



PRÜFBERICHT

Untersuchung von Trinkwasser der WVA Muckendorf-Wipfing

Auftraggeber: Gemeinde Muckendorf-Wipfing
Bahnstraße 3
3426 Muckendorf

Auftragserteilung: telefonisch am 06.11.2024 durch Amtsleiter Johann Holzmann

Projektleiter: Ing. Andrea Kretz

Projekt P2406144

Umfang: 6 Seiten

Mautern, 28.11.2024

Beilage(n): ---

Eine auszugsweise Weitergabe oder Veröffentlichung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Ausstellers
Die Analyseergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.

WSB Labor-GmbH

Wasser. Abfall. Schlamm. Kompost. Boden.

Gewerbestraße 3
3512 Mautern a. d. Donau

Telefon und Fax:
02732 / 77 665 - 0, - 55

office@wsblabor.at
www.wsblabor.at

BIC: SPKDAT21XXX
IBAN: AT43 2022 8000 0017 3211

FN 142 744v, LG Krems
UID-Nr.: ATU 52 77 01 03

Bankverbindung: Kremser Bank und Sparkassen AG, BLZ 20228, Kto.Nr. 00000-173211

1. Witterung

Zum Zeitpunkt der Probenahme Lufttemperatur 5 °C und bewölkt, an den Vortagen kalt und wechselhaft.

2. Proben und Analysenergebnisse

Probe: **P2406144-001**
 Anlage: WVA Muckendorf-Wipfing
 Entnahmestelle: Ortsnetz Muckendorf - Bereich Hochbehälter
 nähere Beschreibung: Ablauf Hochbehälter, Probenahmehahn
 Datum der Probenahme: 20.11.2024
 Probenehmer: Ing. Andrea Kretz, WSB Labor-GmbH
 Sensorik (ÖNORM M 6620): ohne Besonderheiten
 Abgabe an Verbraucher i.d. Ja
 vorliegenden Beschaffenheit:

Analytik: von 20.11.2024 bis 23.11.2024

Parameter	Einheit	Messwert	TWV GW	TWV RW	Anmerkung
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C	13,5		25	
pH-Wert		7,5		6,5-9,5	
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	467		2.500	
Trübung	FNU	0,34			
Färbung (436 nm)	1/m	0,09		0,50	
UV-Durchlässigkeit (254nm, d=10cm)	%	45			
Gesamthärte	°dH	13,5			
Gesamthärte	mmol/l	2,41			
Karbonathärte	°dH	12,7			
Säurekapazität Ks 4,3	mmol/l	4,54			
Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	1,6			
Ammonium	mg/l	0,074		0,5	
Nitrit	mg/l	0,013	0,1		
Nitrat	mg/l	< 1	50		
Chlorid	mg/l	18		200	
Sulfat	mg/l	23		250	
Calcium (als Ca)	mg/l	70		400	
Eisen (als Fe)	mg/l	< 0,01		0,2	
Kalium (als K)	mg/l	3,2		50	
Magnesium (als Mg)	mg/l	16		150	
Mangan (als Mn)	mg/l	< 0,006		0,05	
Natrium (als Na)	mg/l	12		200	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml	860		100	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml	44		20	
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0	
Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		

Gesetzliche Vorgaben:

TWV GW: Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV, BGBl. II 304/2001 idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

TWV RW: Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV, BGBl. II 304/2001 idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

Probe: P2406144-002
Anlage: WVA Muckendorf-Wipfing
Entnahmestelle: Ortsnetz Wipfing - Zentralbereich
nähere Beschreibung: Dorfgemeinschaftshaus, Hauptstraße 13, Wasserhahn Küche
Datum der Probenahme: 20.11.2024
Probenehmer: Ing. Andrea Kretz, WSB Labor-GmbH
Sensorik (ÖNORM M 6620): ohne Besonderheiten
Abgabe an Verbraucher i.d. vorliegenden Beschaffenheit: Ja

Analytik: von 20.11.2024 bis 23.11.2024

Parameter	Einheit	Messwert	TWV GW	TWV RW	Anmerkung
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C	11,9		25	
pH-Wert		7,5		6,5-9,5	
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	466		2.500	
Trübung	FNU	< 0,32			
Färbung (436 nm)	1/m	0,06		0,50	
UV-Durchlässigkeit (254nm, d=10cm)	%	46			
Gesamthärte	°dH	13,6			
Gesamthärte	mmol/l	2,43			
Karbonathärte	°dH	12,8			
Säurekapazität Ks 4,3	mmol/l	4,56			
Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	1,5			
Ammonium	mg/l	0,058		0,5	
Nitrit	mg/l	0,038	0,1		
Nitrat	mg/l	< 1	50		
Chlorid	mg/l	18		200	
Sulfat	mg/l	22		250	
Calcium (als Ca)	mg/l	70		400	
Eisen (als Fe)	mg/l	< 0,01		0,2	
Kalium (als K)	mg/l	3,2		50	
Magnesium (als Mg)	mg/l	16		150	
Mangan (als Mn)	mg/l	< 0,006		0,05	
Natrium (als Na)	mg/l	12		200	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml	800		100	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml	25		20	
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0	
Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		

Gesetzliche Vorgaben:

TWV GW: Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV,BGBl.II 304/2001idgF bzw.Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

TWV RW: Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV,BGBl.II 304/2001idgF bzw.Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

Probe: P2406144-003
Anlage: WVA Muckendorf-Wipfing
Entnahmestelle: Ortsnetz Muckendorf - Zentralbereich
nähere Beschreibung: Gemeindeamt, Bahnstraße 3, Wasserhahn Teeküche
Datum der Probenahme: 20.11.2024
Probenehmer: Ing. Andrea Kretz, WSB Labor-GmbH
Sensorik (ÖNORM M 6620): ohne Besonderheiten
Abgabe an Verbraucher i.d. Ja
vorliegenden Beschaffenheit:

Analytik: von 20.11.2024 bis 23.11.2024

Parameter	Einheit	Messwert	TWV GW	TWV RW	Anmerkung
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C	12,1		25	
pH-Wert		7,5		6,5-9,5	
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	467		2.500	
Trübung	FNU	< 0,32			
Färbung (436 nm)	1/m	0,10		0,50	
UV-Durchlässigkeit (254nm, d=10cm)	%	45			
Gesamthärte	°dH	13,6			
Gesamthärte	mmol/l	2,43			
Karbonathärte	°dH	12,7			
Säurekapazität Ks 4,3	mmol/l	4,54			
Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	1,6			
Ammonium	mg/l	0,070		0,5	
Nitrit	mg/l	0,019	0,1		
Nitrat	mg/l	< 1	50		
Chlorid	mg/l	18		200	
Sulfat	mg/l	23		250	
Calcium (als Ca)	mg/l	70		400	
Eisen (als Fe)	mg/l	< 0,01		0,2	
Kalium (als K)	mg/l	3,2		50	
Magnesium (als Mg)	mg/l	16		150	
Mangan (als Mn)	mg/l	< 0,006		0,05	
Natrium (als Na)	mg/l	12		200	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml	720		100	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml	37		20	
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0	
Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		

Gesetzliche Vorgaben:

TWV GW: Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV,BGBl.II 304/2001idgF bzw.Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

TWV RW: Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV,BGBl.II 304/2001idgF bzw.Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

3. Beurteilung der Analyseergebnisse

Ortsnetz Muckendorf - Bereich Hochbehälter

Beim untersuchten Trinkwasser handelt es sich um physikalisch unauffälliges Wasser mittlerer Härte ohne Zeichen hygienisch bedenklicher Verunreinigungen im chemischen Routinebefund.

Die bakteriologische Untersuchung ergab erhöhte Keimzahlen und keinen Nachweis von Fäkalkeimen.

Ortsnetz Wipfing - Zentralbereich

Beim untersuchten Trinkwasser handelt es sich um physikalisch unauffälliges Wasser mittlerer Härte ohne Zeichen hygienisch bedenklicher Verunreinigungen im chemischen Routinebefund.

Die bakteriologische Untersuchung ergab erhöhte Keimzahlen und keinen Nachweis von Fäkalkeimen.

Ortsnetz Muckendorf - Zentralbereich

Beim untersuchten Trinkwasser handelt es sich um physikalisch unauffälliges Wasser mittlerer Härte ohne Zeichen hygienisch bedenklicher Verunreinigungen im chemischen Routinebefund.

Die bakteriologische Untersuchung ergab erhöhte Keimzahlen und keinen Nachweis von Fäkalkeimen.

Zusammenfassung

Das in Verkehr gebrachte Wasser überschreitet die Richtwerte der Trinkwasserverordnung bei den Gesamtkeimzahlen.

Alle anderen untersuchten Parameter entsprechen den Grenz- und Richtwerten der Trinkwasserverordnung (BGBl. II 304/2001) bzw. dem ÖLMB Kapitel B1 in der jeweils geltenden Fassung.



Ing. Andrea Kretz
Projektleiter

Mautern, 28.11.2024

Allgemeine Legende:

Messwert: n.n. ...nicht nachweisbar, n.b. ... Messwert kleiner als Bestimmungsgrenze
BG: Bestimmungsgrenze der Standardmethode
MVK: Mindestverfahrenskennwert ("Messunsicherheit") für die Beurteilung gemäß Österr. Lebensmittelbuch
MU: erweiterte Messunsicherheit (k=2) des Ergebnisses in % des Messwertes oder in Messwerteinheiten (ohne %-Angabe)
Akk: A...akkreditiertes Verfahren, nA...nicht akkreditiertes Verfahren
FV: Fremdvergabe der Analytik bei mit "FV" gekennzeichneten Parametern
Norm: analytisches Verfahren
Die Summenbildung mehrerer Parameter erfolgt gemäß ONR 136602-V2 mit der Festlegung, dass Werte kleiner Bestimmungsgrenze als Nullwerte behandelt werden.
Wenn nicht anders angegeben, wird die Messunsicherheit bei der Beurteilung der Ergebnisse gegenüber Grenzwerten nicht in Betracht gezogen.

