	RMD
Analytik	SGS Herten
Betriebsjahr der Deponie	55
Berichtsjahr	2024
Messstelle	B 3
Grundwasserstockwerk	

Probe Nummer	2024.1165-03	2024.1206-03	2024.1235-03	2024.1269-03
Probenahme	RMD	RMD	RMD	RMD
Analytik	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten
Probenehmer	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM
Tag d. Probenahme	18.03.2024	24.06.2024	19.09.2024	02.12.2024

POK	m NN	124,86	124,86	124,86	124,86
-----	------	--------	--------	--------	--------

Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		10	20	15	4	12,25
Wsp. vor Abpumpen	m NN		121,88	121,81	121,04	121,24	121,493
Wsp. nach Abpumpen	m NN		120,08	120,33	118,74	120,16	119,828
Abpumpzeit	min		67	60	60	60	61,75
Fördermenge	l/min		7	6	6	6	6,25
Abflußmenge	l		447	360	360	360	381,75
Trübung			stark	ohne	schwach	trüb	
Färbung			gelb, schwach	ohne	grau, schwach	gelb, schwach	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		10,9	12,3	13,8	12,9	12,475
pH-Wert			5,4	5,3	5,4	5,4	5,375
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	0,79	1,5	1,6	0,81	1,175
Leitfähigkeit	mS/m		39,5	51,3	49,9	13,61	38,5775
Redoxpotential	mV		260	210	230	240	240
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l	10	240	200	280	300	255
Abdampfprückst.105°C	mg/l	10	300	330	340	340	327,5
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	0,04	0,04	0,05	0,04	0,0425
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	17				17
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	34	24	22	42	30,5
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l						
BTEX	mg/l						
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	mg/l	0,03	0,06	0,16	0,23	0,21	0,165
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	mg/l	0,1	0,7		< 0,1		0,4
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	mg/l	0,05	< 0,006				0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l						
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l						
Borate (B)	mg/l	0,01	0,04		0,04		0,04
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	96,9	135	153	114	124,725
Phosphor gesamt	mg/l	0,05	0,17		< 0,05		0,11
Sulfat (SO4)	mg/l	0,1	49	59	65	68	60,25
Sulfid (S2-)	mg/l						
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l						
Chromat (Cr6+)	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l						
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	0,32	0,21	0,36	0,4	0,3225
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH	0,1	2,7	5	6,2	4,2	4,525
Summe Anionen	mmol/l						
Natrium (Na)	mg/l	5	70,4		62,5		66,45
Kalium (K)	mg/l	0,5	6		8		7
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	11,7	22,3	28,3	19,1	20,35
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	4,42	8,25	9,82	6,78	7,3175
Antimon (Sb)	mg/l						
Molybdän (Mo)	mg/l						
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,023		0,051		0,037
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	3,5		11		7,25
Mangan	mg/l	0,001	0,15		0,5		0,325
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,001	0,0036		0,001		0,0023
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,015		0,033		0,024
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,018		0,007		0,0125
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	0,0004		0,0012		0,0008
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	< 0,00005		< 0,00005		0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001	0,008		< 0,001		0,0045
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,004		0,001		0,0025
Aluminium (Al)	mg/l	0,02	1,9		0,62		1,26
Summe Kationen	mmol/l						

Probenahme	RMD
Analytik	SGS Herten
Betriebsjahr der Deponie	55
Berichtsjahr	2024
Messstelle	B 9
Grundwasserstockwerk	

Probe Nummer	2024.1165-04	2024.1206-04	2024.1235-04	2024.1269-04
Probenahme	RMD	RMD	RMD	RMD
Analytik	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten
Probenehmer	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM
Tag d. Probenahme	13.03.2024	24.06.2024	10.09.2024	28.11.2024

POK	m NN	Bestgrz.	120,49	120,49	120,49	120,49	Mittelwert
Parameter	Einheit	Bestgrz.					
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		8	18	17	8	12,75
Wsp. vor Abpumpen	m NN		119,14	118,93	118,69	118,97	118,933
Wsp. nach Abpumpen	m NN		117,29	117,86	117,37	117,89	117,603
Abpumpzeit	min		30	40	40	30	35
Fördermenge	l/min		8	4	4	4	5
Abflußmenge	l		250	160	160	120	172,5
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			faulig, schwach	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		9	13,2	15,9	12,3	12,6
pH-Wert			5,8	6	5,9	6	5,925
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	1,19	1,77	1,76	2,14	1,715
Leitfähigkeit	mS/m		78,8	70,1	57,6	18,44	56,235
Redoxpotential	mV		270	220	220	250	240
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l	10	430	420	330	430	402,5
Abdampfprückst.105°C	mg/l	10	680	780	480	580	630
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	0,07	0,04	0,05	0,02	0,045
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	18				18
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	43	37	55	43	44,5
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l						
BTEX	mg/l						
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	mg/l	0,03	0,14	0,19	0,15	0,16	0,16
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	mg/l	0,1	< 0,1		< 0,1		0,1
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	mg/l	0,05	< 0,006				0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l						
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l						
Borate (B)	mg/l	0,01	0,04		0,02		0,03
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	254	231	127	171	195,75
Phosphor gesamt	mg/l	0,05	< 0,05		0,07		0,06
Sulfat (SO4)	mg/l	0,1	129	145	98	111	120,75
Sulfid (S2-)	mg/l						
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l						
Chromat (Cr6+)	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l						
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	0,49	0,59	0,58	0,9	0,64
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH	0,1	14,4	14,6	9	11,9	12,475
Summe Anionen	mmol/l						
Natrium (Na)	mg/l	5	103		66,8		84,9
Kalium (K)	mg/l	0,5	2,1		1,6		1,85
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	69,6	72,3	45	60,2	61,775
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	20,4	19,5	11,6	15	16,625
Antimon (Sb)	mg/l						
Molybdän (Mo)	mg/l						
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,018		0,01		0,014
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	5,4		4,8		5,1
Mangan	mg/l	0,001	1,6		0,7		1,15
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,001	0,0017		0,0014		0,00155
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,023		0,012		0,0175
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,002		0,002		0,002
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002		< 0,0002		0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	< 0,00005		< 0,00005		0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001		< 0,001		0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,006		0,01		0,008
Aluminium (Al)	mg/l	0,02	0,43		0,51		0,47
Summe Kationen	mmol/l						

Probenahme	RMD
Analytik	SGS Herten
Betriebsjahr der Deponie	55
Berichtsjahr	2024
Messstelle	B 13
Grundwasserstockwerk	

Probe Nummer	2024.1165-05	2024.1206-05	2024.1235-05	2024.1269-05
Probenahme	RMD	RMD	RMD	RMD
Analytik	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten
Probenehmer	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM
Tag d. Probenahme	19.03.2024	25.06.2024	10.09.2024	28.11.2024

POK		m NN		125,53	125,53	125,53	125,53	
Parameter	Einheit	Bestgrz.						Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter		
Lufttemperatur	°C		10	24,5	16	10,5		15,25
Wsp. vor Abpumpen	m NN		123,76	123,4	123,07	123,23		123,365
Wsp. nach Abpumpen	m NN		123,25	123,08	122,89	122,79		123,003
Abpumpzeit	min		38	60	60	60		54,5
Fördermenge	l/min		8	6	6	6		6,5
Abflußmenge	l		317	360	360	360		349,25
Trübung			ohne	ohne	schwach	ohne		
Färbung			gelb, schwach	ohne	ohne	ohne		
Geruch			ohne	faulig, schwach	faulig, schwach	ohne		
Temperatur	°C		10,9	15,6	17,4	14,6		14,625
pH-Wert			6,6	6,7	6,6	6,6		6,625
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	1,37	1,75	3,31	1,56		1,9975
Leitfähigkeit	mS/m		49,6	68,1	51,9	20,09		47,4225
Redoxpotential	mV		260	220	230	250		240
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l							
Abs. Stoffe	ml/l							
Glührückstand 550 °C	mg/l	10	300	350	330	88		267
Abdampfprückst.105°C	mg/l	10	430	510	430	370		435
KW (H53)	mg/l							
AOX	mg/l	0,01	0,07	0,03	0,03	0,02		0,0375
Phenole ges(H16 2)	mg/l							
TOC	mg/l	0,5	28					28
DOC	mg/l							
CSB	mg/l	15	63	51	52	44		52,5
BSB5	mg/l							
POX	mg/l							
PAK (Summe nach EPA)	mg/l							
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l							
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l							
BTEX	mg/l							
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	mg/l	0,03	< 0,03	0,19	0,36	0,07		0,1625
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	mg/l	0,1	0,4		< 0,1			0,25
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	mg/l	0,05	< 0,006					0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l							
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l							
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l							
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l							
Borate (B)	mg/l	0,01	0,04		0,05			0,045
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	58,4	83	75,6	55,1		68,025
Phosphor gesamt	mg/l	0,05	< 0,05		0,04			0,045
Sulfat (SO4)	mg/l	0,1	31	18	12	19		20
Sulfid (S2-)	mg/l							
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l							
Cyanid gesamt	mg/l							
Chromat (Cr6+)	mg/l							
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l							
Fluorid	mg/l							
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	4,25	4,8	4,29	3,97		4,3275
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l							
Gesamthärte	°dH	0,1	13,8	13,7	10,6	9,8		11,975
Summe Anionen	mmol/l							
Natrium (Na)	mg/l	5	35,2		62,1			48,65
Kalium (K)	mg/l	0,5	7,9		9,1			8,5
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	82,6	82,7	65,3	60,5		72,775
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	9,92	9,2	6,54	5,74		7,85
Antimon (Sb)	mg/l							
Molybdän (Mo)	mg/l							
Zink (Zn)	mg/l	0,005	< 0,005		< 0,005			0,005
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	0,43		3			1,715
Mangan	mg/l	0,001	0,21		1,6			0,905
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,001	0,0014		0,001			0,0012
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,004		0,008			0,006
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,004		< 0,001			0,0025
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002		< 0,0002			0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	< 0,00005		< 0,00005			0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001		< 0,001			0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	< 0,001		0,002			0,0015
Aluminium (Al)	mg/l	0,02	0,61		0,43			0,52
Summe Kationen	mmol/l							

Probenahme	RMD
Analytik	SGS Herten
Betriebsjahr der Deponie	55
Berichtsjahr	2024
Messstelle	B 14
Grundwasserstockwerk	

Probe Nummer	2024.1165-06	2024.1206-06	2024.1235-06	2024.1269-06
Probenahme	RMD	RMD	RMD	RMD
Analytik	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten
Probenehmer	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM
Tag d. Probenahme	19.03.2024	26.06.2024	10.09.2024	02.12.2024

POK		m NN	123,59	123,59	123,59	123,59	
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		10,5	24	16	2	13,125
Wsp. vor Abpumpen	m NN		121,8	122,05	122,08	121,86	121,948
Wsp. nach Abpumpen	m NN		121,37	121,3	120,93	119,86	120,865
Abpumpzeit	min		24	30	30	30	28,5
Fördermenge	l/min		20	20	20	20	20
Abflußmenge	l		480	600	600	600	570
Trübung			schwach	schwach	ohne	ohne	
Färbung			gelb, schwach	ohne	gelb, schwach	gelb, schwach	
Geruch			faulig, schwach	faulig	faulig	faulig, schwach	
Temperatur	°C		11,9	17,6	20,6	14,8	16,225
pH-Wert			6,7	6,7	6,6	6,7	6,675
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	0,67	0,85	1,08	0,75	0,8375
Leitfähigkeit	mS/m		60,5	55,2	50,7	54,2	55,15
Redoxpotential	mV		220	220	220	240	230
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l	10	330	390	290	420	357,5
Abdampfprückst.105°C	mg/l	10	460	470	380	500	452,5
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	0,01	0,03	0,05	0,03	0,03
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	28				28
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	51	58	68	60	59,25
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l						
BTEX	mg/l						
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	mg/l	0,03	0,04	0,05	0,06	0,09	0,06
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	mg/l	0,1	< 0,1		< 0,1		0,1
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	mg/l	0,05	< 0,006				0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l						
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l						
Borate (B)	mg/l	0,01	0,09		0,05		0,07
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	14	88,7	61,7	56,9	55,325
Phosphor gesamt	mg/l	0,05	0,1		0,15		0,125
Sulfat (SO4)	mg/l	0,1	66	12	14	48	35
Sulfid (S2-)	mg/l						
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l						
Chromat (Cr6+)	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l						
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	6,22	4,29	3,98	5,1	4,8975
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH	0,1	17,7	11,8	9,2	13,4	13,025
Summe Anionen	mmol/l						
Natrium (Na)	mg/l	5	23,8		48,3		36,05
Kalium (K)	mg/l	0,5	17,1		9,2		13,15
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	103	71,5	57,1	82,4	78,5
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	14,5	7,88	5,22	8,02	8,905
Antimon (Sb)	mg/l						
Molybdän (Mo)	mg/l						
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,007		< 0,005		0,006
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	6,4		9		7,7
Mangan	mg/l	0,001	0,56		0,78		0,67
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,001	0,0007		0,0014		0,00105
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,002		0,002		0,002
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,002		< 0,001		0,0015
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002		< 0,0002		0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	< 0,00005		< 0,00005		0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001		< 0,001		0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,005		0,013		0,009
Aluminium (Al)	mg/l	0,02	0,35		0,39		0,37
Summe Kationen	mmol/l						

Probenahme	RMD
Analytik	SGS Herten
Betriebsjahr der Deponie	55
Berichtsjahr	2024
Messstelle	B 15
Grundwasserstockwerk	

Probe Nummer	2024.1165-07	2024.1206-07	2024.1235-07	2024.1269-07
Probenahme	RMD	RMD	RMD	RMD
Analytik	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten
Probenehmer	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM
Tag d. Probenahme	13.03.2024	24.06.2024	10.09.2024	28.11.2024

POK	m NN	124,74	124,74	124,74	124,74
-----	------	--------	--------	--------	--------

Parameter	Einheit	Bestgrz.	124,74	124,74	124,74	124,74	Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		8	17	17	8	12,5
Wsp. vor Abpumpen	m NN		122,26	121,95	121,6	121,69	121,875
Wsp. nach Abpumpen	m NN		122,08	121,68	121,52	121,42	121,675
Abpumpzeit	min		26	30	30	30	29
Fördermenge	l/min		20	20	20	20	20
Abflußmenge	l		520	600	600	600	580
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		9,2	11	13,1	12	11,325
pH-Wert			5,1	5	5	4,9	5
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	2,37	1,32	0,8	0,6	1,2725
Leitfähigkeit	mS/m		7,43	5,4	58,6	5,7	19,2825
Redoxpotential	mV		320	220	220	240	250
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l	10	10	83	71	79	60,75
Abdampfprückst.105°C	mg/l	10	130	130	130	150	135
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	0,03	0,05	0,06	0,05	0,0475
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	16				16
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	29	41	38	40	37
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l						
BTEX	mg/l						
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	mg/l	0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	0,03
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	mg/l	0,1	2,9		0,8		1,85
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	mg/l	0,05	< 0,006				0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l						
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l						
Borate (B)	mg/l	0,01	0,02		0,02		0,02
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	15,9	11,9	12,4	16,1	14,075
Phosphor gesamt	mg/l	0,05	< 0,05		< 0,05		0,05
Sulfat (SO4)	mg/l	0,1	21	23	18	21	20,75
Sulfid (S2-)	mg/l						
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l						
Chromat (Cr6+)	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l						
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	0,16	0,14	0,17	0,14	0,1525
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH	0,1	1,7	1,5	1,5	1,7	1,6
Summe Anionen	mmol/l						
Natrium (Na)	mg/l	5	13,3		10,4		11,85
Kalium (K)	mg/l	0,5	1,4		1,1		1,25
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	6,5	5,8	5,5	6,4	6,05
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	3,55	3,15	3,09	3,49	3,32
Antimon (Sb)	mg/l						
Molybdän (Mo)	mg/l						
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,052		0,037		0,0445
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	0,04		0,053		0,0465
Mangan	mg/l	0,001	0,21		0,21		0,21
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,001	0,0028		0,0023		0,00255
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,018		0,014		0,016
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,017		0,01		0,0135
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	0,0008		0,0006		0,0007
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	< 0,00005		< 0,00005		0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001		< 0,001		0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	< 0,001		< 0,001		0,001
Aluminium (Al)	mg/l	0,02	0,82		0,84		0,83
Summe Kationen	mmol/l						

Probenahme	RMD				
Analytik	SGS Herten				
Betriebsjahr der Deponie	55				
Berichtsjahr	2024				
Messstelle	B 19				
Grundwasserstockwerk					
Probe Nummer			2024.1166-01	2024.1236-01	
Probenahme			RMD	RMD	
Analytik			SGS Herten	SGS Herten	
Probenehmer			SchirrmannM	SchirrmannD	
Tag d. Probenahme			15.03.2024	23.09.2024	
POK	m NN		126,25	126,25	
Parameter	Einheit	Bestgrz.			Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		10	16	
Wsp. vor Abpumpen	m NN		124,61	123,87	
Wsp. nach Abpumpen	m NN		124,35	122,13	
Abpumpzeit	min		27	30	
Fördermenge	l/min		40	40	
Abflußmenge	l		1080	1200	
Trübung			ohne	ohne	
Färbung			ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	
Temperatur	°C		9,3	11,2	
pH-Wert			5,7	6,1	
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	3,84	0,64	
Leitfähigkeit	mS/m		17,06	6,58	
Redoxpotential	mV		270	230	
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l				
Abs. Stoffe	ml/l				
Glührückstand 550 °C	mg/l	10	140	110	
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10	200	160	
KW (H53)	mg/l				
AOX	mg/l	0,01	0,04	0,02	
Phenole ges(H16 2)	mg/l				
TOC	mg/l	0,5	8,4		
DOC	mg/l				
CSB	mg/l	15	20	< 15	
BSB5	mg/l				
POX	mg/l				
PAK (Summe nach EPA)	mg/l				
PCB (Summe nach Ballschritter)	mg/l				
LHKW (Summe nach DEKV0)	mg/l				
BTEX	mg/l				
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	mg/l	0,03	< 0,03	0,08	
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	mg/l	0,1	1,6	< 0,1	
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	mg/l	0,05	0,012		
org. geb. Stickstoff	mg/l				
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l				
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l				
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l				
Borate (B)	mg/l	0,01	0,06	0,02	
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	73,5	12,2	
Phosphor gesamt	mg/l	0,05	< 0,05	0,09	
Sulfat (SO4)	mg/l	0,1	9	47	
Sulfid (S ²⁻)	mg/l				
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l				
Cyanid gesamt	mg/l				
Chromat (Cr ⁶⁺)	mg/l				
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l				
Fluorid	mg/l				
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	0,49	0,55	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l				
Gesamthärte	°dH	0,1	2,4	3	
Summe Anionen	mmol/l				
Natrium (Na)	mg/l	5	46,3	13,3	
Kalium (K)	mg/l	0,5	1,1	1,8	
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	10,87	15,6	
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	3,62	3,46	
Antimon (Sb)	mg/l				
Molybdän (Mo)	mg/l				
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,018	< 0,005	
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	0,34	2,9	
Mangan	mg/l	0,001	0,14	0,43	
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,001	0,0011	< 0,0005	
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,003	0,003	
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,003	< 0,001	
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	0,0002	< 0,0002	
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	< 0,00005	< 0,00005	
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,001	0,009	
Aluminium (Al)	mg/l	0,02	0,79	0,22	
Summe Kationen	mmol/l				

Probenahme	RMD
Analytik	SGS Herten
Betriebsjahr der Deponie	55
Berichtsjahr	2024
Messstelle	B 27
Grundwasserstockwerk	

Probe Nummer	2024.1165-08	2024.1206-08	2024.1235-08	2024.1269-08
Probenahme	RMD	RMD	RMD	RMD
Analytik	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten
Probenehmer	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannD	SchirrmannM
Tag d. Probenahme	15.03.2024	25.06.2024	23.09.2024	03.12.2024

POK			m NN	122,7	122,7	122,7	122,7	
Parameter	Einheit	Bestgrz.						Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter		
Lufttemperatur	°C		11	21	17	5		13,5
Wsp. vor Abpumpen	m NN		122,02	121,53	120,98	121,74		121,568
Wsp. nach Abpumpen	m NN		121,6	121,32	120,63	121,29		121,21
Abpumpzeit	min		28	30	30	30		29,5
Fördermenge	l/min		15	15	15	15		15
Abflußmenge	l		420	450	450	450		442,5
Trübung			ohne	ohne	ohne	ohne		
Färbung			braun	gelb braun	braun, schwach	gelb, schwach		
Geruch			faulig	faulig	faulig	faulig		
Temperatur	°C		8,6	12,7	14,4	11,3		11,75
pH-Wert			4,7	5,4	5,5	5,3		5,225
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	0,71	0,71	0,62	0,73		0,6925
Leitfähigkeit	mS/m		11,21	11,17	11,21	25		14,6475
Redoxpotential	mV		240	210	230	230		230
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l							
Abs. Stoffe	ml/l							
Glührückstand 550 °C	mg/l	10	140	380	190	180		222,5
Abdampfprückst.105°C	mg/l	10	380	730	470	420		500
KW (H53)	mg/l							
AOX	mg/l	0,01	0,11	0,13	0,07	0,14		0,1125
Phenole ges(H16 2)	mg/l							
TOC	mg/l	0,5	120					120
DOC	mg/l							
CSB	mg/l	15	265	361	286	234		286,5
BSB5	mg/l							
POX	mg/l							
PAK (Summe nach EPA)	mg/l							
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l							
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l							
BTEX	mg/l							
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	mg/l	0,03	0,1	0,16	0,12	0,11		0,1225
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	mg/l	0,1	< 0,1		< 0,1			0,1
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	mg/l	0,05	< 0,006					0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l							
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l							
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l							
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l							
Borate (B)	mg/l	0,01	0,06		0,02			0,04
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	28,3	39,9	42,5	57,7		42,1
Phosphor gesamt	mg/l	0,05	0,11		0,1			0,105
Sulfat (SO4)	mg/l	0,1	25	21	12	18		19
Sulfid (S2-)	mg/l							
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l							
Cyanid gesamt	mg/l							
Chromat (Cr6+)	mg/l							
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l							
Fluorid	mg/l							
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	0,24	0,77	1,11	0,69		0,7025
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l							
Gesamthärte	°dH	0,1	2,3	2,8	3	3		2,775
Summe Anionen	mmol/l							
Natrium (Na)	mg/l	5	22,5		26,2			24,35
Kalium (K)	mg/l	0,5	3,6		3,3			3,45
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	11,3	13,9	14,8	14,8		13,7
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	2,96	3,63	4,07	3,96		3,655
Antimon (Sb)	mg/l							
Molybdän (Mo)	mg/l							
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,087		< 0,005			0,046
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	12		29			20,5
Mangan	mg/l	0,001	0,45		0,37			0,41
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,001	0,0095		0,011			0,01025
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,021		0,016			0,0185
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,007		< 0,001			0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002		< 0,0002			0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	< 0,00005		< 0,00005			0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001	0,005		< 0,001			0,003
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,011		0,046			0,0285
Aluminium (Al)	mg/l	0,02	4,3		3			3,65
Summe Kationen	mmol/l							

Probenahme	RMD				
Analytik	SGS Herten				
Betriebsjahr der Deponie	55				
Berichtsjahr	2024				
Messstelle	B 29				
Grundwasserstockwerk					
Probe Nummer	2024.1166-02	2024.1236-02			
Probenahme	RMD	RMD			
Analytik	SGS Herten	SGS Herten			
Probenehmer	SchirrmannD, Sc hirmannM	SchirrmannD			
Tag d. Probenahme	13.03.2024	23.09.2024			
POK	m NN	126,21	126,21		
Parameter	Einheit	Bestgrz.			Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		9	18,5	13,75
Wsp. vor Abpumpen	m NN		125,02	124,25	124,635
Wsp. nach Abpumpen	m NN		124,58	123,43	124,005
Abpumpzeit	min		27	30	28,5
Fördermenge	l/min		13	25	19
Abflußmenge	l		360	750	555
Trübung			schwach	ohne	
Färbung			ohne	ohne	
Geruch			ohne	faulig	
Temperatur	°C		9,5	13,3	11,4
pH-Wert			5,4	5,5	5,45
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	0,54	0,82	0,68
Leitfähigkeit	mS/m		8,94	8,1	8,52
Redoxpotential	mV		260	230	250
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l				
Abs. Stoffe	ml/l				
Glührückstand 550 °C	mg/l	10	15	120	67,5
Abdampfrückst. 105°C	mg/l	10	130	170	150
KW (H53)	mg/l				
AOX	mg/l	0,01	0,03	0,03	0,03
Phenole ges(H16 2)	mg/l				
TOC	mg/l	0,5	12		12
DOC	mg/l				
CSB	mg/l	15	24	30	27
BSB5	mg/l				
POX	mg/l				
PAK (Summe nach EPA)	mg/l				
PCB (Summe nach Ballschritter)	mg/l				
LHKW (Summe nach DEKV0)	mg/l				
BTEX	mg/l				
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	mg/l	0,03	0,07	0,09	0,08
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	mg/l	0,1	0,3	< 0,1	0,2
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	mg/l	0,05	< 0,006		0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l				
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l				
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l				
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l				
Borate (B)	mg/l	0,01	0,02	0,01	0,015
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	7	7,4	7,2
Phosphor gesamt	mg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	0,05
Sulfat (SO4)	mg/l	0,1	50	56	53
Sulfid (S ²⁻)	mg/l				
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l				
Cyanid gesamt	mg/l				
Chromat (Cr ⁶⁺)	mg/l				
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l				
Fluorid	mg/l				
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	0,34	0,49	0,415
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l				
Gesamthärte	°dH	0,1	2,4	2,7	2,55
Summe Anionen	mmol/l				
Natrium (Na)	mg/l	5	12,5	12,2	12,35
Kalium (K)	mg/l	0,5	1,9	2,1	2
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	12,3	14,1	13,2
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	2,99	3,28	3,135
Antimon (Sb)	mg/l				
Molybdän (Mo)	mg/l				
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,027	0,014	0,0205
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	2,3	3,2	2,75
Mangan	mg/l	0,001	0,53	0,52	0,525
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,001	0,0012	0,0011	0,00115
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,01	0,008	0,009
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,002	0,002	0,002
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	< 0,00005	< 0,00005	0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	0,001
Aluminium (Al)	mg/l	0,02	0,62	0,48	0,55
Summe Kationen	mmol/l				

Probenahme	RMD
Analytik	SGS Herten
Betriebsjahr der Deponie	55
Berichtsjahr	2024
Messstelle	B 31
Grundwasserstockwerk	

Probe Nummer	2024.1165-09	2024.1206-09	2024.1235-09	2024.1269-09
Probenahme	RMD	RMD	RMD	RMD
Analytik	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten
Probenehmer	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannM
Tag d. Probenahme	19.03.2024	25.06.2024	25.09.2024	03.12.2024

POK		m NN	125,67	125,67	125,67	125,67	
Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		11,5	23	14	6	13,625
Wsp. vor Abpumpen	m NN		124,39	124,04	123,53	123,94	123,975
Wsp. nach Abpumpen	m NN		123,99	123,59	122,5	122,73	123,203
Abpumpzeit	min		21	30	40	40	32,75
Fördermenge	l/min		13	40	40	40	33,25
Abflußmenge	l		280	1200	1600	1600	1170
Trübung			schwach	schwach	ohne	ohne	
Färbung			braun, schwach	ohne	ohne	ohne	
Geruch			ohne	ohne	ohne	ohne	
Temperatur	°C		9,4	12,7	14,5	11,8	12,1
pH-Wert			5,9	6,2	7,6	6,2	6,475
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	1,06	0,57	0,9	0,9	0,8575
Leitfähigkeit	mS/m		48,6	68,9	57,1	50,5	56,275
Redoxpotential	mV		250	210	250	250	240
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l	10	243	340	340	270	298,25
Abdampfprückst.105°C	mg/l	10	400	430	530	360	430
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	0,03	0,03	0,04	0,04	0,035
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	41				41
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	88	63	30	40	55,25
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l						
BTEX	mg/l						
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	mg/l	0,03	0,05	0,12	0,19	0,14	0,125
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	mg/l	0,1	< 0,1		< 0,1		0,1
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	mg/l	0,05	< 0,006				0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l						
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l						
Borate (B)	mg/l	0,01	0,02		0,03		0,025
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	138	167	196	118	154,75
Phosphor gesamt	mg/l	0,05	< 0,05		< 0,05		0,05
Sulfat (SO4)	mg/l	0,1	12	31	50	30	30,75
Sulfid (S2-)	mg/l						
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l						
Chromat (Cr6+)	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l						
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	1,32	2,31	11	1,7	4,0825
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH	0,1	4,7	8	9,8	6,4	7,225
Summe Anionen	mmol/l						
Natrium (Na)	mg/l	5	84,5		81,1		82,8
Kalium (K)	mg/l	0,5	4,3		4		4,15
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	24,9	44,4	54,5	35,4	39,8
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	5,31	7,95	9,47	6,21	7,235
Antimon (Sb)	mg/l						
Molybdän (Mo)	mg/l						
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,014		0,008		0,011
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	2,9		9		5,95
Mangan	mg/l	0,001	0,31		1,8		1,055
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,001	0,0032		< 0,0005		0,00185
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,01		0,004		0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,004		0,001		0,0025
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	0,0005		0,0002		0,00035
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	< 0,00005		< 0,00005		0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001	0,002		< 0,001		0,0015
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,002		< 0,001		0,0015
Aluminium (Al)	mg/l	0,02	2,7		0,31		1,505
Summe Kationen	mmol/l						

Probenahme	RMD				
Analytik	SGS Herten				
Betriebsjahr der Deponie	55				
Berichtsjahr	2024				
Messstelle	B 32				
Grundwasserstockwerk					
Probe Nummer	2024.1166-03	2024.1236-03			
Probenahme	RMD	RMD			
Analytik	SGS Herten	SGS Herten			
Probenehmer	SchirrmannM	SchirrmannD			
Tag d. Probenahme	15.03.2024	23.09.2024			
POK	m NN	124,49	124,49		
Parameter	Einheit	Bestgrz.			Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		11	16	13,5
Wsp. vor Abpumpen	m NN		123,23	122,34	122,785
Wsp. nach Abpumpen	m NN		119,67	117,51	118,59
Abpumpzeit	min		28	60	44
Fördermenge	l/min		13	13	13
Abflußmenge	l		373	800	586,5
Trübung			ohne	ohne	
Färbung			braun, schwach	ohne	
Geruch			ohne	ohne	
Temperatur	°C		9,1	11,6	10,35
pH-Wert			4,1	5,5	4,8
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	3,41	1,46	2,435
Leitfähigkeit	mS/m		5,81	7,28	6,545
Redoxpotential	mV		310	230	270
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l				
Abs. Stoffe	ml/l				
Glührückstand 550 °C	mg/l	10	100	130	115
Abdampfrückst.105°C	mg/l	10	170	220	195
KW (H53)	mg/l				
AOX	mg/l	0,01	0,06	0,04	0,05
Phenole ges(H16 2)	mg/l				
TOC	mg/l	0,5	40		40
DOC	mg/l				
CSB	mg/l	15	55	58	56,5
BSB5	mg/l				
POX	mg/l				
PAK (Summe nach EPA)	mg/l				
PCB (Summe nach Ballschritter)	mg/l				
LHKW (Summe nach DEKV0)	mg/l				
BTEX	mg/l				
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	mg/l	0,03	< 0,03	0,11	0,07
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	mg/l	0,1	< 0,1	< 0,1	0,1
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	mg/l	0,05	< 0,006		0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l				
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l				
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l				
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l				
Borate (B)	mg/l	0,01	0,04	0,07	0,055
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	11,5	25	18,25
Phosphor gesamt	mg/l	0,05	< 0,05	< 0,05	0,05
Sulfat (SO4)	mg/l	0,1	14	48	31
Sulfid (S ²⁻)	mg/l				
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l				
Cyanid gesamt	mg/l				
Chromat (Cr ⁶⁺)	mg/l				
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l				
Fluorid	mg/l				
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	< 0,05	0,39	0,22
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l				
Gesamthärte	°dH	0,1	0,7	2,3	1,5
Summe Anionen	mmol/l				
Natrium (Na)	mg/l	5	9	15,7	12,35
Kalium (K)	mg/l	0,5	< 0,5	1,5	1
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	2,5	10,8	6,65
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	1,43	3,23	2,33
Antimon (Sb)	mg/l				
Molybdän (Mo)	mg/l				
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,14	0,095	0,1175
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	1,7	18	9,85
Mangan	mg/l	0,001	0,081	0,19	0,1355
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,001	0,0045	0,0025	0,0035
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,015	0,011	0,013
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	0,01	0,005	0,0075
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	0,0007	0,0005	0,0006
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	< 0,00005	< 0,00005	0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001	0,002	0,002	0,002
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,002	0,001	0,0015
Aluminium (Al)	mg/l	0,02	4,1	1,7	2,9
Summe Kationen	mmol/l				

