

Niederbarnimer Wasser- und Abwasserzweckverband

Alte Dorfstraße 2, 16515 Oranienburg
 Tel.: (033053) 902-0
 FAX: (033053) 902-18
 e-mail: info@nwa-zehlendorf.de



Jahresanalyse 2021

Gesamtparameter gem. amlt. Vorgaben

Wasserwerk Prenden

zentrale Trinkwasserversorgung für die Ortsteile:
 Klosterf., Lanke, Prenden, Schmachtenhg.,
 Stolzenhg., Wandlitz, Wensickend., Zehlend.,
 Zerpenschl. u. Zühlsdorf

PRÜFBERICHT

Probenart: Trinkwasser
 Anlage: Prenden[#]
 Messstelle: Rein gesamt[#]
 Messstellencode: 12060269RE3001[#]
 Probennehmer: AKS GmbH Ffo., Herr Scholz
 Probenahme: 30.11.2021 Uhrzeit: 13:30
 Probeneingang: 30.11.2021
 Prüfzeitraum: 30.11.2021 – 09.12.2021
 Probennummer: TW21008928

Wasserhärte im Versorgungsgebiet:
Härtebereich - mittel (1,5 - 2,5 mmol/l)

Messwert : = 12,0° dH
 o d e r = 2,14 mmol/l

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Grenzwert	Messwert
Probenahme Trinkwasser	DIN ISO 5667-5 (A14) 2011-02			ja
Probenahme Mikrobiologie (Zweck a)	DIN EN ISO 19458 (K19) 2006-12			ja
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	µS/cm	2.790	487
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (vor Ort)	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	µS/cm	2.500	.436
pH-Wert (vor Ort)	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04		6,5 bis 9,5	7,51
Temperatur	DIN 38404-C4 1976-12	°C		9,5
Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B3) 2006-10 Anhang C	bei 23°C	3	1
Sauerstoff G22 (vor Ort)	DIN EN ISO 5814 (G22) 2013-02	mg O2/l		9,8
Koloniezahl bei 22°C	TrinkwV §15 Absatz (1c)	KBE/1 ml	100	0
Koloniezahl bei 36°C	TrinkwV §15 Absatz (1c)	KBE/1 ml	100	6
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09	KBE/100 ml	0	0
Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09	KBE/100 ml	0	0
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11	KBE/100 ml	0	0
Härte (Summe Ca+Mg)	Berechnung ^a	°dH		12
Härte (CaCO3)	Berechnung ^a	mmol/l		2,14
Quecksilber	DIN EN 1483 (E12) 2007-07/ DIN EN ISO 12846 2012-08	mg/l	0,001	< 0,0001
Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l	0,01	< 0,001
Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l	0,01	< 0,0002
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l	0,2	< 0,005
Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l	1	0,033
Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l	0,05	0,0007
Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l	0,2	0,008
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l		1,18
Kalzium	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l		75
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l		6,46
Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l	0,05	0,003
Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l	200	14,8
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/l	250	16