Parameterreferenz:

Parameter	Einheit	BG	MU	Akk.	FV	Norm
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C		0,80	A	-	ÖNORM M 6616
pH-Wert			0,10	A	-	ÖNORM EN ISO 10523
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	10	9,6%	A	-	EN 27888
Trübung	FNU	0,32	14,9%	A	-	EN ISO 7027-1
Färbung (436 nm)	1/m	0,04	8,0%	A	-	EN ISO 7887
UV-Durchlässigkeit (254nm, d=10cm)	%	1	9,1%	A	-	DIN 38404-3
Gesamthärte	°dH	0,2	11,9%	A	-	DIN 38409-6
Gesamthärte	mmol/l	0,03	11,9%	A	-	DIN 38409-6
Karbonathärte	°dH	0,19	8,7%	A	-	DIN 38409-7
Säurekapazität Ks 4,3	mmol/l	0,068	8,7%	A	-	DIN 38409-7
Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,4	17,4%	A	-	DIN EN 1484
Ammonium	mg/l	0,02	16,0%	A	-	EN ISO 11732
Nitrit	mg/l	0,006	14,6%	A	-	EN ISO 13395
Nitrat	mg/l	1	9,4%	A	-	ÖNORM EN ISO 10304-1
Chlorid	mg/l	2	8,5%	A	-	ÖNORM EN ISO 10304-1
Sulfat	mg/l	1	9,2%	A	-	ÖNORM EN ISO 10304-1
Calcium (als Ca)	mg/l	0,5	9,9%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Eisen (als Fe)	mg/l	0,010	12,8%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Kalium (als K)	mg/l	0,1	15,7%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Magnesium (als Mg)	mg/l	0,5	10,0%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Mangan (als Mn)	mg/l	0,006	9,7%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Natrium (als Na)	mg/l	1	11,9%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml		25,9%	A	-	EN ISO 6222
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml		14,0%	A	-	EN ISO 6222
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml		15,2%	A	-	EN ISO 9308-1
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml		15,2%	A	-	EN ISO 9308-1
Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml		15,2%	A	-	EN ISO 7899-2

Normenreferenz für die Analytik:

Verfahren/Norm	Ausgabe	Titel
DIN 38404-3	01.07.2005	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient (C 3)
DIN 38409-6	01.01.1986	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen (Gruppe H); Härte eines Wassers (H 6)
DIN 38409-7	01.12.2005	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Bestimmung der Säure- und Basekapazität (H 7)
DIN EN 1484	01.08.1997	Wasseranalytik - Anleitung zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
EN 27888	01.12.1993	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit (ISO 7888:1985), ausgenommen Punkt 5.2
EN ISO 11732	01.05.2005	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (ausgenommen Kapitel 3 FIA)
EN ISO 13395	01.01.1996	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (ausgenommen Punkt 5.1 FIA, keine Nitratbestimmung)
EN ISO 6222	01.07.1999	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (ISO 6222:1999)
EN ISO 7027-1	01.10.2016	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitatives Verfahren (eingeschränkt auf Punkt 5.3 Messung der Streustrahlung Nephelometrie)
EN ISO 7887	15.04.2012	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (ISO 7887:2011), ausgenommen Verfahren A, C und D der Norm
EN ISO 7899-2	01.11.2000	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Membranfiltrationsverfahren (ISO 7899-2:2000)
EN ISO 9308-1	01.12.2014	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wasser mit niedriger Begleitflora
ÖNORM EN ISO 10304-1	01.06.2012	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat
ÖNORM EN ISO 10523	15.04.2012	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes
ÖNORM EN ISO 11885	01.11.2009	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (keine Bestimmung von Ga, In, Ti und Zr)
ÖNORM M 6616	01.03.1994	Wasseruntersuchung - Bestimmung der Temperatur
ÖNORM M 6620	15.12.2012	Methoden und Ergebnisangabe zur Beschreibung der äußeren Beschaffenheit einer Wasserprobe

Normenreferenz für die Probenahme:

Verfahren/Norm	Ausgabe	Titel
ISO 5667-5, ISO 19458	--	ISO5667-5 (01.05.2015) Guidance on sampling of drinking water from treatment works and piped distribution systems; EN ISO 19458 (08.2006) Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen (akkreditiert), wenn nicht anders angegeben ist der Zweck der Probenahme die Wasserbeschaffenheit im Verteilungsnetz (Punkt 4.4.1.1.a)