

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. 2457761

### Infodruck

Datum: 02.09.2024

Seite 1 von 4

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

Kunden- / Auftragsnummer: 10019  
MessstellenNr: 11272  
Entnahmeort: Sophienhof  
Anlage: Überleitung aus GWV Ellrich  
Entnahmestelle: Sophienhof 6, Keller  
Entnahmepunkt: ZH nach Wasserzähler  
Prüfungszeitraum vom 12.07.2024 bis 13.08.2024

#### Angaben zur Probenahme

Probenahme am 12.07.2024 09:31 Uhr  
Probennehmer Meißner  
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	13,8	
freies Chlor gesamt	DIN EN ISO 7393-2:2019-03	mg/l	<0,05	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	1	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	0,034	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	<0,05	1,5
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	9,8	50
Pestizide gesamt nach TrinkwV	Berechnung nach TrinkwV	mg/l	<0,0005	0,0005
<b>PBSM-Wirkstoffe und Metabolite (Auszug Liste TLL)</b>	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

S-Metolachlor-Carbonsäure (CGA 51202)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010	0,003
S-Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 380168)	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
<b>Trichlorethen und Tetrachlorethen</b>	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0001	0,010
Trichlorethen	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0001	0,010
Tetrachlorethen	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0001	0,010
Uran	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0005	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	0,000010
Bisphenol A	DIN 38407-47:2017-07	mg/l	<0,000100	0,0025
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	<0,020	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	0,0022	2,0
Nickel	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0010	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	0,20	1
<b>PAK gesamt nach TrinkwV</b>	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
<b>Trihalogenmethane, gesamt (THM)</b>	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0005	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	<0,0001	0,050
Tribrommethan	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0005	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	0,008	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	17,4	250
Eisen, gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,005	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	299	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm	334	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	9,5	200
Totaler organisch gebundener Kohlenstoff	DIN EN 1484:2019-04	mg/l	0,86	
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	17,4	250
Trübung	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	NTU	0,05	
pH-Wert bei Wassertemperatur	DIN EN ISO 10523:2012-04		8,09	6,5 - 9,5

Calcitlösekapazität	DIN 38404-10:2012-12	mg/l	-5,9	5,0
---------------------	----------------------	------	------	-----

**Sonstige Parameter**

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert	Grenzwert
pH-Wert der Calcitsättigung	DIN 38404-10:2012-12		7,78	
<b>Säurekapazität bis pH 4,3</b>	DIN 38409-7:2005-12	mmol/l	2,40	
Titrationstemperatur der Säurekapazität	DIN 38404-4:1976-12	°C	23,1	
Calcium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	49,9	
Kalium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	1,7	
Magnesium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	6,1	
Gesamthärte	Berechnung Gesamthärte	°dH	8,4	
Karbonathärte	DIN 38409-7:2005-12	°dH	6,7	

\* 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.