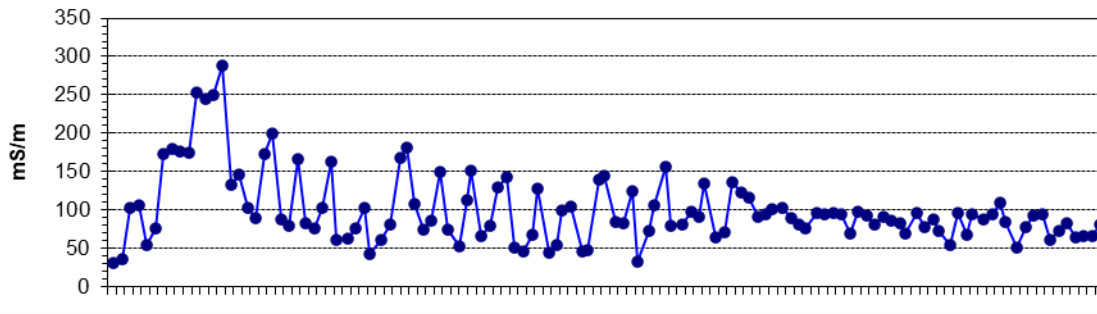
Probenahme	RMD
Analytik	SGS Herten
Betriebsjahr der Deponie	55
Berichtsjahr	2024
Messstelle	B 33
Grundwasserstockwerk	

Probe Nummer	2024.1165-10	2024.1206-10	2024.1235-10	2024.1269-10
Probenahme	RMD	RMD	RMD	RMD
Analytik	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten	SGS Herten
Probenehmer	SchirrmannD, SchirrmannM	SchirrmannM	SchirrmannD	SchirrmannM
Tag d. Probenahme	19.03.2024	26.06.2024	23.09.2024	28.11.2024

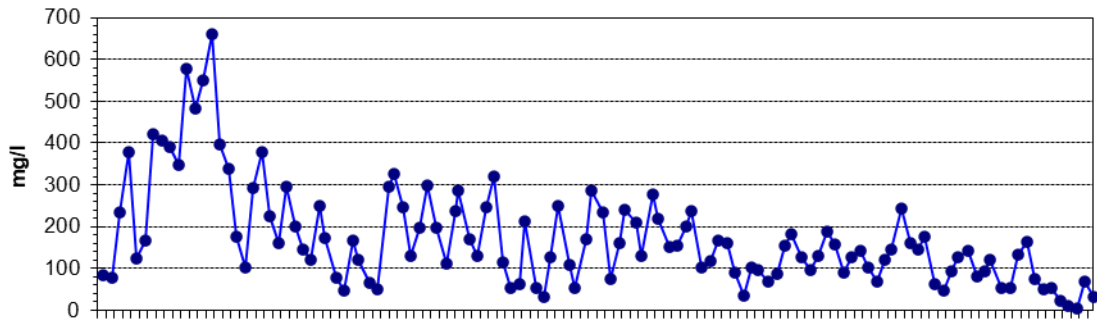
POK	m NN	122,85	122,85	122,85	122,85
-----	------	--------	--------	--------	--------

Parameter	Einheit	Bestgrz.					Mittelwert
Wetter			Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	Trockenwetter	
Lufttemperatur	°C		11	25,5	15	9	15,125
Wsp. vor Abpumpen	m NN		121,67	121,07	121,18	121,59	121,378
Wsp. nach Abpumpen	m NN		117,12	118,4	118,57	116,87	117,74
Abpumpzeit	min		36	60	60	60	54
Fördermenge	l/min		6	6	6	6	6
Abflußmenge	l		216	360	360	360	324
Trübung			schwach	schwach	stark	trüb	
Färbung			ohne	grau	grau, schwach	gelb, schwach	
Geruch			faulig	faulig	faulig, schwach	faulig	
Temperatur	°C		13,4	17,1	18,2	15,3	16
pH-Wert			6,3	6,2	6,2	6,5	6,3
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	5,65	2,49	2,27	4,01	3,605
Leitfähigkeit	mS/m		99,6	114,4	106,1	1,346	80,3615
Redoxpotential	mV		280	230	230	250	250
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l						
Abs. Stoffe	ml/l						
Glührückstand 550 °C	mg/l	10	630	750	730	830	735
Abdampfprückst.105°C	mg/l	10	730	800	840	960	832,5
KW (H53)	mg/l						
AOX	mg/l	0,01	0,03	0,01	0,02	0,02	0,02
Phenole ges(H16 2)	mg/l						
TOC	mg/l	0,5	21				21
DOC	mg/l						
CSB	mg/l	15	52	49	45	59	51,25
BSB5	mg/l						
POX	mg/l						
PAK (Summe nach EPA)	mg/l						
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l						
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l						
BTEX	mg/l						
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	mg/l	0,03	0,36	0,63	0,44	0,93	0,59
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	mg/l	0,1	< 0,1		< 0,1		0,1
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	mg/l	0,05	< 0,006				0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l						
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l						
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l						
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l						
Borate (B)	mg/l	0,01	0,04		0,05		0,045
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	163	273	273	271	245
Phosphor gesamt	mg/l	0,05	0,22		0,46		0,34
Sulfat (SO4)	mg/l	0,1	238	209	265	262	243,5
Sulfid (S ²⁻)	mg/l						
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l						
Cyanid gesamt	mg/l						
Chromat (Cr ⁶⁺)	mg/l						
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l						
Fluorid	mg/l						
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	2,23	1,55	1,38	3,02	2,045
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l						
Gesamthärte	°dH	0,1	13	11,1	10,2	15,8	12,525
Summe Anionen	mmol/l						
Natrium (Na)	mg/l	5	140		211		175,5
Kalium (K)	mg/l	0,5	6,9		5,8		6,35
Calcium (Ca)	mg/l	0,5	71,1	60	55,7	87,2	68,5
Magnesium (Mg)	mg/l	0,05	13,3	11,7	10,3	15,5	12,7
Antimon (Sb)	mg/l						
Molybdän (Mo)	mg/l						
Zink (Zn)	mg/l	0,005	0,03		0,036		0,033
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	19		32		25,5
Mangan	mg/l	0,001	2,7		1,2		1,95
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,001	0,0041		0,0044		0,00425
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,04		0,008		0,024
Kupfer (Cu)	mg/l	0,001	< 0,001		< 0,001		0,001
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	< 0,0002		< 0,0002		0,0002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,00005	< 0,00005		< 0,00005		0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001		< 0,001		0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,029		0,017		0,023
Aluminium (Al)	mg/l	0,02	0,42		0,27		0,345
Summe Kationen	mmol/l						

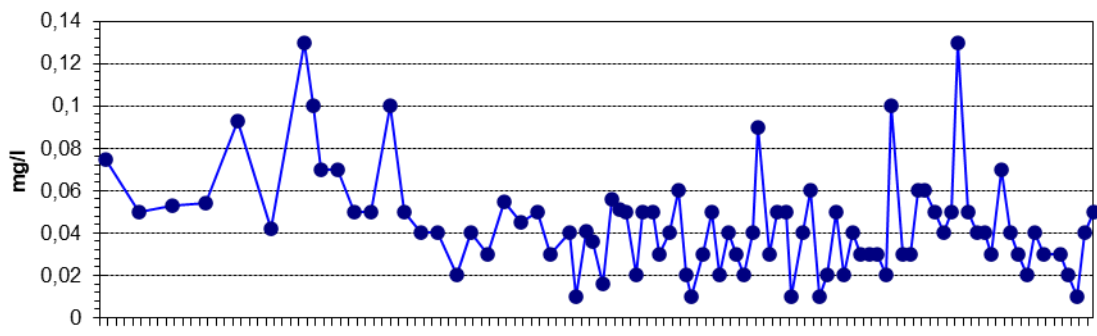
Leitfähigkeit - Brunnen B1 1995 - 2024



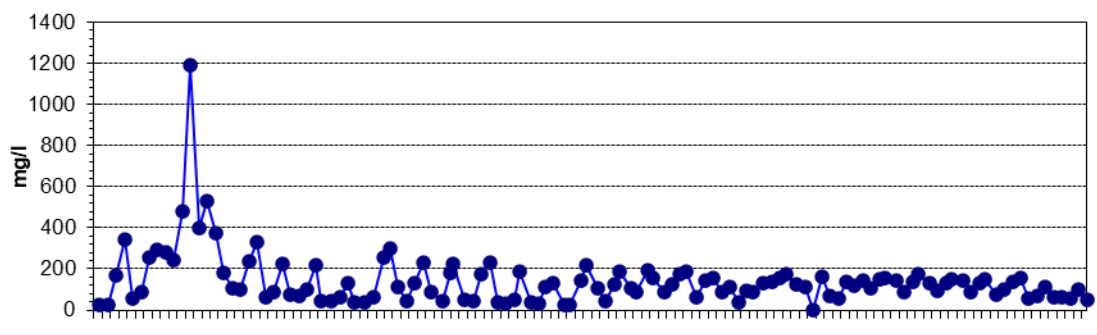
Sulfat - Brunnen B1 1995 - 2024



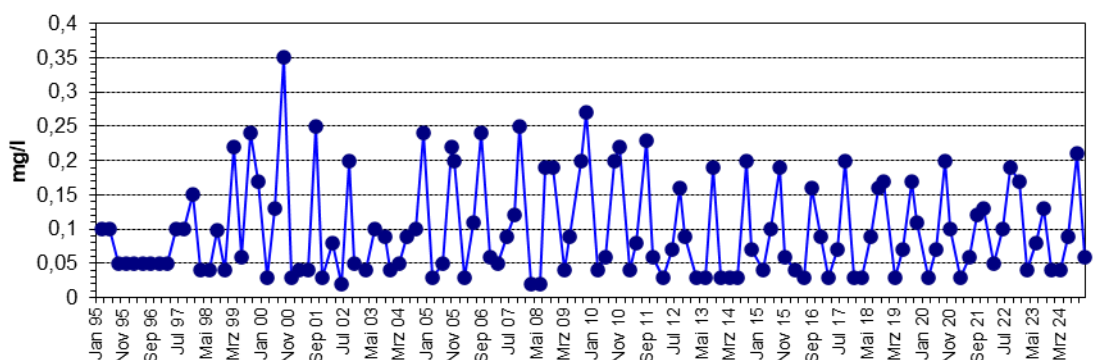
AOX - Brunnen B1 1995 - 2024



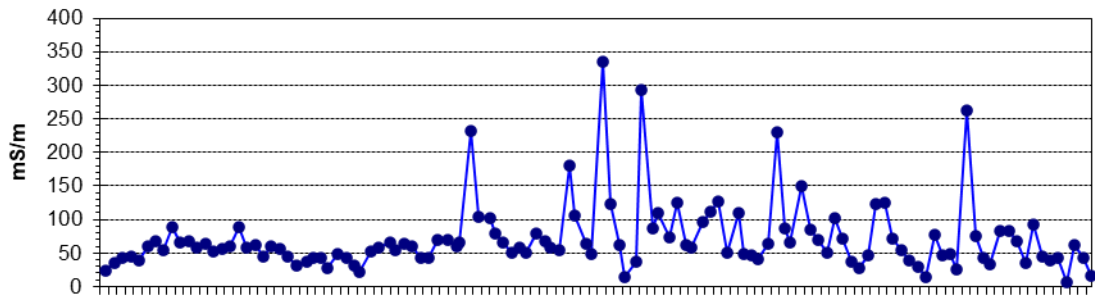
Chlorid - Brunnen B1 1995 - 2024



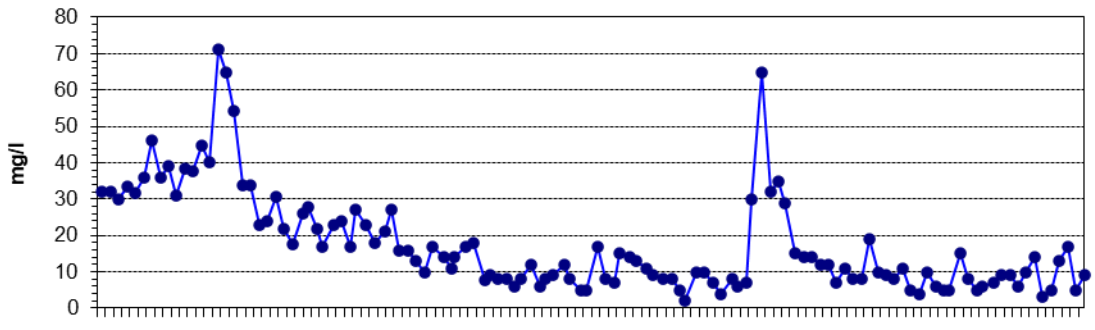
Ammonium-Stickstoff - Brunnen B1 1995 - 2024



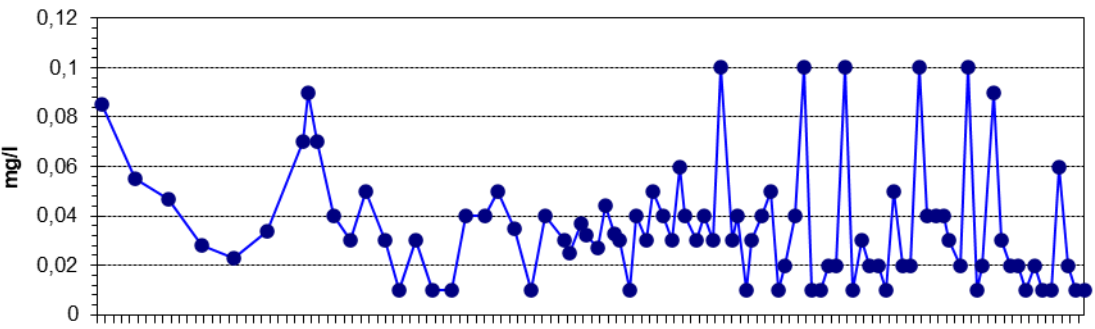
Leitfähigkeit - Brunnen B2 1995 - 2024



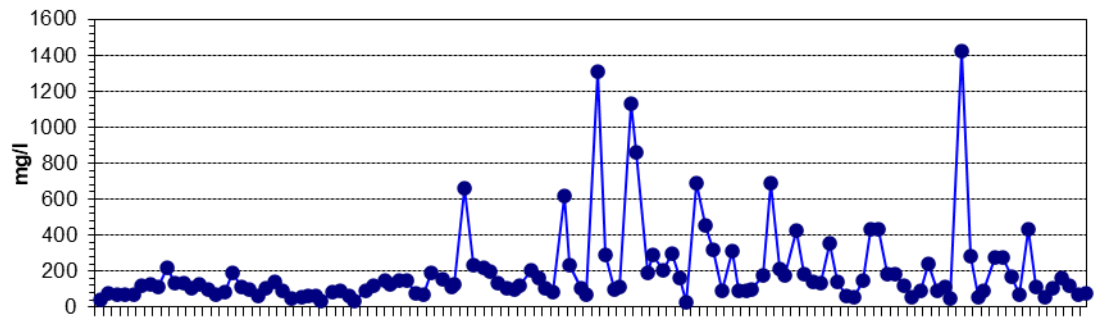
Sulfat - Brunnen B2 1995 - 2024



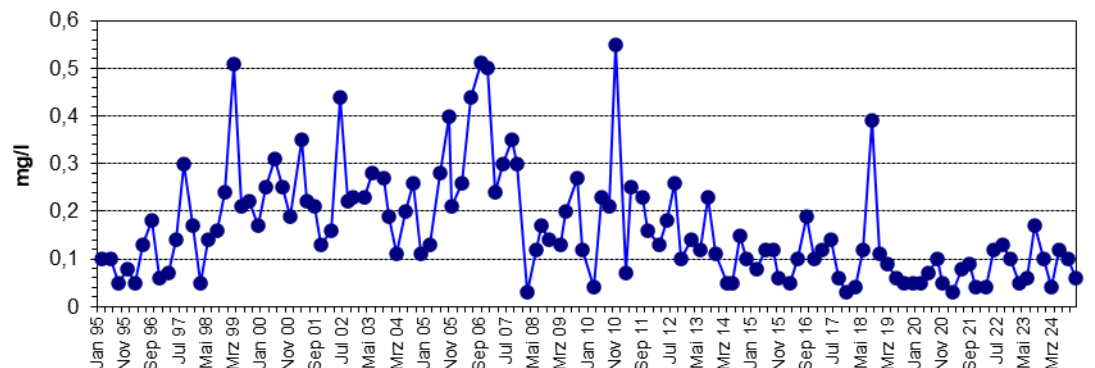
AOX - Brunnen B2 1995 - 2024



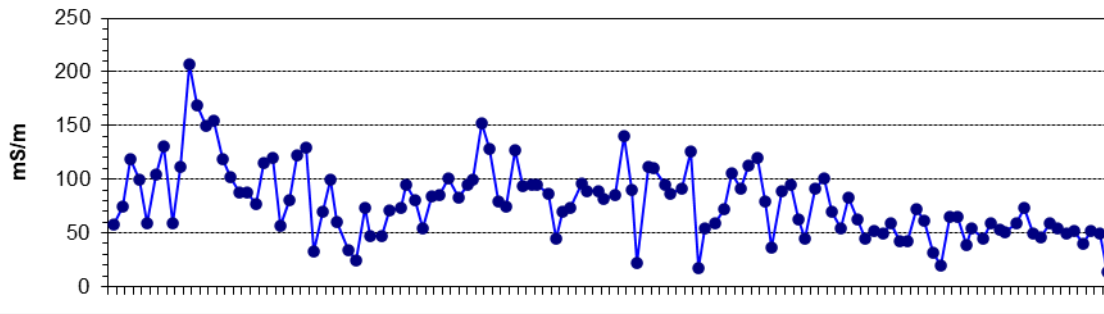
Chlorid - Brunnen B2 1995 - 2024



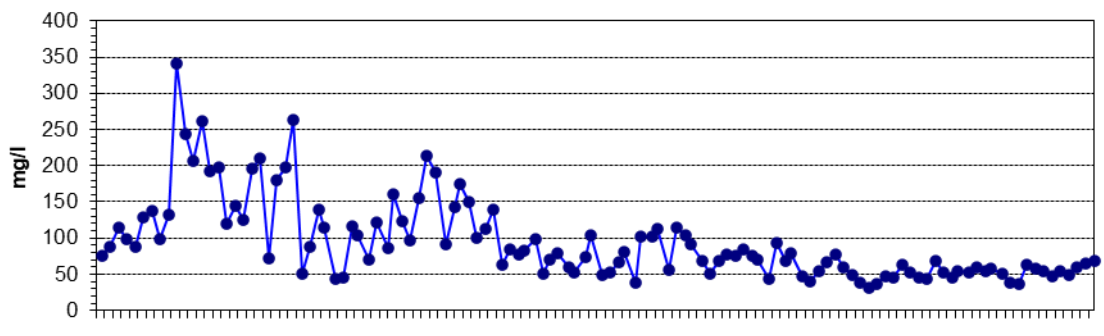
Ammonium-Stickstoff - Brunnen B2 1995 - 2024



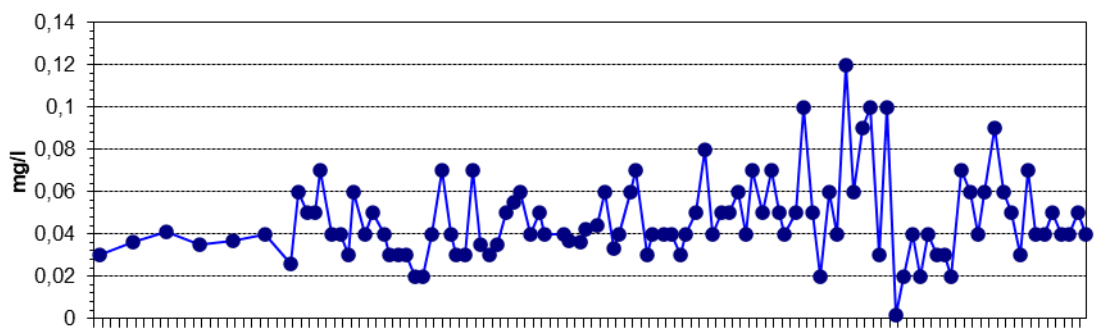
Leitfähigkeit - Brunnen KB3 1995 - 2024



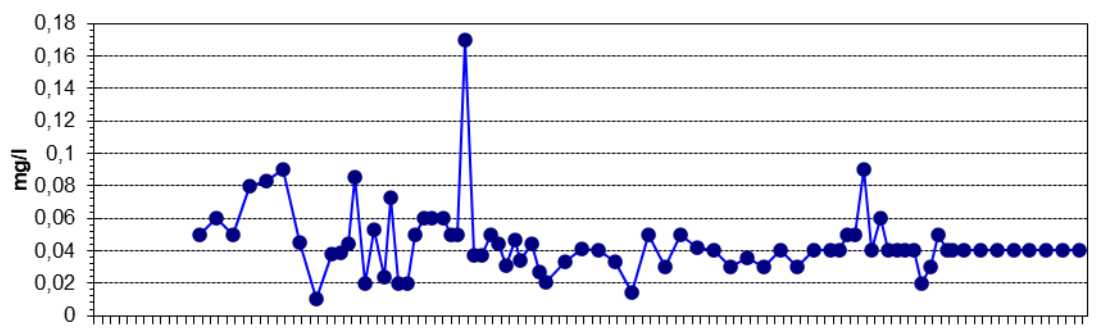
Sulfat - Brunnen KB3 1995 - 2024



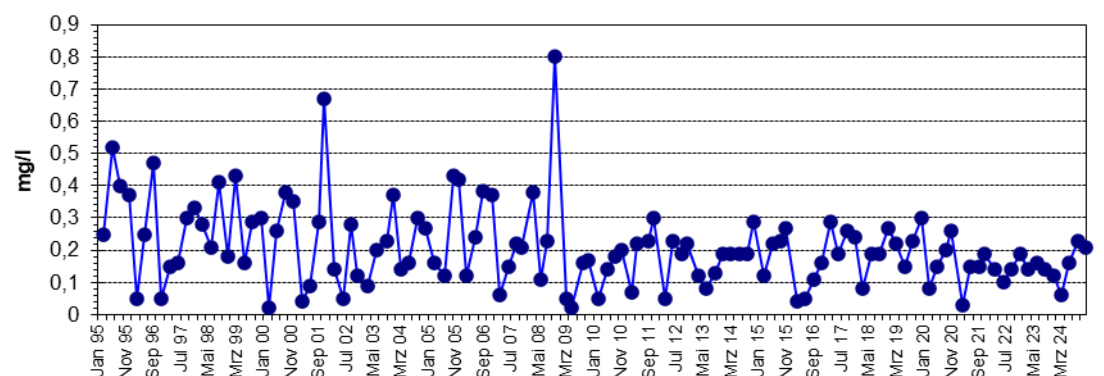
AOX - Brunnen KB3 1995 - 2024



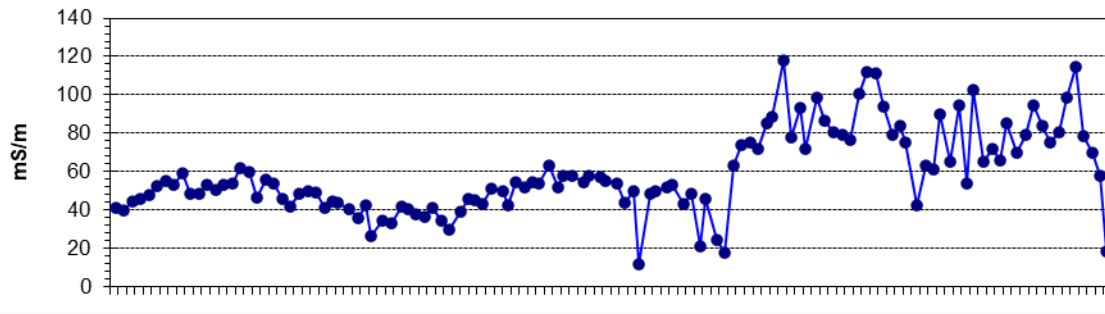
Bor - Brunnen KB3 1995 - 2024



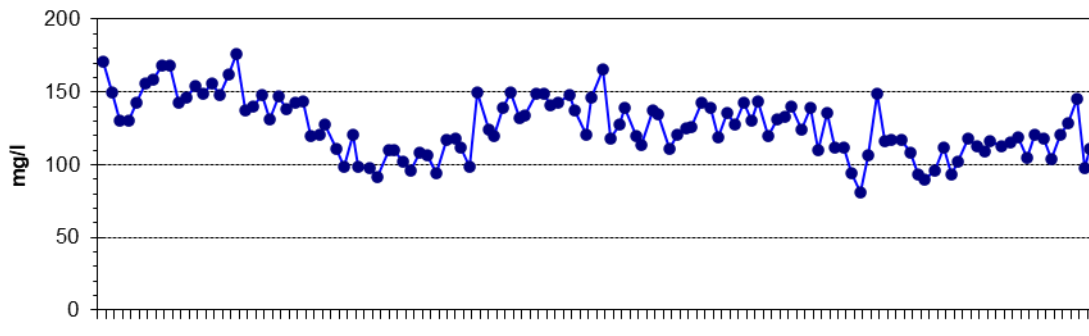
Ammonium-Stickstoff - Brunnen KB3 1995 - 2024



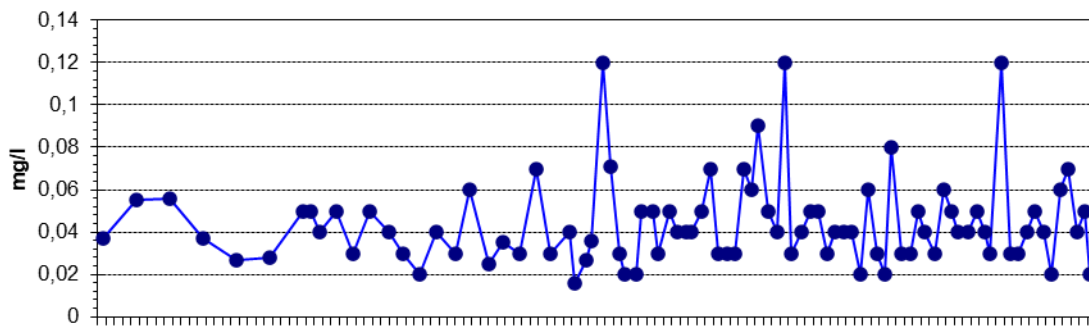
Leitfähigkeit - Brunnen KB9 1995 - 2024



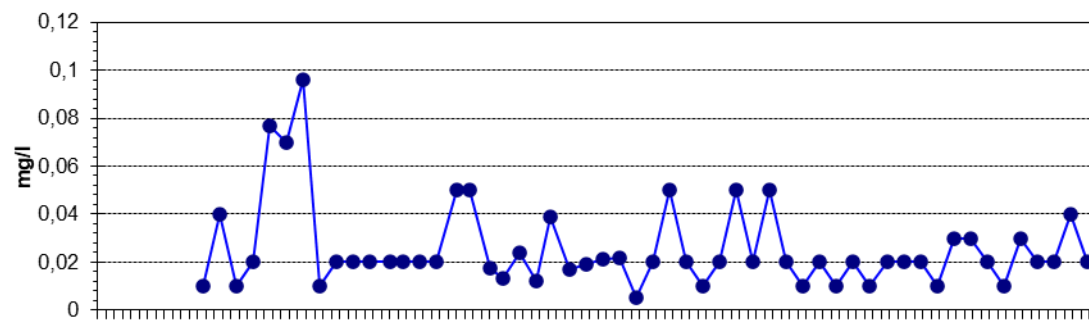
Sulfat - Brunnen KB9 1995 - 2024



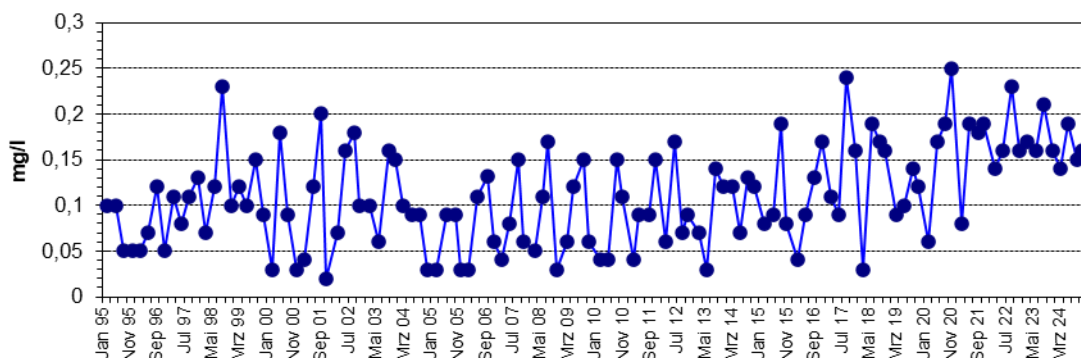
AOX - Brunnen KB9 1995 - 2024



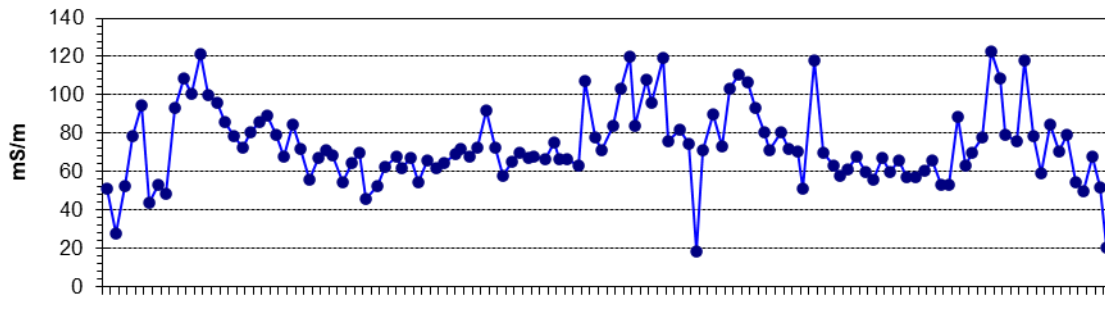
Bor - Brunnen KB9 1995 - 2024



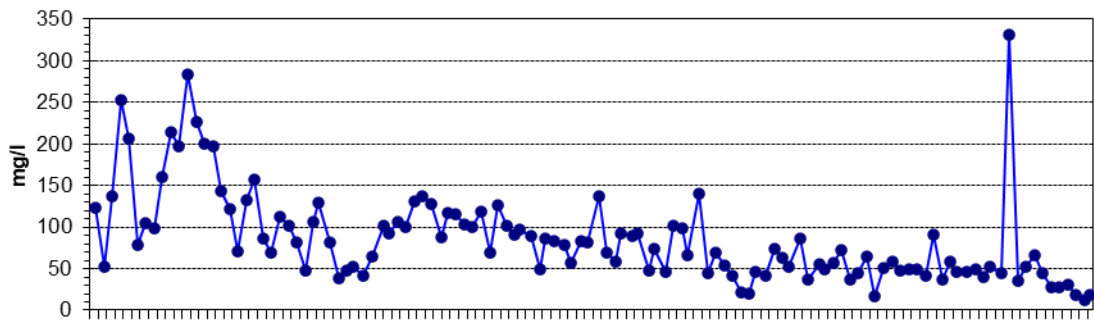
Ammonium-Stickstoff - Brunnen KB9 1995 - 2024



