

# Wasserwerk Niendorf



## Ergebnisse der Trinwasseranalyse

Das Wasserwerk Niendorf versorgt im Normalbetrieb folgende Gemeinden und Ortsteile:

Emmendorf	Wrestedt die Ortsteile:	Stadt Uelzen die Ortsteile:	
	Hamborg	Groß Liedern	Oldenstadt
	Nettelkamp	Klein Liedern	Pieperhöfen
	Esterholz	Holdenstedt / Borne	Riestedt
	Klein Bollensen	Masendorf	Ripdorf
	Niendorf 2	Halligdorf	Tatern
	Stederdorf	Mehre / Ziegelei	Veerßen
	Wrestedt	Molzen	Woltersburg

**Probenahmedatum : 11.05.2022**

### Analyseninhalt

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

### Betriebsanalyse

Lfd. Nr	Parameter	Einheit	Grenzwert	Messwert	Messverfahren
1	Wassertemperatur	°C	ohne	11	DIN 38404/C4:1976-12
2	Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	ohne	428	DIN EN 27888/C8:1993-11
3	Sauerstoff	mg/L	ohne	5,4	DIN EN ISO 25814/G22:1992-11
4	pH-Wert	ohne	6,50 - 9,50	7,5	DIN EN ISO 10523/C5:2012-04
5	pH <sub>c</sub> -Wert (berechnet)	ohne	6,50 - 9,50	7,49	DIN 38404/C10-R3:2012-12
6	Calcitlösekapazität	mg/l	5,0	1	DIN 38404/C10-R3:2012-12
7	Säurekapazität K <sub>s,4,3</sub>	mmol/l	ohne	2,61	DIN 38409/H7:2004-03
8	Trübung	NTU	1	0,1	DIN EN ISO 7027/C2:2000-04
9	Färbung (436 nm)	m-1	0,5	<0,2	DIN EN ISO 7887/C1:1994-12
10	Calcium	mg/l	ohne	89,6	DIN EN ISO 14911/E34:1999-12
11	Magnesium	mg/l	ohne	5,59	DIN EN ISO 14911/E34:1999-12
12	Natrium	mg/l	200	11,4	DIN EN ISO 14911/E34:1999-12
13	Kalium	mg/l	ohne	1,2	DIN EN ISO 14911/E34:1999-12
14	Eisen	mg/l	0,2	<0,02	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02
15	Mangan	mg/l	0,05	0,024	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02
16	Ammonium	mg/l	0,5	<0,10	DIN EN ISO 14911/E34:1999-12
17	Nitrit	mg/l	0,1	<0,01	DIN EN ISO 10304/D20:2009-07
18	Nitrat	mg/l	50	0,24	DIN EN ISO 10304/D20:2009-07
19	Chlorid	mg/l	250	26,6	DIN EN ISO 10304/D20:2009-07
20	Sulfat	mg/l	250	94,2	DIN EN ISO 10304/D20:2009-07
21	Härtebereich (neue Bezeichnung)	ohne	ohne	ohne	ohne
22	Gesamthärte	mmol/l	ohne	2,47	DIN EN ISO 14911/E34:1999-12
24	Härtebereich (alte Bezeichnung)	ohne	ohne	ohne	ohne
25	Gesamthärte	°dH	ohne	13,8	DIN EN ISO 14911/E34:1999-12
26	Karbonathärte	°dH	ohne	7,31	DIN 38409/H7:2004-03

### Chemische Parameter

zur korrosionschemischen Beurteilung nach DIN 50930-6

Lfd. Nr	Parameter	Einheit	Grenzwert	Messwert	Messverfahren
1	Wassertemperatur	°C	ohne	11	DIN 38404/C4:1976-12
2	pH-Wert	ohne	6,50 - 9,50	7,5	DIN EN ISO 10523/C5:2012-04
3	pH <sub>c</sub> -Wert (berechnet)	ohne	6,50 - 9,50	7,49	DIN 38404/C10-R3:2012-12
4	Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	ohne	428	DIN EN 27888/C8:1993-11

5	Säurekapazität $K_{S,4,3}$	mmol/l	ohne	2,61	DIN 38409/H7:2004-03
6	Basekapazität $K_{B,8,2}$	mmol/l	ohne	0,1	DIN 38409/H7:2004-03
7	Summe Erdalkalien	mmol/l	ohne	2,466	Berechnet
8	Calcium-Ionen	mmol/l	ohne	2,236	Berechnet
9	Magnesium-Ionen	mmol/l	ohne	0,230	Berechnet
10	Natrium-Ionen	mmol/l	-	0,496	Berechnet
11	Kalium-Ionen	mmol/l	-	0,031	Berechnet
12	Chlorid-Ionen	mmol/l	-	0,750	Berechnet
13	Nitrat-Ionen	mmol/l	-	0,002	Berechnet
14	Sulfat-Ionen	mmol/l	-	0,981	Berechnet
15	Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	mg/l	ohne	1	DIN EN 1484/H3:1997-08
16	Aluminium	mg/l	0,2	<0,02	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02
17	Sauerstoff	mg/l	ohne	5,4	DIN EN ISO 25814/G22:1992-11

