

**Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV**

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

 Entnahmestelle: **VG HB Beuren, Nr.4 VG08435022: DGH Weildorf**
**Entnahme am Außenwasserhahn.  
 Entnahmestellen-Nr. 435052-ON-0011**

Probenentnahmezeitpunkt: 05.08.2024 12:30 Uhr

Probenehmer: Maximilian Kaiser (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
<b>Mikrobiologie:</b>					
Wassertemperatur	°C	21.2	–	–	DIN 38404-C4-2: 1976-12
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 43 (3)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 43 (3)
Escherichia coli	MPN/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Coliforme Keime	MPN/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Intestinale Enterokokken	MPN/100ml	0	–	0	Enterolert-DW/Quanti-Tray
<b>I. Sensorische Kenngrößen:</b>					
Färbung (vor Ort)	–	farblos	–	–	Sensorik
Trübung (vor Ort)	–	klar	–	–	Sensorik
Geruch (vor Ort)	–	o.B.	–	–	DIN EN 1622(B3)2006-10 Anh.C
Geschmack (vor Ort)	–	–	–	–	DEV B 1/2 Teil 2: 1971
SAK bei 436 nm	m <sup>-1</sup>	< 0.05	0.05	0.5	DIN EN ISO 7887 C1: 2012-04
SAK bei 254 nm	m <sup>-1</sup>	0.9	0.1	–	DIN 38404-C3: 2005-07
Trübung, quantitativ	NTU	0.10	0.05	1	DIN EN ISO 7027(C2): 2000-04
<b>II. Physikalisch-chemische Kenngrößen:</b>					
Wassertemperatur	°C	21.2	–	–	DIN 38404-C4-2: 1976-12
pH-Wert bei 7,5 °C	–	7.62	–	>6.5 und <9.5	DIN EN ISO 10523(C5): 2012-04
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	612	–	2790	DIN EN 27888 C8: 1993-11
Sauerstoff vor Ort	mg/l	9.5	0.5	–	DIN EN 25814 G22: 1992-11
TOC (Org. geb. Kohlenstoff)	mg/l	0.59	0.20	–	DIN EN 1484(H3): 1997-08
Freie Kohlensäure bei 9,2 °C	mg/l	16	2	–	berechnet aus Bkp. bis pH=8.2
Basekapazität bis pH=8.2	mmol/l	0.35	0.05	–	DIN 38409-H7: 2005-12
Säurekapazität bis pH=8.2 bei 9,2 °C	mmol/l	< 0.05	0.05	–	DIN 38409-H7: 2005-12
Säurekapazität bis pH=4.3 bei 26,7 °C	mmol/l	5.54	0.05	–	DIN 38409-H7: 2005-12
Summe Erdalkalien	mmol/l	3.00	0.10	–	DIN 38409-H6: 1986-1
Gesamthärte	°dH	16.7	0.5	–	DIN 38409-H6: 1986-1
Karbonathärte	°dH	15.5	0.5	–	berechnet aus ks4,3