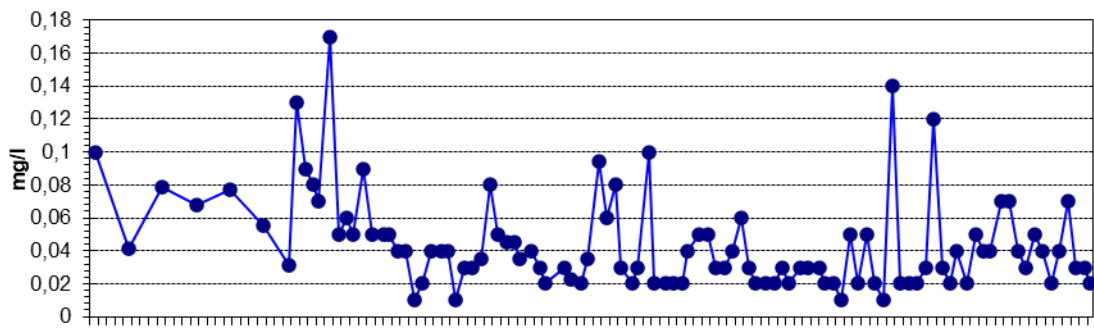
Leitfähigkeit - Brunnen B13 1995 - 2024



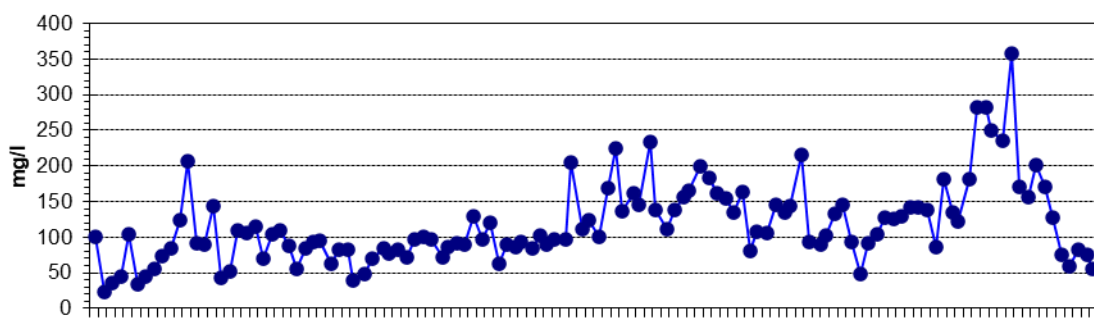
Sulfat - Brunnen B13 1995 - 2024



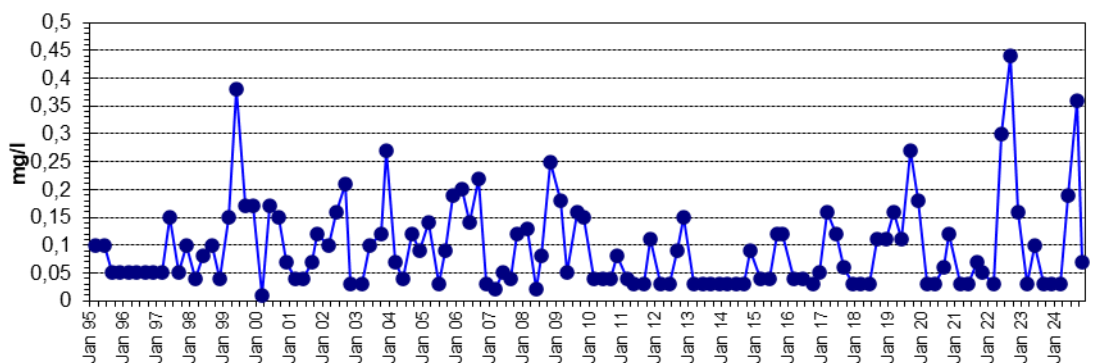
AOX - Brunnen B13 1995 - 2024



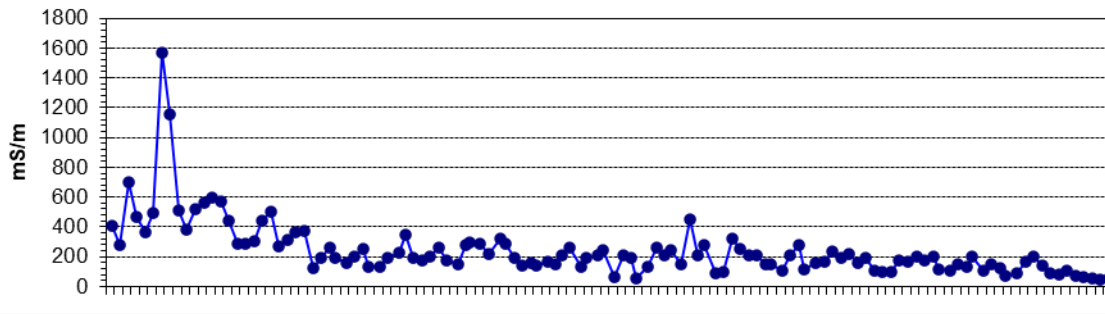
Chlorid - Brunnen B13 1995 - 2024



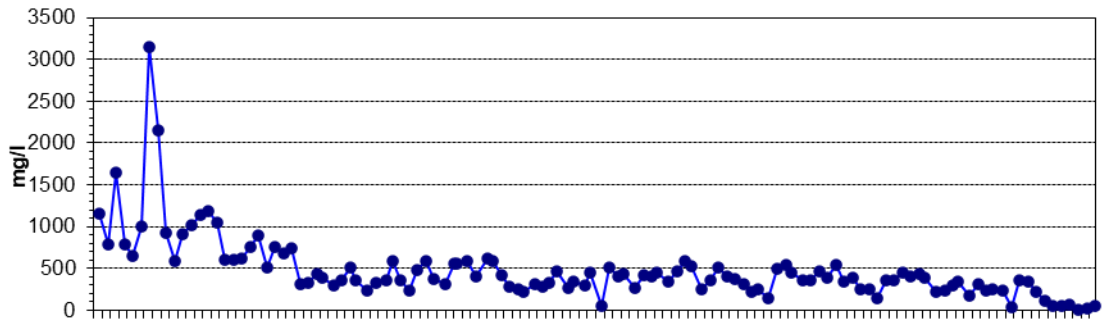
Ammonium-Stickstoff - Brunnen B13 1995 - 2024



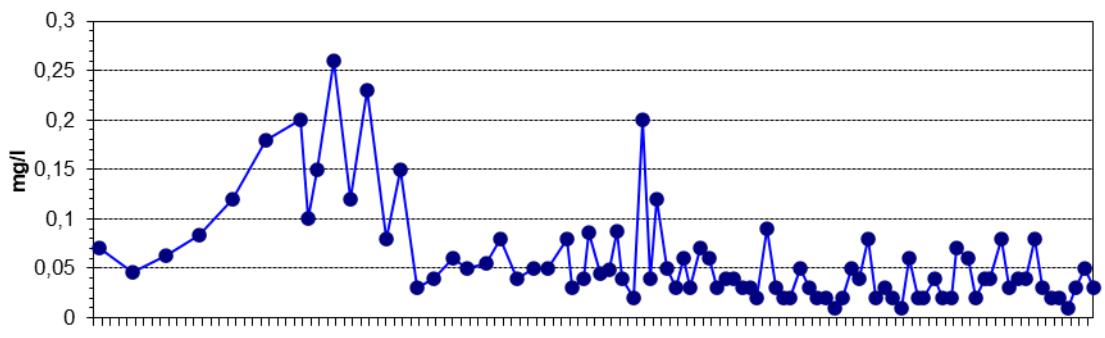
Leitfähigkeit - Brunnen B14 1995 - 2024



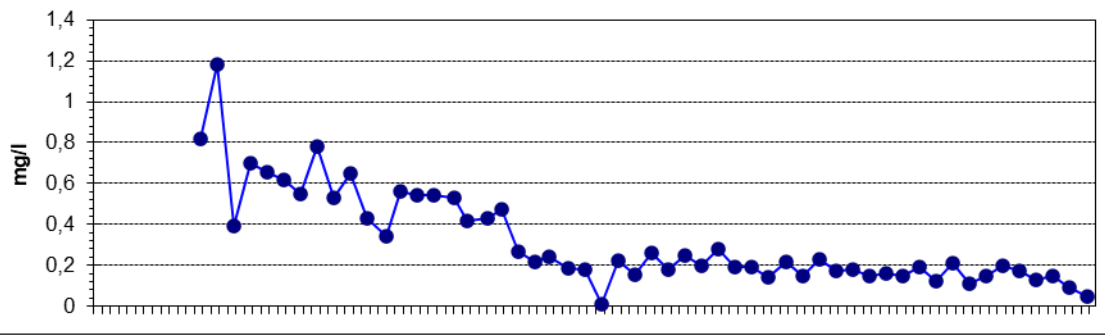
Sulfat - Brunnen B14 1995 - 2024



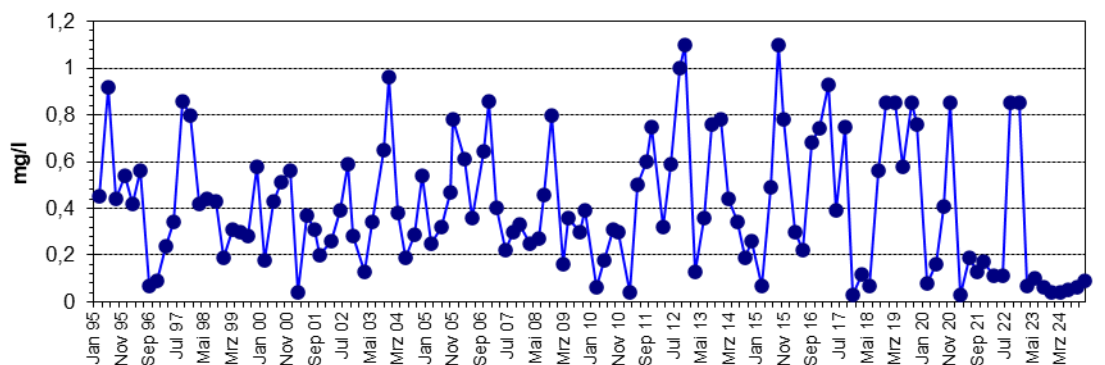
AOX - Brunnen B14 1995 - 2024



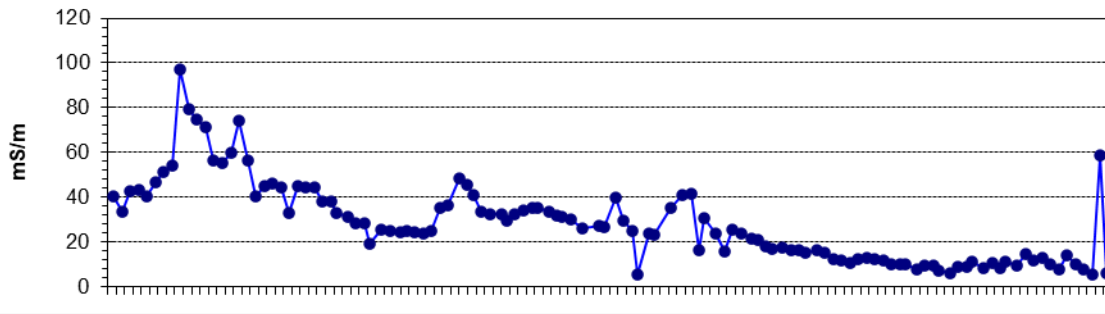
Bor - Brunnen B14 1995 - 2024



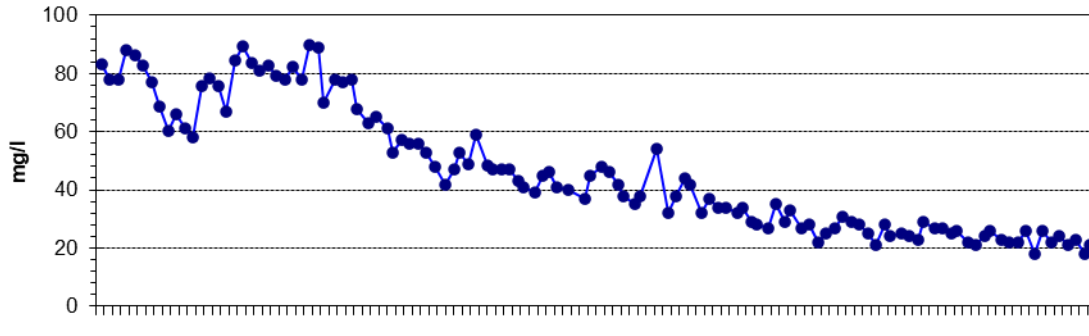
Ammonium-Stickstoff - Brunnen B14 1995 - 2024



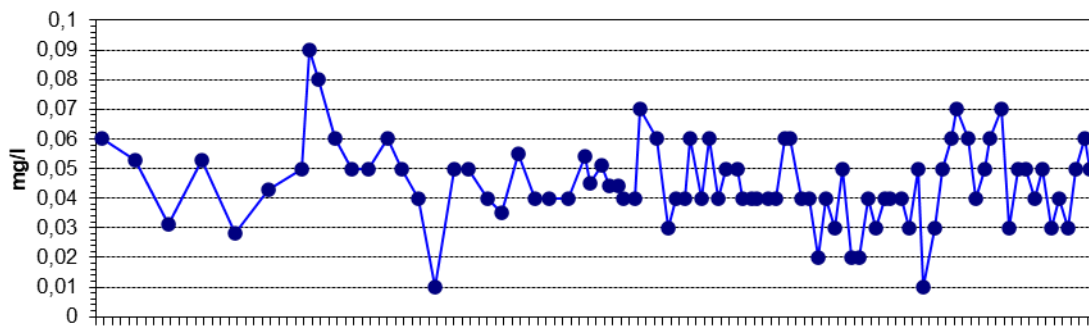
Leitfähigkeit - Brunnen B15 1995 - 2024



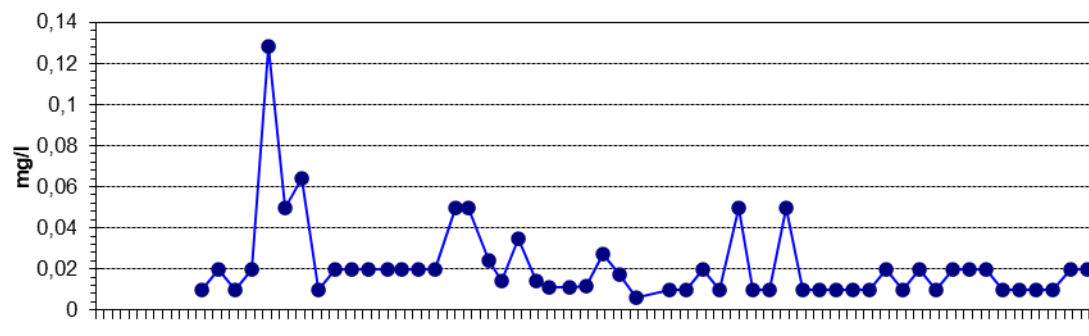
Sulfat - Brunnen B15 1995 - 2024



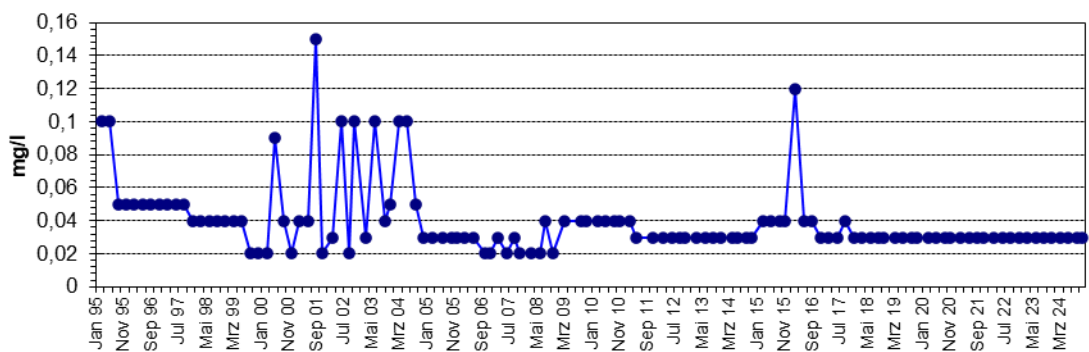
AOX - Brunnen B15 1995 - 2024



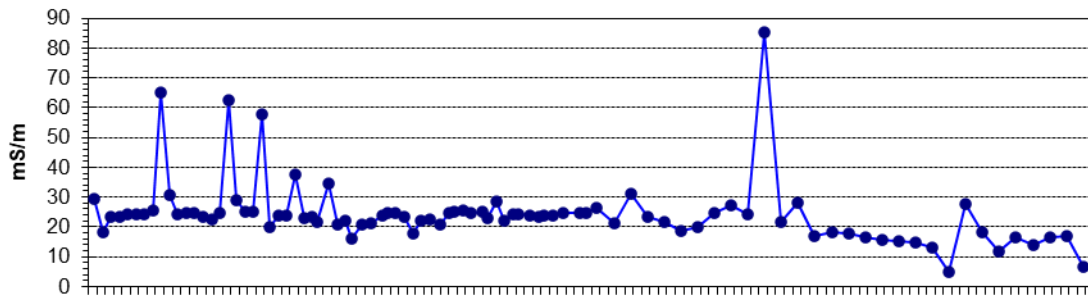
Bor - Brunnen B15 1995 - 2024



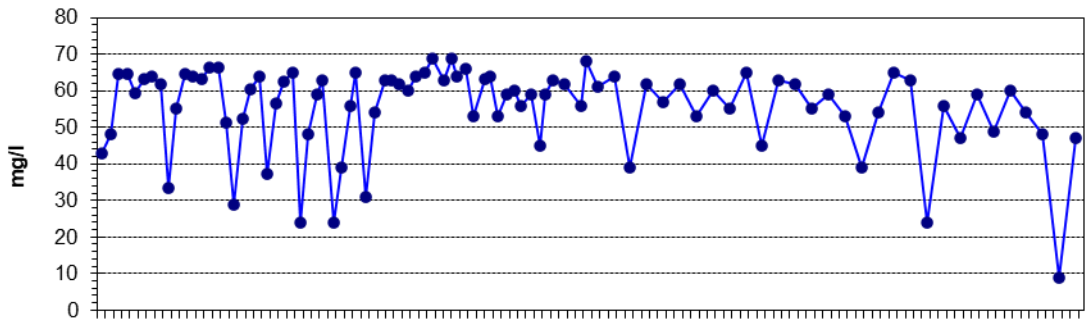
Ammonium-Stickstoff - Brunnen B15 1995 - 2024



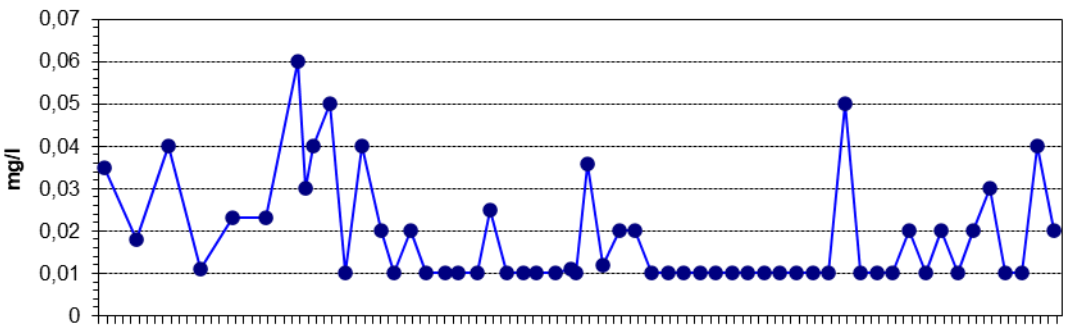
Leitfähigkeit - Brunnen B19 1995 - 2024



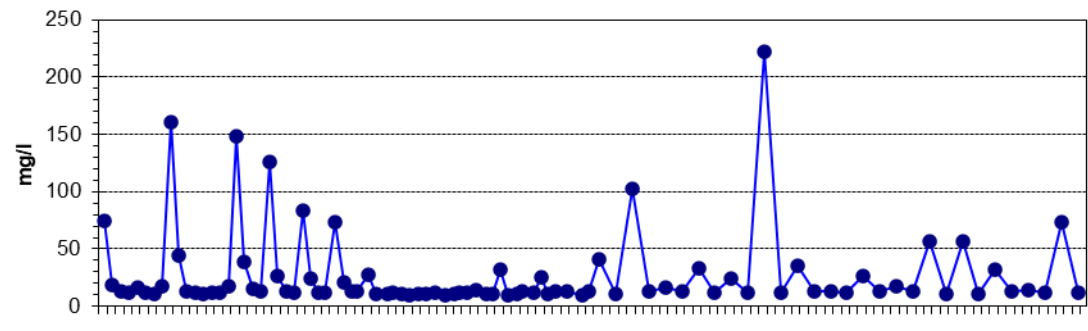
Sulfat - Brunnen B19 1995 - 2024



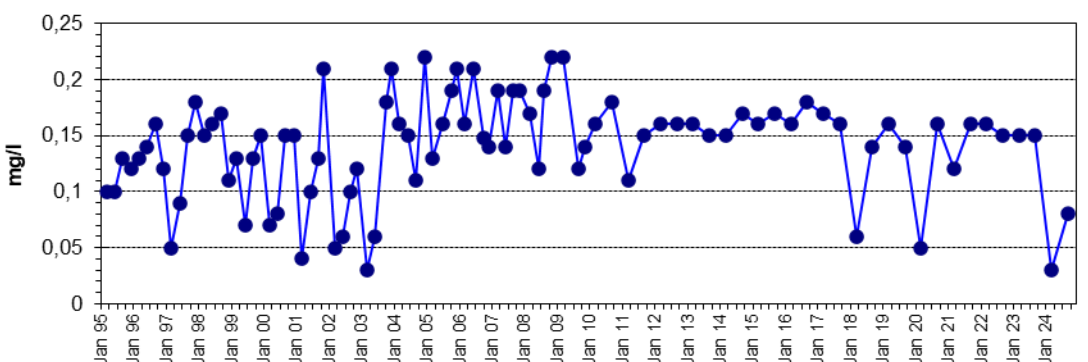
AOX - Brunnen B19 1995 - 2024



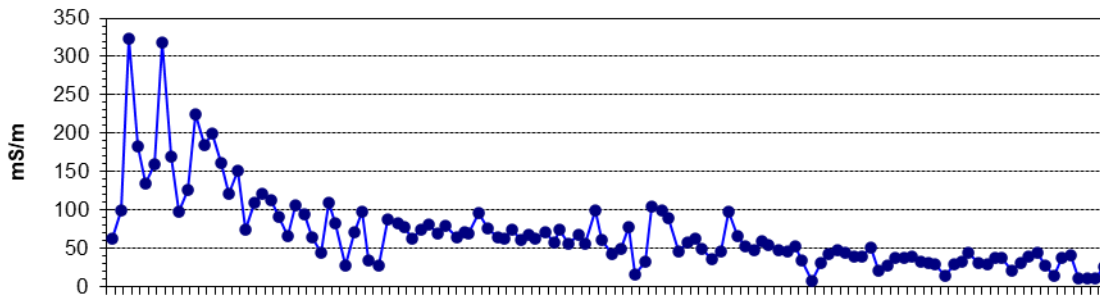
Chlorid - Brunnen B19 1995 - 2024



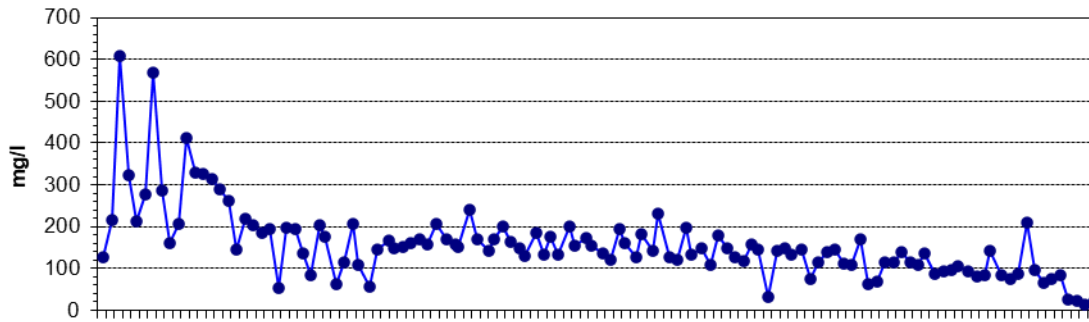
Ammonium-Stickstoff - Brunnen B19 1995 - 2024



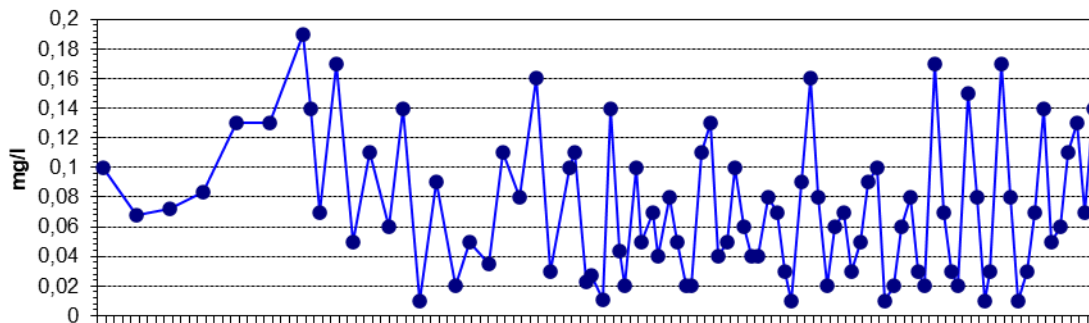
Leitfähigkeit - Brunnen B27 1995 - 2024



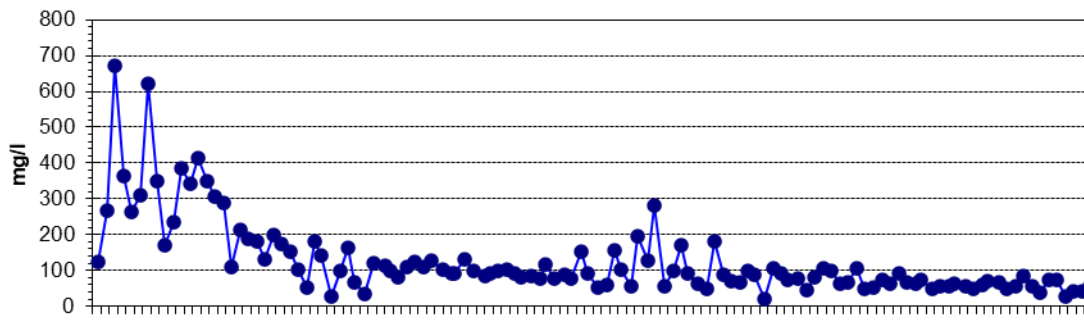
Sulfat - Brunnen B27 1995 - 2024



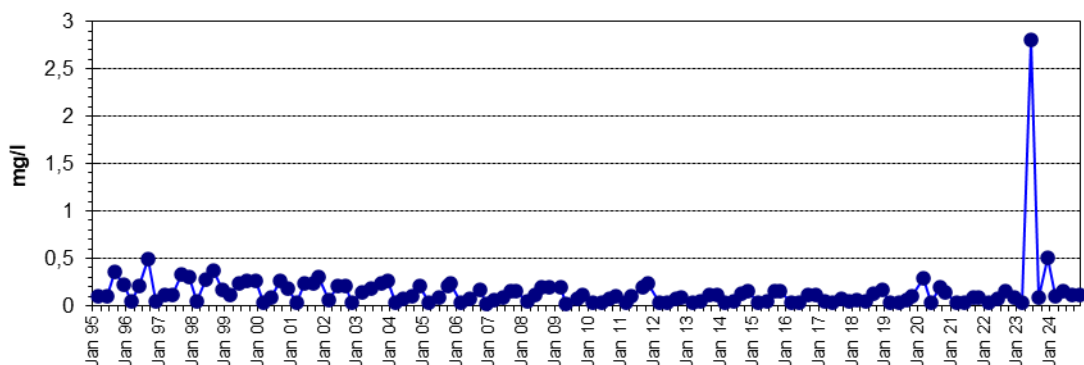
AOX - Brunnen B27 1995 - 2024



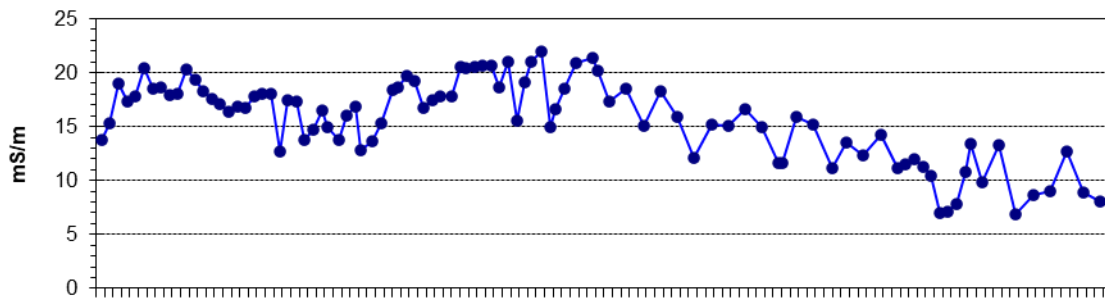
Chlorid - Brunnen B27 1995 - 2024



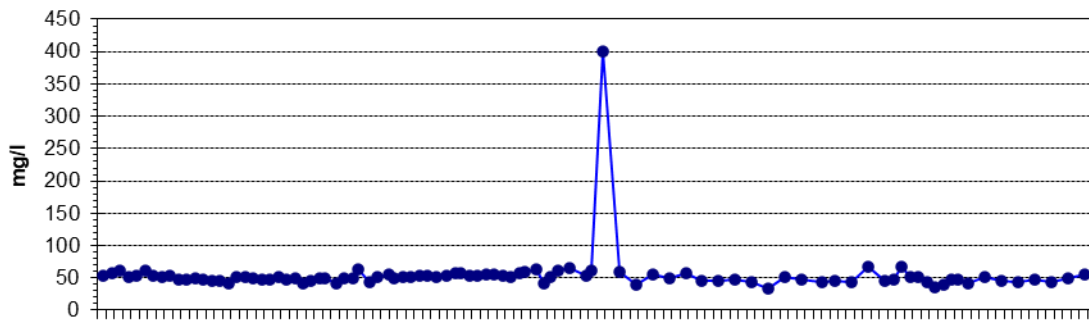
Ammonium-Stickstoff - Brunnen B27 1995 - 2024



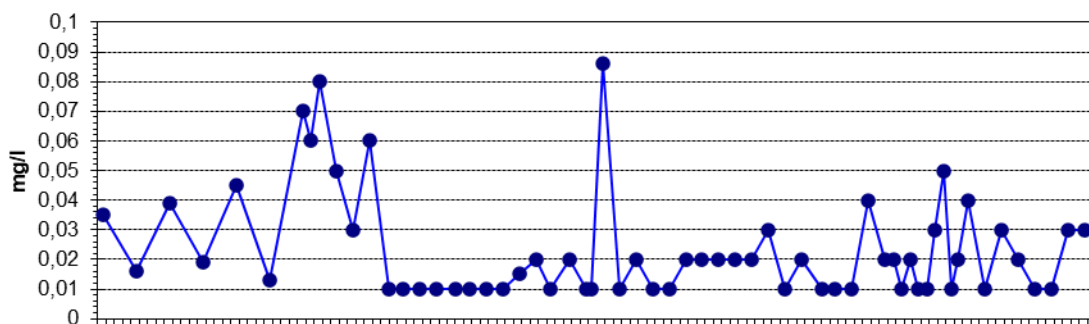
Leitfähigkeit - Brunnen KB 29 1995 - 2024



