

LABOR DR. FEIERABEND GMBH

Breitlestr. 9
88662 Überlingen/Bodensee
Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384

Analysennummer: 2501-50642

Auftraggeber: **Gemeinde BAD BAYERSOIEN, Dorfstraße 45,
82435 Bad Bayersoien**

Prüfbericht: Mikrobiologische Untersuchungen gemäß TrinkwV

(TrinkwV i.d.F. vom 20.6.2023)

Entnahmestelle: **WV Bad Bayersoien, Pumpenhaus am See: Quellen, Rohwasser**

Entnahme am Probehahn vor UV-Anlage.

OKZ: 4120833200048 UKZ:

Eingegangen am:

18. Feb. 2025

Gemeinde Bad Bayersoien

Probenentnahmezeitpunkt: 22.01.2025 12:20 Uhr

Probenehmer: Maximilian Kaiser (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Wassertemperatur	°C	9.5	-	-	DIN 38404-C4-2: 1976-12
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	3	-	100	TrinkwV § 43 (3)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	-	100	TrinkwV § 43 (3)
Escherichia coli	KBE/100ml	0	-	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	-	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06

Überlingen, 14. 2. 2025



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

Beurteilung:

Die **Anforderungen** der **TrinkwV** vom 20.06.2023 (seit 24.06.2023 in Kraft) werden erfüllt.

Auftrags-Nr. BAYSO-25/1
Probeneingang: 22.01.2025

Probenahmeverfahren: DIN EN ISO 19458: 2006-12 nach Zweck a)
Analysendauer: 22.01. – 24.01.2025

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Prüfberichten und Gutachten sowie deren auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung (DIN EN ISO/IEC 17025)
Labor Dr. Feierabend GmbH akkreditiert durch die DAkkS unter D-PL-19137-02-00 für Untersuchungen von Wasser

Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

 Entnahmestelle: **WV Bad Bayersoien, Pumpenhaus am See: Quellen, Reinwasser**

Entnahme am Probegahn nach UV-Anlage.

OKZ: 1230833200052 UKZ: 10305

Eingegangen am:

18. Feb. 2025

Gemeinde Bad Bayersoien

Probenentnahmezeitpunkt: 22.01.2025 12:30 Uhr

Probennehmer: Maximilian Kaiser (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
<u>Mikrobiologie:</u>					
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 43 (3)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	1	–	100	TrinkwV § 43 (3)
Escherichia coli	KBE/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Intestinale Enterokokken	KBE/100ml	0	–	0	Enterolert-DW/Quanti-Tray
<u>I. Sensorische Kenngrößen:</u>					
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 ⁻¹	< 0.05	0.05	0.5	DIN EN ISO 7887 C1: 2012-04
SAK bei 254 nm	m ⁻¹	1.8	0.1	–	DIN 38404-C3: 2005-07
Trübung, quantitativ	NTU	0.20	0.05	1	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11
<u>II. Physikalisch-chemische Kenngrößen:</u>					
Wassertemperatur	°C	10.0	–	–	DIN 38404-C4-2: 1976-12
pH-Wert bei 8,3 °C	–	7.31	–	>6.5 und <9.5	DIN EN ISO 10523(C5): 2012-04
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	702	–	2790	DIN EN 27888 C8: 1993-11
Sauerstoff vor Ort	mg/l	9.6	0.5	–	DIN EN 25814 G22: 1992-11
DOC (Gelöster org. Kohlenstoff)	mg/l	0.47	0.20	–	DIN EN 1484 (H3): 2019-04
Freie Kohlensäure bei 9,9 °C	mg/l	37	2	–	berechnet aus Bkp. bis pH=8.2
Basekapazität bis pH=8.2	mmol/l	0.83	0.05	–	DIN 38409-H7: 2005-12
Säurekapazität bis pH=8.2 bei 9,9 °C	mmol/l	< 0.05	0.05	–	DIN 38409-H7: 2005-12
Säurekapazität bis pH=4.3 bei 23,6 °C	mmol/l	7.04	0.05	–	DIN 38409-H7: 2005-12
Summe Erdalkalien	mmol/l	3.50	0.10	–	DIN 38409-H6: 1986-1
Gesamthärte	°dH	19.7	0.5	–	DIN 38409-H6: 1986-1
Karbonathärte	°dH	19.7	0.5	–	berechnet aus ks4,3

Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

Entnahmestelle: **WV Bad Bayersoien, Pumpenhaus am See: Quellen, Reinwasser**

Entnahme am Probefahrn nach UV-Anlage.

