



# Trinkwasseruntersuchung vom 18.12.2020

## Einwandfreies Trinkwasser

Der Zweckverband zur Wasserversorgung der Nord-Ost-Gruppe Neunburg vorm Wald hat im Dezember 2019 eine umfassende Trinkwasseruntersuchung von einem unabhängigen Labor durchführen lassen.

Das Ergebnis ist sehr erfreulich: Alle Analysenergebnisse entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 und der jetzt gültigen Fassung vom 03. Januar 2018. Sämtliche Grenzwerte sind eingehalten bzw. unterschritten. Die Proben sind bakteriologisch einwandfrei.

Die umfassende Untersuchung nach der Trinkwasserversorgung ergab folgende Ergebnisse (Prüfbericht-Nr.: 19 - 1209685 des Labors Kneißler GmbH & Co. KG aus Burglengenfeld):

### Angaben zur Probenahme

Parameter	Einheit	Ergebnis	GW	Verfahren
Probenahme		x		DIN ISO 5667-5: 2011-02 (A4)
Probenahmezweck nach EN ISO 19458		A		EN ISO 19458: 2006-08 (K19)
Desinfektion der Probenahmestelle		flüssig		EN ISO 19458: 2006-08 (K19)

### Umfassende Untersuchung gem. TrinkwV Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	GW	Verfahren
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	11,1		DIN 38404-4:1976-12 (C4)
pH-Wert (vor Ort)		8,0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C5)
elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C (vor Ort)	µS/cm	190	2790	DIN EN 27888: 1993-11 (C8)
Geruch (organoleptisch, vor Ort)		o.B.	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1622 - Anlage C: 2006-10 (B3)
Geschmack (organoleptisch, vor Ort)		o.B.	ohne anormale Veränderung	DEV B1/2 Teil a: 1971

### Untersuchung auf mikrobiologische Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	GW	Verfahren
Koloniezahl bei 22 °C	KBE/ml	0	100	TrinkwV § 15 (1c) 2018-01
Koloniezahl bei 36 °C	KBE/ml	0	100	TrinkwV § 15 (1c) 2018-01
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Escherichia coli	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Enterokokken	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2:2000-11

### TrinkwV - Anlage 2 Teil I

Parameter	Einheit	Ergebnis	GW	Verfahren
Benzol	µg/l	<0,25	1,0	DIN 38407:1991-05 (F 9) (zurückgezogene Norm)
Bor	mg/l	<0,1	1,0	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29)
Chrom	mg/l	<0,0004	0,050	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29)
Quecksilber	mg/l	<0,00004	0,0010	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29), modifiziert
Selen	mg/l	<0,0004	0,010	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29)
Cyanid, gesamt	mg/l	0,006	0,050	Macherey-Nagel, REF 985031
1,2 Dichlorethan	µg/l	<0,3	3,0	DIN EN ISO 10301:1997-08 (F4-2)
Fluorid	mg/l	0,12	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)
Nitrat	mg/l	<0,22	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)
Parameter Nitrat/50 + Nitrit/3 (berechnet)	mg/l	0,000	1	berechnet
Trichlorethen	µg/l	<1	10,0	DIN EN ISO 10301:1997-08 (F4-2)
Tetrachlorethen	µg/l	<1	10,0	DIN EN ISO 10301:1997-08 (F4-2)
Summe aus Trichlorethen und Tetrachlorethen	µg/l	<1	10,0	DIN EN ISO 10301:1997-08 (F4-2)
Uran	µg/l	<0,1	10,0	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29)

### TrinkwV - Anlage 2 Teil II

Parameter	Einheit	Ergebnis	GW	Verfahren
Nitrit	mg/l	<0,05	0,50	Macherey-Nagel, REF 985068
Antimon	mg/l	<0,0002	0,0050	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29)
Arsen	mg/l	<0,0002	0,010	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29)
Blei	mg/l	<0,0002	0,010	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29)
Cadmium	mg/l	<0,0002	0,0030	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29)
Kupfer	mg/l	<0,002	2,0	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29)
Nickel	mg/l	<0,0003	0,020	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29)
Benzo(a)-pyren	µg/l	<0,0025	0,010	DIN 38407-39:2011-09 (F39)
Benzo-(b)-fluoranthen	µg/l	<0,025		DIN 38407-39:2011-09 (F39)
Benzo-(k)-fluoranthen	µg/l	<0,025		DIN 38407-39:2011-09 (F39)
Benzo-(ghi)-perylene	µg/l	<0,025		DIN 38407-39:2011-09 (F39)
Indeno(1,2,3-cd)-pyren	µg/l	<0,025		DIN 38407-39:2011-09 (F39)
Summe polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe	µg/l	0	0,10	DIN 38407-39:2011-09 (F39)