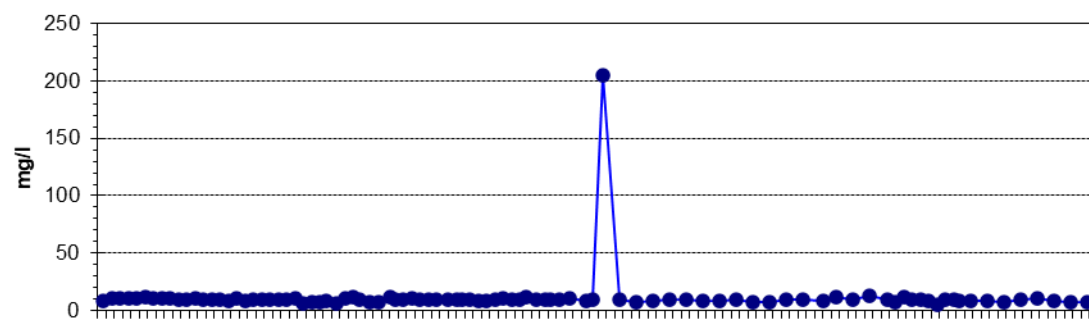
Sulfat - Brunnen KB 29 1995 - 2024



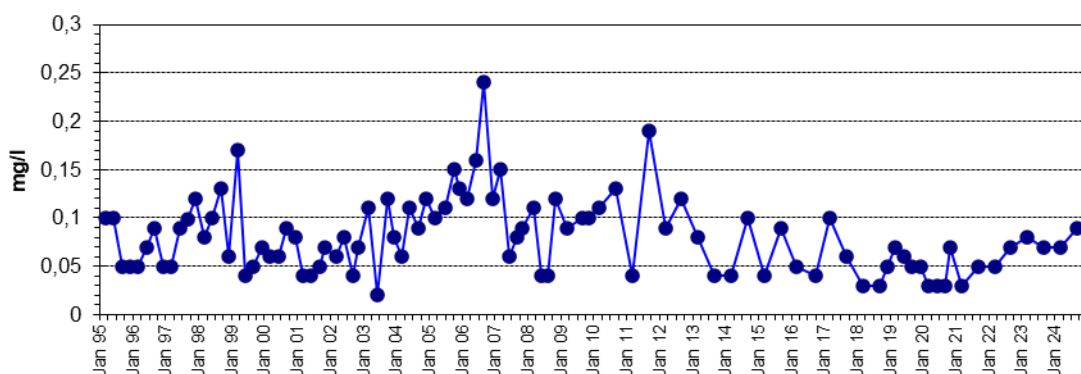
AOX - Brunnen KB 29 1995 - 2024



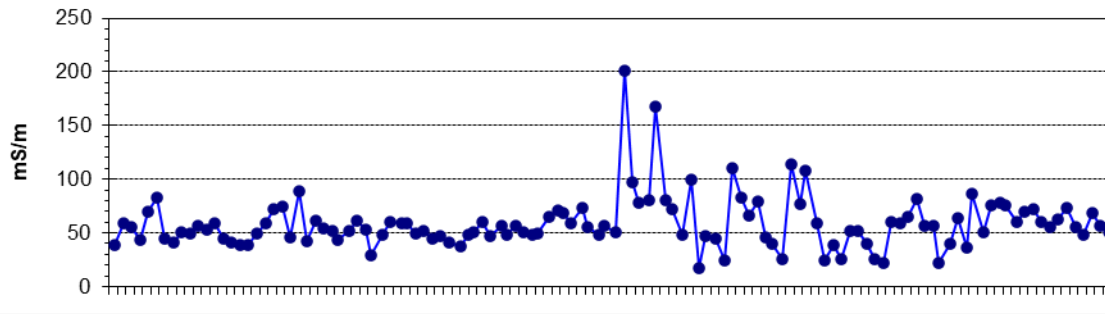
Chlorid - Brunnen KB 29 1995 - 2024



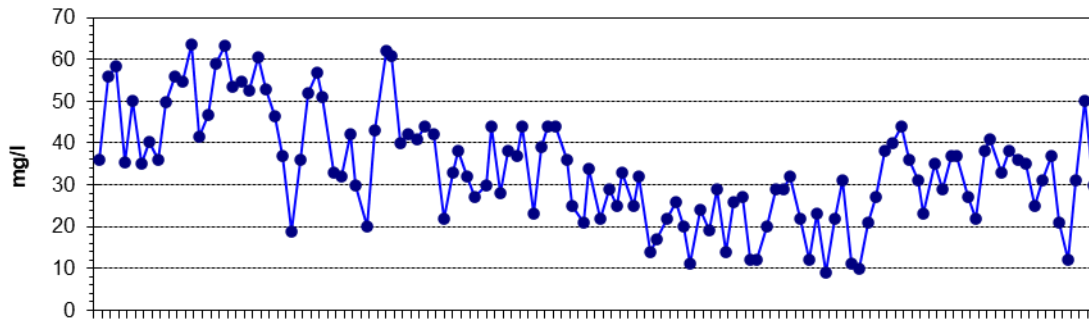
Ammonium-Stickstoff - Brunnen KB 29 1995 - 2024



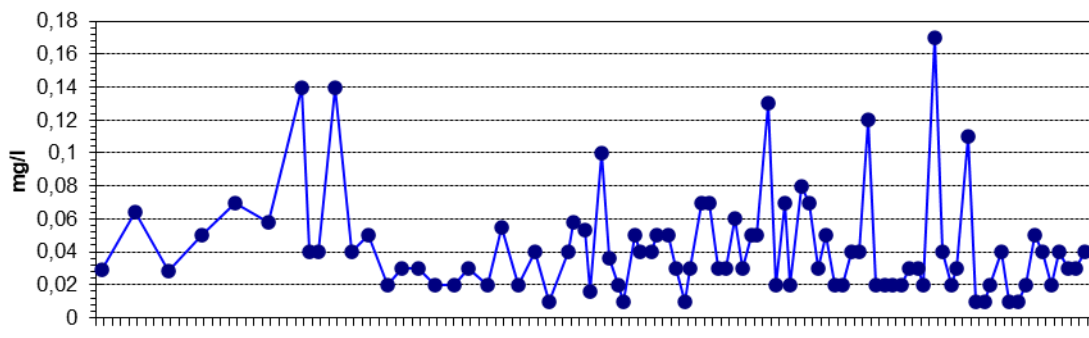
Leitfähigkeit - Brunnen KB31 1995 - 2024



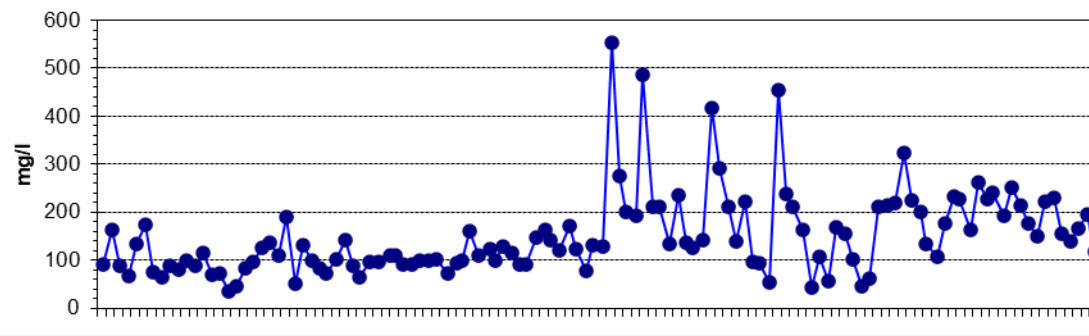
Sulfat - Brunnen KB31 1995 - 2024



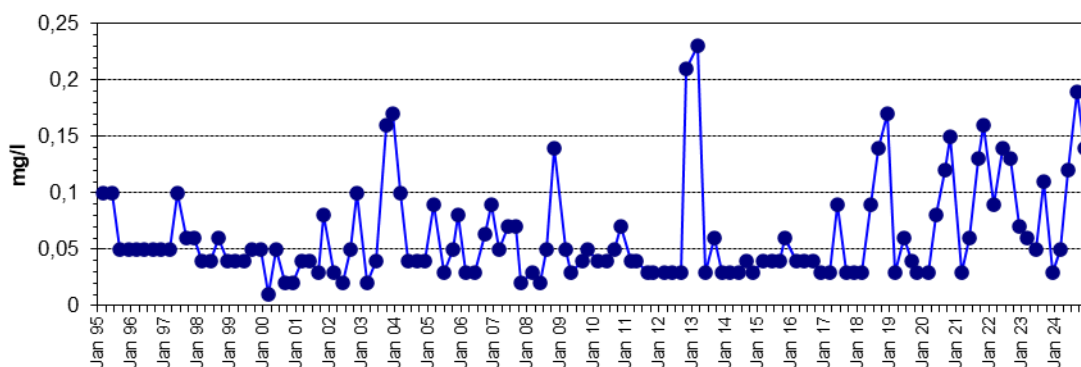
AOX - Brunnen KB31 1995 - 2024



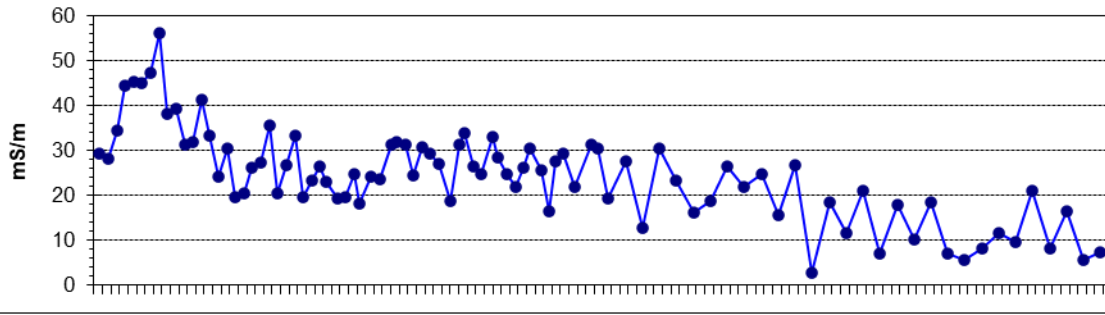
Chlorid - Brunnen KB31 1995 - 2024



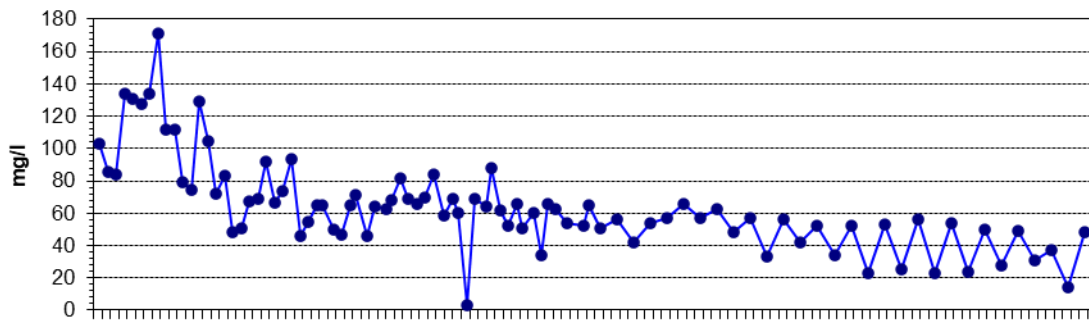
Ammonium-Stickstoff - Brunnen KB31 1995 - 2024



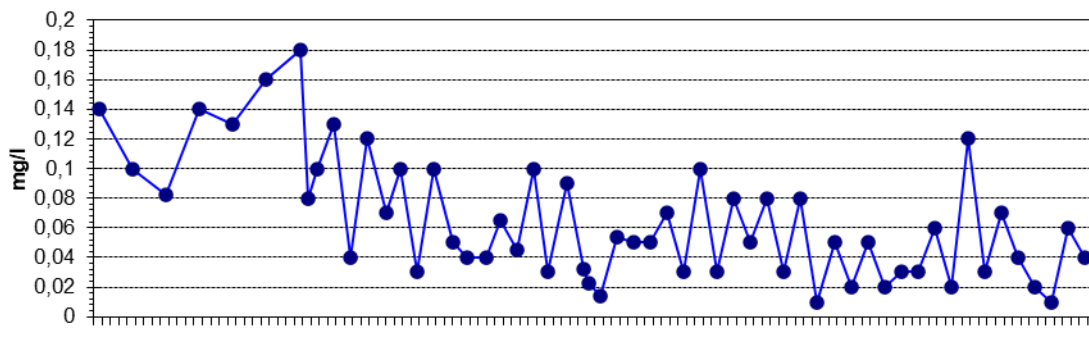
Leitfähigkeit - Brunnen KB32 1995 - 2024



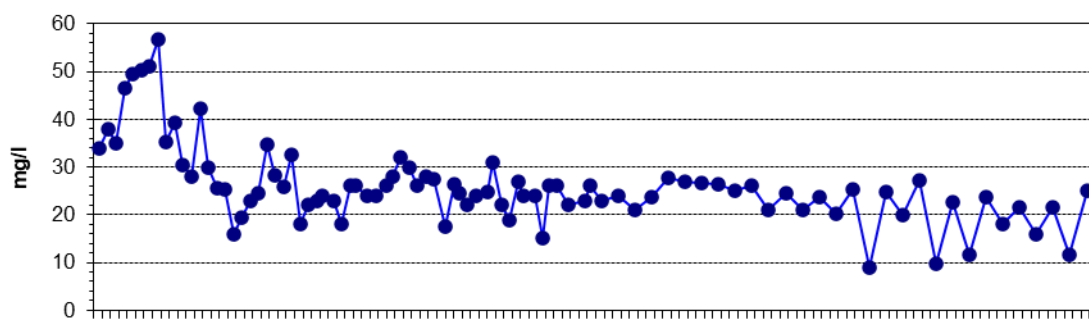
Sulfat - Brunnen KB32 1995 - 2024



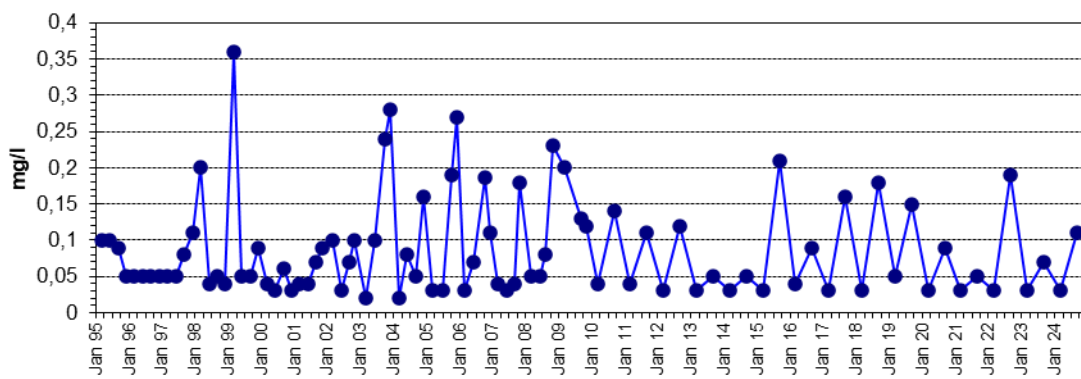
AOX - Brunnen KB32 1995 - 2024



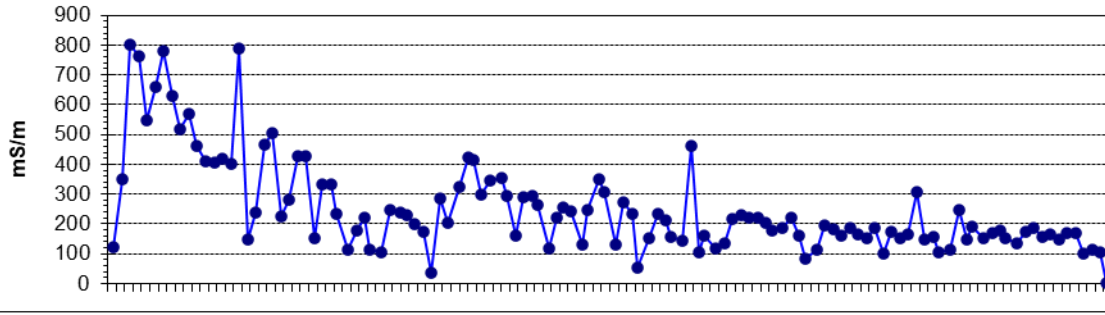
Chlorid - Brunnen KB32 1995 - 2024



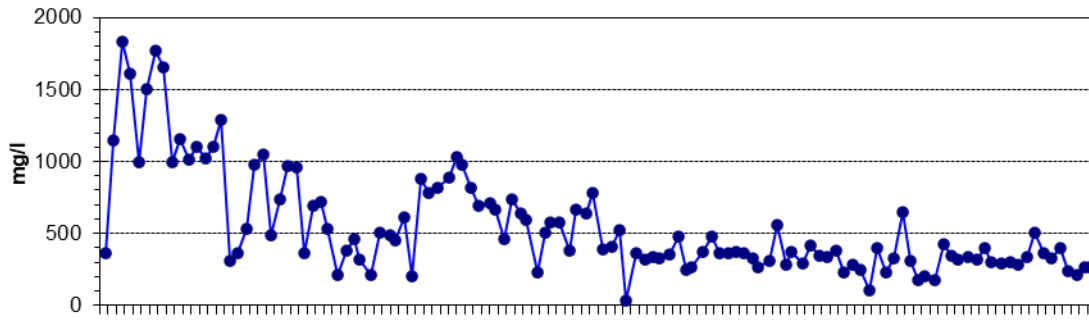
Ammonium-Stickstoff - Brunnen KB32 1995 - 2024



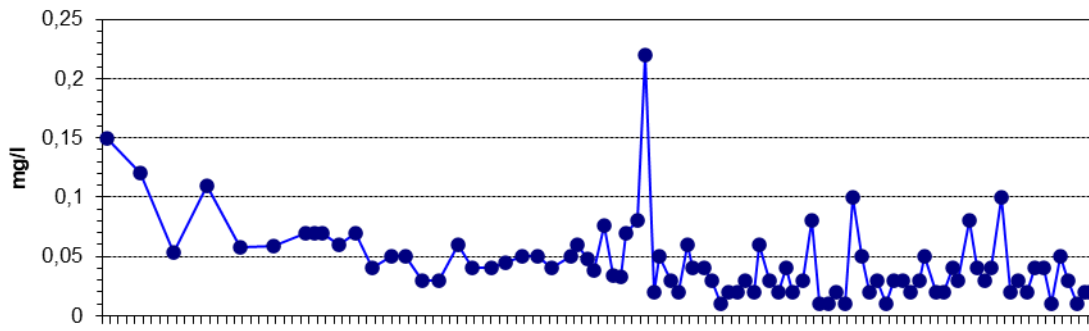
Leitfähigkeit - Brunnen KB33 1995 - 2024



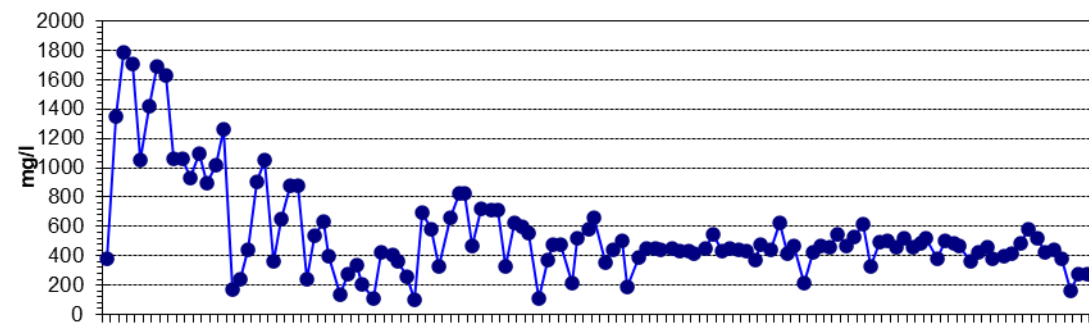
Sulfat - Brunnen KB33 1995 - 2024



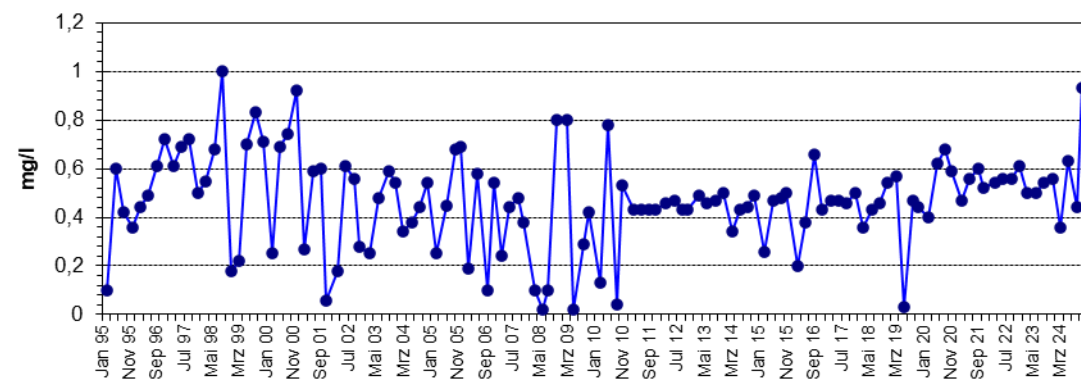
AOX - Brunnen KB33 1995 - 2024



Chlorid - Brunnen KB33 1995 - 2024



Ammonium-Stickstoff - Brunnen KB33 1995 - 2024



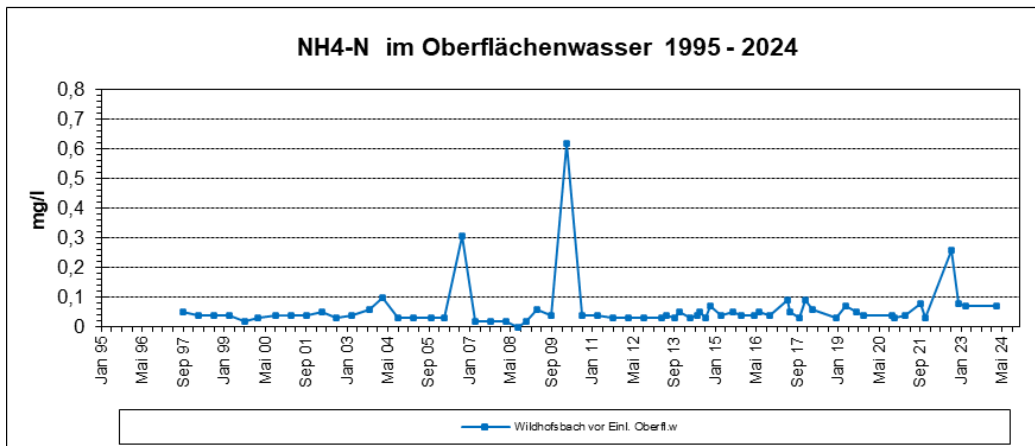
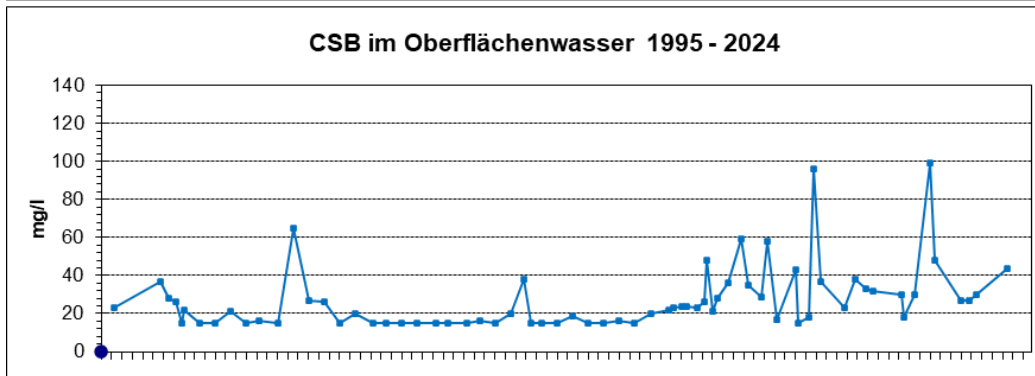
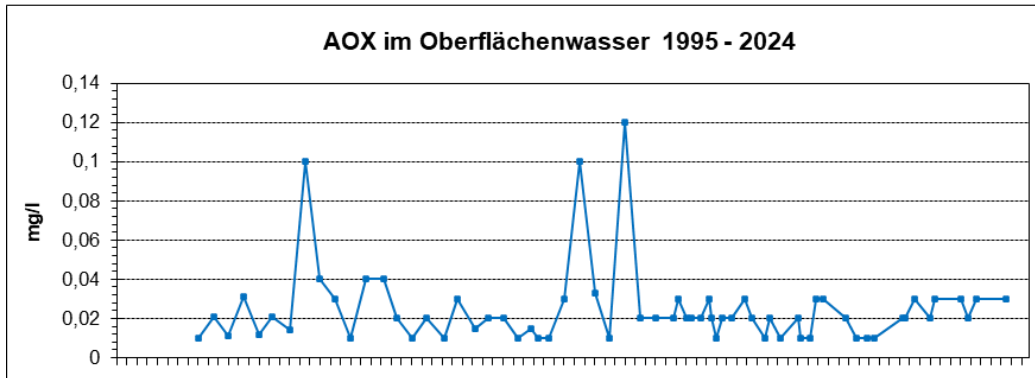
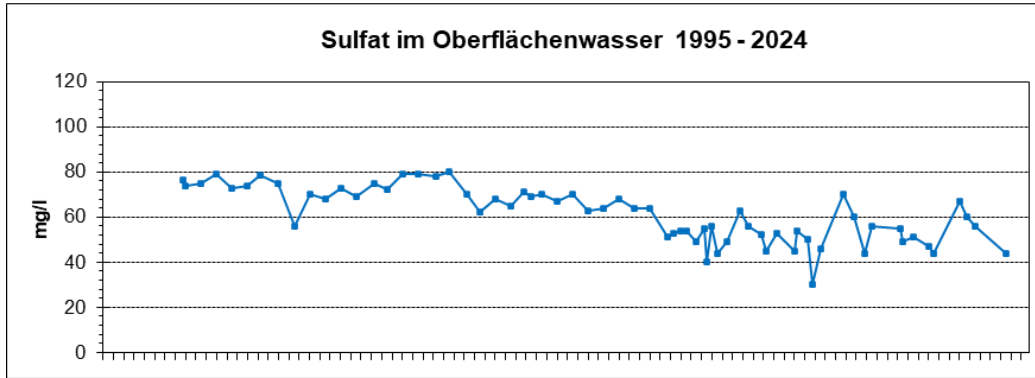
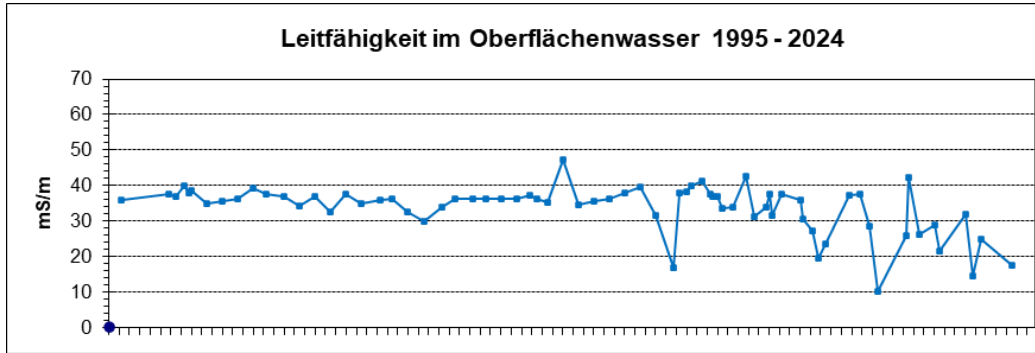
Anhang 10

