

Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 04.07.2019 - MP 1
(TWA 1)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 1		
Datum:	04.07.2019	Bearbeiter:	vis/gro
Rechtwert (GPS):	462185	Hochwert (GPS):	5559599
Höhe:	mNHN	Genauigkeit:	n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vim	Flügel-Nr.:	50.245

Feldparameter:

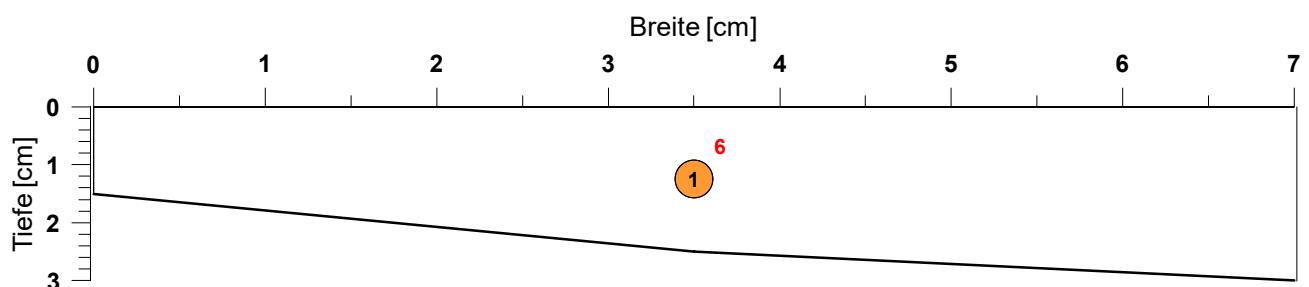
pH-Wert:	7,8	-	Sauerstoff:	7,4	mg/l
elek. Leitfähigkeit	514	µS/cm	Sauerstoff:	76,5	%
Redox:	164	mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:	16,9	°C			

Messpunkt	Fläche (cm ²)	U/30s	U/s	v (cm/s)	Q (l/s)
1	16,63	21	0,70	6,03	0,10
Gesamtabfluss:					0,1

Legende:

- nicht erkennbar fließend (v < 0,03 m/s)
- träge fließend (v = 0,03 - < 0,10 m/s)
- (sehr) langsam fließend (v = 0,10 - < 0,20 m/s)
- langsam fließend (v = 0,20 - < 0,30 m/s)
- schnell fließend (v = 0,30 - < 0,50 m/s)
- sehr schnell fließend (v = 0,50 - < 1,00 m/s)
- extrem schnell fließend (v > 1,00 m/s)

14 Fließgeschwindigkeit (cm/s) am Messpunkt



Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
 Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 04.07.2019 - MP 2 (TWA 2)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 2		
Datum:	04.07.2019	Bearbeiter:	vis/gro
Rechtwert (GPS):	462036	Hochwert (GPS):	5559581
Höhe:		mNHN	Genauigkeit: n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vim	Flügel-Nr.:	050.235

Feldparameter:

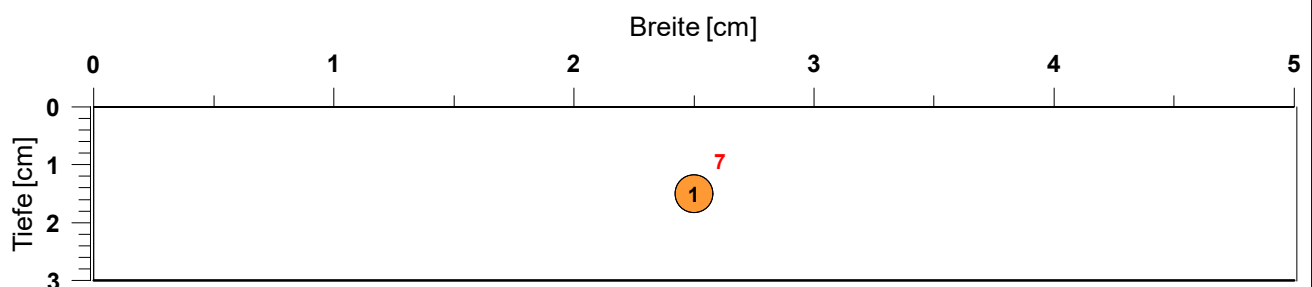
pH-Wert:	7,9	-	Sauerstoff:	1,7	mg/l
elek. Leitfähigkeit	494	µS/cm	Sauerstoff:	16,9	%
Redox:	196	mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:	15,8	°C			

Messpunkt	Fläche (cm²)	U/30s	U/s	v (cm/s)	Q (l/s)
1	15,00	23	0,77	7,19	0,11
				Gesamtabfluss:	0,1

Legende:

- nicht erkennbar fließend ($v < 0,03$ m/s)
- träge fließend ($v = 0,03 - < 0,10$ m/s)
- (sehr) langsam fließend ($v = 0,10 - < 0,20$ m/s)
- langsam fließend ($v = 0,20 - < 0,30$ m/s)
- schnell fließend ($v = 0,30 - < 0,50$ m/s)
- sehr schnell fließend ($v = 0,50 - < 1,00$ m/s)
- extrem schnell fließend ($v > 1,00$ m/s)

14 Fließgeschwindigkeit (cm/s) am Messpunkt



Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
 Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 04.07.2019 - MP 3
 (TWA 3)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 3		
Datum:	04.07.2019	Bearbeiter:	vis/gro
Rechtwert (GPS):	462038	Hochwert (GPS):	5559606
Höhe:		mNHN	Genauigkeit: n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vim	Flügel-Nr.:	

Feldparameter:

pH-Wert:		-	Sauerstoff:		mg/l
elek. Leitfähigkeit:		µS/cm	Sauerstoff:		%
Redox:		mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:		°C			

MESSSTELLE TROCKEN

Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 04.07.2019 - MP 4 (TWA 4)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 4		
Datum:	04.07.2019	Bearbeiter:	vis/gro
Rechtwert (GPS):	461969	Hochwert (GPS):	5559627
Höhe:	mNHN	Genauigkeit:	n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vim	Flügel-Nr.:	50.245

Feldparameter:

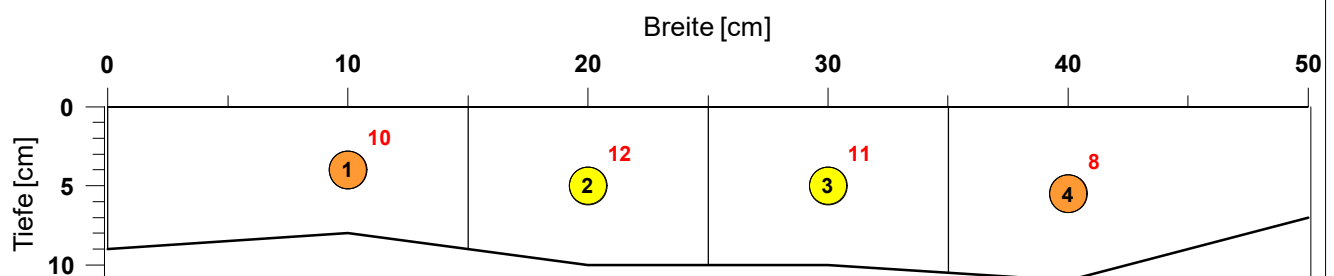
pH-Wert:	7,2	-	Sauerstoff:	9	mg/l
elek. Leitfähigkeit	105	µS/cm	Sauerstoff:	92,3	%
Redox:	222	mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:	16,8	°C			