### Mikrobiologische Parameter

nach Anlage 1, Teil I (TrinkwV 2001): Allgemeine Anforderungen an Wasser für den menschlichen Gebrauch

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert	Messwert	Messverfahren
1	Coliforme Bakterien	n/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1/K12:2017-09
2	Escherichia coli (E. coli)	n/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1/K12:2017-09
3	Enterokokken	n/100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2/K15:2000-11

### 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	Messwert	Messverfahren
1	Acrylamid	mg/l	ohne	<0,000025	DIN 38413/P6:2007-02
2	Benzol	mg/l	0,001	<0,00025	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04
3	Bor	mg/l	1	<0,02	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02
4	Bromat	mg/l	0,01	<0,003	DIN EN ISO 15061/D34:2001-12
5	Chrom	mg/l	0,05	<0,005	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02
6	Cyanid gesamt	mg/l	0,05	<0,005	DIN EN ISO 14403-1/D2:2012-10
7	1,2-Dichlorethan	mg/l	0,003	<0,0001	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04
8	Fluorid	mg/l	1,5	0,22	DIN EN ISO 10304/D20:2009-07
9	Nitrat	mg/l	50	0,24	DIN EN ISO 10304/D20:2009-07
10	Summe Pflanzenschutzmittel	mg/l	0,0005	<0,0001	DIN 38407/F36:2014-09
11	Quecksilber	mg/l	0,001	<0,0003	DIN EN 1483/E12:1997-08
12	Selen	mg/l	0,01	<0,003	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02
13	Summe Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0,01	<0,0002	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04
14	Uran	mg/l	0,01	<0,0005	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02

### 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	Messwert	Messverfahren
1	Antimon	mg/l	0,005	<0,001	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02
2	Arsen	mg/l	0,01	<0,002	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02
3	Benzo-(a)-pyren	mg/l	0,00001	<0,000003	DIN 38407/F8:1995-10
4	Blei	mg/l	0,01	<0,003	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02
5	Cadmium	mg/l	0,003	<0,0005	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02
6	Epichlorhydrin	mg/l	0,0001	<0,00005	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04
7	Kupfer	mg/l	2	<0,01	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02
8	Nickel	mg/l	0,02	<0,005	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02
9	Nitrit	mg/l	0,1	<0,01	DIN EN ISO 10304/D20:2009-07
10	Summe Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	mg/l	0,0001	<0,00005	DIN 38407/F8:1995-10
11	Summe Trihalogenmethane	mg/l	0,05	<0,0006	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04
12	Vinylchlorid	mg/l	0,001	<0,0002	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04

### Indikatorparameter

nach Anlage 3 (TrinkwV 2001)

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert	Messwert	Messverfahren
1	Aluminium	mg/l	0,2	<0,02	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02
2	Ammonium	mg/l	0,5	<0,10	DIN EN ISO 14911/E34:1999-12
3	Chlorid	mg/l	250	26,6	DIN EN ISO 10304/D20:2009-07
4	Eisen	mg/l	0,2	<0,02	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02
5	Färbung (436 nm)	m-1	0,5	<0,2	DIN EN ISO 7887/C1:1994-12
6	Geruchsschwellenwert	TON	3	1	DIN EN 1622/B3:2006-10
7	Geschmack	ohne	ohne	ohne Geschmack	DEV B1/2 (1971)
8	Koloniezahl bei 22°C	in 1 ml	100	0	TrinkwV § 15 Absatz 1c
9	Koloniezahl bei 36°C	in 1 ml	100	0	TrinkwV § 15 Absatz 1c
10	Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	ohne	428	DIN EN 27888/C8:1993-11

11	Mangan	mg/l	0,05	0,024	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02
12	Natrium	mg/l	200	11,4	DIN EN ISO 14911/E34:1999-12
13	Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	mg/l	ohne	1	DIN EN 1484/H3:1997-08
14	Sulfat	mg/l	250	94,2	DIN EN ISO 10304/D20:2009-07
15	Trübung	NTU	1	0,1	DIN EN ISO 7027/C2:2000-04
16	pH-Wert	ohne	6,50 - 9,50	7,5	DIN EN ISO 10523/C5:2012-04

### Aufbereitungsstoffe

nach §11 TrinkwV 2001

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert	Messwert	Messverfahren
1	Sauerstoff	mg/L	ohne	5,4	DIN EN ISO 25814/G22:1992-11