**Resultate Wildhofsbachanalysen
(inkl. Grafiken)**

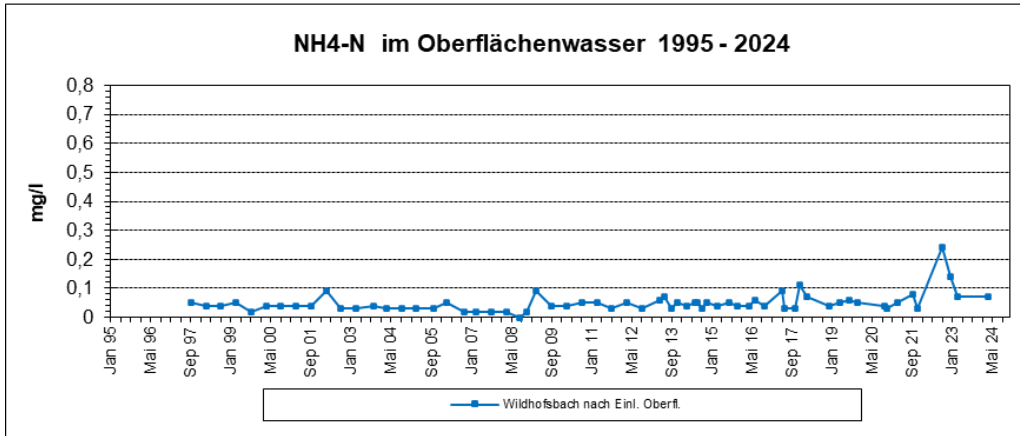
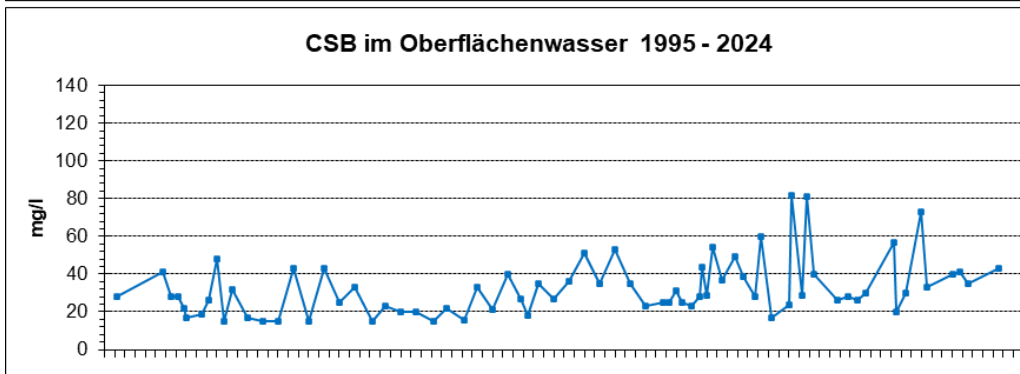
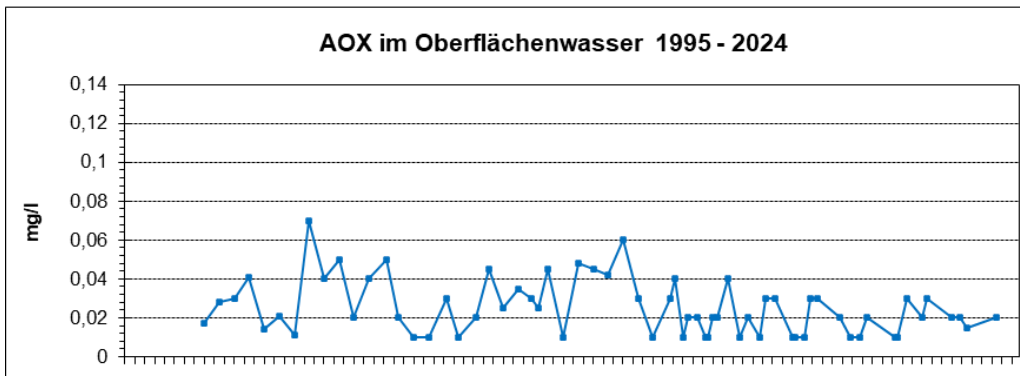
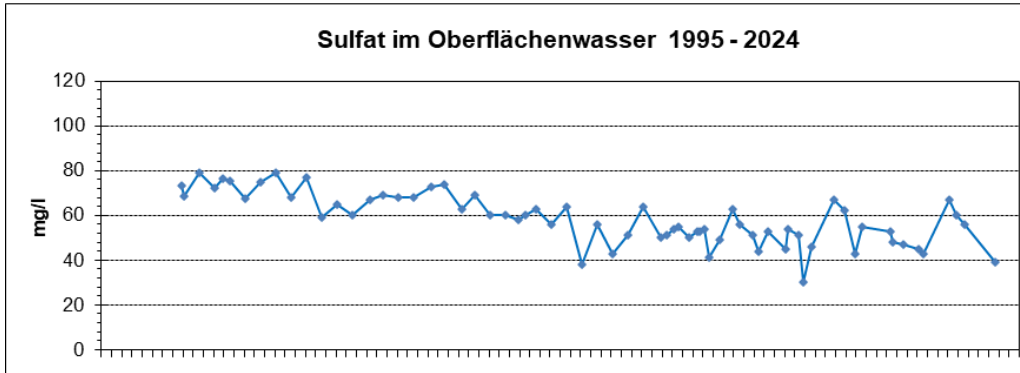
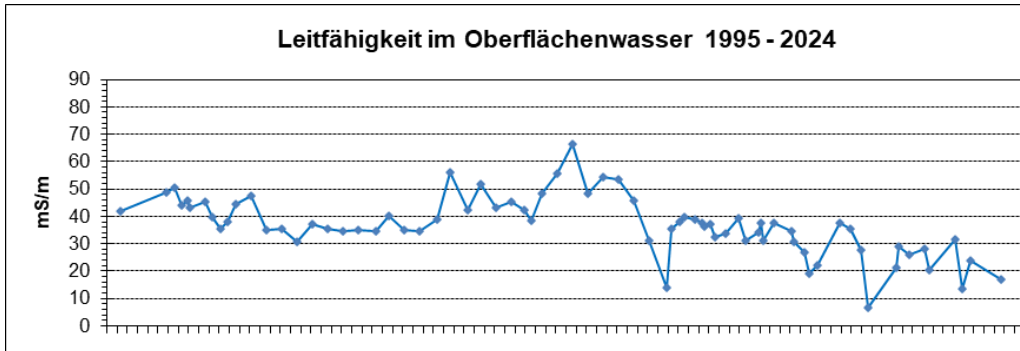
Probenahme	RMD			
Analytik	SGS Herten			
Betriebsjahr der Deponie	55			
Berichtsjahr	2024			
Messstelle	Wildhofsbach vor Einl. Oberfl.wasser Schlacke			
Grundwasserstockwerk				
Probe Nummer	2024.1167-01			
Probenahme	RMD			
Analytik	SGS Herten			
Probennehmer	SchirrmannM			
Tag d. Probenahme	18.03.2024			
POK	m NN			
Parameter	Einheit	Bestgrz.		Mittelwert
Wetter			Regenwetter	
Lufttemperatur	°C		11	11
Wsp. vor Abpumpen	m NN			
Wsp. nach Abpumpen	m NN			
Abpumpzeit	min			
Fördermenge	l/min			
Abflußmenge	l			
Trübung			ohne	
Färbung			bru	
Geruch			ohne	
Temperatur	°C		9,7	9,7
pH-Wert			7	7
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	8,97	8,97
Leitfähigkeit	mS/m		17,45	17,45
Redoxpotential	mV		310	310
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	10	12	12
Abs. Stoffe	ml/l	0,1	< 0,05	0,05
Glührückstand 550 °C	mg/l	10	160	160
Abdampfrückst. 105°C	mg/l	10	260	260
KW (H53)	mg/l			
AOX	mg/l	0,01	0,03	0,03
Phenole ges.(H16 2)	mg/l			
TOC	mg/l	0,5	19	19
DOC	mg/l			
CSB	mg/l	15	44	44
BSB5	mg/l	2	< 2	2
POX	mg/l			
PAK (Summe nach EPA)	mg/l			
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l			
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l			
BTEX	mg/l			
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	mg/l	0,03	0,07	0,07
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	mg/l	0,1	0,6	0,6
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	mg/l	0,05	< 0,006	0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l			
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l			
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l			
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l			
Borate (B)	mg/l	0,1	< 0,1	0,1
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	38,3	38,3
Phosphor gesamt	mg/l	0,08	< 0,08	0,08
Sulfat (SO4)	mg/l	0,1	44	44
Sulfid (S2-)	mg/l			
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l			
Cyanid gesamt	mg/l			
Chromat (Cr6+)	mg/l			
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l			
Fluorid	mg/l			
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	0,94	0,94
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l			
Gesamthärte	°dH	0,1	5,4	5,4
Summe Anionen	mmol/l			
Natrium (Na)	mg/l	1	24	24
Kalium (K)	mg/l	1	2	2
Calcium (Ca)	mg/l	1	30	30
Magnesium (Mg)	mg/l	0,1	5,2	5,2
Antimon (Sb)	mg/l			
Molybdän (Mo)	mg/l			
Zink (Zn)	mg/l	0,005	< 0,02	0,02
Eisen (Fe)	mg/l	0,02	2,5	2,5
Mangan	mg/l	0,01	0,22	0,22
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,01	< 0,01	0,01
Nickel (Ni)	mg/l	0,01	< 0,01	0,01
Kupfer (Cu)	mg/l	0,01	< 0,01	0,01
Cadmium (Cd)	mg/l	0,002	< 0,002	0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002	< 0,00005	0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,01	< 0,01	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,01	< 0,01	0,01
Aluminium (Al)	mg/l	0,1	0,8	0,8
Summe Kationen	mmol/l			

Probenahme	RMD			
Analytik	SGS Herten			
Betriebsjahr der Deponie	55			
Berichtsjahr	2024			
Messstelle	Wildhofsbach nach Einl. Oberfl.wasser Schlac			
Grundwasserstockwerk				
Probe Nummer	2024.1167-03			
Probenahme	RMD			
Analytik	SGS Herten			
Probennehmer	SchirrmannM			
Tag d. Probenahme	18.03.2024			
POK	m NN			
Parameter	Einheit	Bestgrz.		Mittelwert
Wetter			Regenwetter	
Lufttemperatur	°C		11	11
Wsp. vor Abpumpen	m NN			
Wsp. nach Abpumpen	m NN			
Abpumpzeit	min			
Fördermenge	l/min			
Abflußmenge	l			
Trübung			ohne	
Färbung			bru	
Geruch			ohne	
Temperatur	°C		9,6	9,6
pH-Wert			6,9	6,9
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,1	9,36	9,36
Leitfähigkeit	mS/m		17,03	17,03
Redoxpotential	mV		310	310
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	10	11	11
Abs. Stoffe	ml/l	0,1	< 0,05	0,05
Glührückstand 550 °C	mg/l	10	170	170
Abdampfrückst. 105°C	mg/l	10	280	280
KW (H53)	mg/l			
AOX	mg/l	0,01	0,02	0,02
Phenole ges.(H16 2)	mg/l			
TOC	mg/l	0,5	20	20
DOC	mg/l			
CSB	mg/l	15	43	43
BSB5	mg/l	2	< 2	2
POX	mg/l			
PAK (Summe nach EPA)	mg/l			
PCB (Summe nach Ballschmitter)	mg/l			
LHKW (Summe nach DEKVO)	mg/l			
BTEX	mg/l			
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	mg/l	0,03	0,07	0,07
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	mg/l	0,1	0,6	0,6
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	mg/l	0,05	< 0,006	0,006
org. geb. Stickstoff	mg/l			
Kjeldahl-N (TKN)	mg/l			
Gesamt anorg. Stickstoff	mg/l			
Gesamt-Stickstoff (gebunden)	mg/l			
Borate (B)	mg/l	0,1	< 0,1	0,1
Chlorid (Cl)	mg/l	0,5	37,1	37,1
Phosphor gesamt	mg/l	0,08	0,08	0,08
Sulfat (SO4)	mg/l	0,1	39	39
Sulfid (S2-)	mg/l			
Cyanid leicht freisetzb.	mg/l			
Cyanid gesamt	mg/l			
Chromat (Cr6+)	mg/l			
Phosphat (ortho-PO4-P)	mg/l			
Fluorid	mg/l			
Säurekap.b.pH 4,3	mmol/l	0,05	0,95	0,95
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l			
Gesamthärte	°dH	0,1	5,4	5,4
Summe Anionen	mmol/l			
Natrium (Na)	mg/l	1	23	23
Kalium (K)	mg/l	1	2	2
Calcium (Ca)	mg/l	1	30	30
Magnesium (Mg)	mg/l	0,1	5,1	5,1
Antimon (Sb)	mg/l			
Molybdän (Mo)	mg/l			
Zink (Zn)	mg/l	0,005	< 0,02	0,02
Eisen (Fe)	mg/l	0,02	2,7	2,7
Mangan	mg/l	0,01	0,24	0,24
Chrom gesamt (Cr)	mg/l	0,01	< 0,01	0,01
Nickel (Ni)	mg/l	0,01	< 0,01	0,01
Kupfer (Cu)	mg/l	0,01	< 0,01	0,01
Cadmium (Cd)	mg/l	0,002	< 0,002	0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002	< 0,00005	0,00005
Blei (Pb)	mg/l	0,01	< 0,01	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,01	< 0,01	0,01
Aluminium (Al)	mg/l	0,1	0,6	0,6
Summe Kationen	mmol/l			

Wildhofsbach vor Einleitung Oberflächenwasser



Wildhofsbach nach Einleitung Oberflächenwasser



Anhang 11

Resultate Sickerwassermengenmessungen

Eigenkontrolle Schlackedeponie Offenbach

Sickerwassermengenmessungen - 2 -

Tag	April			Mai			Juni		
	gesamt (MID) m³	Speicher- becken m³	Kanal m³	gesamt (MID) m³	Speicher- becken m³	Kanal m³	gesamt (MID) m³	Speicher- becken m³	Kanal m³
1	65,5	0,0	65,5	37,7	0,0	37,7	92,1	0,0	92,1
2	80,2	0,0	80,2	66,1	0,0	66,1	105,4	0,0	105,4
3	63,8	0,0	63,8	65,8	0,0	65,8	80,8	0,0	80,8
4	66,0	0,0	66,0	68,2	0,0	68,2	68,1	0,0	68,1
5	66,2	0,0	66,2	53,3	0,0	53,3	80,2	0,0	80,2
6	65,1	0,0	65,1	90,9	0,0	90,9	54,7	0,0	54,7
7	81,1	0,0	81,1	120,1	0,0	120,1	68,0	0,0	68,0
8	79,9	0,0	79,9	92,3	0,0	92,3	65,8	0,0	65,8
9	66,9	0,0	66,9	65,4	0,0	65,4	53,0	0,0	53,0
10	51,5	0,0	51,5	78,5	0,0	78,5	67,7	0,0	67,7
11	68,8	0,0	68,8	65,8	0,0	65,8	52,5	0,0	52,5
12	67,1	0,0	67,1	65,4	0,0	65,4	43,0	0,0	43,0
13	68,5	0,0	68,5	66,7	0,0	66,7	40,4	0,0	40,4
14	67,1	0,0	67,1	69,7	0,0	69,7	55,5	0,0	55,5
15	82,5	0,0	82,5	50,8	0,0	50,8	54,4	0,0	54,4
16	66,3	0,0	66,3	66,3	0,0	66,3	39,1	0,0	39,1
17	47,3	0,0	47,3	52,3	0,0	52,3	55,6	0,0	55,6
18	56,5	0,0	56,5	53,0	0,0	53,0	42,7	0,0	42,7
19	66,4	0,0	66,4	51,6	0,0	51,6	41,6	0,0	41,6
20	38,1	0,0	38,1	52,1	0,0	52,1	3,1	0,0	3,1
21	48,8	0,0	48,8	52,7	0,0	52,7	110,2	0,0	110,2
22	53,6	0,0	53,6	53,2	0,0	53,2	39,3	0,0	39,3
23	27,4	0,0	27,4	39,6	0,0	39,6	52,5	0,0	52,5
24	124,6	0,0	124,6	65,5	0,0	65,5	94,7	0,0	94,7
25	81,4	0,0	81,4	64,2	0,0	64,2	95,9	0,0	95,9
26	67,8	0,0	67,8	63,1	0,0	63,1	129,2	0,0	129,2
27	66,5	0,0	66,5	51,2	0,0	51,2	40,5	0,0	40,5
28	51,6	0,0	51,6	54,3	0,0	54,3	41,2	0,0	41,2
29	55,5	0,0	55,5	66,5	0,0	66,5	52,1	0,0	52,1
30	52,4	0,0	52,4	77,6	0,0	77,6	39,2	0,0	39,2
31				144,0	0,0	144,0			
Summen:	1944,4	0,0	1944,4	2063,9	0,0	2063,9	1858,5	0,0	1858,5
Mittel/d:	64,8	0,0	64,8	66,6	0,0	66,6	62,0	0,0	62,0
Minimum:	27,4	0,0	27,4	37,7	0,0	37,7	3,1	0,0	3,1
Maximum:	124,6	0,0	124,6	144,0	0,0	144,0	129,2	0,0	129,2

Eigenkontrolle Schlackedeponie Offenbach

Sickerwassermengenmessungen - 3 -

Tag	Juli			August			September		
	gesamt (MID) m³	Speicher- becken m³	Kanal m³	gesamt (MID) m³	Speicher- becken m³	Kanal m³	gesamt (MID) m³	Speicher- becken m³	Kanal m³
1	16,1	0,0	16,1	50,7	0,0	50,7	44,9	0,0	44,9
2	42,5	0,0	42,5	50,7	0,0	50,7	43,0	0,0	43,0
3	13,4	0,0	13,4	40,1	0,0	40,1	57,9	0,0	57,9
4	71,0	0,0	71,0	41,7	0,0	41,7	46,6	0,0	46,6
5	41,6	0,0	41,6	26,6	0,0	26,6	30,5	0,0	30,5
6	56,2	0,0	56,2	58,6	0,0	58,6	45,9	0,0	45,9
7	40,8	0,0	40,8	55,8	0,0	55,8	61,3	0,0	61,3
8	42,0	0,0	42,0	41,2	0,0	41,2	28,7	0,0	28,7
9	40,3	0,0	40,3	39,6	0,0	39,6	29,4	0,0	29,4
10	68,0	0,0	68,0	53,6	0,0	53,6	29,6	0,0	29,6
11	28,0	0,0	28,0	25,9	0,0	25,9	62,0	0,0	62,0
12	38,9	0,0	38,9	79,0	0,0	79,0	43,5	0,0	43,5
13	54,5	0,0	54,5	68,4	0,0	68,4	13,1	0,0	13,1
14	26,4	0,0	26,4	27,1	0,0	27,1	45,3	0,0	45,3
15	55,1	0,0	55,1	37,0	0,0	37,0	28,7	0,0	28,7
16	42,4	0,0	42,4	55,6	0,0	55,6	46,2	0,0	46,2
17	56,2	0,0	56,2	43,9	0,0	43,9	44,3	0,0	44,3
18	56,2	0,0	56,2	40,6	0,0	40,6	31,9	0,0	31,9
19	55,7	0,0	55,7	28,7	0,0	28,7	47,8	0,0	47,8
20	55,1	0,0	55,1	65,8	0,0	65,8	32,2	0,0	32,2
21	68,5	0,0	68,5	41,7	0,0	41,7	45,5	0,0	45,5
22	42,2	0,0	42,2	49,4	0,0	49,4	45,0	0,0	45,0
23	29,2	0,0	29,2	59,1	0,0	59,1	46,2	0,0	46,2
24	57,7	0,0	57,7	76,5	0,0	76,5	46,7	0,0	46,7
25	42,4	0,0	42,4	28,6	0,0	28,6	31,0	0,0	31,0
26	54,7	0,0	54,7	57,1	0,0	57,1	29,7	0,0	29,7
27	25,1	0,0	25,1	61,5	0,0	61,5	13,7	0,0	13,7
28	27,3	0,0	27,3	44,8	0,0	44,8	26,9	0,0	26,9
29	28,4	0,0	28,4	28,7	0,0	28,7	41,6	0,0	41,6
30	28,2	0,0	28,2	57,7	0,0	57,7	46,5	0,0	46,5
31	50,7	0,0	50,7	46,7	0,0	46,7			
Summen:	1354,8	0,0	1354,8	1482,4	0,0	1482,4	1185,6	0,0	1185,6
Mittel/d:	43,7	0,0	43,7	47,8	0,0	47,8	39,5	0,0	39,5
Minimum:	13,4	0,0	13,4	25,9	0,0	25,9	13,1	0,0	13,1
Maximum:	71,0	0,0	71,0	79,0	0,0	79,0	62,0	0,0	62,0

Eigenkontrolle Schlackedeponie Offenbach

Sickerwassermengenmessungen - 4 -

Tag	Oktober			November			Dezember		
	gesamt (MID) m³	Speicher- becken m³	Kanal m³	gesamt (MID) m³	Speicher- becken m³	Kanal m³	gesamt (MID) m³	Speicher- becken m³	Kanal m³
1	31,2	0,0	31,2	43,0	0,0	43,0	25,7	0,0	25,7
2	45,0	0,0	45,0	24,7	0,0	24,7	26,6	0,0	26,6
3	30,4	0,0	30,4	55,4	0,0	55,4	28,1	0,0	28,1
4	32,6	0,0	32,6	35,2	0,0	35,2	16,1	0,0	16,1
5	29,2	0,0	29,2	35,2	0,0	35,2	40,4	0,0	40,4
6	29,4	0,0	29,4	35,2	0,0	35,2	39,7	0,0	39,7
7	42,7	0,0	42,7	35,2	0,0	35,2	40,2	0,0	40,2
8	39,1	0,0	39,1	35,2	0,0	35,2	39,2	0,0	39,2
9	32,1	0,0	32,1	79,2	0,0	79,2	65,7	0,0	65,7
10	26,7	0,0	26,7	78,6	0,0	78,6	27,1	0,0	27,1
11	42,5	0,0	42,5	77,2	0,0	77,2	40,2	0,0	40,2
12	25,6	0,0	25,6	26,0	0,0	26,0	28,1	0,0	28,1
13	25,8	0,0	25,8	37,1	0,0	37,1	49,0	0,0	49,0
14	36,2	0,0	36,2	12,3	0,0	12,3	36,4	0,0	36,4
15	27,4	0,0	27,4	13,0	0,0	13,0	26,3	0,0	26,3
16	26,9	0,0	26,9	12,5	0,0	12,5	27,5	0,0	27,5
17	42,4	0,0	42,4	12,4	0,0	12,4	27,9	0,0	27,9
18	27,4	0,0	27,4	14,0	0,0	14,0	55,9	0,0	55,9
19	26,3	0,0	26,3	13,6	0,0	13,6	40,9	0,0	40,9
20	27,6	0,0	27,6	25,9	0,0	25,9	27,8	0,0	27,8
21	26,7	0,0	26,7	25,5	0,0	25,5	39,0	0,0	39,0
22	26,7	0,0	26,7	12,4	0,0	12,4	55,0	0,0	55,0
23	26,7	0,0	26,7	12,7	0,0	12,7	39,6	0,0	39,6
24	26,7	0,0	26,7	12,5	0,0	12,5	39,8	0,0	39,8
25	26,7	0,0	26,7	56,7	0,0	56,7	25,8	0,0	25,8
26	26,7	0,0	26,7	13,9	0,0	13,9	52,4	0,0	52,4
27	26,7	0,0	26,7	27,1	0,0	27,1	41,0	0,0	41,0
28	26,7	0,0	26,7	26,0	0,0	26,0	39,4	0,0	39,4
29	12,9	0,0	12,9	13,7	0,0	13,7	39,1	0,0	39,1
30	45,6	0,0	45,6	40,6	0,0	40,6	53,8	0,0	53,8
31	28,6	0,0	28,6				26,7	0,0	26,7
Summen:	947,2	0,0	947,2	942,0	0,0	942,0	1160,4	0,0	1160,4
Mittel/d:	30,6	0,0	30,6	31,4	0,0	31,4	37,4	0,0	37,4
Minimum:	12,9	0,0	12,9	12,3	0,0	12,3	16,1	0,0	16,1
Maximum:	45,6	0,0	45,6	79,2	0,0	79,2	65,7	0,0	65,7

Anhang 12

- Akkreditierung und Zulassung -

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde**, dass das Prüflaboratorium

RMD Rhein-Main Deponie GmbH
Rhein-Main-Deponiepark 1, 65439 Flörsheim am Main

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der Anlage zu dieser Urkunde ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.


Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 18.08.2023 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-21536-01.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 5 Seiten.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-PL-21536-01-00**

Berlin, 18.08.2023



Im Auftrag Dr. Sebastian Kitzig
Fachbereichsleitung



Diese Urkunde gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de).

Deutsche Akkreditierungsstelle

Standort Berlin
Spittelmarkt 10
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main
Europa-Allee 52
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkKS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org

IAF: www.iaf.nu

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21536-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 18.08.2023

Ausstellungsdatum: 18.08.2023

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

RMD Rhein-Main Deponie GmbH
Rhein-Main-Deponiepark 1, 65439 Flörsheim am Main

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Prüfungen in den Bereichen:

Probenahme von Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser;
physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen zur Wasserprobenahme;
Fachmodul Wasser

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21536-01-00

1 Untersuchung von Wasser (Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser)

1.1 Probenahme und Probenvorbehandlung

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN 38402-A 13 2021-12	Planung und Durchführung der Probenahme von Grundwasser
DIN EN ISO 5667-6 (A 15) 2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN 38402 (A 30) 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben
ISO 5667-11 2009-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser
SAA 21 2021-02	Probenahme Abwasser hauseigene SAA für Indirekteinleiterkontrollen

1.2 Sensorik

DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN)
------------------------------	--

1.3 physikalische und-physikalisch-chemische Untersuchungen

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21536-01-00

DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren
DIN EN ISO 7027-2 (C 22) 2019-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 2: Semiquantitative Verfahren zur Beurteilung der Lichtdurchlässigkeit
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basenkapazität
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe-in Wasser und Abwasser

2 Prüfverfahrensliste zum FACHMODUL WASSER

Stand: LAWA vom 18.10.2018

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 2009-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN EN ISO 5667-6: 2016-12 (A 15)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anhang C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Gültig ab: 18.08.2023
Ausstellungsdatum: 18.08.2023

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21536-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814: 2013-03 (G 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 17289: 2014-12 (G 25)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 25813: 1993-01 (G 21)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

nicht belegt

Teilbereich 3: Elementanalytik

nicht belegt

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

nicht belegt

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

nicht belegt

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

nicht belegt

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren (nicht besetzt)

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

nicht belegt

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

nicht belegt

Verwendete Abkürzungen:

Abw	Abwasser (incl. Deponie-Sickerwasser) (Verfahren nach AbwV fett gedruckt)
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
Grw	Roh- und Grundwasser
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
Ofw	Oberflächenwasser
SAA	Standardarbeitsanweisung (Hausverfahren der RMD Rhein-Main Deponie GmbH)

Az.: W2-79f-08-01/Ü-249-1252-2023

**I. Zulassung als staatlich anerkannte Untersuchungsstelle für Abwasseruntersuchungen
für den Teilbereich „Überwachungsstelle“
nach Abwassereigenkontrollverordnung-EKVO des Landes Hessen**

Verlängerungsbescheid

Auf der Grundlage des Anerkennungsbescheides des Regierungspräsidiums Darmstadt, zuletzt verlängert mit Bescheid des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie vom 24. Oktober 2018, Az.: W2-Ü-249-1038-2018 sowie geändert mit Bescheid des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie vom 21. Oktober 2019, Az.: W2-Ü-249-1077-2019, wird die Firma:

**RMD Rhein-Main Deponie GmbH
Umweltcontrolling
Rhein-Main-Deponiepark 1
65439 Flörsheim am Main**

weiterhin gemäß § 10 der Abwassereigenkontrollverordnung (EKVO) widerruflich unter Beachtung der in diesem Bescheid genannten Verpflichtungen als

EKVO-Überwachungsstelle gemäß § 10 (4) Nr. 4 EKVO

(als privatrechtliche Einrichtung für Unternehmerinnen oder Unternehmer von Abwasseranlagen)

in Hessen anerkannt.

Die Anerkennung ist befristet bis zum **31. Oktober 2028**.

Eine Anpassung dieses Bescheides an weitere behördliche Forderungen ist innerhalb dieses Zeitraums möglich.

Wird nach Ablauf der Anerkennung eine weitere Verlängerung angestrebt, ist ein entsprechender Antrag frühzeitig, **spätestens jedoch 6 Monate vor Fristende**, zu stellen.

Mit Bescheid des Regierungspräsidiums Darmstadt erfolgte erstmals die befristete Anerkennung als EKVO-Überwachungsstelle. Die Firma RMD Rhein-Main Deponie GmbH/Umweltcontrolling hat mit Schreiben vom 14. Juni 2023 die Verlängerung dieser Anerkennung beantragt.

Die Voraussetzungen für eine staatliche Anerkennung als Überwachungsstelle gemäß § 10 der EKVO wurden nachgewiesen. Somit kann dem Antrag auf Verlängerung der Anerkennung unter Berücksichtigung der in diesem Bescheid genannten Verpflichtungen stattgegeben werden.

Während des Anerkennungszeitraumes können Besichtigungen und Fachgespräche durch die Anerkennungsbehörde oder deren Beauftragte durchgeführt werden.

1. Bedingungen

- (1) Die Anerkennung erlischt unmittelbar, wenn die Überwachungsstelle einen Konkursantrag stellt, ein Konkurs eröffnet wird oder eine Konkursöffnung abgelehnt wird.
Dies hat die Überwachungsstelle der Anerkennungsbehörde unverzüglich anzuzeigen.
- (2) Die Anerkennung kann aufgehoben werden, wenn:
 - die der Anerkennung zugrunde liegenden Voraussetzungen nicht mehr gegeben sind oder
 - die der Anerkennung zugrunde liegenden Rechtsvorschriften und behördliche Regelungen geändert werden.
 - die Überwachungsstelle die zugrundeliegenden Rechtsvorschriften und behördliche Regelungen nicht beachtet oder ihren im Bescheid festgelegten Verpflichtungen nach wiederholter Mahnung nicht nachkommt.

2. Umfang der Anerkennung

Die Anerkennung als EKVO-Überwachungsstelle beschränkt sich auf die Probenahme und technische Überprüfung der in nachfolgender Tabelle aufgeführten Herkunftsbereiche.

Eine Ausweitung der Prüftätigkeit auf andere Herkunftsbereiche ist auf Antrag und nach Zustimmung durch die Anerkennungsbehörde möglich.

Tätigkeiten im Sinne einer sachverständigen Stelle nach § 4 der Indirekteinleiterverordnung sind vom Anerkennungsumfang ausgeschlossen.

Herkunftsbereiche (gem. Anhängen AbwV):

1	Häusliches und kommunales Abwasser
3	Milchverarbeitung
4	Ölsaataufbereitung, Speisefett- und Speiseölraffineration
5	Herstellung von Obst- und Gemüseprodukten
6	Herstellung von Erfrischungsgetränken und Getränkeabfüllung
7	Fischverarbeitung
8	Kartoffelverarbeitung
9	Herstellung von Beschichtungsstoffen und Lackharzen
10	Fleischwirtschaft
11	Brauereien
12	Herstellung von Alkohol und alkoholischen Getränken
15	Herstellung von Hautleim, Gelatine und Knochenleim
17	Herstellung keramischer Erzeugnisse
19	Zellstofferzeugung
20	Verarbeitung tierischer Nebenprodukte
21	Mälzereien
22	Chemische Industrie
23	Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen
24	Eisen-, Stahl- und Tempergießerei
25	Lederherstellung, Pelzveredlung, Lederfaserstoffherstellung

26	Steine und Erden
27	Behandlung von Abfällen durch chemische und Physikalische Verfahren (CP-Anlagen) sowie Altölaufbereitung
28	Herstellung von Papier, Karton oder Pappe
29	Eisen- und Stahlerzeugung
31	Wasseraufbereitung, Kühlsysteme, Dampferzeugung
32	Verarbeitung von Kautschuk und Latizes, Herstellung und Verarbeitung von Gummi
36	Herstellung von Kohlenwasserstoffen
37	Herstellung anorganischer Pigmente
38	Textilherstellung, Textilveredlung
39	Nichteisenmetallherstellung
40	Metallbearbeitung, Metallverarbeitung
41	Herstellung und Verarbeitung von Glas und künstlichen Mineralfasern
43	Herstellung von Chemiefasern, Folien und Schwammtuch nach dem Viskoseverfahren sowie von Celluloseacetatfasern
47	Feuerungsanlagen
48	Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe
49	Mineralölhaltiges Abwasser
51	Oberirdische Ablagerung von Abfällen
52	Chemischreinigung
53	Fotografische Prozesse (Silberhalogenid-Fotografie)
55	Wäschereien
56	Herstellung von Druckformen, Druckerzeugnissen und grafischen Erzeugnissen
57	Wollwäschereien

3. Personelle Besetzung

- (1) Mit der Durchführung von Prüftätigkeiten dürfen **nur** die im Anerkennungsbescheid genannten Personen betraut werden. Die personelle Besetzung der Überwachungsstelle ist aus der **Anlage 1** zu diesem Bescheid ersichtlich. Veränderungen in der Besetzung der Überwachungsstelle sind unmittelbar anzuzeigen. Die genannten Prüferinnen/Prüfer dürfen bei keiner anderen EKVO-Überwachungsstelle benannt sein.
- (2) Derzeit dürfen die in der oben genannten Anlage 1 aufgeführten Personen (Prüferinnen/Prüfer) auf dem jeweiligen Prüfbereich tätig werden. Anforderungen an die jeweiligen Prüferinnen/Prüfer sind zu beachten.
- (3) Die in der Anlage 1 genannten Prüferinnen/Prüfer müssen die erforderliche Unabhängigkeit besitzen und die geforderten Prüfungen persönlich, gewissenhaft und unparteiisch durchführen. Insbesondere:
 - a) nicht an der Planung, der Herstellung, der Errichtung, dem Vertrieb, dem Betrieb oder der Instandsetzung der zu prüfenden Anlagen beteiligt sein,
 - b) nicht organisatorisch, wirtschaftlich, kapital- oder personalmäßig in einer Weise mit Dritten verflochten sein, so dass deren Einflussnahmen sich auf die Prüftätigkeit auswirken könnte.
- (4) Die in der Anlage 1 aufgeführten Mitarbeiter dürfen Anlagenbewertungen nur gemeinsam mit zugelassenen Prüfern für den jeweiligen Herkunftsbereich durchführen.
Vor einer Benennung zum Prüfer sind die erworbenen Fachkenntnisse auf dem jeweiligen Herkunftsbereich der Anerkennungsbehörde nachzuweisen.

4. Durchführung von Probenahme und Direktmessung

Für die Durchführung gelten:

- Anforderungen der Hessischen Abwassereigenkontrollverordnung (EKVO),
- Merkblatt *Grundsätze für die Anerkennung von sachverständigen Stellen nach § 4 der Indirekteinleiterverordnung* (Hessen),

- Einschlägige Unfallverhütungsvorschriften;

Regeln der Technik für die Durchführung von Prüftätigkeiten sind unmittelbar zu beachten.

5. Konzept zur Sammlung und Auswertung der bei der Tätigkeit gewonnen Erkenntnisse

Nach Durchführung der Probenahme und Vorlage der Untersuchungsergebnisse ist in der fachtechnischen Stellungnahme u.a. anzugeben, wie Probenahme und Anlagenprüfung durchgeführt worden sind und welche Mängel festgestellt wurden.