Messpunkt	Fläche (cm ²)	U/30s	U/s	v (cm/s)	Q (l/s)
1	127,50	38	1,27	9,67	1,23
2	97,50	47	1,57	11,60	1,13
3	101,25	46	1,53	11,38	1,15
4	143,75	30	1,00	7,96	1,14
Gesamtabfluss:					4,7

Legende:

- nicht erkennbar fließend ($v < 0,03$ m/s)
- träge fließend ($v = 0,03 - < 0,10$ m/s)
- (sehr) langsam fließend ($v = 0,10 - < 0,20$ m/s)
- langsam fließend ($v = 0,20 - < 0,30$ m/s)
- schnell fließend ($v = 0,30 - < 0,50$ m/s)
- sehr schnell fließend ($v = 0,50 - < 1,00$ m/s)
- extrem schnell fließend ($v > 1,00$ m/s)

14 Fließgeschwindigkeit (cm/s) am Messpunkt



Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
 Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 04.07.2019 - MP 5 (TWA 5)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 5		
Datum:	04.07.2019	Bearbeiter:	vis/gro
Rechtwert (GPS):	462173	Hochwert (GPS):	5559670
Höhe:		mNHN	Genauigkeit: n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vim	Flügel-Nr.:	50.245

Feldparameter:

pH-Wert:	7,8	-	Sauerstoff:	6,4	mg/l
elek. Leitfähigkeit	498	µS/cm	Sauerstoff:	66,4	%
Redox:	135	mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:	16,6	°C			

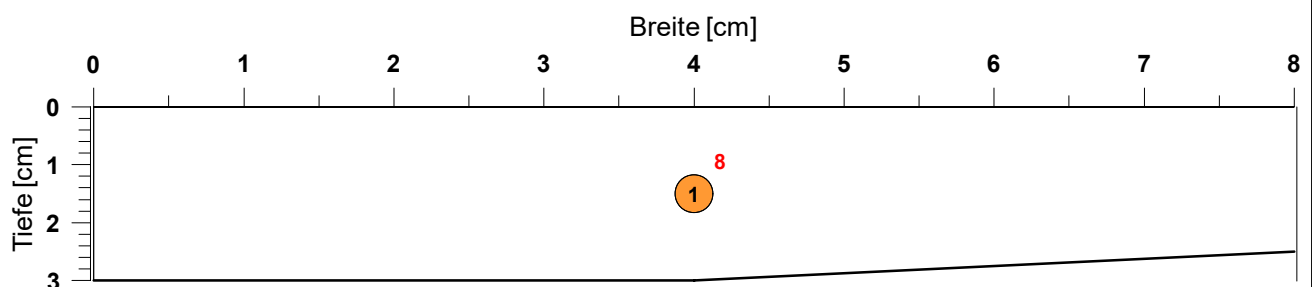
Messpunkt	Fläche (cm²)	U/30s	U/s	v (cm/s)	Q (l/s)
1	23,00	29	0,97	7,75	0,18

Gesamtabfluss: 0,2

Legende:

- nicht erkennbar fließend ($v < 0,03$ m/s)
- träge fließend ($v = 0,03 - < 0,10$ m/s)
- (sehr) langsam fließend ($v = 0,10 - < 0,20$ m/s)
- langsam fließend ($v = 0,20 - < 0,30$ m/s)
- schnell fließend ($v = 0,30 - < 0,50$ m/s)
- sehr schnell fließend ($v = 0,50 - < 1,00$ m/s)
- extrem schnell fließend ($v > 1,00$ m/s)

14 Fließgeschwindigkeit (cm/s) am Messpunkt



Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 04.07.2019 - MP 6 (TWA 6)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 6		
Datum:	04.07.2019	Bearbeiter:	vis/gro
Rechtwert (GPS):	462171	Hochwert (GPS):	5559712
Höhe:		mNHN	Genauigkeit: n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vim	Flügel-Nr.:	50.245

Feldparameter:

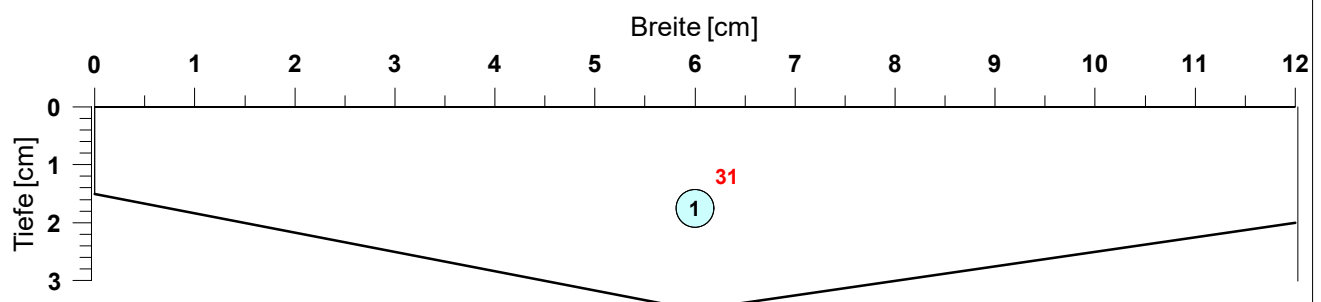
pH-Wert:	7,6	-	Sauerstoff:	6,8	mg/l
elek. Leitfähigkeit	515	µS/cm	Sauerstoff:	70,5	%
Redox:	186	mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:	18,9	°C			

Messpunkt	Fläche (cm²)	U/30s	U/s	v (cm/s)	Q (l/s)
1	31,50	147	4,90	30,91	0,97
Gesamtabfluss:					1,0

Legende:

- nicht erkennbar fließend ($v < 0,03$ m/s)
- träge fließend ($v = 0,03 - < 0,10$ m/s)
- (sehr) langsam fließend ($v = 0,10 - < 0,20$ m/s)
- langsam fließend ($v = 0,20 - < 0,30$ m/s)
- schnell fließend ($v = 0,30 - < 0,50$ m/s)
- sehr schnell fließend ($v = 0,50 - < 1,00$ m/s)
- extrem schnell fließend ($v > 1,00$ m/s)

14 Fließgeschwindigkeit (cm/s) am Messpunkt



Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
 Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 04.07.2019 - MP 7
 (TWA 7)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 7		
Datum:	04.07.2019	Bearbeiter:	vis/gro
Rechtwert (GPS):	462020	Hochwert (GPS):	5559727
Höhe:	mNHN	Genauigkeit:	n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vim	Flügel-Nr.:	50.245

