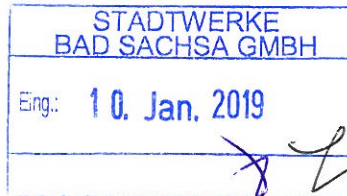


GWA mbH NL Institut für Wasser- und Umweltanalytik
An der Ohratalsperre 99885 Luisenthal

Stadtwerke Bad Sachsa GmbH

Feldstraße 10
37441 Bad Sachsa



Zulassungen:

- Akkreditierte Untersuchungsstelle nach DIN EN ISO/IEC 17025
- Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 Satz 2 TrinkwV
- Bekanntgabe als Messstelle nach § 29b Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Sachverständige Stelle zur Untersuchung von Abwasser gemäß § 8 ThürAbwEKVO
- Untersuchungsstelle gemäß ThürDepEKVO, AbfKlärV und DÜMV
- Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle der wasser- und abfallrechtlichen Überwachung (§ 125 NWG, § 44 NAbfG)



Institut für
Wasser- und
Umweltanalytik



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14359-01-00

PRÜFBERICHT für Analysen-Nr. 1846665

Datum: 28.12.2018

Grund der Untersuchung: Parameter der Gruppen A und B
nach 1. TrinkwVÄndV 2011 zur TrinkwV2001

Kunden- / Auftragsnummer: 10479
MessstellenNr (/ alt) 14417 / 9910019
Entnahmeort: Bad Sachsa
Anlage: Ortsnetz HB Warteburg
Entnahmestelle: Fr.-Fröbel-Kindergarten, Steinaer Str.18
Entnahmepunkt: Küche, Zapfhahn
Prüfungszeitraum vom 28.11.2018 bis 27.12.2018

Seite 1 von 3

Angaben zur Probenahme

Probenahme am 28.11.2018 13:57
Probennehmer Herr Neß (Probennehmer des IWU)
Probenahmeverfahren DIN ISO 5667-5:2011-02 / DIN EN ISO 19458:2006-12 Zweck a / Zapfhahn


ppa. Dipl.-Chem. A. Raab
Niederlassungsleiter

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	9,2	
freies Chlor gesamt	DIN EN ISO 7393-2:2000-04	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 §15 (1c)	KBE/ml	0	100
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §15 (1c)	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	0,032	1,0
Bromat	DIN EN ISO 15061:2001-12	mg/l	<0,005	0,010
Chrom	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,0006	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	0,22	1,5
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	18,4	50
Quecksilber	DIN EN ISO 17852:2008-04	mg/l	<0,0001	0,0010
Selen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,001	0,010
Trichlorethen und Tetrachlorethen	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	0,0007	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	<0,000002	0,000010
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0005	0,0030
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	0,37	1
PAK gesamt nach TrinkwV	Berechnung	mg/l	<0,000050	0,00010
Benzo-(b)-fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,000002	0,00010
Benzo-(k)-fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,000002	0,00010
Benzo-(ghi)-perylen	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,000002	0,00010
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,000002	0,00010
Trihalogenmethane, gesamt (THM)	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 11885:2009-09	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	15,4	250
Eisen, gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,005	0,200
Färbung	DIN EN ISO 7887:2012-04	1/m	<0,04	0,5
Geruch quantitativ bei 23°C	DIN EN 1622:2006-10	TON	<1	3
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm	526	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm	587	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	8,1	200
Totaler organisch gebundener Kohlenstoffgehalt	DIN EN 1484:1997-08	mg/l	1,6	
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	23,0	250
Trübung	DIN EN ISO 7027:2000-04	NTU	0,08	
pH-Wert bei Wassertemperatur	DIN EN ISO 10523:2012-04		7,58	6,5 - 9,5
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10:2012-12	mg/l	-9,2	10

Sonstige Parameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert	Grenzwert
pH-Wert der Calcitsättigung	DIN 38404-10:2012-12		7,47	
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7:2005-12	mmol/l	5,02	
Titrationstemperatur der Säurekapazität	DIN 38404-4:1976-12	°C	22,1	
Calcium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	65,6	
Kalium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	0,6	
Magnesium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	33,0	
Gesamthärte	Berechnung	°dH	16,8	
Karbonathärte	DIN 38409-7:2005-12	°dH	14,1	

* Bewertung als Grenzwertverletzung / >> Fremdvergabe / # nicht akkreditiert / n.a. nicht auswertbar
 + Überschreitung des technischen Maßnahmewertes / x Überschreitung des gesundheitlichen Orientierungswertes
 (A) Genormtes Prüfverfahren mit Modifizierung gemäß Anlagen zur Akkreditierungsurkunde
 (Z) zusätzlich gelten DIN EN ISO 11731-2:2008-06; UBA-Empfehlung vom 23.08.2012
 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.