

Wasserversorgungsanlage
Uppen Drohm 5
29643 Delmsen

Ottersberg, den 24.09.2024

Prüfbericht Nr. 24-28938



Kunde		Kunden-Nr. 10311	
Name:	Wasserversorgungsanlage	Auftrags-/Bestell-Nr.:	
Ansprechpartner:		Untersuchungsanlass:	Umfassende Trinkwasseruntersuchung (Parameter Gruppe B)

Probe/Prüfgegenstand	Messstelle / Beschreibung
Art der Probe: Trinkwasser	Wasserversorgungsanlage Delmsen
Probenahmezeitpunkt: von: 13.08.2024 07:50 bis: 13.08.2024 08:09	SOLT 00146 Dreyer Delmsen, Im Gehecht 9
Probenahmeart: Trinkwasserprobe aus Zapfstelle / DIN ISO 5667-5 (A 14):2011-02 i. V. m. DIN EN ISO 19458 (K 19):2006-12	Neuenkirchen-Delmsen
Probennehmer: Viktor Kehl	Außenwasserhahn
Probeneingang: 13.08.2024 16:49	
Untersuchungszeitraum im Labor: von: 13.08.2024 bis: 23.09.2024	

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richt-/ Maßnahmenwert	Verfahren
TrinkwV. Parameter der Gruppe B				
TrinkwV Anlage 1:				
E. coli	0	KbE/100 ml	0	DIN EN ISO 9308-1-K12:2017-09
Enterokokken	0	KbE/100 ml	0	DIN EN ISO 7899-2-K15:2000-11
TrinkwV Anlage 2:				
TrinkwV Anlage 2 Teil I:				
Bor	0,01	mg/l	1	DIN EN ISO 11885-E22:2009-09
Benzol	<0,2	µg/l	1	DIN 38407-F43:2014-10
Bromat	<0,003	mg/l	0,01	DIN EN ISO 11206-D48:2013-05
Chrom	<0,0005	mg/l	0,025	DIN EN ISO 17294-2-E29:2017-01
Cyanid (Gesamt-CN)	<0,002	mg/l	0,05	DIN EN ISO 14403-2-D3:2012-10 (bei Mischproben: Analyse aus zusätzlicher Stichprobe)
1,2-Dichlorethan	<0,3	µg/l	3	DIN 38407-F43:2014-10
Fluorid	<0,1	mg/l	1,5	DIN 38405-D4:1985-07
Nitrat	<0,1	mg/l	50	DIN EN ISO 13395-D28:1996-12
Pflanzenbehandlungs- und Schutzmittel				siehe unten
Per- und Polyfluoralkylsubstanzen (PFAS) (TVO)				DIN EN 17892:2024-08
Perfluorbutansäure PFBA	<0,001	µg/l		
Perfluorpentansäure PFPeA	<0,001	µg/l		
Perfluorhexansäure PFHxA	<0,001	µg/l		
Perfluorheptansäure PFHpA	<0,001	µg/l		

Kunde: Wasserversorgungsanlage
 Probeneart: Trinkwasser
 PN-Stelle: SOLT 00146 Dreyer Delmsen,
 Im Gehecht 9
 Neuenkirchen-Delmsen
 Außenwasserhahn

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richt-/ Maßnahmenwert	Verfahren
Perfluorooctansäure PFOA	<0,001	µg/l		
Perfluorononansäure PFNoA	<0,001	µg/l		
Perfluordecansäure PFDeA	<0,001	µg/l		
Perfluorundecansäure PFUnA	<0,001	µg/l		
Perfluordodecansäure PFDoA	<0,001	µg/l		
Perfluortridecansäure PFTrA	<0,001	µg/l		
Perfluorbutansulfonsäure PFBS	<0,001	µg/l		
Perfluorpentansulfonsäure PFPeS	<0,001	µg/l		
Perfluorhexansulfonsäure PFHxS	<0,001	µg/l		
Perfluorheptansulfonsäure PFHpS	<0,001	µg/l		
Perfluorooctansulfonsäure PFOS	<0,001	µg/l		
Perfluorononansulfonsäure PFNoS	<0,001	µg/l		
Perfluordecansulfonsäure PFDeS	<0,001	µg/l		
Perfluorundecansulfonsäure PFUnS	<0,001	µg/l		
Perfluordodecansulfonsäure PFDoS	<0,001	µg/l		
Perfluortridecansulfonsäure PFTrS	<0,001	µg/l		
Summe PFAS-20	<0,020	µg/l		*
Summe PFAS-4	<0,004	µg/l		*
Parameter mit einem Wert > 0,05 µg/L wurden durch Direktinjektion bestimmt.				DIN 38407-F42:2011-03
Quecksilber	<0,0002	mg/l	0,001	DIN EN ISO 12846-E12:2012-08
Selen	<0,003	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2-E29:2017-01
Tetrachlorethen und Trichlorethen				DIN 38407-F43:2014-10
Trichlorethen	<0,5	µg/l		
Tetrachlorethen	<0,5	µg/l		
Tetrachlorethen und Trichlorethen Summe	<1	µg/l	10	
Uran	<0,001	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2-E29:2017-01
TrinkwV Anlage 2 Teil II:				
Antimon	<0,0015	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2-E29:2017-01
Arsen	<0,003	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2-E29:2017-01
Benzo[a]pyren	<0,002	µg/l	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Bisphenol A	<0,5	µg/l	2,5	DIN EN ISO 18857-2-F32:2012-01
Blei	<0,003	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2-E29:2017-01
Cadmium	<0,0005	mg/l	0,003	DIN EN ISO 17294-2-E29:2017-01
Kupfer	0,018	mg/l	2	DIN EN ISO 17294-2-E29:2017-01
Nickel	<0,005	mg/l	0,02	DIN EN ISO 17294-2-E29:2017-01
Nitrit	<0,003	mg/l	0,5	DIN EN ISO 13395-D28:1996-12
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	<0,03	mg/l	1	Berechnung*
PAK TVO 2001				DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	<0,002	µg/l		
Benzo(k)fluoranthren	<0,002	µg/l		
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	<0,002	µg/l		
Benzo(ghi)perylene	<0,002	µg/l		
PAK TVO Summe	<0,01	µg/l	0,1	

Kunde: Wasserversorgungsanlage
 Probeneart: Trinkwasser
 PN-Stelle: SOLT 00146 Dreyer Delmsen,
 Im Gehecht 9
 Neuenkirchen-Delmsen
 Außenwasserhahn

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richt-/ Maßnahmenwert	Verfahren
LHKW: Trihalogenmethane (Headspace)				DIN 38407-F43:2014-10
Chloroform	<0,5	µg/l		
Bromdichlormethan	<0,5	µg/l		
Dibromchlormethan	<0,5	µg/l		
Bromoform	<0,5	µg/l		
Trihalogenmethane (Headspace) Summe	<5	µg/l	50	
TrinkwV Anlage 3:				
Aluminium	<0,01	mg/l	0,2	DIN EN ISO 11885-E22:2009-09
Ammonium (NH ₄)	<0,006	mg/l	0,5	DIN EN ISO 11732-E23:2005-05
Chlorid	26	mg/l	250	DIN EN ISO 10304-1-D20:2009-07
Coliforme Bakterien	0	KbE/100 ml	0	DIN EN ISO 9308-1-K12:2017-09
Eisen	<0,02	mg/l	0,2	DIN EN ISO 11885-E22:2009-09
Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	<0,1	1/m	0,5	DIN EN ISO 7887-C1:2012-04
Geruch, qualitativ (Vorortmessung)	normal			DIN EN 1622-B3 (Anhang C):2006-10
Geschmack (Vorortmessung)	normal			
Koloniezahl bei 22 °C	0	KbE/ml	100	TrinkwV § 43 Abs. (3)
Koloniezahl bei 36 °C	0	KbE/ml	100	TrinkwV § 43 Abs. (3)
elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C (Vorortmessung)	507	µS/cm	2.790	DIN EN 27888-C8:1993-11
Mangan	<0,005	mg/l	0,05	DIN EN ISO 11885-E22:2009-09
Natrium	19	mg/l	200	DIN EN ISO 11885-E22:2009-09
TOC (Ausblasmethode; NPOC)	2,1	mg/l		DIN EN 1484-H3: 2019-04
Sulfat	110	mg/l	250	DIN EN ISO 10304-1-D20:2009-07
Trübung, quant. (Streuung) (Vorortmessung)	0,11	FNU	1	DIN EN ISO 7027-1-C21:2016-11
pH-Wert (Vorortmessung)	7,59		6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523-C5:2012-04
Calcitlösekapazität (berechnet)	<5	mg/l	5	DIN 38404-C10:2012-12
Zusatzparameter				
Säurekapazität bis pH 4,3	2,04	mmol/l		DIN 38409-H7:2005-12
Calcium	80	mg/l		DIN EN ISO 11885-E22:2009-09
Magnesium	3,1	mg/l		DIN EN ISO 11885-E22:2009-09
Wassertemperatur (Vorortmessung)	18,9	°C		DIN 38404-C4:1976-12
Kalium	1,5	mg/l		DIN EN ISO 11885-E22:2009-09
Härte (ICP)	2,12	mmol/l		Berechnungsverfahren*
Härte (ICP)	11,9	°dH		Berechnungsverfahren*
pH-Wert (Labor)	7,65			DIN EN ISO 10523-C5:2012-04
ortho-Phosphat (PO ₄)	0,072	mg/l		DIN EN ISO 15681-1-D45:2005-05
elektronische Datenübermittlung				*
PSMBP-Untersuchung				
PSMBP gemäß Niedersächsischer Landesliste				
AMPA	<0,025	µg/l	10	DIN ISO 16308-F45:2017-09
Atrazin	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Bentazon	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09