Feldparameter:

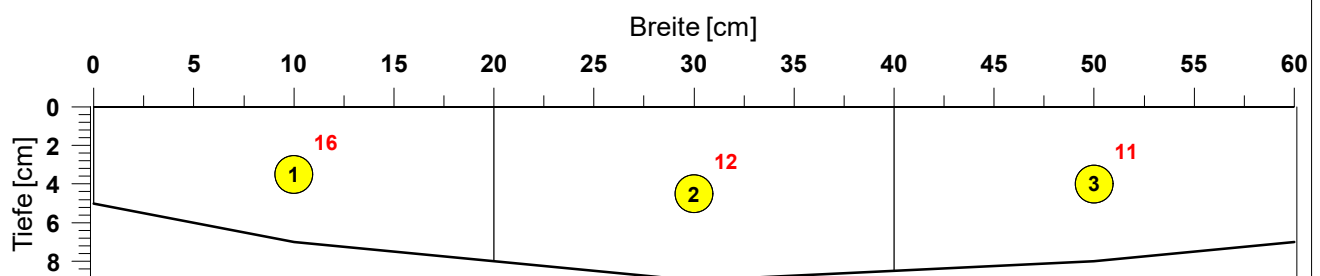
pH-Wert:	7,3	-	Sauerstoff:	8,9	mg/l
elek. Leitfähigkeit:	104	µS/cm	Sauerstoff:	93,4	%
Redox:	205	mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:	17,1	°C			

Messpunkt	Fläche (cm ²)	U/30s	U/s	v (cm/s)	Q (l/s)
1	135,00	68	2,27	15,95	2,15
2	172,50	49	1,63	12,03	2,07
3	157,50	45	1,50	11,17	1,76
Gesamtabfluss:					6,0

Legende:

- nicht erkennbar fließend ($v < 0,03$ m/s)
- träge fließend ($v = 0,03 - < 0,10$ m/s)
- (sehr) langsam fließend ($v = 0,10 - < 0,20$ m/s)
- langsam fließend ($v = 0,20 - < 0,30$ m/s)
- schnell fließend ($v = 0,30 - < 0,50$ m/s)
- sehr schnell fließend ($v = 0,50 - < 1,00$ m/s)
- extrem schnell fließend ($v > 1,00$ m/s)

14 Fließgeschwindigkeit (cm/s) am Messpunkt



Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
 Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 22.07.2019 - MP 1
 (TWA1)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 1		
Datum:	22.07.2019	Bearbeiter:	gro/fim
Rechtwert (GPS):	462185	Hochwert (GPS):	5559599
Höhe:	mNHN	Genauigkeit:	n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vis	Flügel-Nr.:	050.235

Feldparameter:

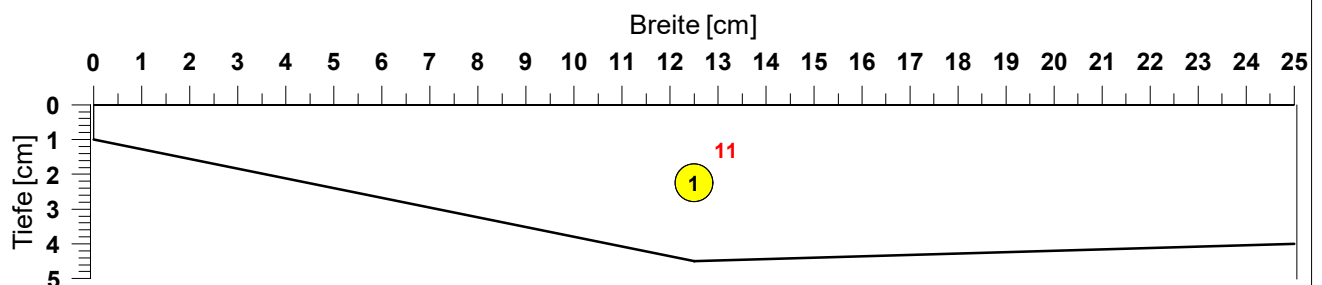
pH-Wert:	7,6	-	Sauerstoff:	34,4	mg/l
elek. Leitfähigkeit:	477	µS/cm	Sauerstoff:	352,4	%
Redox:	233	mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:	17,3	°C			

Messpunkt	Fläche (cm²)	U/30s	U/s	v (cm/s)	Q (l/s)
1	87,50	44	1,47	10,96	0,96
Gesamtabfluss:					1,0

Legende:

- nicht erkennbar fließend ($v < 0,03$ m/s)
- träge fließend ($v = 0,03 - < 0,10$ m/s)
- (sehr) langsam fließend ($v = 0,10 - < 0,20$ m/s)
- langsam fließend ($v = 0,20 - < 0,30$ m/s)
- schnell fließend ($v = 0,30 - < 0,50$ m/s)
- sehr schnell fließend ($v = 0,50 - < 1,00$ m/s)
- extrem schnell fließend ($v > 1,00$ m/s)

14 Fließgeschwindigkeit (cm/s) am Messpunkt



Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
 Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 22.07.2019 - MP 2 (TWA 2)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 2		
Datum:	22.07.2019	Bearbeiter:	gro/fim
Rechtwert (GPS):	462036	Hochwert (GPS):	5559581
Höhe:	mNHN	Genauigkeit:	n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vis	Flügel-Nr.:	050.235

Feldparameter:

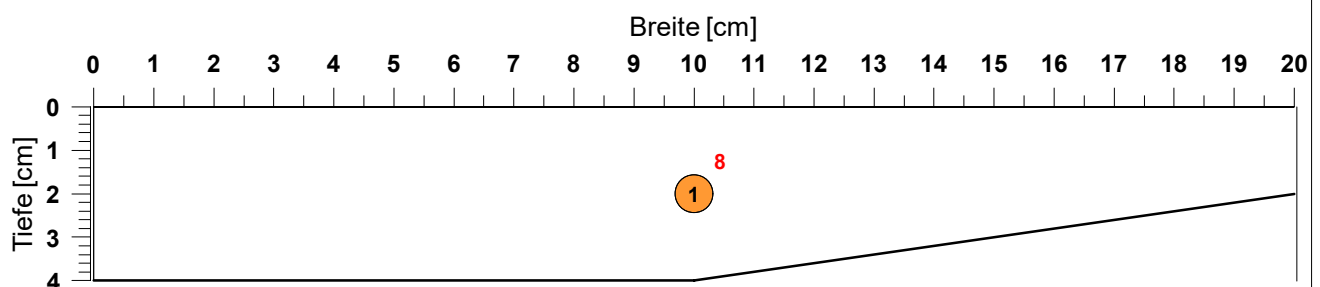
pH-Wert:	7,9	-	Sauerstoff:	8,9	mg/l
elek. Leitfähigkeit	511	µS/cm	Sauerstoff:	90,8	%
Redox:	129	mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:	16,5	°C			

