

Wasserversorgung Wolfenbüttel- Helmstedt

für SG Elm-Asse, SG Heeseberg, Stadt Helmstedt,
SG Oderwald (Orte Kalme, Seinstedt und Bornum), Stadt Schöningen,
Wasserverband Elm



Analyse vom 08.03.2022

Datenauswahl

Beschreibung	Parameterliste
Hauptwasserinhaltsstoffe und physikalisch-chemische Kenndaten des Trinkwassers	Betriebsanalyse
Chemische Parameter zur korrosionschemischen Beurteilung und zur Auswahl geeigneter Materialien für die Hausinstallation	DIN 50930-6
Mikrobiologische Parameter	Anlage 1, Teil I, TrinkwV 2001
Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation in der Regel nicht mehr erhöht	Anlage 2, Teil I, TrinkwV 2001
Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation ansteigen kann	Anlage 2, Teil II, TrinkwV 2001
Indikatorparameter	Anlage 3, TrinkwV 2001
Aufbereitungsstoffe	§11, TrinkwV 2001

Betriebsanalyse

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert	Analysewert
1	Temperatur	°C	-	6,9
2	Elektrische Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	2790	441
3	gel. Sauerstoff	mg/L	-	12,3
4	pH-Wert	-	6,5 - 9,5	7,92
5	pH _C -Wert (berechnet)	-	-	7,74
6	Calcitlösekapazität	mg/L	5	-4,4
7	Säurekapazität K _{S 4,3}	mmol/L	-	2,59
8	Trübung	NTU	1,0	0,14
9	Färbung (436 nm)	1/m	0,5	0,1
10	spektraler Absorptionskoeffizient (254 nm)	1/m	-	-
11	Oxidierbarkeit	mg/L O ₂	5,0	-
12	Calcium	mg/L	-	66,4
13	Magnesium	mg/L	-	5,1
14	Natrium	mg/L	200	13
15	Kalium	mg/L	-	1,5
16	Eisen, gesamt	mg/L	0,200	<0,010
17	Mangan	mg/L	0,050	<0,001
18	Ammonium	mg/L	0,50	<0,04
19	Nitrit	mg/L	0,50	<0,01
20	Nitrat	mg/L	50	8,2
21	Chlorid	mg/L	250	26,6
22	Sulfat	mg/L	250	40,8
23	Kieselsäure	mg/L	-	-
24	Härtebereich (neue Bezeichnung ab Mai 2007)	-	-	mittel
25	Härtebereich (alte Bezeichnung)	-	-	II
26	Gesamthärte	°dH	-	10,5
27	Karbonathärte	°dH	-	7,3

Wasserversorgung Wolfenbüttel- Helmstedt

für SG Elm-Asse, SG Heeseberg, Stadt Helmstedt,
SG Oderwald (Orte Kalme, Seinstedt und Bornum), Stadt Schöningen,
Wasserverband Elm



Analyse vom 08.03.2022

Chemische Parameter

zur korrosionschemischen Beurteilung nach DIN 50930-6

	Parameter	Einheit	Grenzwert	Analysewert
	Wassertemperatur	°C	-	6,9
	pH-Wert	-	6,5 - 9,5	7,92
	pH-Wert der Calcitsättigung	-	-	7,74
	Elektrische Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	2790	441
	Säurekapazität $K_{S\ 4,3}$	mmol/L	-	2,59
	Basekapazität $K_{B\ 8,2}$	mmol/L		
	Summe Erdalkalien	mmol/L		1,867
	Calcium-Ionen	mmol/L		1,657
	Magnesium-Ionen	mmol/L		0,210
	Natrium-Ionen	mmol/L		0,565
	Kalium-Ionen	mmol/L		0,038
	Chlorid-Ionen	mmol/L		0,750
	Nitrat-Ionen	mmol/L		0,132
	Sulfat-Ionen	mmol/L		0,425
	Phosphorverbindungen	mg/L PO_4^{3-}		<0,010
	Siliciumverbindungen	mg/L SiO_2		
	Organischer Kohlenstoff (TOC)	mg/L	ohne anormale Veränderung	1,5
	Aluminium	mg/L	0,20	0,013
	Sauerstoff	mg/L		12,3