Breitlestr. 9  
88662 Überlingen/Bodensee

Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384

Auftraggeber: **Gemeinde Salem, Am Schlossee 1, 88682 Salem**

### Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

Entnahmestelle: **VG HB Beuren, Nr.4 VG08435022: DGH Weildorf**

**Entnahme am Außenwasserhahn.**

**Entnahmestellen-Nr. 435052-ON-0011**

Probenentnahmezeitpunkt: 05.08.2024 12:30 Uhr

Probenehmer: Maximilian Kaiser (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
<b>Kationen:</b>					
Calcium	mg/l	97.2	1.0	—	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Magnesium	mg/l	13.5	0.5	—	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Natrium	mg/l	13.5	0.5	200	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Kalium	mg/l	0.6	0.5	—	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Eisen, gesamt*	mg/l	< 0.01	0.01	0.2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Mangan, gesamt*	mg/l	< 0.0025	0.0025	0.05	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Aluminium*	mg/l	< 0.005	0.005	0.2	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Ammonium	mg/l	< 0.01	0.01	0.5	DIN 38406-E5-1: 1983-10
<b>Anionen:</b>					
Nitrit	mg/l	< 0.01	0.01	0.5	DIN EN 26777 D10: 1993-04
Nitrat	mg/l	9.8	0.5	50	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Chlorid	mg/l	23.6	0.5	250	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Sulfat	mg/l	12.0	1.0	250	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Kationensumme (c <sub>eq</sub> )	mmol/l	6.56	—	—	berechnet
Anionensumme (c <sub>eq</sub> )	mmol/l	6.61	—	—	berechnet
Ionenstärke	mmol/l	9.28	—	—	berechnet
berechneter pH-Wert	—	7.50	—	—	berechnet
pH (Calcitsättigung)	—	7.15	—	—	berechnet
Freie Kohlensäure (berechnet)	mg/l	16.0	—	—	berechnet
Gleichgewichts-Kohlensäure	mg/l	31.3	—	—	berechnet
Pufferungsintensität	mmol/l	1.85	—	—	berechnet
Sättigungsindex (berechnet)	—	+0,46	—	—	berechnet
Delta-pH	—	+0,35	—	—	berechnet
Calcitlösekapazität	mg/l	-36	—	5	DIN 38404-C10:2012-12
<b>Korrosionswahrscheinlichkeit nach DIN EN 12502</b>					
Muldenquotient S1		0.19	—	—	berechnet
Zinkrieselquotient S2		5.79	—	—	berechnet
Kupferquotient S3		44.35	—	—	berechnet
<b>Anlage 2, Teil I der TrinkwV</b>					
Benzol	µg/l	< 0.25	0.25	1	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bor*	mg/l	< 0.01	0.01	1	DIN EN ISO 17294-2:2024-03

<b>LABOR DR. FEIERABEND GMBH</b> Breitlestr. 9 88662 Überlingen/Bodensee Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384	Analysennummer: 2408-47513	Seite 3 von 4
	Auftraggeber: <b>Gemeinde Salem, Am Schlossee 1, 88682 Salem</b>	

**Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV**  
Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

Entnahmestelle: **VG HB Beuren, Nr.4 VG08435022: DGH Weildorf**

**Entnahme am Außenwasserhahn.**  
**Entnahmestellen-Nr. 435052-ON-0011**

Probenentnahmezeitpunkt: 05.08.2024 12:30 Uhr  
Probennehmer: Maximilian Kaiser (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Bromat*	mg/l	< 0.0005	0.0005	0.01	DIN EN ISO 15061:2001-12 Mod.ICP-MS Det.
Chrom*	mg/l	< 0.0005	0.0005	0.025	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Cyanid*	mg/l	< 0.002	0.002	0.05	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
1,2 Dichlorethan*	µg/l	< 0.3	0.3	3	DIN EN ISO 17943:2016-10
Fluorid, unfiltriert	mg/l	< 0.05	0.05	1.5	DIN 38405-D4: 1985-07
Nitrat	mg/l	9.8	0.5	50	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Summe der geprüften PSM	µg/l	n.n.		0.5	berechnet als Summe
Quecksilber*	mg/l	< 0.0002	0.0002	0.001	DIN EN ISO 17852 (E 35) 2008-04
Selen*	mg/l	< 0.001	0.001	0.01	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Trichlorethen*	µg/l	< 0.1	0.1	–	DIN EN ISO 17943:2016-10
Tetrachlorethen*	µg/l	< 0.1	0.1	–	DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe Tri- und Tetrachlorethen	µg/l	n.n.		10	berechnet als Summe
Uran*	mg/l	0.0009	0.0005	0.01	DIN EN ISO 17294-2:2024-03

