

GWA mbH NL Institut für Wasser- und Umweltanalytik
An der Ohratalsperre 99885 Luisenthal

Wasser Verband Nordhausen

Hallesche Straße 132
99734 Nordhausen

Zulassungen:

- Akkreditierte Untersuchungsstelle nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005
- Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 Satz 2 TrinkwV 2001
- Bekanntgabe als Messstelle nach § 29b Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Sachverständige Stelle zur Untersuchung von Abwasser gemäß § 8 ThürAbwEKVO
- Untersuchungsstelle gemäß ThürDepEKVO, AbfKlärV, BioAbfV und DüVO



Institut für
Wasser- und
Umweltanalytik



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14359-01-00

NACHDRUCK

PRÜFBERICHT für Analysen-Nr. 2435951

Infodruck

Datum: 02.09.2024

Seite 1 von 4

Grund der Untersuchung: Parameter der Gruppen A und B nach TrinkwV i.d.F. vom 20.06.2023

Kunden- / Auftragsnummer: 10019
MessstellenNr: 11237
Entnahmeort: Haferungen
Anlage: WW Kohnstein
Entnahmestelle: DEA Haferungen
Entnahmepunkt: Reinwasser nach Chlorung
Prüfungszeitraum vom 20.02.2024 bis 25.03.2024

Angaben zur Probenahme

Probenahme am 20.02.2024 11:30 Uhr
Probennehmer Hansens
Probenahmeverfahren DIN ISO 5667-5:2011-02 / DIN EN ISO 19458:2006-12 Zweck a / Zapfhahn

Dipl.-Chem. Andreas Raab
Geschäftsführer

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert	Grenzwert
Geruch	DIN EN 1622:2006-10 Anhang C		ohne	
Geschmack	DIN EN 1622:2006-10 Anhang C		ohne	
Wassertemperatur	DIN 38404-4:1976-12	°C	7,8	
freies Chlor gesamt	DIN EN ISO 7393-2:2019-03	mg/l	0,15	0,30

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert	Grenzwert
Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	KBE/100 ml	0	0
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2:2000-11	KBE/100 ml	0	0
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	KBE/100 ml	0	0
Clostridium perfringens	DIN EN ISO 14189:2016-11	KBE/100 ml	0	0
Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §43 (3)	KBE/ml	0	100
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §43 (3)	KBE/ml	0	100

Chemische Parameter gemäß Anlage 2, Teil I

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert	Grenzwert
Benzol	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0001	0,0010
Bor	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,633	1,0
Bromat	DIN EN ISO 11206:2013-05	mg/l	<0,003	0,010
Chrom	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0005	0,050
Cyanid, gesamt	DIN EN ISO 14403-2:2012-10	mg/l	<0,005	0,050
1,2-Dichlorethan	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0001	0,0030
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	0,12	1,5
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	12,9	50
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte	Berechnung nach TrinkwV	mg/l	<0,0005	0,0005
PBSM-Wirkstoffe und Metabolite (Auszug Liste TLL)	Berechnung PSM/Metabolite	mg/l	<0,000500	0,0005
Aldrin	DIN 38407-37:2013-11	mg/l	<0,000010	0,000030
AMPA	DIN ISO 16308:2017-09	mg/l	<0,000020	0,00010
Atrazin	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010	0,00010
Atrazindesethyl	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000020	0,00010
Atrazindesisopropyl	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000025	0,00010
Bentazon	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010	0,00010
Bromoxynil	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000020	0,00010
Chloridazon	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000020	0,00010
Chloridazon-desphenyl	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010	0,003
Chloridazon-methyl-desphenyl	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000025	0,003
Chlormequat	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000050	0,00010
Chlorotoluron	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000020	0,00010
Dichlorprop	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000020	0,00010
Dieldrin	DIN 38407-37:2013-11	mg/l	<0,000010	0,000030
Diuron	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000020	0,00010
Glyphosat	DIN ISO 16308:2017-09	mg/l	<0,000020	0,00010
Heptachlor	DIN 38407-37:2013-11	mg/l	<0,000010	0,000030
Heptachlorepoxyd	DIN 38407-37:2013-11	mg/l	<0,000010	0,000030
Isoproturon	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000020	0,00010
MCPA	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000020	0,00010
Mecoprop	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010	0,00010
Metazachlor	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000020	0,00010
Metazachlor-Oxalsäure (BH 479-4)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010	0,001
Metazachlor-Sulfonsäure (BH 479-8)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010	0,003