Messpunkt	Fläche (cm²)	U/30s	U/s	v (cm/s)	Q (l/s)
1	70,00	26	0,87	7,77	0,54
Gesamtabfluss:					0,5

Legende:

- nicht erkennbar fließend ($v < 0,03$ m/s)
- träge fließend ($v = 0,03 - < 0,10$ m/s)
- (sehr) langsam fließend ($v = 0,10 - < 0,20$ m/s)
- langsam fließend ($v = 0,20 - < 0,30$ m/s)
- schnell fließend ($v = 0,30 - < 0,50$ m/s)
- sehr schnell fließend ($v = 0,50 - < 1,00$ m/s)
- extrem schnell fließend ($v > 1,00$ m/s)

14 Fließgeschwindigkeit (cm/s) am Messpunkt



Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
 Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 22.07.2019 - MP 3
 (TWA 3)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 3		
Datum:	04.07.2019	Bearbeiter:	vis/gro
Rechtwert (GPS):	462038	Hochwert (GPS):	5559606
Höhe:		mNHN	Genauigkeit: n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vim	Flügel-Nr.:	

Feldparameter:

pH-Wert:		-	Sauerstoff:		mg/l
elek. Leitfähigkeit:		µS/cm	Sauerstoff:		%
Redox:		mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:		°C			

MESSSTELLE TROCKEN

Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 22.07.2019 - MP 4 (TWA 4)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 4		
Datum:	22.07.2019	Bearbeiter:	gro/fim
Rechtwert (GPS):	461969	Hochwert (GPS):	5559627
Höhe:	mNHN	Genauigkeit:	n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vis	Flügel-Nr.:	050.235

Feldparameter:

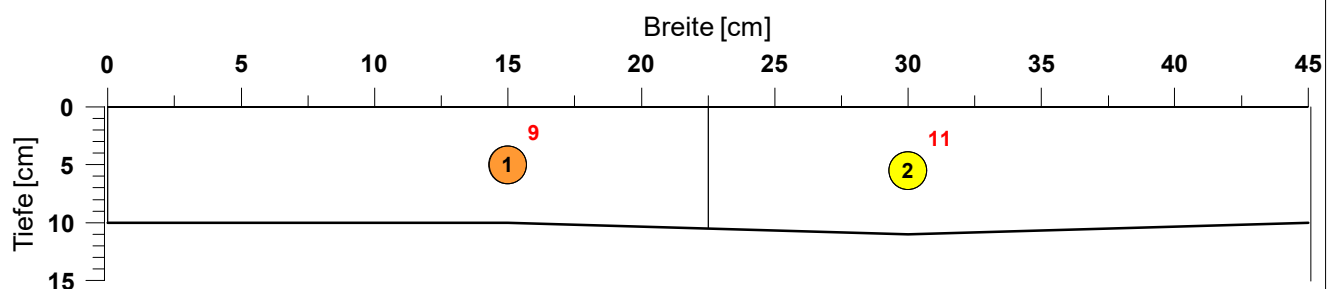
pH-Wert:	7,1	-	Sauerstoff:	40,7	mg/l
elek. Leitfähigkeit	112	µS/cm	Sauerstoff:	417,7	%
Redox:	261	mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:	17,3	°C			

Messpunkt	Fläche (cm ²)	U/30s	U/s	v (cm/s)	Q (l/s)
1	226,88	33	1,10	9,13	2,07
2	238,13	43	1,43	11,08	2,64
Gesamtabfluss:					4,7

Legende:

- nicht erkennbar fließend ($v < 0,03$ m/s)
- träge fließend ($v = 0,03 - < 0,10$ m/s)
- (sehr) langsam fließend ($v = 0,10 - < 0,20$ m/s)
- langsam fließend ($v = 0,20 - < 0,30$ m/s)
- schnell fließend ($v = 0,30 - < 0,50$ m/s)
- sehr schnell fließend ($v = 0,50 - < 1,00$ m/s)
- extrem schnell fließend ($v > 1,00$ m/s)

14 Fließgeschwindigkeit (cm/s) am Messpunkt



Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
 Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 22.07.2019 - MP 5
 (TWA 5)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 5		
Datum:	22.07.2019	Bearbeiter:	gro/fim
Rechtwert (GPS):	462173	Hochwert (GPS):	5559670
Höhe:		mNHN	Genauigkeit: n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vis	Flügel-Nr.:	050.235

Feldparameter:

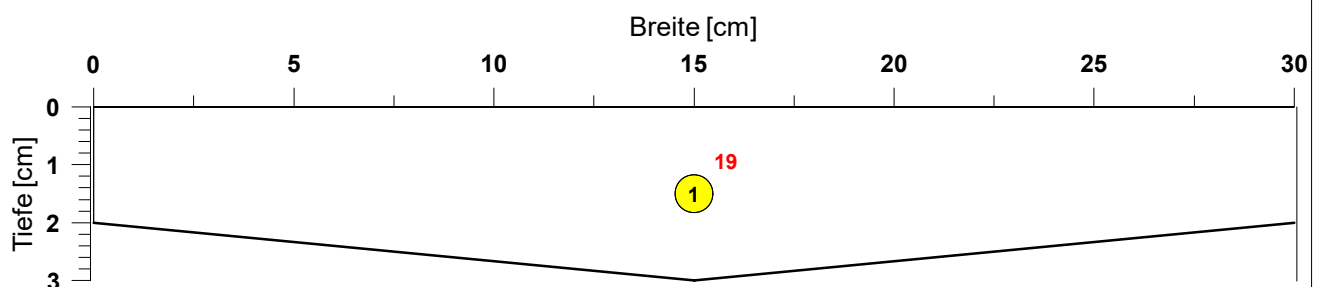
pH-Wert:	7,8	-	Sauerstoff:	43,3	mg/l
elek. Leitfähigkeit	502	µS/cm	Sauerstoff:	440,1	%
Redox:	275	mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:	16,5	°C			

Messpunkt	Fläche (cm²)	U/30s	U/s	v (cm/s)	Q (l/s)
1	75,00	83	2,77	18,87	1,42
Gesamtabfluss:					1,4

Legende:

- nicht erkennbar fließend ($v < 0,03$ m/s)
- träge fließend ($v = 0,03 - < 0,10$ m/s)
- (sehr) langsam fließend ($v = 0,10 - < 0,20$ m/s)
- langsam fließend ($v = 0,20 - < 0,30$ m/s)
- schnell fließend ($v = 0,30 - < 0,50$ m/s)
- sehr schnell fließend ($v = 0,50 - < 1,00$ m/s)
- extrem schnell fließend ($v > 1,00$ m/s)

14 Fließgeschwindigkeit (cm/s) am Messpunkt



Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 22.07.2019 - MP 6 (TWA 6)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 6		
Datum:	22.07.2019	Bearbeiter:	gro/fim
Rechtwert (GPS):	462171	Hochwert (GPS):	5559712
Höhe:		mNHN	Genauigkeit: n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vis	Flügel-Nr.:	050.235