Teil II

Antimon*	mg/l	< 0.001	0.001	0.005	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Arsen*	mg/l	< 0.0005	0.0005	0.01	DIN EN ISO 17294-2:2024-01
Benzo-(a)-pyren*	µg/l	< 0.0025	0.0025	0.01	DIN EN ISO 17993:2004-03
Bisphenol A*	µg/l	< 0.01	0.01	2.5	DIN EN ISO 38407-36:2014-09
Blei*	mg/l	< 0.0005	0.0005	0.01	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Cadmium*	mg/l	< 0.0001	0.0001	0.003	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Kupfer*	mg/l	0.009	0.001	2	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Nickel*	mg/l	< 0.001	0.001	0.02	DIN EN ISO 17294-2:2024-02
Nitrit	mg/l	< 0.01	0.01	0.5	DIN EN 26777 D10: 1993-04
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0.20	0.01	1	berechnet
Benzo-(b)-fluoranthen*	µg/l	< 0.010	0.010	–	DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo-(k)-fluoranthen*	µg/l	< 0.010	0.010	–	DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo-(ghi)-perylen*	µg/l	< 0.020	0.020	–	DIN EN ISO 17993:2004-03
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren*	µg/l	< 0.010	0.010	–	DIN EN ISO 17993:2004-03
PAK-Summe	µg/l	n.n.		0.1	
<u>Trihalogenmethane:*</u>					
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	< 0.1	0.1	–	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bromdichlormethan	µg/l	< 0.1	0.1	–	DIN EN ISO 17943:2016-10
Dibromchlormethan	µg/l	< 0.1	0.1	–	DIN EN ISO 17943:2016-10
Tribrommethan (Bromoform)	µg/l	< 0.1	0.1	–	DIN EN ISO 17943:2016-10

<b>LABOR DR. FEIERABEND GMBH</b> Breitlestr. 9 88662 Überlingen/Bodensee Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384	Analyse­nummer: 2408-47513 Seite 4 von 4
	Auftraggeber: <b>Gemeinde Salem, Am Schlossee 1, 88682 Salem</b>

**Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV**  
Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

Entnahmestelle: **VG HB Beuren, Nr.4 VG08435022: DGH Weildorf**  
  
**Entnahme am Außenwasserhahn.**  
**Entnahmestellen-Nr. 435052-ON-0011**  
  
Probenentnahmezeitpunkt: 05.08.2024 12:30 Uhr  
Probenehmer: Maximilian Kaiser (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Summe Trihalogenmethane	µg/l	n.n.		50	berechnet als Summe
Vinylchlorid*	µg/l	< 0.25	0.25	0.5	DIN EN ISO 17943:2016-10
<b>HERBIZIDE*</b>					
Atrazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Desethylatrazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Simazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Desisopropylatrazin (Desethylsimazin)	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Propazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Terbutylazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Desethyl-Terbutylazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Sebutylazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Hexazinon	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 36407-36:2014-09
Metazachlor	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Metolachlor	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	< 0.02	0.02	GOW: 3 µg/l	DIN 38407-36:2014-09
N,N,-Dimethylsulfamid*	µg/l	< 0.02	0.02	GOW: 1 µg/l	DIN 38407-36:2014-09
Summe der geprüften PSM	µg/l	n.n.		0.5	berechnet als Summe

\*durchgeführt von ZV Landeswasserversorgung Langenau  
Auftrags-Nr. SALEM-24/8      Probenahmeverfahren: DIN EN ISO 19458: 2006-12 nach Zweck a), DIN 5667-5: 2011-02  
Probeneingang: 05.08.2024      Analysendauer: 05.08 – 12.09.2024

Überlingen, 12. 9. 2024

  
.....  
(Dipl.-Ing.(FH) Susanne Volz)

**Beurteilung:**

Die **Anforderungen** der aktuellen **TrinkwV** vom 20.6.23 (seit 24.6.2023 in Kraft) werden erfüllt.

