

### Bekanntmachung

Gemäß § 21 der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 10.03.2016 (BGBl. I S. 459) in der aktuellen Fassung vom 20.12.2019 (BGBl. I S. 2934) 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 3 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2774).

Wasseranalysen der einzelnen Wassergewinnungsanlagen des Wasserwerks der Stadt Willebadessen, Ergebnisse von **März 2020** 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	7,18	7,23	7,09	7,30	7,19	7,06	7,67
Leitfähigkeit (20° C)	µS/cm	2500	421	712	887	739	811	909	376
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	-	3,93	5,11	5,82	6,42	5,78	5,81	2,88
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	-	0,3	0,36	0,48	0,37	0,36	0,5	0,09
organischer Kohlenstoff (DOC/TOC)	mg/l	-	0,8	0,3	0,5	0,3	0,3	0,4	<0,2
Gesamthärte (Grad deutscher Härte)	°dH	-	12,8	23,5	30,5	23,7	27,2	28,9	11,0
Gesamthärte (Grad deutscher Härte)	mmol/l	-	2,29	4,19	5,44	4,22	4,86	5,16	1,97
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	3,79	6,1	4,37	6,03	4,76	4,39	4,86
Kalium	mg/l	-	0,902	1,96	1,23	1,94	1,29	1,58	0,899
Magnesium	mg/l	-	11,4	40,5	28,6	34,6	28,9	30,8	11,2
Calcium	mg/l	-	72,9	101	171	112	147	156	60,4
Nitrat	mg/l	50	14	<1	23	28	33	35	11
Nitrit	mg/l	0,5	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<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	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,018	<0,010	0,055
Sulfat	mg/l	250	21	163	224	69	159	193	44
Chlorid	mg/l	250	7	12	12	16	14	12	12
Fluorid	mg/l	1,5	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	<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	0,0054	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050
Eisen gesamt	mg/l	0,2	<0,010	<0,010	<0,010	0,015	<0,010	<0,010	<0,010
Chrom	mg/l	0,05	0,00019	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00008	<0,00005	0,00033
Quecksilber	mg/l	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Blei	mg/l	0,01	<0,0010	<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	0,0014	<0,0010	0,0118	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Aluminium	mg/l	0,2	0,0530	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,0378

#### Mikrobiologische Parameter

Koloniezahl bei 22° C	KBE/ml	100	4	0	0	0	0	1	0
Koloniezahl bei 36° C	KBE/ml	100	0	0	0	0	0	0	0
Coliforme Keime bei 36° C	KBE/100 ml	0	5	0	0	0	0	0	0
<b>Aufbereitung</b>			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, Schweckch., Willegas.
Brunnen Helmern	Helmern, Fölsen
Brunnen Löwen	Löwen, Ikenhausen, Engar
Brunnen Niesen	Niesen
Brunnen Peckelsheim	Peckelsheim
Quelle Willebadessen	Willebadessen, Altenheerse