OKZ: 1230833200052 UKZ: 10305

Eingegangen am:

18. Feb. 2025

Gemeinde Bad Bayersoien

Probenentnahmezeitpunkt: 22.01.2025 12:30 Uhr

Probennehmer: Maximilian Kaiser (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
<u>Kationen:</u>					
Calcium	mg/l	109	1.0	–	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Magnesium	mg/l	19.2	0.5	–	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Natrium	mg/l	15.5	0.5	200	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Kalium	mg/l	0.8	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
<u>Anionen:</u>					
Nitrit	mg/l	< 0.01	0.01	0.5	DIN EN 26777 D10: 1993-04
Nitrat	mg/l	4.4	0.5	50	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Chlorid	mg/l	21.5	0.5	250	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Sulfat	mg/l	4.6	1.0	250	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Kationensumme (c _{eq})	mmol/l	7.71	–	–	berechnet
Anionensumme (c _{eq})	mmol/l	7.81	–	–	berechnet
Ionenstärke	mmol/l	10.91	–	–	berechnet
berechneter pH-Wert	–	7.29	–	–	berechnet
pH (Calcitsättigung)	–	7.14	–	–	berechnet
Freie Kohlensäure (berechnet)	mg/l	39.9	–	–	berechnet
Gleichgewichts-Kohlensäure	mg/l	52.3	–	–	berechnet
Pufferungsintensität	mmol/l	1.89	–	–	berechnet
Sättigungsindex (berechnet)	–	+0,23	–	–	berechnet
Delta-pH	–	+0,15	–	–	berechnet
Calcitlösekapazität	mg/l	-29	–	5	DIN 38404-C10:2012-12
<u>Korrosionswahrscheinlichkeit nach DIN EN 12502</u>					
Muldenquotient S1		0.11	–	–	berechnet
Zinkgerieselquotient S2		9.90	–	–	berechnet
Kupferquotient S		147.02	–	–	berechnet
<u>Anlage 2, Teil I</u>					
Benzol	µg/l	< 0.25	0.25	1	DIN EN ISO 17943:2016-10

Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

Entnahmestelle: **WV Bad Bayersoien, Pumpenhaus am See: Quellen, Reinwasser**

Entnahme am Probegahn nach UV-Anlage.

OKZ: 1230833200052 UKZ: 10305

Eingegangen am:

18. Feb. 2025

Gemeinde Bad Bayersoien

Probenentnahmezeitpunkt: 22.01.2025 12:30 Uhr

Probenehmer: Maximilian Kaiser (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Bor*	mg/l	< 0.01	0.01	1	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Bromat*	mg/l	n.b.	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	0.09	0.05	1.5	DIN 38405-D4: 1985-07
Nitrat	mg/l	4.4	0.5	50	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0.09	0.01	1	berechnet
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	0.0005	0.0005	0.01	DIN EN ISO 17294-2:2024-03

Analyse gemäß Anl.2, 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
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	< 0.001	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
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)-perylene*	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

Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

Entnahmestelle: **WV Bad Bayersoien, Pumpenhaus am See: Quellen, Reinwasser**

Entnahme am Probegahn nach UV-Anlage.

OKZ: 1230833200052 UKZ: 10305

Eingegangen am:

18. Feb. 2025

Gemeinde Bad Bayersoien

Probenentnahmezeitpunkt: 22.01.2025 12:30 Uhr

Probenehmer: Maximilian Kaiser (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
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
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
2,4-D	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Atrazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Bentazon	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
Desisopropylatrazin (Desethylsimazin)	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
Dicamba	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Fluroxypyr	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Isoproturon	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
MCPA	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
Simazin	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
Thifensulfuron-Methyl	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Triclopyr	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	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. BAYSO-25/1

Probenahmeverfahren: DIN 5667-5: 2011-02, DIN EN ISO 19458: 2006-12 nach Zweck a)

Probeneingang: 22.01.2025

Analysendauer: 22.01. – 13.02.2025

Überlingen, 14. 2. 2025


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

Konformitätsbewertung:

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

n.akk. = Parameter nicht akkreditiert, n.b. = nicht bestimmt

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Prüfberichten und Gutachten sowie deren auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung (DIN EN ISO/IEC 17025)

Labor Dr. Feierabend GmbH akkreditiert durch die DAkkS unter D-PL-19137-02-00 für Untersuchungen von Wasser