Akkreditierung Austria
0186
ISO/IEC 17020

wsb Labor

Digitale Signatur der WSB Labor-GmbH
Dokument unterschrieben von: DI Walter Liegl, WSB Labor-GmbH
am: 30.11.2023 10:59

INSPEKTIONSBERICHT

über die Untersuchung von Trinkwasser gemäß ÖNORM M 5874 im Rahmen der Trinkwasserverordnung bzw. des ÖLMB Kapitel B1 in der jeweils geltenden Fassung

Anlage, Anlagenteil:	**WVA Purrath - Gemeindebrunnen (Kindergarten) (WB-873)**
Datum d. Inspektion:	14.11.2023
Inspektion durch:	Ing. Markus Eder, WSB Labor-GmbH
Auftraggeber:	Marktgemeinde Arbesbach Hauptplatz 35 3925 Arbesbach

Marktgemeinde Arbesbach
Eingelangt am:
04. Dez. 2023
Erledigt am.....
Zahl.....

Auftragserteilung:	telefonisch am 10.11.2023 durch Herrn Wolfgang Winkler gemäß Angebot A1800085

Projektleiter:	Christian Fallmann	Projekt P2305799IB
Umfang:	3 Seiten	Krems, 23.11.2023
Beilage(n):	1	

Eine auszugsweise Weitergabe oder Veröffentlichung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Ausstellers.

1. Ortsbefund

Letztgültige Anlagenbeschreibung: siehe Inspektionsbericht P1902901IB

Keine technischen Änderungen an der Anlage seit der letzten Untersuchung durch das WSB-Labor am 30.08.2023 (Inspektionsbericht P2304245IB).

Einige Wochen vor der Probenahme wurde laut Angabe von Herrn Wolfgang Winkler aufgrund von Wassermangel Trinkwasser der WVA Arbesbach mittels Tankwagen in den Brunnen der gegenständlichen WVA zugeführt.

UV-Desinfektionsanlage (Angaben gemäß Typenschild)
Aquafides 1AF90T
max. zulässiger Durchfluss: 3,7 m³/h
Mindest-UV-Durchlässigkeit (253,7 nm, 10 cm): 10 %
Voralarm: 23 W/m²
Abschaltpunkt: 19,8 W/m²
Die UV-Desinfektionsanlage hat eine Typprüfung gemäß ÖNORM M 5873-1 (W 1.569).

Betriebsstundenzähler: 6187 h, 10 Einschaltungen
Anlagensensor: 26,2 W/m²
letztes Service und Strahlerwechsel: 27.02.2023 (bei 8766 h und 1 Einschaltungen, Fa. Kamp)

Die Anlage ist, soweit ersichtlich, in einem Zustand, in dem das Wasser bestmöglich vor äußeren Einflüssen geschützt wird.

2. Witterung

Zum Zeitpunkt der Probenahme Lufttemperatur 8 °C und bewölkt, an den Vortagen kühl und regnerisch.

3. Beilagen

Beilage 1: Prüfbericht P2305799PB

4. Konformitätsbewertung

Hausnetz Purrath 19

Beim untersuchten Trinkwasser handelt es sich um physikalisch unauffälliges, weiches Wasser mit niedrigem pH-Wert, ohne Zeichen hygienisch bedenklicher Verunreinigungen im chemischen Routinebefund.
Gegenüber der letzten Untersuchung zeigt sich ein Rückgang des Gehaltes an Eisen. Sonst zeigen sich keine weiteren wesentlichen Änderungen der Wasserbeschaffenheit im physikalischen und chemischen Routinebefund.

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

Das in Verkehr gebrachte Wasser liegt beim pH-Wert außerhalb des Richtwertbereiches. 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.

5. Gutachten

Im Rahmen des durchgeführten Lokalaugenscheins wurden aus wasserhygienischer Sicht keine grobsinnlichen Mängel am Zustand der Wasserversorgungsanlage festgestellt.

Das ständig ausreichend desinfizierte Reinwasser der Anlage entspricht im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und ist somit zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Herr Wolfgang Winkler wurde am 20.11.2023 telefonisch über die Untersuchungsergebnisse informiert.

Christian Fallmann
Projektleiter

Krems, 23.11.2023

Digital signiert von der Leitung der Inspektionsstelle und vom Gutachter für Trinkwasser gemäß §73 LMSVG 2006

P R Ü F B E R I C H T

**über die Untersuchung von Trinkwasser
im Rahmen der Trinkwasserverordnung bzw.
des ÖLMB Kapitel B1 in der jeweils geltenden Fassung**

Anlage, Anlagenteil:	**WVA Purrath - Gemeindebrunnen (Kindergarten) (WB-873)**
Auftraggeber:	Marktgemeinde Arbesbach Hauptplatz 35 3925 Arbesbach
Auftragserteilung:	telefonisch am 10.11.2023 durch Herrn Wolfgang Winkler gemäß Angebot A1800085
Projektleiter:	Christian Fallmann
Projekt P2305799PB	
Umfang:	4 Seiten
Krems, 23.11.2023	
Beilage(n):	---

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

1. Proben und Analysenergebnisse

Probe:	**P2305799-001**
Anlage:	WVA Purrath - Gemeindebrunnen (Kindergarten)
Entnahmestelle:	Hausnetz Purrath 19
nähere Beschreibung:	Kindergarten Purrath, Wasserhahn Küche
Datum der Probenahme:	14.11.2023
Probenehmer:	Ing. Markus Eder, WSB Labor-GmbH
Sensorik (ÖNORM M 6620):	ohne Besonderheiten
Abgabe an Verbraucher i.d. vorliegenden Beschaffenheit:	Ja

Analytik: von 14.11.2023 bis 18.11.2023

Parameter	Einheit	Messwert	TWV GW	TWV RW	Anmerkung
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C	12,6		25	
pH-Wert (vor Ort gemessen)		6,3		**6,5-9,5**	
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	65,7		2.500	
Färbung (436 nm)	1/m	0,17		0,50	
UV-Durchlässigkeit (254nm, d=10cm)	%	41			
Gesamthärte	°dH	1,2			
Gesamthärte	mmol/l	0,21			
Karbonathärte	°dH	1,1			
Säurekapazität Ks 4,3	mmol/l	0,379			
Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	1,4			
Ammonium	mg/l	< 0,02		0,5	
Nitrit	mg/l	0,012	0,1		
Nitrat	mg/l	6,8	50		
Chlorid	mg/l	2,3		200	
Sulfat	mg/l	10		250	
Calcium (als Ca)	mg/l	7,1		400	
Eisen (als Fe)	mg/l	0,12		0,2	
Kalium (als K)	mg/l	1,8		50	
Magnesium (als Mg)	mg/l	0,91		150	
Mangan (als Mn)	mg/l	0,012		0,05	
Natrium (als Na)	mg/l	4,1		200	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml	18		100	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml	0		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)

Christian Fallmann
Projektleiter

Krems, 23.11.2023

Digital signiert von der Leitung der Prüfstelle

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
Summenbildung mehrerer Parameter erfolgt als Summe der nachweisbaren und mengenmäßig bestimmten Substanzen gemäß ONR 136602-V1.
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 (vor Ort gemessen)			0,10	A	-	ÖNORM EN ISO 10523
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	10	9,6%	A	-	EN 27888
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 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 Wässer 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)
EN ISO 19458	01.11.2006	Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen