

Labor Dr. Scheller GmbH | Am Mittleren Moos 48 | 86167 Augsburg
 Gemeinde Buttenwiesen
 Frau Carina Schechinger
 Marktplatz 4
 86647 Buttenwiesen
Augsburg, den 18.11.2024 | DRS

Auftragsnr.: A24-6168 Probennr.: P24-21566

Prüfbericht PB24-13954: Umfassende Trinkwasseruntersuchung (Gruppe A und B Parameter) gemäß TrinkwV i.d.F. vom 20.06.2023

Die Untersuchung der am 08.10.2024 entnommenen Wasserprobe(n) ergab folgenden Befund:

 Probenehmer (laut Angaben): Frau Sabine Lohrmann Labor Dr. Scheller GmbH
 Entnahmetag, Uhrzeit (laut Angaben): 08.10.2024, 13:07 Uhr
 Untersuchungszeitraum: 08.10.2024 - 11.11.2024
 Entnahmestelle: Bauhof Buttenwiesen, Mühlfeld 3, 86647 Buttenwiesen, Hahn am
 Ausgussbecken in der Halle (ZWV Buttenwiesen-Pfaffenhofen)
 Objektkennzahl: 1230 0773 00292
 Wassertemperatur: 16,2 °C Lufttemperatur: 19,0 °C
 Aussehen, Geruch: farblos, klar, o.B.

Gruppe A: Mikrobiologische Untersuchungen [Probenahmeverf.: Zweck a - DIN EN ISO 19458 (2006-12)]				
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	Methoden
Koloniezahl bei 22 °C	KBE/mL	0	100	TrinkwV § 43 Abs.3 (Agar-Nährboden)
Koloniezahl bei 36 °C	KBE/mL	0	100	TrinkwV § 43 Abs.3 (Agar-Nährboden)
Coliforme Bakterien	KBE/100 mL	0	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09-K12 (CCA)
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 mL	0	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09-K12 (CCA)
Intestinale Enterokokken	KBE/100 mL	0	0	DIN EN ISO 7899-2:2000-11-K15 (S+B)
Gruppe A: Physikalisch-chemische Unters. [Probenahmeverf.: Stichprobe - DIN ISO 5667-5 - A 14 (2011-02)]				
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	Methoden
Geschmack		o.B.	o.B.	DIN EN 1622:2006-10-B3
Geruch		o.B.	o.B.	DIN EN 1622:2006-10-B3
Färbung SPAK bei 436 nm	1/m	< 0,1	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04-C1
Trübung	NTU	0,04	1,0	DIN EN ISO 7027-1:2016-11-C21
Elektr. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	667	2790	DIN EN 27888:1993-11-C8
pH-Wert		7,28	≥ 6,5, ≤ 9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04-C5
Wassertemperatur bei pH-Wert	°C	11,7	-	DIN 38404-4:1976-12-C4

Gruppe B: Physikalisch-chemische Unters. [Probenahmeverf.: Stichprobe - DIN ISO 5667-5 - A 14 (2011-02)]				
Anlage 2, Teil I: Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation in der Regel nicht mehr erhöht				
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	Methoden
Benzol	mg/L	< 0,00025	0,001	DIN 38407-9:1991-05-F9-1
Bor	mg/L	0,015	1,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Bromat	mg/L	< 0,002	0,010	DIN EN ISO 15061:2001-12-D34
Chrom	mg/L	< 0,0005	0,025	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Cyanid	mg/L	< 0,005	0,050	DIN 38405-13:2011-04-D13-1
1,2-Dichlorethan	mg/L	< 0,0003	0,003	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4
Fluorid	mg/L	0,108	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07-D20
Nitrat	mg/L	20,6	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07-D20
Nitrat/50+Nitrit/3	-	0,40	1	DIN EN ISO 10304-1:2009-07-D20
Quecksilber	mg/L	< 0,0001	0,0010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Selen	mg/L	< 0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Tetra+Trichlorethen	mg/L	< 0,0005	0,010	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4
Uran	mg/L	0,0007	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Gruppe B: Physikalisch-chemische Unters. [Probenahmeverf.: Stichprobe - DIN ISO 5667-5 - A 14 (2011-02)]				
Anlage 2, Teil II: Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation ansteigen kann				
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	Methoden
Antimon	mg/L	< 0,0005	0,0050	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Arsen	mg/L	0,0006	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Benzo(a)pyren	mg/L	< 0,000002	0,000010	DIN EN ISO 17993:2004-03-F18
Blei	mg/L	0,0010	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Cadmium	mg/L	< 0,0003	0,0030	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Chlorat	mg/L	< 0,01	0,070	DIN EN ISO 10304-4:1999-07-D25
Chlorit	mg/L	< 0,01	0,20	DIN EN ISO 10304-4:1999-07-D25
Kupfer	mg/L	0,056	2,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Nickel	mg/L	< 0,002	0,020	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Nitrit	mg/L	< 0,01	0,50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07-D20
Benzo(b)fluoranthen	mg/L	< 0,000010	-	DIN EN ISO 17993:2004-03-F18
Benzo(k)fluoranthen	mg/L	< 0,000010	-	DIN EN ISO 17993:2004-03-F18
Benzo(ghi)perylen	mg/L	< 0,000010	-	DIN EN ISO 17993:2004-03-F18
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/L	< 0,000010	-	DIN EN ISO 17993:2004-03-F18
Summe 4 PAK	mg/L	< 0,000010	0,000100	DIN EN ISO 17993:2004-03-F18
Trichlormethan	mg/L	< 0,0005	-	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4
Bromdichlormethan	mg/L	< 0,0005	-	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4
Dibromchlormethan	mg/L	< 0,0005	-	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4
Tribrommethan	mg/L	< 0,0005	-	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4
Summe 4 THM	mg/L	< 0,0005	0,050	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4

Anlage 3, Teil I: Allgemeine Indikatorparameter						
Parameter		Einheit	Messwert	Grenzwert	Methoden	
Aluminium		mg/L	< 0,002	0,200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29	
Ammonium		mg/L	< 0,03	0,5	DIN 38406-5:1983-10-E5-1	
Calcitlösekapazität		mg/L	-33,50	5,0	DIN 38404-10:2012-12-C10	
Chlorid		mg/L	15,1	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07-D20	
Eisen		mg/L	< 0,01	0,200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29	
Mangan		mg/L	< 0,002	0,050	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29	
Natrium		mg/L	5,8	200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29	
TOC	siehe Anhang	mg/L	1,00	o.a.V.	DIN EN 1484:2019-04-H3	
Sulfat		mg/L	22,0	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07-D20	
sonstige Parameter						
Parameter		Einheit	Messwert	Grenzwert	Methoden	
Calcium		mg/L	106,0	-	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29	
Calcium		mmol/L	2,64	-	berechnet	
Kalium		mg/L	3,22	-	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29	
Kalium		mmol/L	0,08	-	berechnet	
Magnesium		mg/L	22,3	-	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29	
Magnesium		mmol/L	0,92	-	berechnet	
gelöster Sauerstoff		mg O ₂ /L	6,8	-	DIN ISO 17289:2014-12-G25	
Wassertemperatur für Sauerstoff		°C	5,0	-	DIN 38404-4:1976-12-C4	
Säurekap. Ks 4,3 (m-Wert)		mmol/L	6,41	-	DIN 38409-7:2005-12-H7-2	
Gesamthärte		mmol/L	3,56	-	DIN 38409-6:1986-01-H6	
Gesamthärte		°dH	19,9	-	berechnet	
Härtebereich gem. WRMG 87			3	-	WRMG v. 05.03.87	
Härtebereich gem. WRMG 07			hart	-	WRMG v. 29.04.07	
Gruppe B: Parameter aus Fremdvergabe durch akkreditierte Untersuchungsstelle, siehe anhängenden Prüfbericht						
Parameter		Einheit	Messwert	Grenzwert	Ext. Prüfb. Nr.	Ext. Prüfb. Datum
Acrylamid		mg/L	n.b.	0,0001	-	-
Microcystin-LR		mg/L	n.b.	0,0010**	-	-
Pestizide Einzelsubstanzen		mg/L	s. Anlage	0,00010	168492/02/01	07.11.2024
Pestizide-gesamt		mg/L	s. Anlage	0,00050	168492/02/01	07.11.2024
PFAS-20 Einzelsubstanzen		mg/L	s. Anlage	0,00010**	168492/02/01	07.11.2024
Summe PFAS-20		mg/L	s. Anlage	0,00010**	168492/02/01	07.11.2024
PFAS-4 Einzelsubstanzen		mg/L	s. Anlage	0,000020*	168492/02/01	07.11.2024
Summe PFAS-4		mg/L	s. Anlage	0,000020*	168492/02/01	07.11.2024
Bisphenol A		mg/L	s. Anlage	0,0025***	168492/02/01	07.11.2024
Epichlorhydrin		mg/L	n.b.	0,00010	-	-
Summe Halogenessigsäuren (HAA-5)		mg/L	n.b.	0,060**	-	-
Vinylchlorid		mg/L	n.b.	0,00050	-	-

n.b. = nicht bestimmt

für Acrylamid, Epichlorhydrin und Vinylchlorid gilt: Einhaltung des Grenzwertes durch Untersuchung des Trinkwassers erbracht.

für Microcystin-LR gilt: nur im Fall des Auftretens potenziell toxischer Cyanobakterien in dem Wasservorkommen zu bestimmen.

für HAA-5 gilt: auf eine Untersuchung kann in der Regel verzichtet werden, wenn bei der Wassergewinnung, Wasseraufbereitung und Wasserverteilung keine Desinfektion mit HAA-5-bildenden Aufbereitungsstoffen durchgeführt wurde.

Grenzwert mit Sternchen: 1 Sternchen - ab 12.01.2028; 2 Sternchen - ab 12.01.2026; 3 Sternchen - ab 12.01.2024

Beurteilung der Probe: P24-21566 - Umfassende Trinkwasseruntersuchung (Gruppe A und B Parameter)

Die in der untersuchten Trinkwasserprobe vorstehend zum Untersuchungszeitpunkt ermittelten mikrobiologischen, sensorischen und physikalisch-chemischen Analysendaten entsprechen den Anforderungen gemäß Anlage 1 Teil I (zu § 6 Abs. 2), Anlage 2 (zu § 7 Abs. 2) sowie Anlage 3 Teil I (zu § 8) der Trinkwasserverordnung vom 20. Juni 2023 (TrinkwV i.d.F. vom 20.06.2023). Sie bieten keinen Anlass zur Beanstandung.

Dr. Gerhard Scheller, Laborleitung



SEBAM Nachr.1: Staatl. Gesundheitsamt Dillingen