Gemeinde Salem Am Schloßsee 1, 88682 Salem  
Entnahme vom 5. August 2024

Bezeichnung der WGA:  
VG HB Beuren: DGH Weildorf

Die Auflagen der Anlage 2 Teil I und Teil II der TrinkwV werden von den untersuchten Parametern eingehalten: **JA**

Anthropogene Beeinträchtigungen:  
 Nitrat: 9,8 mg/l  
 Chlorid: 23,6 mg/l

Auffälligkeiten:  
 Uran (0,0009 mg/l) und Kupfer (0,009 mg/l) sind in minimalen Konzentrationen nachweisbar.

Bemerkungen / Abweichungen gegenüber den Befunden der Vorjahre:  
 Leicht schwankende Werte aufgrund unterschiedlicher Wassermischungen. Insgesamt sind keine signifikanten Veränderungen der physikalisch-chemischen Beschaffenheit feststellbar.

**Beurteilung der korrosionschemischen Parameter gemäß Vorgaben der TrinkwV:**

pH ≥ 7,7 bzw. Calcitlösekapazität ≤ 5 mg/l:	erfüllt
---	---------

*Es handelt sich um deutlich kalkabscheidendes Wasser, denn es enthält viel weniger Kohlensäure, als zum Inlösunghalten des Calcium- und des Magnesiumhydrogenkarbonats erforderlich ist.*

**Beurteilung der korrosionschemischen Parameter nach DIN EN 12502, Teile 1-5 (März 2005):**

Voraussetzungen für die gleichmäßige Flächenkorrosion unter Schutzschichtbildung und für die Verhinderung von Loch- und selektiver („Zinkgeriesel“) Korrosion bei Gusseisen, unlegierten und niedriglegierten Stählen sowie schmelztauchverzinkten Eisenwerkstoffen

Sauerstoff >3mg/l	pH-Wert >7,0	Säurekap. bis pH4,3 >2 mmol/l	Calcium ≥20 mg/l	S <sub>1</sub> < 0,5	S <sub>2</sub> <1 oder S <sub>2</sub> >3 oder Nitrat <20mg/l
erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt

Voraussetzungen für die Verhinderung von Lochkorrosion bei Kupfer und Kupferwerkstoffen im Warmwasserbereich

pH >7,0 oder pH <7,0 und S >1,5	erfüllt
---------------------------------	---------

(aus S3 wird gemäß DIN EN12502 jetzt: S)

**Verhinderung der Beeinflussung der Trinkwasserqualität durch erhöhte Freisetzung von Korrosionsprodukten nach DIN 50930, Teil 6 (August 2001)**

Schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe:	Basekap. bis pH 8,2 ≤0,2mmol/l und/oder Säurekap. bis pH 4,3 ≥1,0mmol/l	nicht erfüllt <sup>~*</sup>
Kupfer:0,	pH ≥7,4 oder 7,0 ≤ pH < 7,4 und TOC ≤1,5mg/l	erfüllt

<sup>~\*</sup> Basekapazität bis pH 8,2 >0,2 mmol/l: Beeinflussung der Trinkwasserqualität im Hinblick auf seine Eigenschaften als einwandfreies Lebensmittel bei schmelztauchverzinkten Eisenwerkstoffen möglich (erhöhte Freisetzung von Korrosionsprodukten). Bei Werten der Basekapazität bis pH 8,2 >0,2 mmol/l besteht die Gefahr des Eintrages von Blei aus noch vorhandenen Bleiinstallationen sowie die Möglichkeit der Nitritbildung.