Feldparameter:

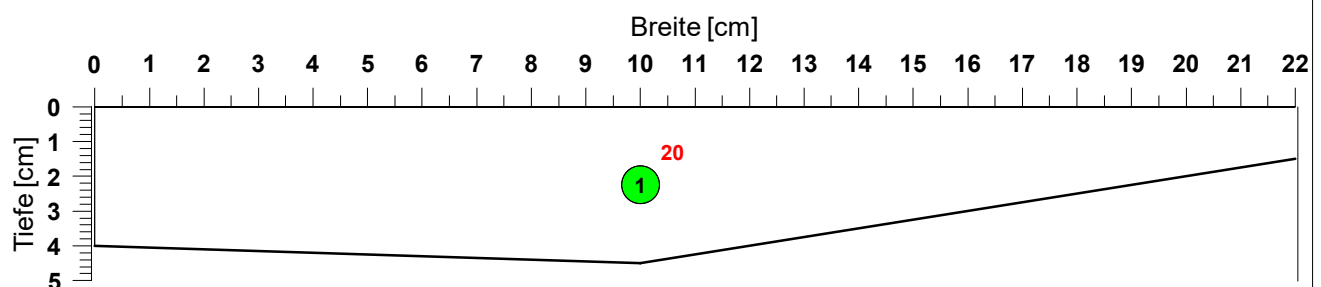
pH-Wert:	7,9	-	Sauerstoff:	42,5	mg/l
elek. Leitfähigkeit	506	µS/cm	Sauerstoff:	429,8	%
Redox:	267	mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:	16,4	°C			

Messpunkt	Fläche (cm ²)	U/30s	U/s	v (cm/s)	Q (l/s)
1	78,50	91	3,03	20,42	1,60
Gesamtabfluss:					1,6

Legende:

- nicht erkennbar fließend ($v < 0,03$ m/s)
- träge fließend ($v = 0,03 - < 0,10$ m/s)
- (sehr) langsam fließend ($v = 0,10 - < 0,20$ m/s)
- langsam fließend ($v = 0,20 - < 0,30$ m/s)
- schnell fließend ($v = 0,30 - < 0,50$ m/s)
- sehr schnell fließend ($v = 0,50 - < 1,00$ m/s)
- extrem schnell fließend ($v > 1,00$ m/s)

14 Fließgeschwindigkeit (cm/s) am Messpunkt



Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 22.07.2019 - MP 7 (TWA 7)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 7		
Datum:	22.07.2019	Bearbeiter:	gro/fim
Rechtwert (GPS):	462020	Hochwert (GPS):	5559727
Höhe:	mNHN	Genauigkeit:	n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vis	Flügel-Nr.:	050.235

Feldparameter:

pH-Wert:	7,5	-	Sauerstoff:	40,0	mg/l
elek. Leitfähigkeit	105	µS/cm	Sauerstoff:	408,7	%
Redox:	216	mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:	16,8	°C			

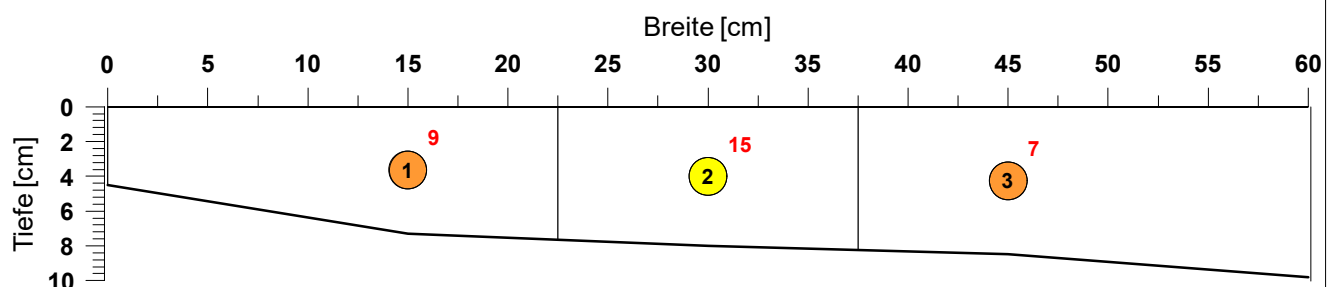
Messpunkt	Fläche (cm ²)	U/30s	U/s	v (cm/s)	Q (l/s)
1	144,56	33	1,10	9,13	1,32
2	119,63	63	2,10	14,97	1,79
3	200,06	23	0,77	7,19	1,44

Gesamtabfluss: 4,5

Legende:

- nicht erkennbar fließend ($v < 0,03$ m/s)
- träge fließend ($v = 0,03 - < 0,10$ m/s)
- (sehr) langsam fließend ($v = 0,10 - < 0,20$ m/s)
- langsam fließend ($v = 0,20 - < 0,30$ m/s)
- schnell fließend ($v = 0,30 - < 0,50$ m/s)
- sehr schnell fließend ($v = 0,50 - < 1,00$ m/s)
- extrem schnell fließend ($v > 1,00$ m/s)

14 Fließgeschwindigkeit (cm/s) am Messpunkt



Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
 Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 01.08.2019 - MP 1
 (TWA 1)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 1		
Datum:	01.08.2019	Bearbeiter:	gro/vis
Rechtwert (GPS):	462185	Hochwert (GPS):	5559599
Höhe:	mNHN	Genauigkeit:	n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vis	Flügel-Nr.:	050.235

Feldparameter:

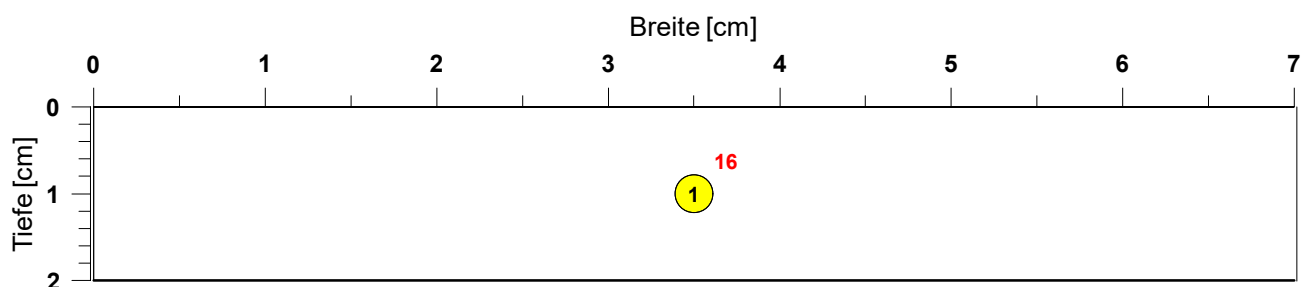
pH-Wert:	7,6	-	Sauerstoff:	2,2	mg/l
elek. Leitfähigkeit:	508	µS/cm	Sauerstoff:	23	%
Redox:	156	mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:	17,0	°C			

