

Bekanntmachung

Gemäß § 21 der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 10.03.2016 in der aktuellen Fassung vom 03.01.2018 und dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG) vom 17.07.2013 (BGBl. I S. 2538) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.07.2013 (BGBl. I S. 2538), zuletzt geändert durch Artikel 319 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474).

Wasseranalysen der einzelnen Wassergewinnungsanlagen des Wasserwerks der Stadt Willebadessen, Ergebnisse von **April 2018** des Chemischen und Veterinäruntersuchungsamtes OWL

Parameter	Einheit	Grenzwert gem. Trinkwasserverordnung (TrinkwV)	Quelle Borlinghausen	Brunnen Eissen	Brunnen Helmern	Brunnen Löwen	Brunnen Niesen	Brunnen Peckelsheim	Quelle Willebadessen
-----------	---------	--	----------------------	----------------	-----------------	---------------	----------------	---------------------	----------------------

Allgemeine Kenngrößen

pH-Wert	-	>6,5 <9,5	7,3	7,30	7,22	7,26	7,29	7,17	7,61
Leitfähigkeit (20° C)	µS/cm	2500	430	708	829	726	780	932	372
Säurekapazität bis pH 4,3 (KS4,3)	mmol/l	-	4,30	5,30	6,00	6,60	6,40	6,10	2,90
Basekapazität bis pH 8,2 (BS8,2)	mmol/l	-	0,56	0,56	0,87	0,8	0,71	0,88	0,180
organischer Kohlenstoff (DOC/TOC)	mg/l	-	0,5	<0,2	0,4	0,2	0,3	0,3	<0,2
Gesamthärte (Grad deutscher Härte)	°dH	-	13,1	23,6	27,6	23,5	25,8	31,7	10,9
Gesamthärte (Grad deutscher Härte)	mmol/l	-	2,33	4,20	4,92	4,19	4,6	5,66	1,95
Härtebereich	-	-	2	4	4	4	4	4	2
Härtebereich (lt. WRMG)	-	-	mittel	hart	hart	hart	hart	hart	mittel

Mineralien und Salze

Natrium	mg/l	200	3,52	6,31	4,32	6,04	4,44	4,52	5,39
Kalium	mg/l	-	1,05	2,05	1,44	1,93	1,83	1,7	0,98
Magnesium	mg/l	-	11,4	41,7	29,8	34,5	33,6	33,2	12,2
Calcium	mg/l	-	74,6	99,7	148	111	129	172	58,1
Nitrat	mg/l	50	14	1	17	32	24	28	10
Nitrit	mg/l	0,5	0,019	<0,005	<0,005	<0,005	0,047	<0,005	<0,005
Ammonium	mg/l	0,5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Phosphat	mg/l	-	0,060	<0,010	<0,010	0,011	0,020	<0,010	0,053
Sulfat	mg/l	250	20	163	158	72	121	224	44
Chlorid	mg/l	250	7	12	11	16	13	12	13
Fluorid	mg/l	1,5	<0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	<0,1
Arsen	mg/l	0,01	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Metalle

Mangan gesamt	mg/l	0,05	0,0208	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,0161	0,0066	<0,0050
Eisen gesamt	mg/l	0,2	<0,010	<0,010	0,062	<0,010	0,030	<0,010	0,032
Chrom	mg/l	0,05	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Quecksilber	mg/l	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Blei	mg/l	0,01	0,0030	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Cadmium	mg/l	0,003	<0,00050	<0,00050	<0,00050	<0,00050	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Kupfer	mg/l	2	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050
Nickel	mg/l	0,02	<0,0010	0,0018	<0,0010	0,0036	<0,0010	0,0081	<0,0010
Aluminium	mg/l	0,2	0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,0070	<0,0050	0,0310

Mikrobiologische Parameter

Koloniezahl bei 22° C	Anzahl/ml	100	>200	0	0	0	10	0	11
Koloniezahl bei 36° C	Anzahl/ml	100	107	0	0	0	9	0	0
Coliforme Keime bei 36° C	Anzahl/100 ml	0	>100	0	0	0	0	0	2
Aufbereitung			Entkeimung mit UV-Licht, Sandfilter	Enteisenung, Entmanganung		Enteisenung, Entmanganung			Entkeimung mit UV-Licht, Entsäuerung

Die dargestellten Parameter eignen sich gem. DIN 50930-6 zur Auswahl von Werkstoffen für die Sanitärinstallation.

Wassergewinnungsanlagen und davon gespeiste Netze	Bei Bedarf durch Verbundsystem
Quelle Borlinghausen	Borlinghausen
Brunnen Eissen	Eissen, Schweckh., Willegas.
Brunnen Helmern	Helmern, Fölsen
Brunnen Löwen	Löwen, Ikenhausen, Engar
Brunnen Niesen	Niesen
Brunnen Peckelsheim	Peckelsheim
Quelle Willebadessen	Willebadessen, Altenheerse