# Gemeinde Salem

## VG HB Beuren

Parameter	Dimension	Bestimmungs- grenze	Grenzwert TVO	ON Weildorf DGH 05.08.24	ON Beuren Kindergarten 30.10.23	ON Weildorf Fam. Müller 22.06.22	ON Beuren Kindergarten 17.03.21
<b>I. Sensorische Kenngrößen:</b>							
Färbung (vor Ort)	-			farblos	farblos	farblos	farblos
Trübung (vor Ort)	-			klar	klar	klar	klar
Geruch (vor Ort)	-			o.B.	o.B.	o.B.	o.B.
Geschmack (vor Ort)	-			-	-	-	-
SAK bei 436 nm	m <sup>-1</sup>	0.05	0.5	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
SAK bei 254 nm	m <sup>-1</sup>	0.1		0.9	0.9	1.3	0.8
Trübung, quantitativ	NTU	0.05	1	0.10	0.07	0.09	0.08
<b>II. Physikalisch-chemische Kenngrößen:</b>							
Wassertemperatur	°C			21.2	15.0	15.8	7.6
pH-Wert	-			7.62	7.53	7.36	7.65
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm		2790	612	626	708	550
Sauerstoff vor Ort	mg/l	0.5		9.5	9.7	7.7	11.3
TOC (Org. geb. Kohlenstoff)	mg/l	0.2		0.59	0.57	0.89	0.50
Freie Kohlensäure	mg/l	2		16	19	35	13
Basekapazität bis pH=8.2	mmol/l	0.05		0.35	0.42	0.79	0.30
Säurekapazität bis pH=8.2	mmol/l	0.05		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Säurekapazität bis pH=4.3	mmol/l	0.05		5.54	5.64	6.47	5.16
Summe Erdalkalien	mmol/l	0.1		3.00	3.20	3.60	2.81
Gesamthärte	°dH	0.5		16.7	18.2	20.2	15.8
Karbonathärte	°dH	0.5		15.5	15.8	18.1	14.4
<b>Kationen:</b>							
Calcium	mg/l	1		97.2	103	113	90.1
Magnesium	mg/l	0.5		13.5	16.2	19.2	13.6
Natrium	mg/l	0.5	200	13.5	7.9	11.7	6.8

Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode
Färbung (vor Ort)	Sensorik	Summe Erdalkalien	DIN 38409-H6: 1986-1
Trübung (vor Ort)	Sensorik	Gesamthärte	DIN 38409-H6: 1986-1
Geruch (vor Ort)	DIN EN 1622(B3)2006-10 Anh.C	Karbonathärte	berechnet aus ksa,3
Geschmack (vor Ort)	DEV B 1/2 Teil 2: 1971	Calcium	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
SAK bei 436 nm	DIN EN ISO 7887 C1: 2012-04	Magnesium	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
SAK bei 254 nm	DIN 38404-C3: 2005-07	Natrium	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Trübung, quantitativ	DIN EN ISO 7027(C2): 2000-04		
Wassertemperatur	DIN 38404-C4-2: 1976-12		

## Gemeinde Salem VG HB Beuren

Parameter	Dimension	Bestimmungs- grenze	Grenzwert TVO	ON Weildorf DGH 05.08.24	ON Beuren Kindergarten 30.10.23	ON Weildorf Fam. Müller 22.06.22	ON Beuren Kindergarten 17.03.21
Kalium	mg/l	0.5		0.6	0.9	1.9	0.5
Eisen, gesamt*	mg/l	0.01	0.2	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Mangan, gesamt*	mg/l	0.0025	0.05	< 0.0025	< 0.0025	0.0030	< 0.0025
Aluminium*	mg/l	0.005	0.2	< 0.005	< 0.005	0.009	< 0.005
Ammonium	mg/l	0.01	0.5	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
<b>Anionen:</b>							
Nitrit	mg/l	0.01	0.5	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Nitrat	mg/l	0.5	50	9.8	12.9	18.2	9.9
Chlorid	mg/l	0.5	250	23.6	22.8	19.7	15.0
Sulfat	mg/l	1	250	12.0	15.7	20.0	11.4
Kationensumme (c <sub>eq</sub> )	mmol/l			6.56	6.84	7.78	5.92
Anionensumme (c <sub>eq</sub> )	mmol/l			6.61	6.82	7.74	5.98
Sättigungsindex (berechnet)	-			+0,46	+0,35	+0,29	+0,35
Delta-pH	-			+0,35	+0,26	+0,20	+0,27
Calcitlösekapazität	mg/l		5	-36	-30	-33	-23
<b>Korrosionswahrscheinlichkeit nach DIN EN 12502</b>							
Muldenquotient S1				0.19	0.21	0.20	0.16
Zinkgerieselquotient S2				5.79	4.66	3.31	4.14
Kupferquotient S3				44.35	34.51	31.08	43.48
<b>Anlage 2, Teil I der TrinkwV</b>							
Benzol	µg/l	0.25	1	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25
Bor*	mg/l	0.01	1	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.01
Bromat*	mg/l	0.0005	0.01	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Chrom*	mg/l	0.0005	0.025	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005