Die Mängel sind nach ihrer Bedeutung wie folgt zu unterscheiden:

- a) geringfügige Mängel; b) erhebliche Mängel

In Fällen, in denen die fachtechnische Bewertung nicht oder nur unvollständig durchgeführt oder eine außerordentliche Überprüfung der Anlage notwendig wird, ist hierauf gesondert hinzuweisen. Der Sachverhalt ist zu schildern und die notwendigen Schritte vorzuschlagen.

Neben der Erstellung der fachtechnischen Stellungnahme hat die Überwachungsstelle im Betriebstagebuch der jeweiligen Abwasseranlage die Begehung und Probenahme zu vermerken und Hinweise auf Mängel einzutragen.

6. Verpflichtungen

Grundsätzlich sind die in den gültigen Rechtsvorschriften und behördlichen Regelungen enthaltenen Verpflichtungen zu beachten.

Auf nachfolgende Pflichten wird besonders hingewiesen, genannte Fristen sind zu beachten:

- (1) Der Übergang der Überwachungsstelle auf eine andere Inhaberin/einen anderen Inhaber und personelle Veränderungen in der Überwachungsstellenleitung oder deren Vertretung, sowie der Prüferinnen/Prüfer, die einem Herkunftsbereich zugeordnet wurden, sind unmittelbar der Anerkennungsbehörde anzuzeigen.
- (2) Die personelle Zuordnung zu den Herkunftsbereichen ist zu beachten. Probenahme, Prüfungen und technische Bewertungen von Abwasseranlagen dürfen nur von Prüferinnen und Prüfern der Überwachungsstelle durchgeführt werden.
- (3) Für jede(n) genannte(n) Prüferin/Prüfer ist ein Prüftagebuch zu führen, aus dem mindestens Art, Umfang und Zeitaufwand der jeweiligen Prüfung hervorgehen. Die Prüftagebücher sind auf Verlangen der Anerkennungsbehörde vorzulegen.
- (4) Wegfall bzw. Änderungen von wesentlichen Ausstattungsmerkmalen der Überwachungsstelle, insbesondere der Haftpflichtversicherung, sind der Anerkennungsbehörde mitzuteilen.
- (5) Bestandslisten über die gerätetechnische Ausstattung der Überwachungsstelle und der Probenahmefahrzeuge sind zu führen, auf Sicherheitseinrichtungen ist besonders zu achten. In Arbeitsanweisungen ist gegebenenfalls auf diese Bestandslisten hinzuweisen, entsprechende Querverweise sind zu beachten. Wartungsprotokolle für gerätetechnische Ausstattung sind zu führen.
- (6) Weiterbildungskonzepte, Konzepte und Kriterien zur Durchführung der Untersuchungen und zur Sammlung und Auswertung der bei der Tätigkeit gewonnenen Erkenntnisse sind Bestandteil der allgemeinen Qualitätssicherung und im Qualitätssicherungshandbuch aufzuführen.
Die Aktualisierung von Arbeitsanweisungen und von Maßnahmen zur Qualitätssicherung, sowie die Bekanntgabe wesentlicher Änderungen an die Beschäftigten ist sicherzustellen. Ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch ist abzuhalten.
- (7) Bei Belehrungen über Unfallverhütungsmaßnahmen (die Teilnahme ist zu belegen) sind spezifische Themen der Probenahme vor Ort (z.B. über Gefahren an Abwasseranlagen, Sicherung von Probenahmestellen in öffentlichen Verkehrsräumen etc.) besonders zu berücksichtigen.
- (8) Der Anerkennungsbehörde ist **jährlich zum 01.03.** des Folgejahres eine Liste der geprüften Anlagen mit folgenden Merkmalen vorzulegen:

Datum der Prüfung, Name, Art und Ort der Anlage, Anlagenbetreiber, Herkunftsbereich, Name der Prüferin, bzw. des Prüfers, Ergebnis (Mängelbewertung).

Auf Anforderung sind der Anerkennungsbehörde auch einzelne fachtechnische Stellungnahmen vorzulegen.

Ablauf der Anerkennungsfrist

Wird nach Ablauf der Anerkennung eine weitere Verlängerung angestrebt, ist ein entsprechender Antrag frühzeitig, **spätestens jedoch 6 Monate vor Fristende**, zu stellen.

Eine Erinnerung erfolgt nicht.

II. Kostenentscheidung:

Die Inanspruchnahme des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie ist gemäß §§ 1-3 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes in der Fassung vom 12. Januar 2004 (GVBl. I S.36), geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2018 (GVBl. S. 330) kostenpflichtig.

Die Kosten richten sich nach der Allgemeinen Verwaltungskostenordnung (AllgVwKostO) und der Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (VwKostO-MUKLV) in der jeweils gültigen Fassung.

Die entstandenen Gebühren betragen 680,00 € (VwKostO-MUKLV Nr.191272).

Rechtsbehelfsbelehrung zu I.

Gegen die unter I. getroffene Sachentscheidung kann innerhalb eines Monats nach Zugang Widerspruch erhoben werden.

Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim:

Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Rheingaustr. 186, 65203 Wiesbaden zu erheben. Wird der Widerspruch schriftlich erhoben, so ist der Tag des Eingangs maßgebend und nicht der Tag der Absendung.

Nach § 14 des Hessischen Ausführungsgesetzes zur Verwaltungsgerichtsordnung ist die Entscheidung über einen Widerspruch, soweit der Widerspruch erfolglos geblieben oder zurückgenommen worden ist, nach Maßgabe des Hessischen Verwaltungskostengesetzes kostenpflichtig.

Rechtsbehelfsbelehrung zu II.

Gegen die unter II. getroffene Kostenentscheidung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht in 60486 Frankfurt am Main, Adalbertstraße 18, schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle erhoben werden, falls Sie isoliert dagegen vorgehen möchten, ohne die Sachentscheidung unter I. anzugreifen. In diesem Falle können Sie mir eventuelle Einwendungen schriftlich vor Ablauf der Klagefrist mitteilen und so die Möglichkeit einer außergerichtlichen Überprüfung eröffnen.

Az.: W2-79f-08-01/Ü-249-1252-2023

Wiesbaden, den 05. Juli 2023
Hessisches Landesamt für
Naturschutz, Umwelt und Geologie

Im Auftrag



(Yan-Lehmann)

Anlage 1 Personelle Besetzung der Überwachungsstelle

zum Verlängerungsbescheid vom 05. Juli 2023,
Az.: W2-79f-08-01/Ü-249-1252-2023
Anerkennung als staatlich anerkannte Untersuchungsstelle
für Abwasseruntersuchungen,
Teilbereich „EKVO-Überwachungsstelle“

Firma: RMD Rhein-Main Deponie GmbH, Umweltcontrolling, Rhein-Main-Deponiepark 1
in 65439 Flörsheim am Main

Leitung der Überwachungsstelle: Herr Dirk Jendretzke
Vertretung der Leitung der Überwachungsstelle: Frau Ann-Kathrin Schweizer
Herr Werner Sonntag

Die weitere personelle Besetzung der EKVO-Überwachungsstelle und die Zuordnung zu den
Herkunftsbereichen gliedert sich wie folgt*:

Anrede	Vorname	Nachname	Status	Anhänge (gem. AbwV)
Herr	Dirk	Jendretzke	Leiter/Prüfer	1,6,10,22,24,26,31,38,40,41,49,51,53,55,56
Herr	Werner	Sonntag	Stellv. Leiter/ Prüfer	1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,15,17,19,20, 21,22,23,24,25,26,27,28,31,32,36,37, 38,39,40,41,43,47,48,49,51,52,53,55, 56,57
Herr	Andreas	Geiß	Prüfer	1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,15,17,19,20, 21,22,23,24,25,26,27,28,31,32,36,37, 38,39,40,41,43,47,48,49,51,52,53,55, 56,57
Herr	Michael	Schirrmann	Prüfer	1,51
Herr	Gerd	Schneider	Prüfer	1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,15,17,19,20, 21,22,23,24,25,26,27,28,31,32,36,37, 38,39,40,41,43,47,48,49,51,52,53,55, 56,57
Herr	Christian	Sulzbacher	Prüfer	1,6,26,31,40,49,53,55,56

* Veränderungen sind unmittelbar der Anerkennungsbehörde anzuzeigen.

Tätigkeiten im Sinne einer sachverständigen Stelle nach § 4 der Indirekteinleiterverordnung sind vom Anerkennungsumfang ausgeschlossen.

Anhang 13

- Protokolle Kontrollgang -

Betriebstagebuch für das Jahr 2024

Monat: **Januar 2024**

01.2024

Durchzuführende Regelkontrollen monatlich

Kontrollen durchgeführt von: *M. Schirrmann* Vertreter:

Tätigkeiten	In Ordnung	
	ja	nein
1. Einlaufbauwerk		
1.1 Einlaufschacht		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Sandfang		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung der Siebe.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Pumpenschacht PS 11		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Pumpenschächte und Schaltschränke PS 1 –10		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Messcontainer		
Betriebsdaten auslesen (Formblatt 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störmeldung erfassen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
wurde Reset durchgeführt	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Automatischen Pegel P1.2 -P10.2, M1.2 –M10.2, M2.3 – M 10.3, M4.4 – M10.4, W1 – W6 und O1- O6		
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Schieberschächte R1 + R2		
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Änderung der Schieberstellung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Zaunes / Tore		
Beschädigung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Wege und Bermen		
Bewuchs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sickerwasseraustritt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8. Drosselstrecke		
Ablaufrohr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkung:

23. JAN. 2024

Datum:

Unterschrift: *[Signature]*

25.01.2024 [Signature]

*Anforderung
Zaun
liegt
vor
AKS*

*Sabotage Mitten
Reset nicht möglich*

Zaun beschädigt (Wildschwein)

Wildschwein Schäden

Schlackedeponie Offenbach



Betriebstagebuch für das Jahr 2024

Monat: Februar 2024

02.2024

Durchzuführende Regelkontrollen monatlich

Kontrollen durchgeführt von: *Schirmer D.* Vertreter:

Tätigkeiten	In Ordnung	
	ja	nein
1. Einlaufbauwerk		
1.1 Einlaufschacht		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Sandfang		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung der Siebe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Pumpenschacht PS 11		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Pumpenschächte und Schaltschränke PS 1 –10		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Messcontainer		
Betriebsdaten auslesen (Formblatt 1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störmeldung erfassen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wurde Reset durchgeführt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Automatischen Pegel P1.2 -P10.2, M1.2 –M10.2, M2.3 – M 10.3, M4.4 – M10.4, W1 – W6 und O1- O6		
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Schieberschächte R1 + R2		
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Änderung der Schieberstellung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Zaunes / Tore		
Beschädigung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Wege und Bermen		
Bewuchs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sickerwasseraustritt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Drosselstrecke		
Ablaufrohr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkung: <i>Tor wurde angefahren, lässt sich nicht mehr richtig öffnen</i>		
<i>Schaden an Fr. Plombez gemeldet</i>		
<i>27.02.24</i>		
Datum: <i>26.02.24</i>	Unterschrift: <i>[Signature]</i>	

27.02.24

Schlackedeponie Offenbach



Betriebstagebuch für das Jahr 2024

Monat: März 2024

03.2024

Durchzuführende Regelkontrollen monatlich

Kontrollen durchgeführt von: **Michael Schirmann**
Schirmann, Domenic Vertreter:

Tätigkeiten	In Ordnung	
	ja	nein
1. Einlaufbauwerk		
1.1 Einlaufschacht		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Sandfang		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung der Siebe.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Pumpenschacht PS 11		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Pumpenschächte und Schaltschränke PS 1 –10		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Messcontainer		
Betriebsdaten auslesen (Formblatt 1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störmeldung erfassen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
wurde Reset durchgeführt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Automatischen Pegel P1.2 -P10.2, M1.2 –M10.2, M2.3 – M 10.3, M4.4 – M10.4, W1 – W6 und O1- O6		
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Schieberschächte R1 + R2		
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Änderung der Schieberstellung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Zaunes / Tore		
Beschädigung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Wege und Bermen		
Bewuchs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sickerwasseraustritt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Drosselstrecke		
Ablaufrohr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkung:

Datum: 20. MRZ. 2024

Unterschrift: *[Signature]*

20.03.24 AKS

Betriebstagebuch für das Jahr 2024

Monat: April 2024

04.2024

Durchzuführende Regelkontrollen monatlich

Kontrollen durchgeführt von: *Schirrmann D.* Vertreter:

Tätigkeiten	In Ordnung	
	ja	nein
1. Einlaufbauwerk		
1.1 Einlaufschacht		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Sandfang		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung der Siebe.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Pumpenschacht PS 11		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Pumpenschächte und Schaltschränke PS 1 –10		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Messcontainer		
Betriebsdaten auslesen (Formblatt 1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störmeldung erfassen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wurde Reset durchgeführt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Automatischen Pegel P1.2 -P10.2, M1.2 –M10.2, M2.3 – M 10.3, M4.4 – M10.4, W1 – W6 und O1- O6		
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Schieberschächte R1 + R2		
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Änderung der Schieberstellung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Zaunes / Tore		
Beschädigung <i>Tor steht schief (aufgefahren)</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Wege und Bermen		
Bewuchs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sickerwasseraustritt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung <i>Wege müssen befestigt werden</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8. Drosselstrecke		
Ablaufrohr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkung:

Datum: 22.04.24

Unterschrift: *[Signature]*

*24.04.24
PKS*

Betriebstagebuch für das Jahr 2024

Monat: Mai 2024

Durchzuführende Regelkontrollen monatlich

Kontrollen durchgeführt von: **Michael Schirrmann** Vertreter:

Tätigkeiten	In Ordnung	
	ja	nein
1. Einlaufbauwerk		
1.1 Einlaufschacht		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Sandfang		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung der Siebe.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Pumpenschacht PS 11		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Pumpenschächte und Schaltschränke PS 1 –10		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Messcontainer		
Betriebsdaten auslesen (Formblatt 1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störmeldung erfassen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wurde Reset durchgeführt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Automatischen Pegel P1.2 -P10.2, M1.2 –M10.2, M2.3 – M 10.3, M4.4 – M10.4, W1 – W6 und O1- O6		
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Schieberschächte R1 + R2		
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Änderung der Schieberstellung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Zaunes / Tore		
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Wege und Bermen		
Bewuchs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sickerwasseraustritt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Drosselstrecke		
Ablaufrohr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkung:

Datum: 14. MAI 2024

Unterschrift:

D. Schirrmann

15.05.2024
[Handwritten signature]

Michael Schirrmann

Betriebstagebuch für das Jahr 2024

Monat: Juni 2024

Durchzuführende Regelkontrollen monatlich

Kontrollen durchgeführt von:

Vertreter: **Michael Schirmann**

Tätigkeiten	In Ordnung	
	ja	nein
1. Einlaufbauwerk		
1.1 Einlaufschacht		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Sandfang		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung der Siebe.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Pumpenschacht PS 11		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Pumpenschächte und Schaltschränke PS 1 –10		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Messcontainer		
Betriebsdaten auslesen (Formblatt 1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störmeldung erfassen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wurde Reset durchgeführt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Automatischen Pegel P1.2 -P10.2, M1.2 –M10.2, M2.3 – M 10.3, M4.4 – M10.4, W1 – W6 und O1- O6		
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Schieberschächte R1 + R2		
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Änderung der Schieberstellung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Zaunes / Tore		
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Wege und Bermen		
Bewuchs	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sickerwasseraustritt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Drosselstrecke		
Ablaufrohr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F. Filz

Bemerkung:

Datum: 26. JUNI 2024

Unterschrift:

27.06.2024
[Signature]

[Signature]

Innerbetriebliches Wartungsprotokoll Wetterstationen / Oberflächenwassertechnik

Schlackedeponie Offenbach

Wartungspunkt	Tätigkeit	Ergebnis	Bemerkungen
Mastausrichtung	Überprüfen, ob senkrecht	✓	
Verdrahtung	Überprüfen, Spannung	✓	
Akku-Spannung	Überprüfen (> 12,5 V)	13,84	
Solarmodul	Überprüfen, ggf. reinigen	✓	
Niederschlagsgeber	Überprüfen, ggf. reinigen	✓	
Netzstromleitung	überprüfen auf Beschädigung	✓	
Solarmodul (Oflw) *	Überprüfen, ggf. reinigen	✓	
Akku-Spannung (Oflw)	Überprüfen (> 12,5 V)	✓	
Sonstiges			

Sonstiges: _____

Kontrolle ausgeführt von: Michael Schirmann

am: 26. JUNI 2024

Tagesprotokoll Temperaturmessung Schlackedeponie Offenbach

Datum: _____ durchgeföhrt von: _____

B1		Uhr	
	0	10	
0	20,7	17,3	
1	18,5	29,1	
2	24,5	—	
3	28,1	29,8	
4	29,6	29,9	
5	29,5	29,7	
6	28,2	—	

B2		Uhr	
	0	10	
0	17,4	20,7	
1	—	—	
2	29,9	37,8	
3	—	35,2	
4	34,3	35,0	
5	33,6	33,5	
6	—	—	

B3		Uhr	
	0	10	
0	—	—	
1	—	—	
2	27,2	45,7	
3	47,3	—	
4	22,1	—	
5	44,4	43,6	
6	43,9	—	

B7		Uhr	
	0	10	
0	—	—	
1	—	—	
2	—	—	

Schlackedeponie Offenbach

Datum: 12.6. JUNI 2024
 Uhrzeit: 9:30

P1.2	122,23	m NN
M1.2	122,66	m NN
Diff.	-1,43	cm
P2.2	124,56	m NN
M2.2	123,49	m NN
Diff.	-0,62	cm
P3.2	124,02	m NN
M3.2	122,29	m NN
Diff.	-1,26	cm
P4.2	120,97	m NN
M4.2	120,81	m NN
Diff.	0,06	cm
P5.2	121,64	m NN
M5.2	121,14	m NN
Diff.	-0,50	cm
P6.2	120,86	m NN
M6.2	121,49	m NN
Diff.	-0,53	cm
P7.2	121,36	m NN
M7.2	122,02	m NN
Diff.	-0,66	cm
P8.2	121,30	m NN
M8.2	122,69	m NN
Diff.	-1,39	cm
P9.2	122,83	m NN
M9.2	123,04	m NN
Diff.	-1,18	cm
P10.2	122,71	m NN
M10.2	124,03	m NN
Diff.	-1,32	cm

PS 1.1	0,71	m
PS 2.1	0,60	m
PS 3.1	0,66	m
PS 4.1	0,02	m
PS 5.1	0,24	m
PS 6.1	0,87	m
PS 7.1	2,21	m
PS 8.1	2,46	m
PS 9.1	1,50	m
PS 10.1	1,96	m
PS 11.1		m

O1	123,22	m NN
O2	123,23	m NN
O3	123,04	m NN
O4	121,14	m NN
O5	122,18	m NN
O6	118,90	m NN
W1	123,-	m NN
W2	125,81	m NN
W3	122,85	m NN
W4	122,14	m NN
W5	122,09	m NN
W6	124,93	m NN

M2.3	122,23	m NN
M3.3	120,90	m NN
M4.3	121,37	m NN
M4.4	121,31	m NN
M8.3	123,11	m NN
M8.4	123,12	m NN
M10.3	122,92	m NN
M10.4	122,97	m NN
An-/Abst. Ost	2,46	m
An-/Abst. West	1,75	m
VOS01	29,592	h
VOS02	6112,91	h
VOS03	14224,43	h
VOS04	23495,97	h
VOS05	3326,22	h
VOS06	1400,50	h
VOS07	5257,79	h
VOS08	755,96	h
VOS09	8221,67	h
VOS10	389,71	h
VOS11.1	4481,79	h
VOS11.2	2680,92	h
Ablauf SW-M.	467930,6	m ³
SW z. MHKW	198123,3	m ³
SW z. Kanal	2229285	m ³

Schieberstellung:

Kanal

MHKW

Besonderheiten im Betriebsablauf:

Lotungen:

Störungen:

P2.2neu 2,22
 P8.2neu 1,54
 R 1 (GW-U. Ost) 1,30

Schlackedeponie Offenbach



Betriebstagebuch für das Jahr 2024

Monat: Juli 2024

Durchzuführende Regelkontrollen monatlich

Kontrollen durchgeführt von: *Söfivmann* Vertreter:

Tätigkeiten	In Ordnung	
	ja	nein
1. Einlaufbauwerk		
1.1 Einlaufschacht		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Sandfang		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung der Siebe.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Pumpenschacht PS 11		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Pumpenschächte und Schaltschränke PS 1 –10		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Messcontainer		
Betriebsdaten auslesen (Formblatt 1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störmeldung erfassen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wurde Reset durchgeführt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Automatischen Pegel P1.2 -P10.2, M1.2 –M10.2, M2.3 – M 10.3, M4.4 – M10.4, W1 – W6 und O1- O6		
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Schieberschächte R1 + R2		
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Änderung der Schieberstellung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Zaunes / Tore		
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Wege und Bermen		
Bewuchs	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sickerwasseraustritt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Drosselstrecke		
Ablaufrohr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkung:	<i>Intern prüfen mit Uniovis & Hülber wegen Becken an Ampfen</i>	
Datum: <i>23.07.2024</i>	Unterschrift: <i>[Signature]</i>	
<i>24.07.24</i>		

Betriebstagebuch für das Jahr 2024

Monat: August 2024

Durchzuführende Regelkontrollen monatlich

Kontrollen durchgeführt von: *D. Schirwau* Vertreter:

Tätigkeiten	In Ordnung	
	ja	nein
1. Einlaufbauwerk		
1.1 Einlaufschacht		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Sandfang		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung der Siebe.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Pumpenschacht PS 11		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Pumpenschächte und Schaltschränke PS 1 –10		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Messcontainer		
Betriebsdaten auslesen (Formblatt 1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störmeldung erfassen <i>Sabotagestörung</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
wurde Reset durchgeführt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Automatischen Pegel P1.2 -P10.2, M1.2 –M10.2, M2.3 – M 10.3, M4.4 – M10.4, W1 – W6 und O1- O6		
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Schieberschächte R1 + R2		
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Änderung der Schieberstellung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Zaunes / Tore		
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Wege und Bermen		
Bewuchs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sickerwasseraustritt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Drosselstrecke		
Ablaufrohr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkung:

Datum: *04.09.24*

Unterschrift: *[Signature]*

[Signature]
04.09.24

Betriebstagebuch für das Jahr 2024

Monat: **September 2024**

Durchzuführende Regelkontrollen monatlich

Kontrollen durchgeführt von **Michael Schirmann** Vertreter:

Tätigkeiten	In Ordnung	
	ja	nein
1. Einlaufbauwerk		
1.1 Einlaufschacht		
Füllstand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Sandfang		
Füllstand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung der Siebe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Pumpenschacht PS 11		
Füllstand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Pumpenschächte und Schaltschränke PS 1 –10		
Füllstand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Messcontainer		
Betriebsdaten auslesen (Formblatt 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störmeldung erfassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wurde Reset durchgeführt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Automatischen Pegel P1.2 -P10.2, M1.2 –M10.2, M2.3 – M 10.3, M4.4 – M10.4, W1 – W6 und O1- O6		
Beschädigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Schieberschächte R1 + R2		
Verschmutzung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Änderung der Schieberstellung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Zaunes / Tore		
Beschädigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Wege und Bermen		
Bewuchs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sickerwasseraustritt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Drosselstrecke		
Ablaufrohr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkung:

Datum: 25. SEP. 2024

Unterschrift: 

26.09.2024
MS

Betriebstagebuch für das Jahr 2024

Monat: **Oktober 2024**

Durchzuführende Regelkontrollen monatlich

Kontrollen durchgeführt von: **Michael Schirmann** Vertreter:

Tätigkeiten	In Ordnung	
	ja	nein
1. Einlaufbauwerk		
1.1 Einlaufschacht		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Sandfang		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung der Siebe.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Pumpenschacht PS 11		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Pumpenschächte und Schaltschränke PS 1 –10		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Messcontainer		
Betriebsdaten auslesen (Formblatt 1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störmeldung erfassen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wurde Reset durchgeführt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Automatischen Pegel P1.2 -P10.2, M1.2 –M10.2, M2.3 – M 10.3, M4.4 – M10.4, W1 – W6 und O1- O6		
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Schieberschächte R1 + R2		
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Änderung der Schieberstellung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Zaunes / Tore		
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Wege und Bermen		
Bewuchs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sickerwasseraustritt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Drosselstrecke		
Ablaufrohr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkung:

Datum: **22. OKT. 2024**

Unterschrift: 

29.10.2024
XHS

Schlackedeponie Offenbach



Betriebstagebuch für das Jahr 2024

Monat: **November 2024**

Durchzuführende Regelkontrollen monatlich

Kontrollen durchgeführt von **D. Schirrmann** Vertreter:

Tätigkeiten	In Ordnung	
	ja	nein
1. Einlaufbauwerk		
1.1 Einlaufschacht		
Füllstand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Sandfang		
Füllstand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung der Siebe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Pumpenschacht PS 11		
Füllstand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Pumpenschächte und Schaltschränke PS 1 –10		
Füllstand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Messcontainer		
Betriebsdaten auslesen (Formblatt 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störmeldung erfassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wurde Reset durchgeführt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Automatischen Pegel P1.2 -P10.2, M1.2 –M10.2, M2.3 – M 10.3, M4.4 – M10.4, W1 – W6 und O1- O6		
Beschädigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Schieberschächte R1 + R2		
Verschmutzung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Änderung der Schieberstellung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Zaunes / Tore		
Beschädigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Wege und Bermen		
Bewuchs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sickerwasseraustritt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Drosselstrecke		
Ablaufrohr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkung:

Datum:

25. Nov. 2024

Unterschrift:

26.11.2024 KS

Betriebstagebuch für das Jahr 2024

Monat: **Dezember 2024**

Durchzuführende Regelkontrollen monatlich

Kontrollen durchgeführt von **Michael Schirmann** Vertreter: **D. Schirmann**

Tätigkeiten	In Ordnung	
	ja	nein
1. Einlaufbauwerk		
1.1 Einlaufschacht		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Sandfang		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung der Siebe.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Pumpenschacht PS 11		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Pumpenschächte und Schaltschränke PS 1 –10		
Füllstand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Messcontainer		
Betriebsdaten auslesen (Formblatt 1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störmeldung erfassen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wurde Reset durchgeführt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Automatischen Pegel P1.2 -P10.2, M1.2 –M10.2, M2.3 – M 10.3, M4.4 – M10.4, W1 – W6 und O1- O6		
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Schieberschächte R1 + R2		
Verschmutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Änderung der Schieberstellung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Zaunes / Tore		
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Wege und Bermen		
Bewuchs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sickerwasseraustritt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Drosselstrecke		
Ablaufrohr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkung:

Datum: **16. Dez. 2024**

Unterschrift: 

17.12.2024 

Anhang 14

Ergebnisse Setzungsmessungen



RMD Rhein-Main Deponie GmbH

Schlackedeponie Offenbach

Setzungspegel

SP₁, SP₂, SP₃ (Neu) und SP₂(alt), SP₆(alt)

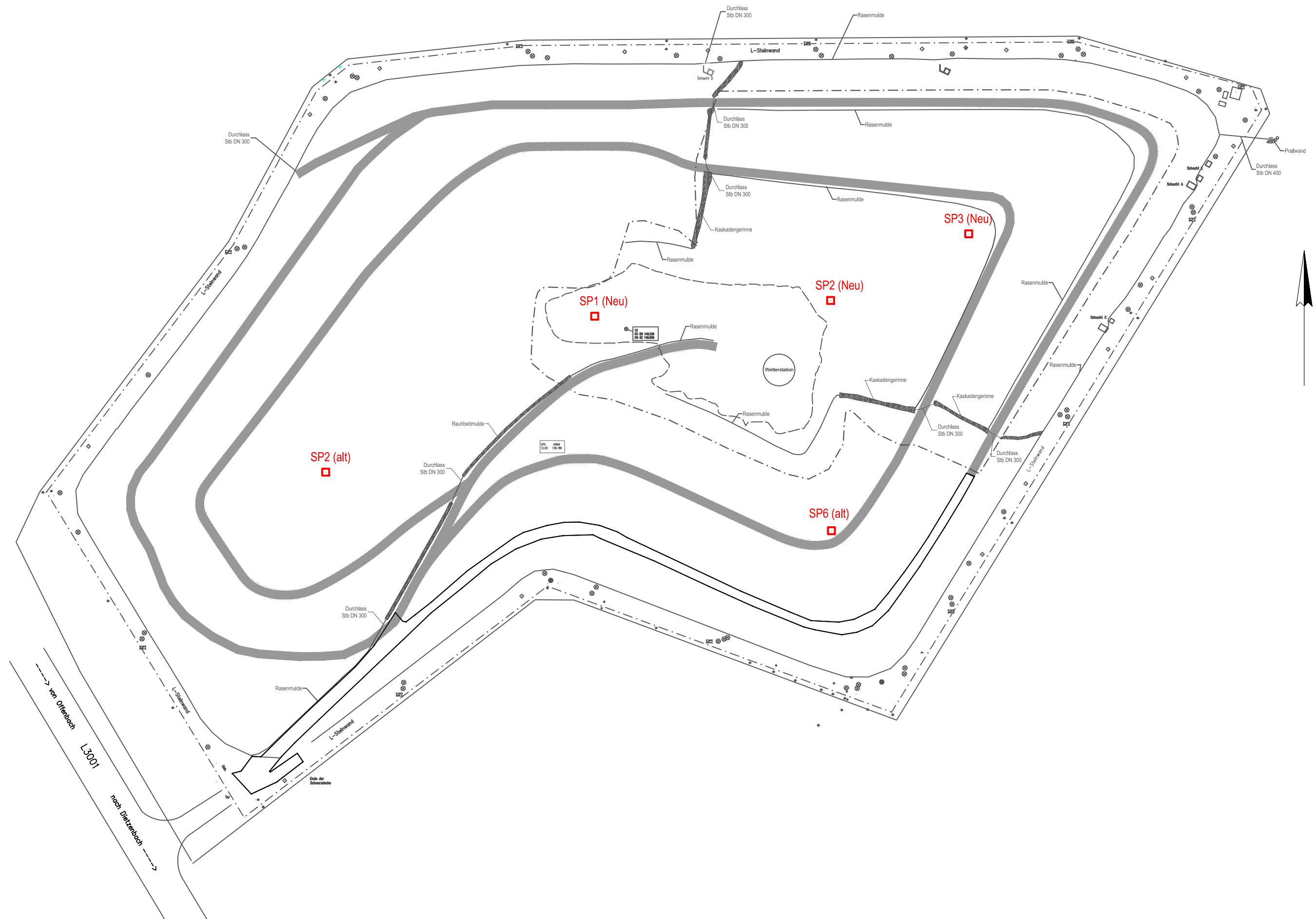
Nullmessung	31 KW 2011
1. Folgemessung	38 KW 2013
2. Folgemessung	45 KW 2016
3. Folgemessung	41 KW 2021

Inhalt:

- Übersichtsplan
- 2 Blatt Auswertung Bewegungsmessung
- 1 Blatt Zeitsetzungsdiagramm



TPI Vermessungsgesellschaft mbH
Otto – Hahn – Straße 46
63303 Dreieich
Tel. 06103/998-0
Fax 06103/34016



SP2 (alt) □ Setzungspegel

Skizze ohne Maßstab

Lage: Gauß-Krüger LST 100
Höhe: NN



Stand vom:
Oktober 2021

Schlackedeponie Offenbach

Blatt Nr.

durch:

Übersicht Setzungspegel

Schlackedeponie Offenbach



Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
 dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung
 K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung

PNR	Nullmessung					1. Folgemessung					2. Folgemessung							
	0-Messg. 31 KW 2011	Messung 31 KW 2011	dK	K	korrig. Messung 31 KW 2011	Änderung Epoche	Messung 19.09.2013	dK	K	korrig. Messung 19.09.2013	Änderung Epoche	Gesamt seit Null- Messung	Messung 07.11.2016	dK	K	korrig. Messung 07.11.2016	Änderung Epoche	Gesamt seit Null- Messung
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
SP1 Neu	150.66	-	-	-	-	150.60	0.00	0.00	150.60	-0.05	-0.05	150.57	0.00	0.00	150.57	-0.04	-0.09	
SP2 Neu	149.42	-	-	-	-	149.38	0.00	0.00	149.38	-0.05	-0.05	149.33	0.00	0.00	149.33	-0.04	-0.09	
SP3 Neu	142.15	-	-	-	-	142.10	0.00	0.00	142.10	-0.05	-0.05	142.06	0.00	0.00	142.06	-0.04	-0.09	
	Messung 2005																	
SP2 (alt)	147.75	147.72	0.00	0.00	147.72	-0.03	147.68	0.00	0.00	147.68	-0.04	-0.07	147.67	0.00	0.00	147.67	-0.01	-0.08
SP6 (alt)	137.60	137.56	0.00	0.00	137.56	-0.04	137.52	0.00	0.00	137.52	-0.03	-0.08	137.51	0.00	0.00	137.51	-0.01	-0.09

Schlackedeponie Offenbach

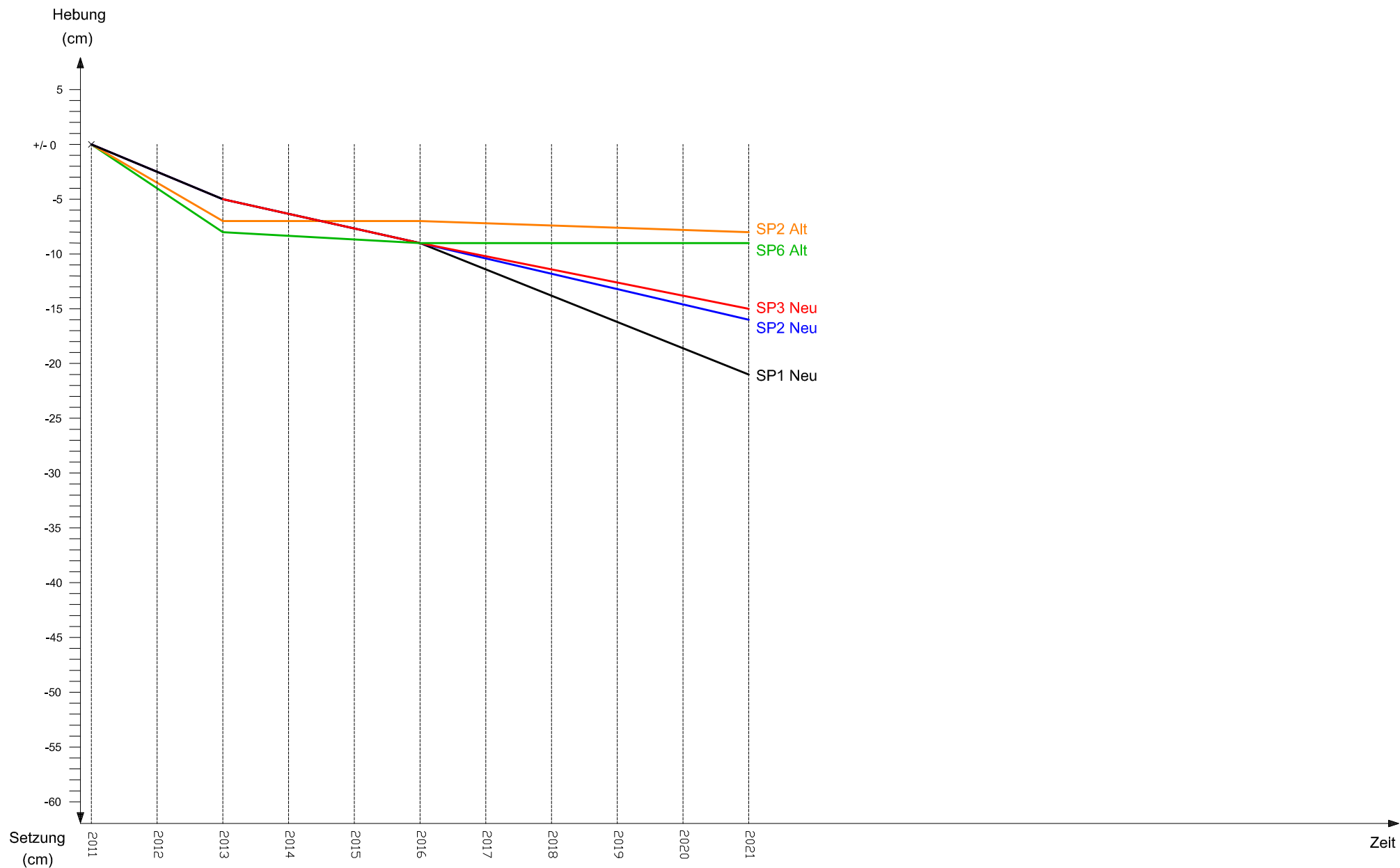


Anm.: korrig. Messung = aktuelle Messung + K
 dK = Korrektur des Meßwertes seit der letzten Messung
 K = Korrektur des Meßwertes seit der Nullmessung

PNR	3. Folgemessung						4. Folgemessung						5. Folgemessung					
	Messung	dK	K	korrig. Messung	Änderung		Messung	dK	K	korrig. Messung	Änderung		Messung	dK	K	korrig. Messung	Änderung	
	11.10.2021			11.10.2021	Epoche	Gesamt seit Null-Messung					Epoche	Gesamt seit Null-Messung					Epoche	Gesamt seit Null-Messung
	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
SP1 Neu	150.45	0.00	0.00	150.45	-0.12	-0.21												
SP2 Neu	149.26	0.00	0.00	149.26	-0.07	-0.16												
SP3 Neu	142.00	0.00	0.00	142.00	-0.06	-0.15												
SP2 (alt)	147.67	0.00	0.00	147.67	-0.01	-0.09												
SP6 (alt)	137.51	0.00	0.00	137.51	0.00	-0.09												

SP1 Neu	SP2 Alt
SP2 Neu	SP6 Alt
SP3 Neu	

Zeitsetzungsdiagramm Schlackedeponie Offenbach



Anhang 15
- Analysenscheine -

Analysenschein : 2024-1164-01

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Mess- und Entnahmestelle

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189

Gesamtsickerwasser

63069 Offenbach

Sickerwasserpumpwerk, Ablauf Mess-
 und Pumpstation

Probennehmer : SchirrmannD,SchirrmannM

Probenart : qualifizierte Stichprobe (QS) 20.03.2024, 9:30 h - 20.03.2024, 9:40 h

Probenart : Stichprobe (S) 20.03.2024, 9:30 h

Medium/DIN: Sickerwasser / DIN EN ISO 5667-1 Wasserbeschaffenh. - Probenahme (A4)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Geruch			ohne		QS
Färbung			gelb, schwach		QS
Trübung			schwach		QS
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	10,8		QS
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		7,5		QS
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	2210		QS
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	10,20	0,1	QS

Fertigstellung am 20.03.2024
 Laboreingang am 25.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Trockenrückstand (TR)	DIN 38409 H1-1	mg/l	2000	10	QS	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	29	15	QS	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	12	0,5	QS	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,33	0,03	QS	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	QS	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	4,3	0,1	QS	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	289	0,5	QS	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	732	1	QS	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	5,46	0,05	QS	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,6	0,1	QS	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	160	1	QS	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,002	0,002	QS	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 11885	mg/l	5,3	0,02	QS	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	QS	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	51	1	QS	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	41	1	QS	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,36	0,01	QS	HE

Analysenschein : 2024-1164-01

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	410	1	QS	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,01	0,01	QS	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,03	0,02	QS	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,08	0,08	QS	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,02	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.03.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1164-01 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1164-02

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

SW basisabg. Teil
 Schacht E am Fahrweg in der Deponie

Probennehmer : SchirrmannD,SchirrmannM

Probenart : qualifizierte Stichprobe (QS) 20.03.2024, 9:50 h - 20.03.2024, 10:00 h

Probenart : Stichprobe (S) 20.03.2024, 9:50 h

Medium/DIN: Sickerwasser / DIN EN ISO 5667-1 Wasserbeschaffenh. - Probenahme (A4)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Geruch			ohne		QS
Färbung			ohne		QS
Trübung			ohne		QS
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	12,4		QS
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		8,0		QS
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	1655		QS
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	9,88	0,1	QS

Fertigstellung am 20.03.2024
 Laboreingang am 25.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Trockenrückstand (TR)	DIN 38409 H1-1	mg/l	1800	10	QS	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	< 15	15	QS	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	2,9	0,5	QS	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	< 0,03	0,03	QS	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	QS	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	12	0,1	QS	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	40	0,5	QS	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	779	1	QS	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	7,55	0,05	QS	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,3	0,1	QS	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	270	1	QS	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,002	0,002	QS	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,02	0,01	QS	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,02	0,02	QS	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	QS	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	47	1	QS	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	89	1	QS	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE

Analysenschein : 2024-1164-02

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	170	1	QS	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,02	0,02	QS	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,19	0,08	QS	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,02	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.03.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1164-02 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1165-01

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 1
 Waldweg hinter Schlackedeponie
 rechts, nach 100 m links

Probennehmer : SchirrmannD,SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 13.03.2024, 12:34 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,23		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	119,1		
Abpumpmenge		m ³	0,427		
Abpumpzeit (min)		min	64		
Förderleistung		l/h	400		
Geruch			faulig		S
Färbung			ohne		S
Trübung			schwach		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	10,0		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	8,9		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		7,1		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	260		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	652		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,69	0,1	S

Fertigstellung am 13.03.2024
 Laboreingang am 14.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	490	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	290	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	45	15	S	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	21	0,5	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,04	0,03	S	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	64,4	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	9	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	17,8	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	6,86	0,05	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,04	0,01	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,08	0,05	S	HE

Analysenschein : 2024-1165-01

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,25	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,005	0,001	S	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	107	0,5	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0002	0,0002	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0005	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	2,1	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	11	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	12,4	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,64	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	48,5	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,004	0,001	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,005	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,02	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 20.03.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1165-01 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1165-02

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 2
 Zufahrtsweg zur A 3 rechts, nach 200
 m links

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 18.03.2024, 10:48 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Regenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,92		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	119,9		
Abpumpmenge		m ³	0,567		
Abpumpzeit (min)		min	68		
Förderleistung		l/h	500		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			schwach		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	10,0		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	11,9		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,4		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	260		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	57,7		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	1,39	0,1	S

Fertigstellung am 18.03.2024
 Laboreingang am 19.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	450	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	320	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	22	15	S	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	13	0,5	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,04	0,03	S	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	160	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	13	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	8,5	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	1,66	0,05	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,02	0,01	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,05	0,05	S	HE

Analysenschein : 2024-1165-02

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,40	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	46,6	0,5	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0004	0,0002	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0008	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,007	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	1,5	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,8	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	8,46	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,19	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	78,7	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,005	0,001	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,029	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,06	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.03.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1165-02 +++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1165-03

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Mess- und Entnahmestelle

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189

B 3

63069 Offenbach

Zufahrtsweg zur A 3

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 18.03.2024, 9:27 h

Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,88		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	120,08		
Abpumpmenge		m ³	0,447		
Abpumpzeit (min)		min	67		
Förderleistung		l/h	400		
Geruch			ohne		S
Färbung			gelb, schwach		S
Trübung			stark		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	10,0		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	10,9		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,4		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	260		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	395		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,79	0,1	S

Fertigstellung am 18.03.2024
 Laboreingang am 19.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	300	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	240	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	34	15	S	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	17	0,5	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,06	0,03	S	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	0,7	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	96,9	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	49	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	2,7	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,32	0,05	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,04	0,01	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,17	0,05	S	HE

Analysenschein : 2024-1165-03

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	1,9	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,004	0,001	S	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	11,7	0,5	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0004	0,0002	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0036	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,018	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	3,5	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	6,0	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	4,42	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,15	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	70,4	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,015	0,001	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,008	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,023	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,04	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.03.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1165-03 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1165-04

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 9
 2. Waldweg am Müllerw. rechts bis
 Bachbrücke

Probennehmer : SchirrmannD,SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 13.03.2024, 9:30 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	119,14		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	117,29		
Abpumpmenge		m ³	0,25		
Abpumpzeit (min)		min	30		
Förderleistung		l/h	500		
Geruch			faulig, schwach		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	8,0		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	9,0		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,8		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	270		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	788		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	1,19	0,1	S

Fertigstellung am 13.03.2024
 Laboreingang am 14.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	680	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	430	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	43	15	S	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	18	0,5	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,14	0,03	S	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	254	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	129	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	14,4	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,49	0,05	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,04	0,01	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,05	0,05	S	HE

Analysenschein : 2024-1165-04

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,43	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,006	0,001	S	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	69,6	0,5	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0002	0,0002	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0017	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	5,4	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	2,1	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	20,4	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	1,6	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	103	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,023	0,001	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,018	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,07	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.03.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1165-04 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1165-05

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 13
 Waldweg links neben Bushaltestelle,
 nach 40 m links

Probennehmer : SchirrmannD,SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 19.03.2024, 8:58 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	123,76		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	123,25		
Abpumpmenge		m ³	0,317		
Abpumpzeit (min)		min	38		
Förderleistung		l/h	500		
Geruch			ohne		S
Färbung			gelb, schwach		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	10,0		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	10,9		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,6		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	260		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	496		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	1,37	0,1	S

Fertigstellung am 19.03.2024
 Laboreingang am 20.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	430	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	300	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	63	15	S	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	28	0,5	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	< 0,03	0,03	S	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	0,4	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	58,4	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	31	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	13,8	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	4,25	0,05	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,04	0,01	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,05	0,05	S	HE

Analysenschein : 2024-1165-05

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,61	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	82,6	0,5	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0002	0,0002	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0014	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,004	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,43	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	7,9	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	9,92	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,21	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	35,2	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,004	0,001	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,005	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,07	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 03.04.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1165-05 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1165-06

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 14
 Waldweg hinter der Schlackedeponie
 links, nach 250 m links

Probennehmer : SchirrmannD,SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 19.03.2024, 9:34 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,8		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	121,37		
Abpumpmenge		m ³	0,48		
Abpumpzeit (min)		min	24		
Förderleistung		l/h	1200		
Geruch			faulig, schwach		S
Färbung			gelb, schwach		S
Trübung			schwach		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	10,5		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	11,9		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,7		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	220		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	605		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,67	0,1	S

Fertigstellung am 19.03.2024
 Laboreingang am 20.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	460	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	330	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	51	15	S	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	28	0,5	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,04	0,03	S	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	14	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	66	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	17,7	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	6,22	0,05	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,09	0,01	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,10	0,05	S	HE

Analysenschein : 2024-1165-06

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,35	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,005	0,001	S	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	103	0,5	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0002	0,0002	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0007	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	6,4	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	17,1	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	14,5	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,56	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	23,8	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,001	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,007	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,01	0,01	S	HE
Ionenbilanz (%-Abweichung)		%	3,84	0,1		HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 03.04.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1165-06 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1165-07

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 15

1. Waldweg am Müllerweg rechts,
 nach ca. 350 m links

Probennehmer : SchirrmannD,SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 13.03.2024, 8:46 h

Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	122,26		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	122,08		
Abpumpmenge		m ³	0,52		
Abpumpzeit (min)		min	26		
Förderleistung		l/h	1200		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	8,0		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	9,2		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,1		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	320		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	74,3		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	2,37	0,1	S

Fertigstellung am 13.03.2024
 Laboreingang am 14.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	130	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	10	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	29	15	S	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	16	0,5	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	< 0,03	0,03	S	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	2,9	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	15,9	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	21	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	1,7	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,16	0,05	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,02	0,01	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,05	0,05	S	HE

Analysenschein : 2024-1165-07

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,82	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	6,5	0,5	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0008	0,0002	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0028	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,017	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,040	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	1,4	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	3,55	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,21	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	13,3	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,018	0,001	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,052	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,03	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.03.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1165-07 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1165-08

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 27
 Waldschneise 226, nach 450 m rechts

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 15.03.2024, 9:58 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	122,02		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	121,6		
Abpumpmenge		m ³	0,42		
Abpumpzeit (min)		min	28		
Förderleistung		l/h	900		
Geruch			faulig		S
Färbung			braun		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	11,0		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	8,6		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		4,7		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	240		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	112,1		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,71	0,1	S

Fertigstellung am 15.03.2024
 Laboreingang am 18.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	380	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	140	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	265	15	S	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	120	0,5	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,10	0,03	S	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	28,3	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	25	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	2,3	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,24	0,05	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,06	0,01	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,11	0,05	S	HE

Analysenschein : 2024-1165-08

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	4,3	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,011	0,001	S	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	11,3	0,5	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0002	0,0002	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0095	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,007	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	12	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	3,6	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	2,96	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,45	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	22,5	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,021	0,001	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,005	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,087	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,11	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 08.04.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1165-08 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1165-09

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 31
 links vor dem Schlackedeponietor der
 zweite Brunnen

Probennehmer : SchirrmannD,SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 19.03.2024, 11:21 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	124,39		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	123,99		
Abpumpmenge		m ³	0,28		
Abpumpzeit (min)		min	21		
Förderleistung		l/h	800		
Geruch			ohne		S
Färbung			braun, schwach		S
Trübung			schwach		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	11,5		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	9,4		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,9		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	250		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	486		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	1,06	0,1	S

Fertigstellung am 19.03.2024
 Laboreingang am 20.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	400	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	243	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	88	15	S	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	41	0,5	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,05	0,03	S	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	138	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	12	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	4,7	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	1,32	0,05	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,02	0,01	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,05	0,05	S	HE

Analysenschein : 2024-1165-09

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	2,7	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,001	S	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	24,9	0,5	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0005	0,0002	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0032	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,004	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	2,9	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	4,3	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	5,31	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,31	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	84,5	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,010	0,001	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,014	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,03	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 18.04.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1165-09 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1165-10

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 33
 Waldweg hinter Schlackedeponie
 links, nach 150 m rechts

Probennehmer : SchirrmannD,SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 19.03.2024, 10:36 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,67		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	117,12		
Abpumpmenge		m ³	0,216		
Abpumpzeit (min)		min	36		
Förderleistung		l/h	360		
Geruch			faulig		S
Färbung			ohne		S
Trübung			schwach		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	11,0		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	13,4		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,3		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	280		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	996		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	5,65	0,1	S

Fertigstellung am 19.03.2024
 Laboreingang am 20.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	730	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	630	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	52	15	S	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	21	0,5	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,36	0,03	S	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	163	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	238	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	13	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	2,23	0,05	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,04	0,01	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,22	0,05	S	HE

Analysenschein : 2024-1165-10

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,42	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,029	0,001	S	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	71,1	0,5	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0002	0,0002	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0041	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	19	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	6,9	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	13,3	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	2,7	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	140	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,040	0,001	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,03	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,03	0,01	S	HE
Ionenbilanz (%-Abweichung)		%	4,75	0,1		HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 04.04.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1165-10 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1166-01

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 19
 in der Waldschneise 226 "Das Frankf.
 Heegst." nach 25 m links

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 15.03.2024, 8:17 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	124,61		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	124,35		
Abpumpmenge		m ³	1,08		
Abpumpzeit (min)		min	27		
Förderleistung		l/h	2400		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	10,0		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	9,3		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,7		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	270		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	170,6		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	3,84	0,1	S

Fertigstellung am 15.03.2024
 Laboreingang am 18.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	200	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	140	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	20	15	S	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	8,4	0,5	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	< 0,03	0,03	S	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	0,012	0,006	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	1,6	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	73,5	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	9	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	2,4	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,49	0,05	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,06	0,01	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,05	0,05	S	HE

Analysenschein : 2024-1166-01

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,79	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,001	0,001	S	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	10,87	0,5	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0002	0,0002	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0011	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,003	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,34	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	1,1	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	3,62	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,14	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	46,3	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,003	0,001	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,018	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,04	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.03.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1166-01 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1166-02

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 29
 Waldschneise 209, nach 75 m rechts

Probennehmer : SchirrmannD,SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 13.03.2024, 10:27 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	125,02		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	124,58		
Abpumpmenge		m ³	0,36		
Abpumpzeit (min)		min	27		
Förderleistung		l/h	800		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			schwach		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	9,0		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	9,5		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,4		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	260		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	89,4		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,54	0,1	S

Fertigstellung am 13.03.2024
 Laboreingang am 14.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	130	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	15	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	24	15	S	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	12	0,5	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,07	0,03	S	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	0,3	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	7	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	50	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	2,4	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,34	0,05	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,02	0,01	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,05	0,05	S	HE

Analysenschein : 2024-1166-02

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,62	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	12,3	0,5	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0002	0,0002	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0012	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	2,3	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	1,9	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	2,99	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,53	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	12,5	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,010	0,001	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,027	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,03	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.03.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1166-02 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1166-03

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 32
 Waldschneise 226, 1. Weg rechts,
 nach 20 m links

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 15.03.2024, 9:03 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	123,23		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	119,67		
Abpumpmenge		m ³	0,373		
Abpumpzeit (min)		min	28		
Förderleistung		l/h	800		
Geruch			ohne		S
Färbung			braun, schwach		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	11,0		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	9,1		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		4,1		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	310		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	58,1		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	3,41	0,1	S

Fertigstellung am 15.03.2024
 Laboreingang am 18.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	170	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	100	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	55	15	S	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	40	0,5	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	< 0,03	0,03	S	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	11,5	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	14	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	0,7	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	< 0,05	0,05	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,04	0,01	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,05	0,05	S	HE

Analysenschein : 2024-1166-03

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	4,1	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,001	S	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	2,5	0,5	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0007	0,0002	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0045	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,010	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	1,7	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,5	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	1,43	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,081	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	9,0	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,015	0,001	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,14	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,06	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 08.04.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1166-03 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1167-01

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189

63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

Wildhofsbach vor Einl. Oberfl.wasser

Schlackedepo.

Am Weg oberh. d. Einleitestelle
 Deponie [ehem. oberhalb Wildhof]

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 18.03.2024, 12:00 h

Probenart : qualifizierte Stichprobe (QS) 18.03.2024, 12:00 h - 18.03.2024, 12:10 h

Medium/DIN: Oberflächenwasser / DIN 38402-15 Probenahme aus Fließgewässern (A 15)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Wetter/Niederschlag			Regenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	11,0		
Entnahmetiefe		m	0,1		
Sichttiefe		m	0,1		
Wasserströmung		m/s	0,1	0,1	
Geruch			ohne		S
Färbung			bru		S
Trübung			ohne		S
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	9,7		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		7,0		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	310		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	174,5		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	8,97	0,1	S
Absetzbare Stoffe (Vol.Anteil)	DIN 38409-H9-2	ml/l	< 0,05	0,1	S

Fertigstellung am 18.03.2024
 Laboreingang am 19.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872	mg/l	12	2	QS	HE
Trockenrückstand (TR)	DIN 38409 H1-1	mg/l	260	10	QS	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	160	10	QS	HE
Biochem.Sauerstoffbed.(BSB5)	DIN EN 1899-1	mg/l	< 2	2	QS	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	44	15	QS	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	19	0,5	QS	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,07	0,03	QS	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	QS	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	0,6	0,1	QS	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	44	1	QS	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	38,3	0,5	QS	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,94	0,05	QS	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	5,4	0,1	QS	HE

Analysenschein : 2024-1167-01

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,8	0,1	QS	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,1	0,1	QS	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	30	1	QS	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,002	0,002	QS	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 11885	mg/l	2,5	0,02	QS	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	QS	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	2	1	QS	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	5,2	1	QS	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,22	0,01	QS	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	24	1	QS	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,08	0,08	QS	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,02	0,02	QS	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,03	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 04.04.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1167-01 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1167-03

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189

63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

Wildhofsbach nach Einl. Oberfl.wasser

Schlackedepo.

ca. 30m unterh. Einleitestelle Deponie
 [ehem. Wildhofsbach o. A3]

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 18.03.2024, 12:30 h

Probenart : qualifizierte Stichprobe (QS) 18.03.2024, 12:30 h - 18.03.2024, 12:40 h

Medium/DIN: Oberflächenwasser / DIN 38402-15 Probenahme aus Fließgewässern (A 15)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Wetter/Niederschlag			Regenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	11,0		
Entnahmetiefe		m	0,1		
Sichttiefe		m	0,1		
Wasserströmung		m/s	0,1	0,1	
Geruch			ohne		S
Färbung			bru		S
Trübung			ohne		S
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	9,6		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,9		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	310		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	170,3		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	9,36	0,1	S
Absetzbare Stoffe (Vol.Anteil)	DIN 38409-H9-2	ml/l	< 0,05	0,1	S

Fertigstellung am 18.03.2024
 Laboreingang am 19.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872	mg/l	11	2	QS	HE
Trockenrückstand (TR)	DIN 38409 H1-1	mg/l	280	10	QS	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	170	10	QS	HE
Biochem.Sauerstoffbed.(BSB5)	DIN EN 1899-1	mg/l	< 2	2	QS	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	43	15	QS	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	20	0,5	QS	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,07	0,03	QS	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	QS	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	0,6	0,1	QS	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	39	1	QS	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	37,1	0,5	QS	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,95	0,05	QS	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	5,4	0,1	QS	HE

Analysenschein : 2024-1167-03

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,6	0,1	QS	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,1	0,1	QS	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	30	1	QS	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,002	0,002	QS	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 11885	mg/l	2,7	0,02	QS	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	QS	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	2	1	QS	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	5,1	1	QS	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,24	0,01	QS	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	23	1	QS	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,08	0,08	QS	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,02	0,02	QS	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,02	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 04.04.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1167-03 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1168-01

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

Gw-Umleitung R 5
 Re-Infiltration Ost

Probennehmer : SchirrmannD,SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 13.03.2024, 12:10 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN EN ISO 5667-1 Wasserbeschaffenh. - Probenahme (A4)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Geruch			ohne		S
Färbung			gelb, schwach		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	10,0		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	9,8		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		7,0		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	280		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	442		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	2,74	0,1	S

Fertigstellung am 13.03.2024
 Laboreingang am 14.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	340	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	180	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	50	15	S	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	12	0,5	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	< 0,03	0,03	S	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	0,6	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	55,6	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	57	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	9,2	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	2,81	0,05	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,05	0,01	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,05	0,05	S	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,48	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,001	0,001	S	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	55,9	0,5	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0003	0,0002	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0016	0,0005	S	HE

Analysenschein : 2024-1168-01

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,018	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,76	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	8,5	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	5,84	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,031	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	46,8	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,009	0,001	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,027	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,03	0,01	S	HE
Ionenbilanz (%-Abweichung)		%	0,27	0,1		HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.03.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1168-01 +++++++
 Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1168-02

Untersuchungsobjekt D.0014.9100
 Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle
 Gw-Umleitung R 9
 Re-Infiltration West

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 18.03.2024, 8:45 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN EN ISO 5667-1 Wasserbeschaffenh. - Probenahme (A4)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	10,0		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	11,1		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		7,6		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	290		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	658		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	5,71	0,1	S

Fertigstellung am 18.03.2024
 Laboreingang am 19.03.2024

Unterschrift: D. Jendretzke (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	510	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	460	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	20	15	S	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	10	0,5	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	< 0,03	0,03	S	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	60,3	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	48	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	18,3	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	5,92	0,05	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,06	0,01	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,05	0,05	S	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,26	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	111	0,5	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0002	0,0002	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0005	0,0005	S	HE

Analysenschein : 2024-1168-02

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,003	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,01	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	17,7	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	12,3	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	49,0	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,001	0,001	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,010	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,01	0,01	S	HE
Ionenbilanz (%-Abweichung)		%	4,48	0,1		HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 25.03.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1168-02 ++++++++
 Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Analysenschein : 2024-1205-01

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Mess- und Entnahmestelle

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189

Gesamtsickerwasser

63069 Offenbach

Sickerwasserpumpwerk, Ablauf Mess-
 und Pumpstation

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : qualifizierte Stichprobe (QS) 24.06.2024, 11:10 h - 24.06.2024, 11:20 h

Probenart : Stichprobe (S) 24.06.2024, 11:10 h

Medium/DIN: Sickerwasser / DIN EN ISO 5667-1 Wasserbeschaffenh. - Probenahme (A4)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Geruch			ohne		QS
Färbung			gelb, schwach		QS
Trübung			schwach		QS
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	14,4		QS
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		7,0		QS
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	3350		QS
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	6,79	0,1	QS

Fertigstellung am 24.06.2024
 Laboreingang am 25.06.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Trockenrückstand (TR)	DIN 38409 H1-1	mg/l	2900	10	QS	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	50	15	QS	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	1,0	0,03	QS	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	QS	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	3,7	0,1	QS	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	667	0,5	QS	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	1240	1	QS	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	5,58	0,05	QS	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	< 0,05	0,05	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.06.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1205-01 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1206-01

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 1
 Waldweg hinter Schlackedeponie
 rechts, nach 100 m links

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 25.06.2024, 9:10 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			Brunnen im Bereich von Baggerarbeiten an der Fernwärmeleitung		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			wolkenlos		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	120,9		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	119,93		
Abpumpmenge		m ³	0,3		
Abpumpzeit (min)		min	60		
Förderleistung		l/h	300		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	20		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	14,8		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		7,0		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	220		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	662		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	1,50	0,1	S

Fertigstellung am 25.06.2024
 Laboreingang am 26.06.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	560	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	380	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	58	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,09	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	59,0	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	5	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	19,7	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	8,02	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,01	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

RMD - Rhein-Main Deponie GmbH
Deponienachsorge/Wasser
staatl. anerk. Überwachungsstelle
Rhein-Main Deponiepark 1; 65439 Flörsheim am Main

SGS Institut Fresenius GmbH
Standort Herten
staatl. anerk. EKVO-Labor
Am Technologiepark 10; 45699 Herten

Seite 2 von 2

Analysenschein : 2024-1206-01

Fertigstellung am 01.07.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1206-01 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1206-02

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 2
 Zufahrtsweg zur A 3 rechts, nach 200
 m links

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 24.06.2024, 14:00 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,64		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	118,68		
Abpumpmenge		m ³	0,45		
Abpumpzeit (min)		min	60		
Förderleistung		l/h	450		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			schwach		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	22,0		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	13,9		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,5		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	220		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	619		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	2,39	0,1	S

Fertigstellung am 24.06.2024
 Laboreingang am 25.06.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	330	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	240	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	25	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,12	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	120	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	17	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	6,3	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	2,02	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,02	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.06.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1206-02 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1206-03

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Mess- und Entnahmestelle

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

B 3
 Zufahrtsweg zur A 3

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 24.06.2024, 12:40 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,81		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	120,33		
Abpumpmenge		m ³	0,36		
Abpumpzeit (min)		min	60		
Förderleistung		l/h	360		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	20		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	12,3		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,3		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	210		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	513		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	1,50	0,1	S

Fertigstellung am 24.06.2024
 Laboreingang am 25.06.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	330	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	200	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	24	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,16	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	135	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	59	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	5	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,21	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,04	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.06.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1206-03 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1206-04

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 9
 2. Waldweg am Müllerw. rechts bis
 Bachbrücke

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 24.06.2024, 10:00 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	118,93		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	117,86		
Abpumpmenge		m ³	0,16		
Abpumpzeit (min)		min	40		
Förderleistung		l/h	240		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	18		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	13,2		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,0		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	220		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	701		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	1,77	0,1	S

Fertigstellung am 24.06.2024
 Laboreingang am 25.06.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	780	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	420	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	37	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,19	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	231	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	145	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	14,6	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,59	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,04	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.06.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1206-04 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1206-05

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 13
 Waldweg links neben Bushaltestelle,
 nach 40 m links

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 25.06.2024, 12:10 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			wolkenlos		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	123,4		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	123,08		
Abpumpmenge		m ³	0,36		
Abpumpzeit (min)		min	60		
Förderleistung		l/h	360		
Geruch			faulig, schwach		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	24,5		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	15,6		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,7		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	220		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	681		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	1,75	0,1	S

Fertigstellung am 25.06.2024
 Laboreingang am 26.06.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	510	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	350	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	51	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,19	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	83,0	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	18	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	13,7	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	4,80	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,03	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 01.07.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1206-05 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1206-06

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 14
 Waldweg hinter der Schlackedeponie
 links, nach 250 m links