Messpunkt	Fläche (cm²)	U/30s	U/s	v (cm/s)	Q (l/s)
1	14,00	70	2,33	16,34	0,23
Gesamtabfluss:					0,2

Legende:

- nicht erkennbar fließend ($v < 0,03$ m/s)
- träge fließend ($v = 0,03 - < 0,10$ m/s)
- (sehr) langsam fließend ($v = 0,10 - < 0,20$ m/s)
- langsam fließend ($v = 0,20 - < 0,30$ m/s)
- schnell fließend ($v = 0,30 - < 0,50$ m/s)
- sehr schnell fließend ($v = 0,50 - < 1,00$ m/s)
- extrem schnell fließend ($v > 1,00$ m/s)

14 Fließgeschwindigkeit (cm/s) am Messpunkt



Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
 Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 01.08.2019 - MP 2 (TWA 2)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 2		
Datum:	01.08.2019	Bearbeiter:	gro/vis
Rechtwert (GPS):	462036	Hochwert (GPS):	5559581
Höhe:	mNHN	Genauigkeit:	n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vis	Flügel-Nr.:	050.235

Feldparameter:

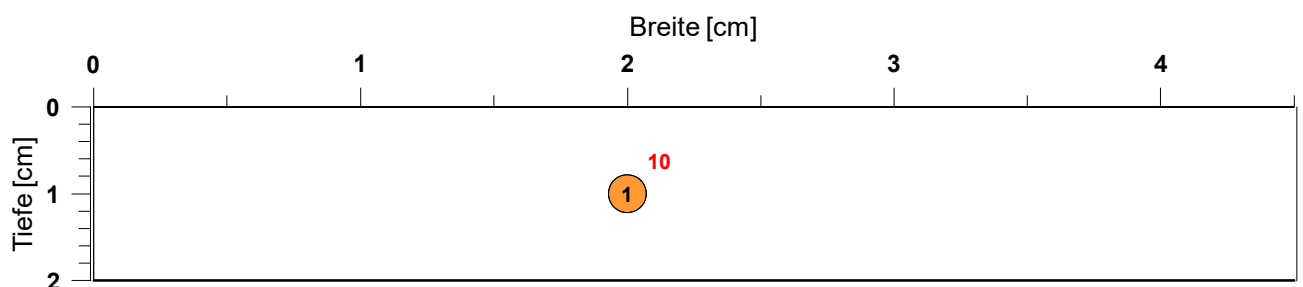
pH-Wert:	6,8	-	Sauerstoff:	2,1	mg/l
elek. Leitfähigkeit:	508	µS/cm	Sauerstoff:	19	%
Redox:	161	mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:	18,0	°C			

Messpunkt	Fläche (cm²)	U/30s	U/s	v (cm/s)	Q (l/s)
1	9,00	36	1,20	9,72	0,09
				Gesamtabfluss:	0,1

Legende:

- nicht erkennbar fließend ($v < 0,03$ m/s)
- träge fließend ($v = 0,03 - < 0,10$ m/s)
- (sehr) langsam fließend ($v = 0,10 - < 0,20$ m/s)
- langsam fließend ($v = 0,20 - < 0,30$ m/s)
- schnell fließend ($v = 0,30 - < 0,50$ m/s)
- sehr schnell fließend ($v = 0,50 - < 1,00$ m/s)
- extrem schnell fließend ($v > 1,00$ m/s)

14 Fließgeschwindigkeit (cm/s) am Messpunkt



Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
 Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 01.08.2019 - MP 3
 (TWA 3)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 3		
Datum:	04.07.2019	Bearbeiter:	vis/gro
Rechtwert (GPS):	462038	Hochwert (GPS):	5559606
Höhe:	mNHN	Genauigkeit:	n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vim	Flügel-Nr.:	

Feldparameter:

pH-Wert:	-	Sauerstoff:	mg/l
elek. Leitfähigkeit:	µS/cm	Sauerstoff:	%
Redox:	mV	Nitrat:	n.b. mg/l
Temperatur:	°C		

kein messbarer Abfluss (< 0,1 l/s)

Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 01.08.2019 - MP 4 (TWA 4)

Stammdatens Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 4		
Datum:	01.08.2019	Bearbeiter:	gro/vis
Rechtwert (GPS):	461969	Hochwert (GPS):	5559627
Höhe:	mNHN	Genauigkeit:	n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vis	Flügel-Nr.:	050.235

Feldparameter:

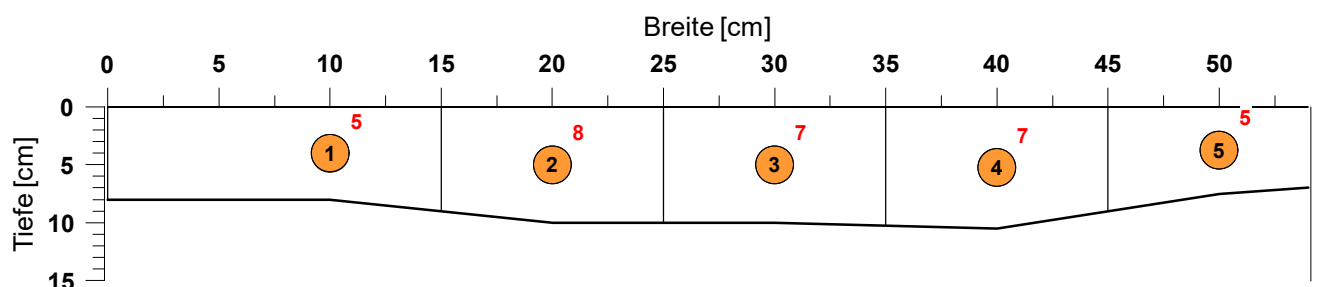
pH-Wert:	7,2	-	Sauerstoff:	2,2	mg/l
elek. Leitfähigkeit:	109	µS/cm	Sauerstoff:	22	%
Redox:	164	mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:	16,8	°C			

Messpunkt	Fläche (cm ²)	U/30s	U/s	v (cm/s)	Q (l/s)
1	122,50	11	0,37	4,85	0,59
2	97,50	29	0,97	8,36	0,81
3	100,63	20	0,67	6,60	0,66
4	100,63	21	0,70	6,80	0,68
5	70,25	11	0,37	4,85	0,34
Gesamtabfluss:				3,1	

Legende:

- nicht erkennbar fließend ($v < 0,03$ m/s)
- träge fließend ($v = 0,03 - < 0,10$ m/s)
- (sehr) langsam fließend ($v = 0,10 - < 0,20$ m/s)
- langsam fließend ($v = 0,20 - < 0,30$ m/s)
- schnell fließend ($v = 0,30 - < 0,50$ m/s)
- sehr schnell fließend ($v = 0,50 - < 1,00$ m/s)
- extrem schnell fließend ($v > 1,00$ m/s)

14 Fließgeschwindigkeit (cm/s) am Messpunkt



Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 01.08.2019 - MP 5 (TWA 5)

