002

Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern
Abteilung Gesundheit
Dezernat Umwelthygiene, Umweltmedizin

23.02.2023
ORIG 802
23GUW00870-01

Probenahmeprotokoll Untersuchungsauftrag Trinkwasser
nach TrinkwV
gemäß DIN EN ISO 19458, DIN ISO 5667

erteilt von	Landkreis Mecklenburgische Seenplatte Gesundheitsamt PF 110264 RS Waren 17042 Neubrandenburg
Entnahmedatum 23.02.2023	Uhrzeit
Eingang	
ZID (Code)	105

Labornummer:

Wasserversorgungsanlage:

Anschrift: WVA Penzlin

Entnahmeort: MRW

Entnahmestelle:
☐ Netzprobe
☒ WW-Ausgang

☒ zentrale Wasserwerke (≥ 10 m³/d)
a) Anlagen, einschließlich zugehöriges Leitungsnetz
☐ dezentrale kleine Wasserwerke (< 10 m³/d)
b) Anlagen, einschließlich zugehöriges Leitungsnetz
☐ Kleinanlage Eigenversorgung
c) Anlagen
☐ mobile Versorgung (Land-/Wasser-/Luftfahrzeuge)
d) Anlagen

☐ Bau-/Instandsetzungsmaßnahmen
☐ Nachkontrolle
☐

Aufbereitungsmaßnahmen

☐ Desinfektion

☐ Zweck a) DIN 19458 - in Hauptverteilung
☐ Zweck b) DIN 19458 - an Entnahmearmatur
☐ Zweck c) DIN 19458 - wie es verbraucht wird

Bestimmungen vor Ort

Temperatur (°C)	10,8	
pH-Wert	7,47	
Färbung	☒ farblos	
Trübung	☒ keine	
Geruch	☒ ohne	
freies Chlor (mg/l)		

Bemerkung: MÜR WW 2

Analysenumfang (s. Rückseite)
☒ **1** elektrische Leitfähigkeit
☐ **2** KZ, E. coli, Coliforme B., Enterokokken
☒ **3** KZ, E. coli, Coliforme B., Enterokokken, P. aeruginosa
☐ **4** KZ, E. coli, Coliforme B.
☐ **5** E. coli, Enterokokken (Anl. 1)
☒ **6** kleine chemische Untersuchung
☐ **7** umfassende Unters. Anl. 2 Teil I+II, Anl. 3 Teil I
☐ **8** PSM

Kostenträger Unterschrift:

Müritz-Wasser-Abwasser-Zweckverband
Ernst-Alban-Straße 2

17192 Waren (Müritz)

Probenehmer Unterschrift:

☐ **Ergänzung**

Stand Dezember 2021 SAA 7.3.01 F Trinkwasser

Probenummer:	**23GUW00870-01**
Spezifikation:	Trinkwasser
Probenahmestelle:	WVA Penzlin Reinwasser
Entnahmestelle:	MRW
Probenehmer:	Frau Rekarda Disteler
Entnahmedatum:	23.02.2023
Entnahmezeit:	10:00
Datum Untersuchungsbeginn:	24.02.2023
Zeit Untersuchungsbeginn:	08:00
WV:	a) Anlage, zentrales Wasserwerk

Anlagen:
Probenahmeprotokoll_230224_081757_01

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Temperatur bei Entnahme	DIN 38404 (C4) 1976-12	V		10,8	°C
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04	V	6,5 - 9,5	7,47	
Färbung	PM 303.20.01	V		farblos	
Trübung, visuell	PM 303.20.01	V		keine	
Geruch, qualitativ	PM 303.20.01	V		ohne	

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV § 15 (1c) 2018	N	100	1	KBE/ml
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV § 15 (1c) 2018	N	100	1	KBE/ml
E. coli	DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09	N	0	0	KBE/100 ml
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09	N	0	0	KBE/100 ml
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11	N	0	0	KBE/100 ml
Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K11) 2008-05	N	0 1)	0	KBE/100 ml

allgemeine Parameter

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Calcium	DIN EN ISO 38406 (E3) 2002-03	N		78,4	mg/l
Magnesium	DIN EN ISO 38406 (E3) 2002-03	N		13,1	mg/l
Kalium	DIN ISO 9964-3 (E27) 1996-08	N		3,7	mg/l
Härte	DIN 38409-6 (H6) 1986-01	N		2,49	mmol/l
Gesamthärte	DIN 38409-6 (H6) 1986-01	N		14,0	°dH

Anlage 2, Teil I

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	N	50	1,2	mg/l
Nitrat/50 + Nitrit/3	berechnet	N	1	<0,06	mg/l

Anlage 2, Teil II

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Nitrit	DIN EN ISO 26777 (D10) 1993-04	N	0,5	<0,05	mg/l

Anlage 3, Teil I (Indikatorparameter)

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Ammonium	DIN 38406 (E5) 1983-10	N	0,5	0,49	mg/l
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	N	250	23	mg/l
Eisen	DIN 38406 (E1) 1983-5	N	0,2	<0,020	mg/l

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Färbung, Absorptionskoeffizient 436 nm	DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04	N	0,5	0,20	1/m
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	N	2790	557	µS/cm
Mangan	DIN 38406 (E33) 2000-06	N	0,05	<0,01	mg/l
Natrium	DIN ISO 9964-3 (E27) 1996-08	N	200	25	mg/l
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H3) 2019-04	N		3,5	mg/l
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	N	250	<5,0	mg/l
Trübung	DIN EN ISO 7027-1 (C21) 2016-11	N	1 2)	0,04	NTU

Interpretation:

Die Wasserqualität entspricht anhand vorliegender Untersuchungsergebnisse den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Hinweis: Als Nebenbefund wurde in der Probe Aeromonas spec. nachgewiesen. Eine Nachprobe sollte unmittelbar durchgeführt werden.

Hinweis: Bitte die Aufbereitung überprüfen, der Grenzwert des Parameters Ammonium ist fast erreicht.

Hinweise:

1) Bewertungskriterium entspricht Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission (2017).
2) Die Trübung ist ein Indikatorparameter, dessen Grenzwert am Wasserwerksausgang gilt. Trinkwasser sollte jedoch für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung sein.
3) Gesundheitlicher Orientierungswert gemäß UBA-Empfehlung
4) Trinkwasserleitwert nach Bericht LfU und LGL Bayern und Rohwassererlass MV
* Grenzwertverletzung

Jeanett Hoffmann
Fachbereichsleitung

Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt, geprüft und freigegeben am: 01.03.2023
Er ist ohne Unterschrift gültig.