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 26.06.2024, 10:30 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			wolkenlos		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	122,05		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	121,3		
Abpumpmenge		m ³	0,6		
Abpumpzeit (min)		min	30		
Förderleistung		l/h	1200		
Geruch			faulig		S
Färbung			ohne		S
Trübung			schwach		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	24		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	17,6		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,7		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	220		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	552		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,85	0,1	S

Fertigstellung am 26.06.2024
 Laboreingang am 27.06.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	470	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	390	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	58	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,05	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	88,7	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	12	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	11,8	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	4,29	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,03	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 02.07.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1206-06 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1206-07

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 15
 1. Waldweg am Müllerweg rechts,
 nach ca. 350 m links

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 24.06.2024, 8:55 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,95		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	121,68		
Abpumpmenge		m ³	0,6		
Abpumpzeit (min)		min	30		
Förderleistung		l/h	1200		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	17		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	11,0		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,0		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	220		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	54,0		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	1,32	0,1	S

Fertigstellung am 24.06.2024
 Laboreingang am 25.06.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	130	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	83	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	41	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	< 0,03	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	11,9	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	23	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	1,5	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,14	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,05	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.06.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1206-07 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1206-08

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Mess- und Entnahmestelle

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

B 27
 Waldschneise 226, nach 450 m rechts

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 25.06.2024, 10:00 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			wolkenlos		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,53		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	121,32		
Abpumpmenge		m ³	0,45		
Abpumpzeit (min)		min	30		
Förderleistung		l/h	900		
Geruch			faulig		S
Färbung			gelb braun		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	21		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	12,7		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,4		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	210		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	111,7		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,71	0,1	S

Fertigstellung am 25.06.2024
 Laboreingang am 26.06.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	730	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	380	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	361	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,16	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	39,9	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	21	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	2,8	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,77	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,13	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 01.07.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1206-08 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1206-09

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Mess- und Entnahmestelle

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

B 31
 links vor dem Schlackedeponietor der
 zweite Brunnen

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 25.06.2024, 10:50 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			wolkenlos		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	124,04		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	123,59		
Abpumpmenge		m ³	1,2		
Abpumpzeit (min)		min	30		
Förderleistung		l/h	2400		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			schwach		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	23		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	12,7		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,2		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	210		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	689		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,57	0,1	S

Fertigstellung am 25.06.2024
 Laboreingang am 26.06.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	430	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	340	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	63	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,12	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	167	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	31	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	8	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	2,31	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,03	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 01.07.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1206-09 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1206-10

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 33
 Waldweg hinter Schlackedeponie
 links, nach 150 m rechts

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 26.06.2024, 12:00 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			Brunnen im Bereich von Baggerarbeiten an der Fernwärmeleitung		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			wolkenlos		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,07		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	118,4		
Abpumpmenge		m ³	0,36		
Abpumpzeit (min)		min	60		
Förderleistung		l/h	360		
Geruch			faulig		S
Färbung			grau		S
Trübung			schwach		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	25,5		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	17,1		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,2		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	230		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	1144		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	2,49	0,1	S

Fertigstellung am 26.06.2024
 Laboreingang am 27.06.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	800	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	750	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	49	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,63	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	273	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	209	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	11,1	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	1,55	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,01	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

RMD - Rhein-Main Deponie GmbH
Deponienachsorge/Wasser
staatl. anerk. Überwachungsstelle
Rhein-Main Deponiepark 1; 65439 Flörsheim am Main

SGS Institut Fresenius GmbH
Standort Herten
staatl. anerk. EKVO-Labor
Am Technologiepark 10; 45699 Herten

Seite 2 von 2

Analysenschein : 2024-1206-10

Fertigstellung am 02.07.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1206-10 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1208-01

Untersuchungsobjekt D.0014.9100
 Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle
 Gw-Umleitung R 5
 Re-Infiltration Ost

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 25.06.2024, 13:00 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN EN ISO 5667-1 Wasserbeschaffenh. - Probenahme (A4)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			wolkenlos		
Geruch			ohne		S
Färbung			gelb, schwach		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	25		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	12,4		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,5		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	240		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	491		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	2,55	0,1	S

Fertigstellung am 25.06.2024
 Laboreingang am 26.06.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	320	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	250	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	62	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,15	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	77,5	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	193	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	7,1	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	2,32	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,04	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 01.07.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1208-01 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1208-02

Untersuchungsobjekt D.0014.9100
 Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle
 Gw-Umleitung R 9
 Re-Infiltration West

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 25.06.2024, 8:30 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN EN ISO 5667-1 Wasserbeschaffenh. - Probenahme (A4)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			Brunnen im Bereich von Baggerarbeiten an der Fernwärmeleitung		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			wolkenlos		
Geruch			ohne		S
Färbung			gelb, schwach		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	20		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	15,6		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,9		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	230		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	118,8		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	3,32	0,1	S

Fertigstellung am 25.06.2024
 Laboreingang am 26.06.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	220	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	120	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	95	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,05	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	33,8	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	43	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	3,4	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,74	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,08	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 01.07.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1208-02 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1234-01

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Mess- und Entnahmestelle

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189

Gesamtsickerwasser

63069 Offenbach

Sickerwasserpumpwerk, Ablauf Mess-
 und Pumpstation

Probennehmer : SchirrmannM Schirrmann D

Probenart : qualifizierte Stichprobe (QS) 25.09.2024, 9:00 h - 25.09.2024, 9:10 h

Probenart : Stichprobe (S) 25.09.2024, 9:00 h

Medium/DIN: Sickerwasser / DIN EN ISO 5667-1 Wasserbeschaffenh. - Probenahme (A4)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Geruch			ohne		QS
Färbung			braun, schwach		QS
Trübung			schwach		QS
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	14,8		QS
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		7,6		QS
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	2210		QS
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	7,83	0,1	QS

Fertigstellung am 25.09.2024
 Laboreingang am 26.09.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Trockenrückstand (TR)	DIN 38409 H1-1	mg/l	2000	10	QS	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	30	15	QS	HE
Ges.org.geb.Kohlenst.(TOC)	DIN EN 1484	mg/l	12	0,5	QS	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,35	0,03	QS	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	QS	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	4,9	0,1	QS	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	385	0,5	QS	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	929	1	QS	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	5,02	0,05	QS	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,3	0,1	QS	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	140	1	QS	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,002	0,002	QS	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 11885	mg/l	9,1	0,02	QS	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	QS	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	53	1	QS	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	37	0,1	QS	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,68	0,01	QS	HE

Analysenschein : 2024-1234-01

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	410	1	QS	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,01	0,01	QS	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,01	0,01	QS	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,02	0,02	QS	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,08	0,08	QS	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,03	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 30.09.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1234-01 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1235-01

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 1
 Waldweg hinter Schlackedeponie
 rechts, nach 100 m links

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 19.09.2024, 11:50 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	120,52		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	117,87		
Abpumpmenge		m ³	0,3		
Abpumpzeit (min)		min	60		
Förderleistung		l/h	300		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			stark		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	17		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	18,0		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,9		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	240		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	814		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	5,38	0,1	S

Fertigstellung am 19.09.2024
 Laboreingang am 20.09.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	560	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	510	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	41	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,21	0,03	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	0,5	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	103	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	67	1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	5,91	0,05	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	15,3	0,1	S	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,29	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,005	0,001	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,15	0,01	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0002	0,0002	S	HE

Analysenschein : 2024-1235-01

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	89,5	0,5	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0039	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	3,2	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	14,1	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	12,3	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,79	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	93,1	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,011	0,001	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,05	0,05	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,018	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,04	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 26.09.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1235-01 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1235-02

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 2
 Zufahrtsweg zur A 3 rechts, nach 200
 m links

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 19.09.2024, 13:00 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,44		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	119,27		
Abpumpmenge		m ³	0,45		
Abpumpzeit (min)		min	60		
Förderleistung		l/h	450		
Geruch			ohne		S
Färbung			grau, schwach		S
Trübung			schwach		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	18		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	17,2		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,6		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	230		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	433		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	2,44	0,1	S

Fertigstellung am 19.09.2024
 Laboreingang am 20.09.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	250	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	230	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	23	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,1	0,03	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	66,1	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	5	1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	2,33	0,05	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	3,5	0,1	S	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,30	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,001	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,03	0,01	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0003	0,0002	S	HE

Analysenschein : 2024-1235-02

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	19,4	0,5	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0009	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,008	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,88	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,7	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	3,62	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,25	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	69,9	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,005	0,001	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,05	0,05	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,026	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	< 0,01	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 26.09.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1235-02 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1235-03

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 3
 Zufahrtsweg zur A 3

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 19.09.2024, 9:40 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,04		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	118,74		
Abpumpmenge		m ³	0,36		
Abpumpzeit (min)		min	60		
Förderleistung		l/h	360		
Geruch			ohne		S
Färbung			grau, schwach		S
Trübung			schwach		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	15		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	13,8		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,4		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	230		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	499		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	1,60	0,1	S

Fertigstellung am 19.09.2024
 Laboreingang am 20.09.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	340	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	280	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	22	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,23	0,03	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	153	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	65	1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,36	0,05	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	6,2	0,1	S	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,62	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,001	0,001	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,04	0,01	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0012	0,0002	S	HE

Analysenschein : 2024-1235-03

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	28,3	0,5	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0010	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,007	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	11	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	8,0	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	9,82	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,5	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	62,5	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,033	0,001	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,05	0,05	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,051	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,05	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 26.09.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1235-03 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1235-04

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 9
 2. Waldweg am Müllerw. rechts bis
 Bachbrücke

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 10.09.2024, 12:50 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	118,69		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	117,37		
Abpumpmenge		m ³	0,16		
Abpumpzeit (min)		min	40		
Förderleistung		l/h	240		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	17		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	15,9		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,9		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	220		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	576		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	1,76	0,1	S

Fertigstellung am 10.09.2024
 Laboreingang am 11.09.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	480	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	330	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	55	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,15	0,03	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	127	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	98	1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,58	0,05	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	9	0,1	S	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,51	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,010	0,001	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,02	0,01	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0002	0,0002	S	HE

Analysenschein : 2024-1235-04

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	45	0,5	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0014	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	4,8	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	1,6	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	11,6	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,70	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	66,8	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,012	0,001	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,07	0,05	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,010	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,05	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 17.09.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1235-04 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1235-05

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 13
 Waldweg links neben Bushaltestelle,
 nach 40 m links

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 10.09.2024, 9:30 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	123,07		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	122,89		
Abpumpmenge		m ³	0,36		
Abpumpzeit (min)		min	60		
Förderleistung		l/h	360		
Geruch			faulig, schwach		S
Färbung			ohne		S
Trübung			schwach		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	16		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	17,4		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,6		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	230		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	519		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	3,31	0,1	S

Fertigstellung am 10.09.2024
 Laboreingang am 11.09.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	430	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	330	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	52	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,36	0,03	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	75,6	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	12	1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	4,29	0,05	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	10,6	0,1	S	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,43	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,001	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,05	0,01	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0002	0,0002	S	HE

Analysenschein : 2024-1235-05

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	65,3	0,5	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0010	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	3,0	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	9,1	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	6,54	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	1,6	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	62,1	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,008	0,001	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,04	0,05	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,005	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,03	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 17.09.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1235-05 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1235-06

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 14
 Waldweg hinter der Schlackedeponie
 links, nach 250 m links

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 10.09.2024, 10:15 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	122,08		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	120,93		
Abpumpmenge		m ³	0,6		
Abpumpzeit (min)		min	30		
Förderleistung		l/h	1200		
Geruch			faulig		S
Färbung			gelb, schwach		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	16		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	20,6		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,6		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	220		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	507		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	1,08	0,1	S

Fertigstellung am 10.09.2024
 Laboreingang am 11.09.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	380	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	290	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	68	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,06	0,03	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	61,7	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	14	1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	3,98	0,05	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	9,2	0,1	S	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,39	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,013	0,001	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,05	0,01	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0002	0,0002	S	HE

Analysenschein : 2024-1235-06

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	57,1	0,5	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0014	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	9,0	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	9,2	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	5,22	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,78	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	48,3	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,001	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,15	0,05	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,005	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,05	0,01	S	HE
Ionenbilanz (%-Abweichung)		%	4,89	0,1		HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 17.09.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1235-06 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1235-07

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 15
 1. Waldweg am Müllerweg rechts,
 nach ca. 350 m links

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 10.09.2024, 11:50 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,6		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	121,52		
Abpumpmenge		m ³	0,6		
Abpumpzeit (min)		min	30		
Förderleistung		l/h	1200		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	17		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	13,1		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,0		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	220		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	586		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,80	0,1	S

Fertigstellung am 10.09.2024
 Laboreingang am 11.09.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	130	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	71	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	38	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	< 0,03	0,03	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	0,8	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	12,4	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	18	1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,17	0,05	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	1,5	0,1	S	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,84	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,02	0,01	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0006	0,0002	S	HE

Analysenschein : 2024-1235-07

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	5,5	0,5	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0023	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,010	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,053	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	1,1	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	3,09	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,21	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	10,4	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,014	0,001	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,05	0,05	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,037	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,06	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 17.09.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1235-07 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1235-08

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 27
 Waldschneise 226, nach 450 m rechts

Probennehmer : SchirrmannD

Probenart : Stichprobe (S) 23.09.2024, 12:00 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	120,98		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	120,63		
Abpumpmenge		m ³	0,45		
Abpumpzeit (min)		min	30		
Förderleistung		l/h	900		
Geruch			faulig		S
Färbung			braun, schwach		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	17		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	14,4		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,5		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	230		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	112,1		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,62	0,1	S

Fertigstellung am 23.09.2024
 Laboreingang am 24.09.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	470	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	190	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	286	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,12	0,03	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	42,5	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	12	1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	1,11	0,05	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	3	0,1	S	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	3,0	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,046	0,001	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,02	0,01	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0002	0,0002	S	HE

Analysenschein : 2024-1235-08

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	14,8	0,5	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,011	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	29	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	3,3	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	4,07	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,37	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	26,2	0,5	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,016	0,001	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,10	0,05	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,005	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,07	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.09.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1235-08 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1235-09

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 31
 links vor dem Schlackedeponietor der
 zweite Brunnen

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 25.09.2024, 8:50 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	123,53		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	122,5		
Abpumpmenge		m ³	1,6		
Abpumpzeit (min)		min	40		
Förderleistung		l/h	2400		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	14		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	14,5		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		7,6		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	250		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	571		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,90	0,1	S

Fertigstellung am 25.09.2024
 Laboreingang am 26.09.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	530	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	340	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	30	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,19	0,03	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	196	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	50	1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	11,0	0,05	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	9,8	0,1	S	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,31	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,03	0,01	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0002	0,0002	S	HE

Analysenschein : 2024-1235-09

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	54,5	0,5	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0005	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,001	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	9,0	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	4,0	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	9,47	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	1,8	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	81,1	0,5	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,004	0,001	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,05	0,05	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,008	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,04	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 30.09.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1235-09 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1235-10

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 33
 Waldweg hinter Schlackedeponie
 links, nach 150 m rechts

Probennehmer : SchirrmannD

Probenart : Stichprobe (S) 23.09.2024, 9:00 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,18		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	118,57		
Abpumpmenge		m ³	0,36		
Abpumpzeit (min)		min	60		
Förderleistung		l/h	360		
Geruch			faulig, schwach		S
Färbung			grau, schwach		S
Trübung			stark		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	15		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	18,2		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,2		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	230		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	1061		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	2,27	0,1	S

Fertigstellung am 23.09.2024
 Laboreingang am 24.09.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	840	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	730	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	45	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,44	0,03	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	273	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	265	1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	1,38	0,05	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	10,2	0,1	S	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,27	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,017	0,001	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,05	0,01	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0002	0,0002	S	HE

Analysenschein : 2024-1235-10

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	55,7	0,5	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0044	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	32	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	5,8	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	10,3	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	1,2	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	211	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,008	0,001	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,46	0,05	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,036	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,02	0,01	S	HE
Ionenbilanz (%-Abweichung)		%	4,86	0,1		HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.09.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1235-10 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1236-01

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 19
 in der Waldschneise 226 "Das Frankf.
 Heegst." nach 25 m links

Probennehmer : SchirrmannD

Probenart : Stichprobe (S) 23.09.2024, 10:10 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	123,87		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	122,13		
Abpumpmenge		m ³	1,2		
Abpumpzeit (min)		min	30		
Förderleistung		l/h	2400		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	16		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	11,2		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,1		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	230		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	65,8		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,64	0,1	S

Fertigstellung am 23.09.2024
 Laboreingang am 24.09.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	160	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	110	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	< 15	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,08	0,03	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	12,2	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	47	1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,55	0,05	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	3	0,1	S	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,22	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,009	0,001	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,02	0,01	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0002	0,0002	S	HE

Analysenschein : 2024-1236-01

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	15,6	0,5	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0005	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	2,9	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	1,8	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	3,46	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,43	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	13,3	0,5	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,003	0,001	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,09	0,05	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,005	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,02	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.09.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1236-01 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1236-02

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 29
 Waldschneise 209, nach 75 m rechts

Probennehmer : SchirrmannD

Probenart : Stichprobe (S) 23.09.2024, 12:45 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	124,25		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	123,43		
Abpumpmenge		m ³	0,75		
Abpumpzeit (min)		min	30		
Förderleistung		l/h	1500		
Geruch			faulig		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	18,5		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	13,3		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,5		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	230		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	81,0		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,82	0,1	S

Fertigstellung am 23.09.2024
 Laboreingang am 24.09.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	170	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	120	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	30	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,09	0,03	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	7,4	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	56	1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,49	0,05	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	2,7	0,1	S	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,48	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,01	0,01	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0002	0,0002	S	HE

Analysenschein : 2024-1236-02

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	14,1	0,5	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0011	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	3,2	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	2,1	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	3,28	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,52	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	12,2	0,5	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,008	0,001	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,05	0,05	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,014	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,03	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.09.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1236-02 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1236-03

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 32
 Waldschneise 226, 1. Weg rechts,
 nach 20 m links

Probennehmer : SchirrmannD

Probenart : Stichprobe (S) 23.09.2024, 11:20 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	122,34		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	117,51		
Abpumpmenge		m ³	0,8		
Abpumpzeit (min)		min	60		
Förderleistung		l/h	800		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	16		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	11,6		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,5		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	230		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	72,8		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	1,46	0,1	S

Fertigstellung am 23.09.2024
 Laboreingang am 24.09.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	220	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	130	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	58	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,11	0,03	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	25,0	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	48	1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,39	0,05	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	2,3	0,1	S	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	1,7	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,001	0,001	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,07	0,01	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0005	0,0002	S	HE

Analysenschein : 2024-1236-03

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	10,8	0,5	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0025	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,005	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	18	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	1,5	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	3,23	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,19	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	15,7	0,5	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,011	0,001	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,05	0,05	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,095	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,04	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.09.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1236-03 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1238-01

Untersuchungsobjekt D.0014.9100
 Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle
 Gw-Umleitung R 5
 Re-Infiltration Ost

Probennehmer : SchirrmannD

Probenart : Stichprobe (S) 19.09.2024, 11:20 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN EN ISO 5667-1 Wasserbeschaffenh. - Probenahme (A4)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Geruch			ohne		S
Färbung			gelb, schwach		S
Trübung			schwach		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	17		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	17,1		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,2		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	240		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	144,4		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	4,31	0,1	S

Fertigstellung am 19.09.2024
 Laboreingang am 20.09.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	220	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	170	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	89	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	< 0,03	0,03	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	42,4	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	17	1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	1,09	0,05	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	3,9	0,1	S	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	1,2	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,001	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,03	0,01	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0012	0,0002	S	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	23,3	0,5	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0043	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,027	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	2,2	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE

Analysenschein : 2024-1238-01

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	2,5	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	2,93	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,8	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	27,0	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,019	0,001	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	< 0,05	0,05	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,005	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,087	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,12	0,01	S	HE
Ionenbilanz (%-Abweichung)		%	3,81	0,1		HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 27.09.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1238-01 +++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1238-02

Untersuchungsobjekt D.0014.9100
 Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle
 Gw-Umleitung R 9
 Re-Infiltration West

Probennehmer : SchirrmannD

Probenart : Stichprobe (S) 19.09.2024, 9:20 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN EN ISO 5667-1 Wasserbeschaffenh. - Probenahme (A4)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Geruch			ohne		S
Färbung			gelb, schwach		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	16		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	17,1		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		7,1		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	240		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	163,9		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	5,79	0,1	S

Fertigstellung am 19.09.2024
 Laboreingang am 20.09.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	190	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	160	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	37	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	< 0,03	0,03	S	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,1	0,1	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	41,6	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	11	1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	2,24	0,05	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	6,1	0,1	S	HE
Aluminium (Al)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,31	0,005	S	HE
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,001	0,001	S	HE
Borate (B)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,02	0,01	S	HE
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0002	0,0002	S	HE
Calcium (Ca)	DIN EN ISO 11885	mg/l	40,5	0,5	S	HE
Chrom (Cr)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0008	0,0005	S	HE
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,005	0,001	S	HE
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,32	0,005	S	HE
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,00005	5E-5	S	HE

Analysenschein : 2024-1238-02

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Kalium (K)	DIN EN ISO 11885	mg/l	6	0,5	S	HE
Magnesium (Mg)	DIN EN ISO 11885	mg/l	1,91	0,05	S	HE
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,063	0,001	S	HE
Natrium (Na)	DIN EN ISO 11885	mg/l	27,3	0,05	S	HE
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,003	0,001	S	HE
Phosphor gesamt (P)	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,06	0,05	S	HE
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,001	S	HE
Zink (Zn)	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,022	0,005	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,03	0,01	S	HE
Ionenbilanz (%-Abweichung)		%	3,53	0,1		HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 26.09.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1238-02 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1268-01

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Mess- und Entnahmestelle

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189

Gesamtsickerwasser

63069 Offenbach

Sickerwasserpumpwerk, Ablauf Mess-
 und Pumpstation

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : qualifizierte Stichprobe (QS) 25.11.2024, 9:50 h - 25.11.2024, 10:00 h

Probenart : Stichprobe (S) 25.11.2024, 9:50 h

Medium/DIN: Sickerwasser / DIN EN ISO 5667-1 Wasserbeschaffenh. - Probenahme (A4)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Geruch			ohne		QS
Färbung			gelb, schwach		QS
Trübung			ohne		QS
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	11,1		QS
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		8,1		QS
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	1260		QS
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	11,42	0,1	QS

Fertigstellung am 25.11.2024
 Laboreingang am 26.11.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Trockenrückstand (TR)	DIN 38409 H1-1	mg/l	1300	10	QS	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	20	15	QS	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,07	0,03	QS	HE
Nitrit-Stickstoff (NO2-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	< 0,006	0,006	QS	HE
Nitrat-Stickstoff (NO3-N)	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	3,3	0,1	QS	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	171	0,5	QS	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	525	1	QS	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	4,67	0,05	QS	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,02	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 09.12.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1268-01 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1269-01

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Mess- und Entnahmestelle

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

B 1
 Waldweg hinter Schlackedeponie
 rechts, nach 100 m links

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 02.12.2024, 10:00 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,17		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	120,26		
Abpumpmenge		m ³	0,3		
Abpumpzeit (min)		min	60		
Förderleistung		l/h	300		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	3,0		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	11,2		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,9		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	250		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	139,2		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,69	0,1	S

Fertigstellung am 02.12.2024
 Laboreingang am 03.12.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	480	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	400	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	52	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,06	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	53,2	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	32	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	15,4	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	5,92	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,05	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 09.12.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1269-01 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1269-02

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 2
 Zufahrtsweg zur A 3 rechts, nach 200
 m links

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 02.12.2024, 13:20 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,72		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	119,46		
Abpumpmenge		m ³	0,45		
Abpumpzeit (min)		min	60		
Förderleistung		l/h	450		
Geruch			ohne		S
Färbung			gelb, schwach		S
Trübung			trüb		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	5		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	13,1		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,6		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	240		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	157,8		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	1,11	0,1	S

Fertigstellung am 02.12.2024
 Laboreingang am 03.12.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	350	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	330	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	20	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,06	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	75,1	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	9	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	4	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	2,13	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	< 0,01	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 09.12.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1269-02 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1269-03

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Mess- und Entnahmestelle

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189

B 3

63069 Offenbach

Zufahrtsweg zur A 3

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 02.12.2024, 12:10 h

Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,24		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	120,16		
Abpumpmenge		m ³	0,36		
Abpumpzeit (min)		min	60		
Förderleistung		l/h	360		
Geruch			ohne		S
Färbung			gelb, schwach		S
Trübung			trüb		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	4		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	12,9		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,4		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	240		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	136,1		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,81	0,1	S

Fertigstellung am 02.12.2024
 Laboreingang am 03.12.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	340	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	300	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	42	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,21	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	114	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	68	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	4,2	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,40	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,04	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 09.12.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1269-03 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1269-04

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 9
 2. Waldweg am Müllerw. rechts bis
 Bachbrücke

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 28.11.2024, 10:30 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	118,97		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	117,89		
Abpumpmenge		m ³	0,12		
Abpumpzeit (min)		min	30		
Förderleistung		l/h	240		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	8,0		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	12,3		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,0		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	250		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	184,4		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	2,14	0,1	S

Fertigstellung am 28.11.2024
 Laboreingang am 29.11.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	580	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	430	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	43	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,16	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	171	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	111	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	11,9	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,90	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,02	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 09.12.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1269-04 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1269-05

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 13
 Waldweg links neben Bushaltestelle,
 nach 40 m links

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 28.11.2024, 11:50 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	123,23		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	122,79		
Abpumpmenge		m ³	0,36		
Abpumpzeit (min)		min	60		
Förderleistung		l/h	360		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	10,5		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	14,6		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,6		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	250		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	200,9		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	1,56	0,1	S

Fertigstellung am 28.11.2024
 Laboreingang am 29.11.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	370	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	88	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	44	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,07	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	55,1	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	19	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	9,8	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	3,97	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,02	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 09.12.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1269-05 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1269-06

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 14
 Waldweg hinter der Schlackedeponie
 links, nach 250 m links

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 02.12.2024, 8:45 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,86		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	119,86		
Abpumpmenge		m ³	0,6		
Abpumpzeit (min)		min	30		
Förderleistung		l/h	1200		
Geruch			faulig, schwach		S
Färbung			gelb, schwach		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	2		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	14,8		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,7		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	240		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	542		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,75	0,1	S

Fertigstellung am 02.12.2024
 Laboreingang am 03.12.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	500	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	420	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	60	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,09	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	56,9	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	48	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	13,4	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	5,10	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,03	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 09.12.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1269-06 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1269-07

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 15
 1. Waldweg am Müllerweg rechts,
 nach ca. 350 m links

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 28.11.2024, 9:50 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,69		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	121,42		
Abpumpmenge		m ³	0,6		
Abpumpzeit (min)		min	30		
Förderleistung		l/h	1200		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	8		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	12,0		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		4,9		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	240		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	57,0		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,60	0,1	S

Fertigstellung am 28.11.2024
 Laboreingang am 29.11.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	150	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	79	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	40	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	< 0,03	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	16,1	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	21	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	1,7	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,14	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,05	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 09.12.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1269-07 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1269-08

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Mess- und Entnahmestelle

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

B 27
 Waldschneise 226, nach 450 m rechts

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 03.12.2024, 9:00 h

Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,74		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	121,29		
Abpumpmenge		m ³	0,45		
Abpumpzeit (min)		min	30		
Förderleistung		l/h	900		
Geruch			faulig		S
Färbung			gelb, schwach		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	5		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	11,3		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,3		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	230		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	250		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,73	0,1	S

Fertigstellung am 03.12.2024
 Laboreingang am 04.12.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	420	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	180	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	234	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,11	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	57,7	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	18	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	3	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,69	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,14	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 09.12.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1269-08 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1269-09

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Mess- und Entnahmestelle

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

B 31
 links vor dem Schlackedeponietor der
 zweite Brunnen

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 03.12.2024, 10:10 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	123,94		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	122,73		
Abpumpmenge		m ³	1,6		
Abpumpzeit (min)		min	40		
Förderleistung		l/h	2400		
Geruch			ohne		S
Färbung			ohne		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	6		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	11,8		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,2		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	250		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	505		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	0,90	0,1	S

Fertigstellung am 03.12.2024
 Laboreingang am 04.12.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	360	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	270	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	40	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,14	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	118	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	30	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	6,4	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	1,70	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,04	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 09.12.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1269-09 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1269-10

Untersuchungsobjekt D.0014.9100

Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle

B 33
 Waldweg hinter Schlackedeponie
 links, nach 150 m rechts

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 28.11.2024, 13:00 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN 38402-13 Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			leicht bewölkt		
Wasserspiegel vor Abpumpen		m NN	121,59		
Wasserspiegel nach Abpumpen		m NN	116,87		
Abpumpmenge		m ³	0,36		
Abpumpzeit (min)		min	60		
Förderleistung		l/h	360		
Geruch			faulig		S
Färbung			gelb, schwach		S
Trübung			trüb		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	9		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	15,3		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,5		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	250		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	13,46		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	4,01	0,1	S

Fertigstellung am 28.11.2024
 Laboreingang am 29.11.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	960	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	830	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	59	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,93	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	271	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	262	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	15,8	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	3,02	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,02	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 09.12.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1269-10 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1271-01

Untersuchungsobjekt D.0014.9100
 Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle
 Gw-Umleitung R 5
 Re-Infiltration Ost

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 25.11.2024, 10:30 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN EN ISO 5667-1 Wasserbeschaffenh. - Probenahme (A4)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Geruch			ohne		S
Färbung			gelb, schwach		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	13		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	11,4		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		5,4		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	240		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	115,9		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	4,54	0,1	S

Fertigstellung am 25.11.2024
 Laboreingang am 26.11.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	320	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	230	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	74	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	< 0,03	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	41,2	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	22	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	2,7	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	0,56	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,08	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 09.12.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1271-01 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Analysenschein : 2024-1271-02

Untersuchungsobjekt D.0014.9100
 Schlackedeponie Offenbach
 Dietzenbacher Straße 189
 63069 Offenbach

Mess- und Entnahmestelle
 Gw-Umleitung R 9
 Re-Infiltration West

Probennehmer : SchirrmannM

Probenart : Stichprobe (S) 25.11.2024, 13:05 h
 Medium/DIN: Grundwasser / DIN EN ISO 5667-1 Wasserbeschaffenh. - Probenahme (A4)

Artikel (Vorort)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA
Besonderheiten			keine		
Wetter/Niederschlag			Trockenwetter		
Wetter/Bewölkung			stark bewölkt		
Geruch			ohne		S
Färbung			gelb, schwach		S
Trübung			ohne		S
Lufttemperatur	DIN 38404 C4	°C	13		
Temperatur	DIN 38404 C4	°C	14,4		S
pH-Wert	DIN EN ISO 10523		6,7		S
Redox-Potenzial	DIN 38404 C 6	mV	240		S
Spezifische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	348		S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	mg/l	7,95	0,1	S

Fertigstellung am 25.11.2024
 Laboreingang am 26.11.2024

Unterschrift: A.-K. Schweizer (Leitung Überwachungsstelle)

Artikel (Labor)	Messverfahren	Einheit	Messwert	BG	PA	Labor
Abdampfrückstand	DIN 38409 H1-2	mg/l	360	10	S	HE
Glührückstand (Asche)	DIN 38409 H1-3	mg/l	270	10	S	HE
Chem.Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409 H41-1(2)	mg/l	50	15	S	HE
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	DIN EN ISO 11732	mg/l	0,12	0,03	S	HE
Chloride	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	52,6	0,5	S	HE
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1(2/3/4)	mg/l	25	1	S	HE
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885	°d	5,7	0,1	S	HE
Säure-Kapazität 4,3	DIN 38409 H7-1-2	mmol/l	2,20	0,05	S	HE
Ads.org.geb.Hal.(AOX)	DIN EN ISO 9562	mg/l	0,04	0,01	S	HE

HE = SGS-Herten

Fertigstellung am 09.12.2024

Unterschrift: Pomp (Projektleiter/in)

+++++++ Ende des Analysenscheines 2024-1271-02 ++++++

Hinweis: Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der Untersuchungsstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden
 Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.