Metolachlor (CGA 77101 / 77102)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010	0,00010
Metolachlor-säure (CGA 51202 / 351916)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010	0,003
Metolachlorsulfon-säure (CGA 380168 / 354743)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010	0,003
Propazin	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000020	0,00010
Simazin	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010	0,00010
Terbuthylazin	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010	0,00010
Quecksilber	DIN EN ISO 17852:2008-04	mg/l	<0,0001	0,0010
Selen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0010	0,010
Trichlorethen und Tetrachlorethen	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	0,0002	0,010
Trichlorethen	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0001	0,010
Tetrachlorethen	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	0,0002	0,010
Uran	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,0012	0,010

Chemische Parameter gemäß Anlage 2, Teil II

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert	Grenzwert
Antimon	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0010	0,0050
Arsen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0005	0,010
Benzo-a-pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200	
Bisphenol A	DIN 38407-47:2017-07	mg/l	<0,000100	
Blei	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0010	0,010
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,00050	0,0030
Chlorat	DIN EN ISO 10304-4:1999-07	mg/l	0,05	0,070
Chlorit	DIN EN ISO 10304-4:1999-07	mg/l	<0,04	0,20
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,0302	2,0
Nickel	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,0120	0,020
Nitrit	DIN EN ISO 13395:1996-12	mg/l	<0,005	0,50
Summe Nitrat/50+Nitrit/3 nach TrinkwV Anl. 2	Berechnung nach TrinkwV	mg/l	0,26	1
PAK gesamt nach TrinkwV	Berechnung PAK nach TrinkwV	mg/l	<0,000030	0,00010
Benzo-(b)-fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200	0,00010
Benzo-(k)-fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200	0,00010
Benzo-(ghi)-perylen	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200	0,00010
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200	0,00010
Trihalogenmethane, gesamt (THM)	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	0,0057	0,050
Trichlormethan	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0001	0,050
Bromdichlormethan	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0002	0,050
Dibromchlormethan	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	0,0009	0,050
Tribrommethan	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	0,0048	0,050
Vinylchlorid	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,00050	0,00050

Indikatorparameter gemäß Anlage 3, Teil I

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert	Grenzwert
Aluminium, gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,005	0,200
Ammonium	DIN EN ISO 11732:2005-05	mg/l	<0,01	0,50
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	32,5	250
Eisen, gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,106	0,200
Färbung (436 nm)	DIN EN ISO 7887:2012-04	1/m	<0,04	0,5
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm	1050	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm	1170	2790
Mangan, gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,001	0,050
Natrium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	20,9	200
Totaler organisch gebundener Kohlenstoff	DIN EN 1484:2019-04	mg/l	0,49	
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	235	250
Trübung	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	NTU	0,27	

pH-Wert bei Wassertemperatur	DIN EN ISO 10523:2012-04		7,54	6,5 - 9,5
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10:2012-12	mg/l	3,1	5,0

Sonstige Parameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert	Grenzwert
pH-Wert der Calcitsättigung	DIN 38404-10:2012-12		7,64	
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7:2005-12	mmol/l	2,11	
Titrationstemperatur der Säurekapazität	DIN 38404-4:1976-12	°C	21,7	
Calcium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	117	
Kalium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	3,1	
Magnesium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	14,5	
Gesamthärte	Berechnung Gesamthärte	°dH	19,7	
Karbonathärte	DIN 38409-7:2005-12	°dH	5,9	

* Bewertung als Grenzwertverletzung / >> Fremdvergabe / # nicht akkreditiert / n.a. nicht auswertbar / n.b. nicht bestimmbar
 + Überschreitung des technischen Maßnahmewertes / x Überschreitung des gesundheitlichen Orientierungswertes
 (A) Genormtes Prüfverfahren mit Modifizierung gemäß Anlagen zur Akkreditierungsurkunde
 Bei Angabe '<Wert' ist die Bestimmungsgrenze des Verfahrens angegeben
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfprotokoll genannten Proben.
 Die auszugsweise Vervielfältigung des Prüfprotokolls bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.