Kunde: Wasserversorgungsanlage
 Probeneart: Trinkwasser
 PN-Stelle: SOLT 00146 Dreyer Delmsen,
 Im Gehecht 9
 Neuenkirchen-Delmsen
 Außenwasserhahn

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richt-/ Maßnahmenwert	Verfahren
Bromacil	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Chloridazon (Pyrazon)	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Chloridazon-desphenyl (B)	0,041	µg/l	3	DIN 38407-F36:2014-09
Chloridazon-methyl-desphenyl (B1)	<0,025	µg/l	3	DIN 38407-F36:2014-09
Chlorthalonil-Metabolit (R471811; M4)	<0,025	µg/l	3	DIN 38407-F36:2014-09
Chlorthalonilsulfonsäure (R 417888; M12)	<0,025	µg/l	3	DIN 38407-F36:2014-09
Chlortoluron	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Desethylatrazin	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Desethylterbutylazin	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Desisopropylatrazin	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
2,6-Dichlorbenzamid	<0,025	µg/l	3	DIN 38407-F36:2014-09
Dichlorprop (Racemat) (2,4-DP)	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Dimethachlor-Metabolit (CGA 369873)	<0,025	µg/l	1	DIN 38407-F36:2014-09
Dimethachlorsäure (CGA 50266)	<0,025	µg/l	3	DIN 38407-F36:2014-09
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA 354742)	<0,025	µg/l	3	DIN 38407-F36:2014-09
Dimethenamidsulfonsäure (M27)	<0,025	µg/l	3	DIN 38407-F36:2014-09
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	0,029	µg/l	1	DIN 38407-F36:2014-09
Diuron	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Ethidimuron	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Ethofumesat	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Glyphosat	<0,025	µg/l	0,1	DIN ISO 16308-F45:2017-09
Isoproturon	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
MCPA	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Mecoprop (Racemat)	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Metaxyl (Racemat)	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Metamitron	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Metazachlor	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Metazachlorsäure (BH 479-4)	<0,025	µg/l	3	DIN 38407-F36:2014-09
Metazachlor-Metabolit (BH 479-9)	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Metazachlor-Metabolit (BH 479-11)	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Metazachlorsulfonsäure (BH 479-8)	<0,025	µg/l	3	DIN 38407-F36:2014-09
Metolachlor (Racemat CGA 77101/CGA 77102)	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Metoxuron	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Metribuzin	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Oxadixyl	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Simazin	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Metolachlorsäure (Racemat CGA 51202/CGA 351916)	<0,025	µg/l	3	DIN 38407-F36:2014-09
Metolachlor-Sulfonsäure (Racemat CGA 380168/CGA 354743)	<0,025	µg/l	3	DIN 38407-F36:2014-09
Metolachlor-Sulfonsäure (NOA 413173)	<0,025	µg/l	3	DIN 38407-F36:2014-09
Terbutylazin	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
1H-1,2,4-Triazol (CGA 71019)	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Trifluoressigsäure (TFA)	0,48	µg/l	10	PVGC27:2022-05 (HS-GC-MS nach Derivatisierung)
Oberflächenbeeinflusstes Trinkwasser				

Kunde: Wasserversorgungsanlage
Probeneart: Trinkwasser
PN-Stelle: SOLT 00146 Dreyer Delmsen,
Im Gehecht 9
Neuenkirchen-Delmsen
Außenwasserhahn

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richt-/ Maßnahmenwert	Verfahren
Flufenacetsulfonsäure (M2)	<0,025	µg/l	1	DIN 38407-F36:2014-09
Metalaxylsäure (CGA 62826/NOA 409045)	<0,025	µg/l	1	DIN 38407-F36:2014-09
Tebuconazol	<0,025	µg/l	0,1	DIN 38407-F36:2014-09
Summe:				
Summe PSMBP	<0,1	µg/l	0,5	*

Bemerkungen: Das Wasser entsprach zum Zeitpunkt der Untersuchung in allen untersuchten Parametern den Vorgaben der TrinkwV in der aktuellen Fassung.
Bei der Angabe eines pH-Wertes erfolgt diese für Trinkwasser abweichend zur Norm mit 2 Nachkommastellen.