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Grenzwert	Messwert
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/l	1,5	0,19
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/l	250	34
Ortho-Phosphat	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/l		< 0,1
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/l	50	0,68
Ammonium	DIN EN ISO 11732 (E23) 2005-05	mg/l	0,5	0,1
Bromat	DIN EN ISO 15061 (D34) 2001-12	mg/l	0,01	< 0,01
Basekapazität bis pH 8,2	DIN 38409-H7 2005-12	mmol/l		0,39
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-H7 2005-12	mmol/l		3,95
Karbonathärte	DIN 38409 H6 1986-01 ^a	°dH		11,1
Temperatur Titration SK	DIN 38404-C4 1976-12	°C		25
Temperatur Titration BK	DIN 38404-C4 1976-12	°C		25
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08	mg/l		< 0,0001
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08	mg/l		< 0,0001
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08	mg/l	0,003	< 0,0003
Summe Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08	mg/l	0,01	< 0,0001
Benzol	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04	mg/l	0,001	< 0,0005
beta-Endosulfan	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
beta-Hexachlorcyclohexan	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
cis-Chlordan	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
cis-Heptachlorepoxyd	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,00003	< 0,00002
delta-Hexachlorcyclohexan	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
Dieldrin	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,00003	< 0,00002
Endrin	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
epsilon-Hexachlorcyclohexan	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
gamma-Hexachlorcyclohexan	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
Heptachlor	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,00003	< 0,00002
Hexachlorbenzen	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
Isodrin	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
Methoxychlor	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
Mirex	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
trans-Chlordan	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
trans-Heptachlorepoxyd	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,00003	< 0,00002
alpha-Hexachlorcyclohexan	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
o,p'DDD	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
o,p'DDE	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
o,p'DDT	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
p,p'DDD	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
p,p'DDE	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
p,p'DDT	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
Aldrin	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,00003	< 0,00002
alpha-Endosulfan	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
Oxychlordan	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)	mg/l	0,0001	< 0,00002
Summe PSM-Cl	DIN EN ISO 6488: 1997-02 (F1)/ (Parameterliste auf Anfrage)	mg/l	0,0005	< 0,00002
Atrazin	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Chlortoluron	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Cyanazin	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Desethylatrazin	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Desisopropylatrazin	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Hexazinon	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Isoproturon	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Metazachlor	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Grenzwert	Messwert
Metobromuron	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Metolachlor	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Monolinuron	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Propazin	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Sebuthylazin	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Simazin	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Terbuthylazin	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Bromacil	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Chloridazon	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Metribuzin	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Propham	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Terbutryn	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Diuron	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Methabenzthiazuron	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Metoxuron	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Fenuron	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Prometryn	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Chloroxuron	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Chlorpropham	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Crimidin	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Linuron	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Metamitron	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Pendimethalin	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Chlormequat	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Azoxystrobin	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Thiacloprid	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Diflufenican	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Ametryn	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Desmetryn	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Summe Triazine	DIN 38407-36 (F36) 2014-09/ (Parameterliste auf Anfrage)	mg/l	0,0005	< 0,00005
Dichlorvos	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Malathion	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Parathionethyl	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Fenthion	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Triadimefon	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Chlorfenvinphos	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Azinphosmethyl	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Azinphosethyl	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Dimethoat	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Chlorpyriphosethyl	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Chlorpyriphosmethyl	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Diazinon	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Fenitrothion	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Mevinphos	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Phosalon	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Propetamphos	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Triazophos	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Summe PSM-P	DIN 38407-36 (F36) 2014-09/ (Parameterliste auf Anfrage)	mg/l	0,0005	< 0,00005
Mecoprop	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
MCPA	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
2,4-Dichlorprop	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005

Parameter	Analyseverfahren	Maßeinheit	Grenzwert	Messwert
2,4-D	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
MCPB	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
2,4-DB	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
2,4,5-T	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Fenoprop	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Bentazon	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Bromoxynil	DIN 38407-36 (F36) 2014-09	mg/l	0,0001	< 0,00005
Summe Phenoxycarbonsäuren	DIN 38407-36 (F36) 2014-09/ (Parameterliste auf Anfrage)	mg/l	0,0005	< 0,00005
Summe Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte	Berechnung	mg/l	0,00050	< 0,00005
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H3) 1997-08	mg/l		5,02
Cyanid	DIN EN ISO 14403 (D6) 2012-10	mg/l	0,05	< 0,005
Calcitlösekapazität	DIN 38404-C10 2012-12	mg CaCO ₃ /l	5	-3,2
Sättigungs-pH gem.	DIN 38404-C10 2012-12			7,51
Sättigungs-pH ber.	DIN 38404-C10 2012-12			7,46
Sättigungsindex	DIN 38404-C10 2012-12			0,06

Interpretation/Bewertung der Messwerte:

Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der TrinkwV.

Bemerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf o.g. Proben. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Die in den DIN-Verfahren angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung der AKS GmbH Frankfurt (Oder) darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Symbole und Abkürzungen:

Durch Kunden bereitgestellte Angaben.

^a Das gekennzeichnete Analyseverfahren befindet sich nicht in unserem Akkreditierungsbereich.


Hanisch
Laborleiterin