Stammdatens Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 5		
Datum:	01.08.2019	Bearbeiter:	gro/vis
Rechtwert (GPS):	462173	Hochwert (GPS):	5559670
Höhe:	mNHN	Genauigkeit:	n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vis	Flügel-Nr.:	050.235

Feldparameter:

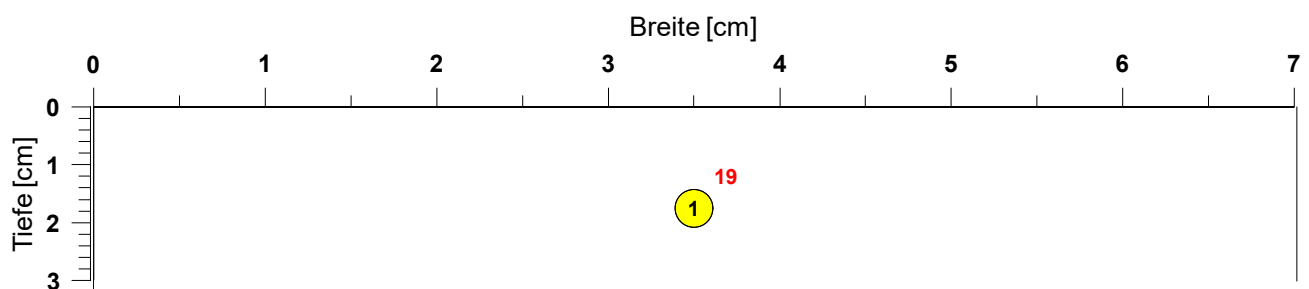
pH-Wert:	7,7	-	Sauerstoff:	2,3	mg/l
elek. Leitfähigkeit:	504	µS/cm	Sauerstoff:	23	%
Redox:	156	mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:	16,5	°C			

Messpunkt	Fläche (cm ²)	U/30s	U/s	v (cm/s)	Q (l/s)
1	24,50	85	2,83	19,26	0,47
Gesamtabfluss:					0,5

Legende:

- nicht erkennbar fließend ($v < 0,03$ m/s)
- träge fließend ($v = 0,03 - < 0,10$ m/s)
- (sehr) langsam fließend ($v = 0,10 - < 0,20$ m/s)
- langsam fließend ($v = 0,20 - < 0,30$ m/s)
- schnell fließend ($v = 0,30 - < 0,50$ m/s)
- sehr schnell fließend ($v = 0,50 - < 1,00$ m/s)
- extrem schnell fließend ($v > 1,00$ m/s)

14 Fließgeschwindigkeit (cm/s) am Messpunkt



Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
 Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 01.08.2019 - MP 6
 (TWA 6)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 6		
Datum:	01.08.2019	Bearbeiter:	gro/vis
Rechtwert (GPS):	462171	Hochwert (GPS):	5559712
Höhe:		mNHN	Genauigkeit: n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vis	Flügel-Nr.:	050.235

Feldparameter:

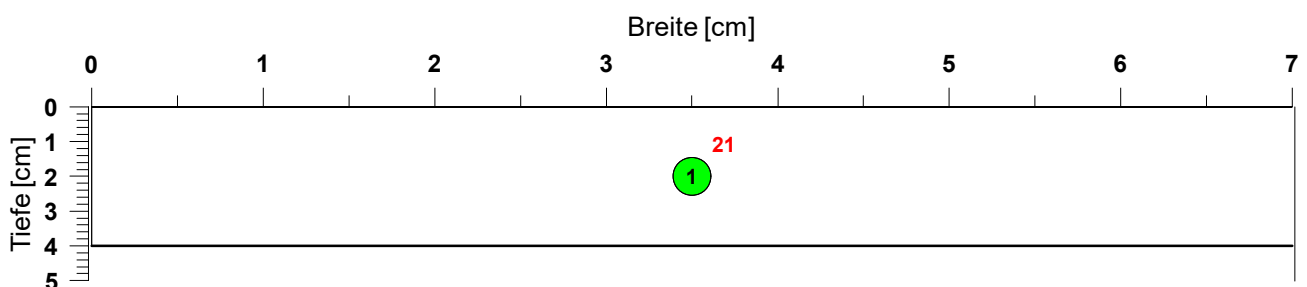
pH-Wert:	7,2	-	Sauerstoff:	10,0	mg/l
elek. Leitfähigkeit:	107	µS/cm	Sauerstoff:	100	%
Redox:	172	mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:	16,6	°C			

Messpunkt	Fläche (cm ²)	U/30s	U/s	v (cm/s)	Q (l/s)
1	28,00	96	3,20	21,35	0,60
Gesamtabfluss:					0,6

Legende:

- nicht erkennbar fließend (v < 0,03 m/s)
- träge fließend (v = 0,03 - < 0,10 m/s)
- (sehr) langsam fließend (v = 0,10 - < 0,20 m/s)
- langsam fließend (v = 0,20 - < 0,30 m/s)
- schnell fließend (v = 0,30 - < 0,50 m/s)
- sehr schnell fließend (v = 0,50 - < 1,00 m/s)
- extrem schnell fließend (v > 1,00 m/s)

14 Fließgeschwindigkeit (cm/s) am Messpunkt



Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

TWA-Messung am 01.08.2019 - MP 7 (TWA 7)

Stammdaten Abflussmesspunkt

Messstelle:	MP 7		
Datum:	01.08.2019	Bearbeiter:	gro/vis
Rechtwert (GPS):	462020	Hochwert (GPS):	5559727
Höhe:	mNHN	Genauigkeit:	n.b.
Witterung:	trocken	Messintervall:	30 s
Auswertung:	vis	Flügel-Nr.:	050.235

Feldparameter:

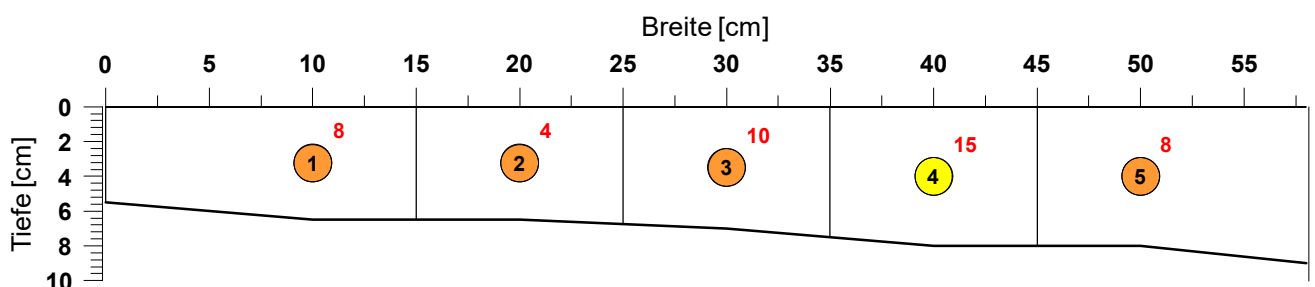
pH-Wert:	7,5	-	Sauerstoff:	40,0	mg/l
elek. Leitfähigkeit	105	µS/cm	Sauerstoff:	408,7	%
Redox:	216	mV	Nitrat:	n.b.	mg/l
Temperatur:	16,8	°C			