Parameter	Untersuchungsmethode
Kalium	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Eisen, gesamt*	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Mangan, gesamt*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Aluminium*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Ammonium	DIN 38406-E5-1: 1983-10
Nitrit	DIN EN 26777 D10: 1993-04
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7

Parameter	Untersuchungsmethode
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Kationensumme (c <sub>eq</sub> )	berechnet
Anionensumme (c <sub>eq</sub> )	berechnet
Sättigungsindex (berechnet)	berechnet
Delta-pH	berechnet
Calcitlösekapazität	DIN 38404-C10:2012-12

Parameter	Untersuchungsmethode
Muldenquotient S1	berechnet
Zinkgerieselquotient S2	berechnet
Kupferquotient S3	berechnet
Benzol	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bor*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Bromat*	DIN EN ISO 15061:2001-12 Mod ICP-MS Det.
Chrom*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03

## Gemeinde Salem VG HB Beuren

Parameter	Dimension	Bestimmungs- grenze	Grenzwert TVO	ON Weildorf DGH 05.08.24	ON Beuren Kindergarten 30.10.23	ON Weildorf Fam. Müller 22.06.22	ON Beuren Kindergarten 17.03.21
Cyanid*	mg/l	0.002	0.05	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
1,2 Dichlorethan*	µg/l	0.3	3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3
Fluorid, unfiltriert	mg/l	0.05	1.5	< 0.05	< 0.05	0.05	< 0.05
Nitrat	mg/l	0.5	50	9.8	12.9	18.2	9.9
Summe der geprüften PSM	µg/l	0.5	0.5	n.n.	0.05	0.12	0.02
Quecksilber*	mg/l	0.0002	0.001	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002
Selen*	mg/l	0.001	0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Trichlorethen*	µg/l	0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tetrachlorethen*	µg/l	0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Summe Tri- und Tetrachlorethen	µg/l	0.1	10	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Uran*	mg/l	0.0005	0.01	0.0009	0.0011	0.0012	0.0009
<b>Teil II</b>							
Antimon*	mg/l	0.001	0.005	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Arsen*	mg/l	0.0005	0.01	< 0.0005	< 0.0005	0.0007	< 0.0005
Benzo-(a)-pyren*	µg/l	0.0025	0.01	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025
Bisphenol A*	µg/l	0.01	2.5	< 0.01	–	–	–
Blei*	mg/l	0.0005	0.01	< 0.0005	< 0.0005	0.0020	< 0.0005
Cadmium*	mg/l	0.0001	0.003	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Kupfer*	mg/l	0.001	2	0.009	0.003	< 0.001	< 0.001
Nickel*	mg/l	0.001	0.02	< 0.001	< 0.001	0.004	< 0.001
Nitrit	mg/l	0.01	0.5	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0.01	1	0.20	0.26	0.36	0.20
Benzo-(b)-fluoranthen*	µg/l	0.01	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo-(k)-fluoranthen*	µg/l	0.01	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo-(ghi)-perylen*	µg/l	0.02	0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode
Cyanid*	DIN EN ISO 14403:2012-10	Tetrachlorethen*	DIN EN ISO 17943:2016-10
1,2 Dichlorethan*	DIN EN ISO 17943:2016-10	Summe Tri- und Tetrachlorethen	berechnet als Summe
Fluorid, unfiltriert	DIN 38405-D4: 1985-07	Uran*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7	Antimon*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Summe der geprüften PSM	berechnet als Summe	Arsen*	DIN EN ISO 17294-2:2024-01
Quecksilber*	DIN EN ISO 17862 (E 35) 2008-04	Benzo-(a)-pyren*	DIN EN ISO 17993:2004-03
Selen*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03	Bisphenol A*	DIN EN ISO 38407-36:2014-09
Trichlorethen*	DIN EN ISO 17943:2016-10	Blei*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
		Cadmium*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
		Kupfer*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
		Nickel*	DIN EN ISO 17294-2:2024-02
		Nitrit	DIN EN 26777 D10: 1993-04
		Nitrat/50 + Nitrit/3	berechnet
		Benzo-(b)-fluoranthen*	DIN EN ISO 17993:2004-03
		Benzo-(k)-fluoranthen*	DIN EN ISO 17993:2004-03
		Benzo-(ghi)-perylen*	DIN EN ISO 17993:2004-03

