

CVUA-OWL · Postfach 2754 · D-32717 Detmold

Stadtbetriebe Delbrück
Wasserwerk
Postfach
33129 Delbrück

Vereinfachter Prüfbericht gemäß AGB.
Mein Zeichen
CW-2023-09454

Ihr Ansprechpartner:
Dr. Werner Dülme

Telefon: 05231 911 630
Telefax: 05231 911 563
E-Mail: Werner.Duelme@cvua-owl.de

Prüfbericht
Wasseruntersuchung

Entnahmestelle: Wasserwerk Ostenland/Reinw.
33129 Delbrück

Detmold, 17.11.2023

Entnahmedatum: 10.10.2023
Entnahmezeit: 08:20 Uhr
Probenahme durch: Herr Giesguth, CVUA-OWL
Probenahme als: Stichprobe (Zweck a)
Untersuchungsbeginn: 10.10.2023
Untersuchungsende: 16.11.2023

Chemische Untersuchung	Einheit	Messwert	Grenzwert*	Messverfahren
Farbe		ohne		
Temperatur	°C	11,8		DIN 38404-C4:1976-12
Trübung		klar		
Geruch		kein ungewöhnlicher		
pH-Wert		7,44	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Elektr. Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	478		DIN EN 27888 (C 8): 1993-11
Elektr. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	533	2790	DIN EN 27888 (C 8): 1993-11
Natrium	mg/l	14,8	200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kalium	mg/l	2,86		DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Magnesium	mg/l	3,55		DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Calcium	mg/l	95,9		DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Mangan	mg/l	<0,0050	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Eisen	mg/l	<0,010	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Ammonium	mg/l	<0,05	0,5	EN ISO 11732 (E 23):2005-05
Nitrit	mg/l	<0,005	0,5	DIN EN ISO 13395 (D 28) : 1996-12
Nitrat	mg/l	2	50	DIN EN ISO 10304-1 (D 20):2009-07
Sulfat	mg/l	42	250	DIN EN ISO 10304-1 (D 20):2009-07
Chlorid	mg/l	29	250	DIN EN ISO 10304-1 (D 20):2009-07
Phosphor (P)	mg/l	0,019	2,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Phosphor (als PO4)	mg/l	<0,20		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Sauerstoff	mg/l	10,3		DIN EN 5814 (G 22):2013-02
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	3,95		DIN 38409-H 7-2:2005-12
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,26		DIN 38409-H 7-4-2:2005-12
Oxidierbarkeit (als O2)	mg/l	2,7	5	DIN EN ISO 8467 (H 5): 1995-05
Chlor, frei	mg/l	<0,05	0,1 - 0,3	DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2):2000-04
TOC	mg/l	3,6		DIN EN 1484 (H 3): 2019-04

Mikrobiologische Untersuchung	Einheit	Messwert	Grenzwert*	Messverfahren
Koloniezahl bei 22°C ^{*3}	KBE/ml	5	100	TrinkwV § 43 Abs. 3 (2023-06)
Koloniezahl bei 36°C ^{*3}	KBE/ml	2	100	TrinkwV § 43 Abs. 3 (2023-06)
Coliforme Bakterien bei 36°C ^{*3}	KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12):2017-09
E.coli bei 36°C ^{*3}	KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12):2017-09

Weitere Parameter, berechnet	Einheit	Messwert	Grenzwert*	Messverfahren
Karbonathärte	°dH	11,1		DEV D8:1975
Gesamthärte	°dH	14,2		DIN 38409 - H6 : 1986-01
Gesamthärte	mmol/l	2,54		DIN 38409 - H6 : 1986-01
Härtebereich (lt. WRMG)		hart		WRMG
Kohlensäure, frei	mg/l	11		DEV D8:1975
Kohlensäure, gesamt	mg/l	98		DEV D8:1975
Kohlensäure, überschüssig	mg/l	<1		DEV D8:1975
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	-7,2	5	DIN 38404-C10 : 2012-12

*Grenzwerte der Trinkwasserverordnung; **Untersuchung im Unterauftrag D-PL-14162-01-00; n.n. = nicht nachweisbar

*² Untersuchungsdatum, -uhrzeit, -temperatur und Testumgebung entsprechen den Angaben zur Probenahme.

*³ Bei Keimzahlen von 3-9 KBE handelt es sich um eine geschätzte Keimzahl; bei 1-2 KBE sind Organismen vorhanden aber <10.

Beurteilung

Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung werden bei den untersuchten Parametern eingehalten.

Im Auftrag

Dr. Werner Dülme
Dezernent

Maschinell erstelltes Dokument, in der vorliegenden Form ohne Unterschrift gültig.