Messpunkt	Fläche (cm ²)	U/30s	U/s	v (cm/s)	Q (l/s)
1	92,50	29	0,97	8,36	0,77
2	65,63	7	0,23	4,07	0,27
3	70,63	36	1,20	9,72	0,69
4	78,75	62	2,07	14,78	1,16
5	108,00	25	0,83	7,58	0,82
Gesamtabfluss:				3,7	

Legende:

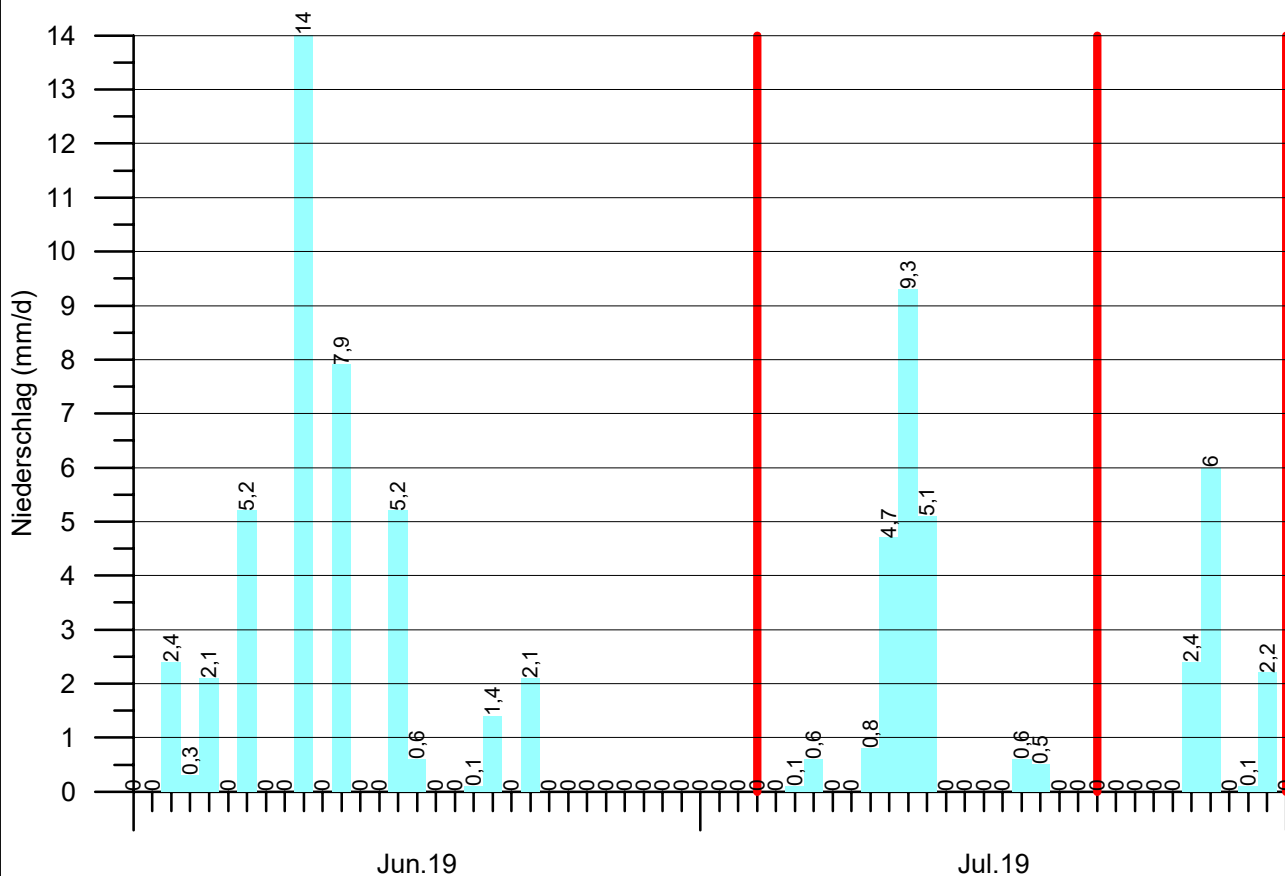
- nicht erkennbar fließend ($v < 0,03$ m/s)
- träge fließend ($v = 0,03 - < 0,10$ m/s)
- (sehr) langsam fließend ($v = 0,10 - < 0,20$ m/s)
- langsam fließend ($v = 0,20 - < 0,30$ m/s)
- schnell fließend ($v = 0,30 - < 0,50$ m/s)
- sehr schnell fließend ($v = 0,50 - < 1,00$ m/s)
- extrem schnell fließend ($v > 1,00$ m/s)

14 Fließgeschwindigkeit (cm/s) am Messpunkt



Hydrogeologische Untersuchung, Planung und Beratung
 Gutachterliche Bewertung des B-Plans "Kurbad"

Niederschlag der DWD-Station Kleiner Feldberg und tabellarische Darstellung der Abflüsse und Feldparameter



	Datum	TWA 1	TWA 2	TWA 3	TWA 4	TWA 5	TWA 6	TWA 7
Abfluss (l/s)	04.07.2019	0,1	0,1	tr.	4,7	0,2	1,0	6,0
	22.07.2019	1,0	0,5	tr.	4,7	1,4	1,6	4,5
	01.08.2019	0,2	0,1	k.m.A.	3,1	0,5	0,6	3,7
El. Leitf. (µS/cm)	04.07.2019	514	494	-	105	498	515	104
	22.07.2019	477	511	-	112	502	506	105
	01.08.2019	508	508	-	109	504	503	107
pH	04.07.2019	7,8	7,9	-	7,2	7,8	7,6	7,3
	22.07.2019	7,6	7,9	-	7,1	7,8	7,9	7,5
	01.08.2019	7,6	6,8	-	7,2	7,7	7,7	7,2
Temperatur (°C)	04.07.2019	16,9	15,8	-	16,8	16,6	18,9	17,1
	22.07.2019	17,3	16,5	-	17,3	16,5	16,4	16,8
	01.08.2019	17,0	18,0	-	16,8	16,5	16,0	16,6
Redox (mV)	04.07.2019	164	196	-	222	135	186	205
	22.07.2019	233	129	-	261	275	267	216
	01.08.2019	156	161	-	164	156	155	172
Sauerstoff (mg/l)	04.07.2019	7,4	1,7	-	9,0	6,4	6,8	8,9
	22.07.2019	-	8,9	-	-	-	-	-
	01.08.2019	2,2	2,1	-	2,2	2,3	2,4	10,0
Sauerstoff (%)	04.07.2019	77	17	-	92	66	71	93
	22.07.2019	-	91	-	-	-	-	-
	01.08.2019	23	19	-	22	23	23	100