Mikrobiologische Parameter

nach Anlage 1, Teil I (TrinkwV 2001):

Allgemeine Anforderungen an Wasser für den menschlichen Gebrauch

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert	Analysewert
1	Escherichia coli (E. coli)	in 100 mL	0	0
2	Enterokokken	in 100 mL	0	0
3	Coliforme Bakterien	in 100 mL	0	0

Chemische Parameter

nach Anlage 2, Teil I (TrinkwV 2001):

Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz
einschließlich der Hausinstallation in der Regel nicht mehr erhöht

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert	Analysewert
1	Acrylamid	mg/L	0,00010	
2	Benzol	mg/L	0,0010	<0,0003
3	Bor	mg/L	1,0	0,04
4	Bromat	mg/L	0,010	<0,003
5	Chrom	mg/L	0,050	<0,0005
6	Cyanid	mg/L	0,050	<0,005
7	1,2-Dichlorethan	mg/L	0,0030	<0,0007
8	Fluorid	mg/L	1,5	0,10
9	Nitrat	mg/L	50	8,2
10	Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte	mg/L	0,00010	
11	Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte insgesamt	mg/L	0,00050	<0,000030
12	Quecksilber	mg/L	0,0010	<0,00010
13	Selen	mg/L	0,010	<0,0010
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/L	0,010	<0,0009
15	Uran	mg/L	0,0100	0,0002

Wasserversorgung Wolfenbüttel- Helmstedt

für SG Elm-Asse, SG Heeseberg, Stadt Helmstedt,
SG Oderwald (Orte Kalme, Seinstedt und Bornum), Stadt Schöningen,
Wasserverband Elm



Analyse vom 08.03.2022

Chemische Parameter

nach Anlage 2, Teil II (TrinkwV 2001):

Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz
einschließlich der Hausinstallation ansteigen kann

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert	Analysewert
1	Antimon	mg/L	0,0050	<0,0015
2	Arsen	mg/L	0,010	<0,0005
3	Benzo-(a)-pyren	mg/L	0,000010	<0,000002
4	Blei	mg/L	0,010	<0,0011
5	Cadmium	mg/L	0,0030	<0,0004
6	Epichlorhydrin	mg/L	0,00010	
7	Kupfer	mg/L	2,0	<0,010
8	Nickel	mg/L	0,020	<0,0010
9	Nitrit	mg/L	0,50	<0,01
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	mg/L	0,00010	<0,000010
11	Trihalogenmethane	mg/L	0,050	0,0047
12	Vinylchlorid	mg/L	0,00050	

Indikatorparameter

nach Anlage 3 (TrinkwV 2001)

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert	Analysewert
1	Aluminium	mg/L	0,20	0,013
2	Ammonium	mg/L	0,50	<0,04
3	Chlorid	mg/L	250	26,6
4	Clostridium perfringens	in 100 mL	0	0
5	Eisen	mg/L	0,200	<0,010
6	Färbung (436 nm)	1/m	0,5	0,1
7	Geruch	-		normal
8	Geschmack	-	für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung	normal
9	Koloniezahl bei 22°C	in 1 mL	100	0
10	Koloniezahl bei 36°C	in 1 mL	100	6
11	Elektrische Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	2790	441
12	Mangan	mg/L	0,050	<0,001
13	Natrium	mg/L	200	13,0
14	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/L	ohne anormale Veränderung	1,5
15	Oxidierbarkeit	mg/L O ₂	5,0	
16	Sulfat	mg/L	250	40,8
17	Trübung	NTU	1,0	0,14
18	pH-Wert	-	6,5 - 9,5	7,92

n.n. = nicht nachgewiesen (unterhalb Nachweisgrenze)

Aufbereitungsstoffe

nach §11 TrinkwV 2001

Schwefelsäure
Aluminiumsulfat
Weißkalkhydrat
Natronlauge
Chlor
schwachanionisches Flockungshilfsmittel
Pulveraktivkohle