Digital unterschrieben von Dr. Jörg Ebert
DN: c=DE, o=Institut Dr. Nowak GmbH & Co. KG,
ou=null, cn=Dr. Jörg Ebert, l=Ottensberg,
givenName=Jörg, sn=Ebert, serialNumber=90310081
3846252756471695937030045689, st=Niedersachs
Datum: 2024.09.24 13:55:03 +02'00'

Dr. Jörg Ebert, stellvertretende Laborleitung

Hinweis:

Die Ergebnisse dieses Prüfberichtes beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände / Proben. | Dieser Prüfbericht darf ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht auszugsweise vervielfältigt werden. | Die Akkreditierung gilt für die in der Akkreditierungsurkunde bzw. die in der Flexliste aufgeführten Prüfverfahren. | Die mit * markierten Verfahren sind nicht akkreditiert. | Die mit „kleiner als (<)“ angegebenen Werte sind Bestimmungsgrenzen. | k.i. = es liegt keine Information vor | n.b. = nicht bestimmt | ** Die Probenahme erfolgte im nicht-akkreditierten Bereich. Alle Angaben zur Probe, Probenahme und zu den vor Ort gemessenen Werten sind Angaben des Auftraggebers und können Einfluss auf die Validität der Ergebnisse und deren Beurteilung haben. | Angaben zu Messunsicherheiten finden Sie unter www.limnowak.com/messunsicherheit | Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen, siehe www.limnowak.com/agb

Wasserversorgungsanlage
Uppen Drohm 5
29643 Delmsen

Institut Dr. Nowak GmbH & Co. KG
Mayenbrook 1
D-28870 Ottersberg

T +49 4205 3175-0
F +49 4205 3175-10

institut@limnowak.com
www.limnowak.com

Ottersberg, den 24.09.2024

Prüfbericht Nr. 24-28939



Kunde		Kunden-Nr. 10311	
Name:	Wasserversorgungsanlage	Auftrags-/Bestell-Nr.:	
Ansprechpartner:		Untersuchungsanlass:	Umfassende Trinkwasseruntersuchung (Parameter Gruppe B)

Probe/Prüfgegenstand	Messstelle / Beschreibung
Art der Probe: Trinkwasser	Wasserversorgungsanlage Delmsen
Probenahmezeitpunkt: von: 13.08.2024 07:48 bis: 13.08.2024 07:49	SOLT 00146 Dreyer Delmsen, Im Gehecht 9
Probenahmeart: Trinkwasserprobe aus Zapfstelle / DIN ISO 5667-5 (A 14):2011-02 i. V. m. DIN EN ISO 19458 (K 19):2006-12	Neuenkirchen-Delmsen Außenwasserhahn
Probennehmer: Viktor Kehl	
Probeneingang: 13.08.2024 16:49	
Untersuchungszeitraum im Labor: von: 13.08.2024 bis: 19.08.2024	

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richt-/ Maßnahmenwert	Verfahren
Trinkwasserprobe aus Zapfstelle				DIN ISO 5667-5 (A 14):2011-02 i. V. m. DIN EN ISO 19458 (K 19): 2006-12
Probenahme und Untersuchung einer Zufallsstichprobe (Z-Probe)				UBA-Empfehlung zu Blei, Kupfer, Nickel vom 18.12.2018 (Kapitel 2. 1)

aus der Z-Probe

Blei (Z-Probe)	<0,003	mg/l	0,01	DIN EN ISO 11885-E22:2009-09
Kupfer (Z-Probe)	0,263	mg/l	2	DIN EN ISO 11885-E22:2009-09
Nickel (Z-Probe)	<0,005	mg/l	0,02	DIN EN ISO 11885-E22:2009-09

Bemerkungen:	Das Wasser entsprach zum Zeitpunkt der Untersuchung in allen untersuchten Parametern den Vorgaben der TrinkwV in der aktuellen Fassung. Bei der Angabe eines pH-Wertes erfolgt diese für Trinkwasser abweichend zur Norm mit 2 Nachkommastellen.
--------------	---

Digital unterschrieben von Dr. Jörg Ebert
DN: c=DE, o=Institut Dr. Nowak GmbH & Co. KG,
ou=null, cn=Dr. Jörg Ebert, l=Ottersberg,
givenName=Jörg, sn=Ebert, serialNumber=90310081
3846252756471695937030045689, st=Niedersachs
Datum: 2024.09.24 13:55:03 +02'00'

Dr. Jörg Ebert, stellvertretende Laborleitung