

**TRINKWASSERANALYSE
2019**

GEM. TRINKWASSERVERORDNUNG

VOM 08.01.2019

ELBENROD

Untersuchungslabor-Nr. (Labor): 19-01895-025
Probenahmestelle: Elbenrod – ON Berfaer Straße 21
 Entnahmedatum/-uhrzeit: 25.04.2019 11:55 Uhr
 Analysedurchführung: 25.04.2019 11:55 Uhr – 23.05.2019 10:03 Uhr
 Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-013-02-3-01
 Probennehmer: Kurt Müller, Umwelthygiene Marburg
 Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-5
 Probenstatus: Analysenzweck a
 Adresse: Alsfeld
 Probenmatrix: Trinkwasser
 Grenzwerte: Trinkwasserverordnung vom 08.01.2018
 Ansatzdatum: 26.04.2019
 Ablesedatum: 29.04.2019

Anlage 2 Teil 2 – Chemische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte	BG
Antimon	DIN 38405-D32 (2000)*	<0,001	mg/l	0,005	0,001
Arsen	DIN EN ISO 11969 (1996)*	<0,001	mg/l	0,01	0,001
Benzo(a)pyren	DIN EN ISO 17993-F18*	<0,000005	mg/l	0,00001	0,000005
Blei	DIN 38406-E6 (1998)*	<0,002	mg/l	0,01	0,002
Cadmium	DIN EN ISO 5961*	<0,0002	mg/l	0,003	0,0002
Kupfer	DIN 38406-E7 (1991)*	<0,005	mg/l	2	0,005
Nickel	DIN 38406-E11 (1991)*	<0,002	mg/l	0,02	0,002
Benzo(b)fluoranthen	DIN EN ISO 17993-F18*	<0,000005	mg/l		0,000005
Benzo(k)fluoranthen	DIN EN ISO 17993-F18*	<0,000005	mg/l		0,000005
Benzo(ghi)perylen	DIN EN ISO 17993-F18*	<0,000005	mg/l		0,000005
Fluoranthen	DIN EN ISO 17993-F18*	<0,000005	mg/l		0,000005
Indeno(1,2,3-cd)Pyren	DIN EN ISO 17993-F18*	<0,000005	mg/l		0,000005
Summe polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 17993-F18*	nicht nachweisbar	mg/l	0,0001	
Trichlormethan (Chloroform)	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Dibromdichlormethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Tribrommethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Summe Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (1997)*	nicht nachweisbar	mg/l	0,05	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

*= Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) – Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte	BG
Färbung	DIN EN ISO 7887 (2011)	< 0,10	m-l	0,5	0,1
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) – Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack	DIN EN 1622 (2006) – Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	520	µS/cm	2790	2
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,26	NTU	1	0,05
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	8,02		6,5 – 9,5	
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	14,6	°C		0,1

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
*= Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Kommentare:

Die Proben wurden über Nacht im Kühlschrank gelagert.

Untersuchungslabor-Nr. (Labor): 17-01596-016
Probenahmestelle: Elbenrod – ON Berfaerstraße 41
 Entnahmedatum/-uhrzeit: 27.04.2017 11:00 Uhr
 Analysedurchführung: 27.04.2017 11:00 Uhr – 22.05.2017 11:47 Uhr
 Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-013-02-3-02
 Probennehmer: Norman Scheiter, Umwelthygiene Marburg
 Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-5
 Probenstatus: Analysenzweck a
 Adresse: Alsfeld
 Probenmatrix: Trinkwasser
 Grenzwerte: Trinkwasserverordnung vom 10.03.2016
 Ansatzdatum: 28.04.2017
 Ablesedatum: 30.04.2017

Anlage 2/3 – Chemische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte	BG
Gesamthärte °dH	DIN 38409-H-6	12,61	°dH		
Gesamthärte	DIN 38409-H-6	2,25	mmol/l		
Gesamthärte-Bereich	DIN 38409-H-6	mittel			

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
 *= Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Untersuchungslabor-Nr. (Labor): 19-01895-026
Probenahmestelle: Elbenrod – Tiefbrunnen
 Entnahmedatum/-uhrzeit: 25.04.2019 12:10 Uhr
 Analysedurchführung: 25.04.2019 12:10 Uhr – 23.05.2019 10:03 Uhr
 Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-013-02-1-00
 Probennehmer: Kurt Müller Umwelthygiene Marburg
 Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-5
 Probenstatus: Analysenzweck a
 Probenmatrix: Rohwasser
 Grenzwerte: Trinkwasserverordnung
 Ansatzdatum: 26.04.2019
 Ablesedatum: 29.04.2019

Chemische Parameter Rohwasserverordnung

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz- /Richtwerte	BG
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,40	NTU	1	0,05
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) – Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack	DIN EN 1622 (2006) – Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	11,0	°C		0,1
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	259	µS/cm	2790	2
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	5,96		6,5-9,5	
Nitrat	DIN ISO 10304	46,1	mg/l	50	0,3
Fluorid	DIN ISO 10304	0,05	mg/l	1,5	0,02

Sonstige Parameter : Halogenkohlenwasserstoffe

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte	BG
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l	0,003	0,001
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Summe Tri- und Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)*	nicht nachweisbar	mg/l	0,01	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
 *= Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Sonstige Untersuchungen

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte	BG
Färbung	DIN EN ISO 7887(2011)	<0,10	m-l	0,5	0,1
Bromat	DIN ISO 15061 (D34) 2001-12	<0,005	mg/l	0,01	0,005
Cyanid	DIN 38405-D13 (2013)*	<0,01	mg/l	0,05	0,01
Selen	DIN 38405-D23 (1994)*	<0,001	mg/l	0,01	0,001
Chrom	DIN EN ISO 1233 (1996)*	<0,005	mg/l	0,05	0,005
Bor	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,05	mg/l	1	0,05
Quecksilber	DIN EN 12338 (1998)*	<0,0002	mg/l	0,001	0,0002
Benzol	DIN 38407-F9-1*	<0,0005	mg/l	0,001	0,0005
Uran	DIN EN ISO 17294-2 [§]	<0,00010	mg/l	0,01	0,0001

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

*= Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00, [§]= Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-14162-01-00