## Gemeinde Salem VG HB Beuren

Parameter	Dimension	Bestimmungs- grenze	Grenzwert TVO	ON Weildorf DGH 05.08.24	ON Beuren Kindergarten 30.10.23	ON Weildorf Fam. Müller 22.06.22	ON Beuren Kindergarten 17.03.21
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren*	µg/l	0.01		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
PAK-Summe	µg/l		0.1	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
<b>Trihalogenmethane:*</b>							
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Bromdichlormethan	µg/l	0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Dibromchlormethan	µg/l	0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tribrommethan (Bromoform)	µg/l	0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Summe Trihalogenmethane	µg/l		50	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Vinylchlorid*	µg/l	0.25	0.5	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25
<b>HERBIZIDE*</b>							
Atrazin	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Desethylatrazin	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Simazin	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Desisopropylatrazin (Desethylsimazin)	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Propazin	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Terbutylazin	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Desethyl-Terbutylazin	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Sebutylazin	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Hexazinon	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Metazachlor	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Metolachlor	µg/l	0.02	0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	0.02		< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
N,N,-Dimethylsulfamid*	µg/l	0.02		< 0.02	< 0.02	0.12	0.02
Summe der geprüften PSM	µg/l		0.5	n.n.	0.05	0.12	0.02

Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren*	DIN EN ISO 17993:2004-03	Atrazin	DIN 38407-36:2014-09	Sebutylazin	DIN 38407-36:2014-09
Trichlormethan (Chloroform)	DIN EN ISO 17943:2016-10	Desethylatrazin	DIN 38407-36:2014-09	Hexazinon	DIN 38407-36:2014-09
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 17943:2016-10	Simazin	DIN 38407-36:2014-09	Metazachlor	DIN 38407-36:2014-09
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 17943:2016-10	Desisopropylatrazin (Desethylsimazin)	DIN 38407-36:2014-09	Metolachlor	DIN 38407-36:2014-09
Tribrommethan (Bromoform)	DIN EN ISO 17943:2016-10	Propazin	DIN 38407-36:2014-09	2,6-Dichlorbenzamid	DIN 38407-36:2014-09
Summe Trihalogenmethane	berechnet als Summe	Terbutylazin	DIN 38407-36:2014-09	N,N,-Dimethylsulfamid*	DIN 38407-36:2014-09
Vinylchlorid*	DIN EN ISO 17943:2016-10	Desethyl-Terbutylazin	DIN 38407-36:2014-09	Summe der geprüften PSM	berechnet als Summe