### TrinkwV - Anlage 3 (Indikatorparameter)

Parameter	Einheit	Ergebnis	GW	Verfahren
Ammonium	mg/l	<0,05	0,50	Macherey-Nagel, REF 985003
Chlorid	mg/l	4,7	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)
Aluminium	mg/l	<0,005	0,200	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29)
Eisen	mg/l	0,016	0,200	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29), Kollisionszelle
Mangan	mg/l	<0,0002	0,050	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29)
Natrium	mg/l	2,35	200	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29)
Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm)	m-1	<0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 - Verfahren B: 2012-04 (C1)
Geruchsschwellenwert		1	3 bei 23°C	DIN EN 1622 - Anlage C: 2006-10 (B3)
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	mg/l	1,3	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484: 1997-08 (H3)
Sulfat	mg/l	17	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)
Trübung, quantitativ	NTU	0,4	1,0	DIN EN ISO 7027: 2004 -04 (C2)

### TrinkwV § 14 - Calcitlösekapazität

Parameter	Einheit	Ergebnis	GW	Verfahren
Säurekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,0		DIN 38409: 2005-12 (H7-1)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	1,2		DIN 38409: 2005-12 (H7-2)
Basenkapazität bis pH 8,2	mmol/l	<0,05		DIN 38409: 2005-12 (H7-4-1)
Calcitlösekapazität	mg/l	2,3	5	DIN 38404-10: 2012-12 (C10)
Calcium	mg/l	25,9		DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29)
Magnesium	mg/l	2,02		DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29)
Kalium	mg/l	2,91		DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29)

## Beurteilung als Anlage zum Prüfbericht 19-1209685

Die Untersuchungsergebnisse entsprechen zum Zeitpunkt der Probenahme den Anforderungen der TrinkwV (TrinkwV) in der aktuell gültigen Fassung.

Die Probe ist zum Zeitpunkt der Probenahme hinsichtlich der untersuchten Parameter bakteriologisch einwandfrei.

Für die untersuchten chemischen Parameter liegen keine Überschreitungen der Grenzwerte vor. Für die Indikatorparameter werden die Anforderungen eingehalten bzw. die Grenzwerte unterschritten.

Hinweis zur den berechneten Parametern Summe Tetrachlorethen+Trichlorethen, Summe PAK, Nitrat/50+Nitrit/3:

Zur Berechnung werden die tatsächlichen analytisch bestimmten Werte eingesetzt. Werte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich Null gesetzt.

Aufbereitungsstoffe, die in der Aufbereitung und Verteilung verwendet werden:  
Aufhärtung mit Jurakalk, Hydroanthrazit in der Filterung, Natronlauge nach Bedarf zur Entsäuerung  
Sämtliche Untersuchungsergebnisse sind im Internet unter [www.nord-ost-gruppe.de](http://www.nord-ost-gruppe.de) veröffentlicht.

Für Fragen zur Trinkwasseruntersuchung steht die Geschäftsführung des Zweckverbandes zur Wasserversorgung der Nord-Ost-Gruppe Neunburg vorm Wald zu den üblichen Geschäftszeiten zur Verfügung. Wenden Sie sich bitte an

Herrn Werner Schärtl,           Tel. 0 96 72 / 92 08 - 540,  
E-Mail: [werner.schaertl@nord-ost-gruppe.de](mailto:werner.schaertl@nord-ost-gruppe.de)  
Internet: [www.nord-ost-gruppe.de](http://www.nord-ost-gruppe.de)

Neunburg vorm Wald, 24.01.2020