# Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern Abteilung Gesundheit

Dezernat Umwelthygiene, Umweltmedizin





## Probenahmeprotokoll Untersuchungsauftrag Trinkwasser

nach TrinkwV gemäß DIN EN ISO 19458, DIN ISO 5667

Labornummer:	

erteilt von						
Land	lkreis Mecklenbur Gesundhe PF 110					
RS Waren	RS Waren 17042 Neubrandenburg					
Entnahmedat	tum <sub>23.02.2023</sub>	Uhrzeit				
Eingang						
ZID (Code)	098					

Wasserverso	rgungsanlage:

WVA Möllenhagen

Entnahmeort: MRW

MRW □ Netzprobe

Entnahmestelle:

Anschrift:

- zentrale Wasserwerke (≥ 10 m³/d)

   a) Anlagen, einschließlich zugehöriges Leitungsnetz
   □ dezentrale kleine Wasserwerke (< 10 m³/d)</li>
  - b) Anlagen, einschließlich zugehöriges Leitungsnetz
- ☐ Kleinanlage Eigenversorgung c) Anlagen
- inobile Versorgung (Land-/Wasser-/Luftfahrzeuge)
  d) Anlagen
- ☐ Bau-/Instandsetzungsmaßnahmen ☐ Nachkontrolle
- ☐ Nachkontrolle

Aufbereitungsmaßnahmen

□ Desinfektion

Bemerkung: MÜR WW

Ш	Zweck	a)	DIN	19458	- In	Hauptverteilung
	Zweck	b)	DIN	19458	- an	Entnahmearmatur
-	····9 .		PARKE	40450		

☐ Zweck c) DIN 19458 - wie es verbraucht wird

Bestimmungen vor Ort

Temperatur (°C)	8.6	
pH-Wert	7.48	
Färbung	farblos	***************************************
Trübung	keine keine	-
Geruch	ohne	
freies Chlor (mg/l)		11

<b>Analysenumfang</b>	(s.	Rückseite
-----------------------	-----	-----------

- 1 elektrische Leitfähigkeit
- □ 2 KZ, E. coli, Coliforme B., Enterokokken
- ☐ 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

-	gene an	
	Ergänzun	10
	LIMOREAN	

#### Kostenträger

Unterschrift:

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

17192 Waren (Müritz)

Probenehmer

Unterschrift:

Probenummer:

23GUW00871-01

Spezifikation:

Trinkwasser

Probenahmestelle:

WVA Möllenhagen Reinwasser

Entnahmestelle:

MRW

Probenehmer:

Frau Rekarda Disteler

Entnahmedatum:

23.02.2023

Entnahmezeit:

10:00

Datum Untersuchungsbeginn: Zeit Untersuchungsbeginn:

24.02.2023 08:00

WV:

a) Anlage, zentrales Wasserwerk

#### Anlagen:

Probenahmeprotokoll\_230224\_081759\_01

#### Vor-Ort-Parameter

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Temperatur bei Entnahme	DIN 38404 (C4) 1976-12	٧		8,6	°C
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04	V	6,5 - 9,5	7,48	
Färbung	PM 303.20.01	V		farblos	
Trübung, visuell	PM 303.20.01	V		keine	es la ja
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	0	KBE/ml
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV § 15 (1c) 2018	N	100	3	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		68,7	mg/l
Magnesium	DIN EN ISO 38406 (E3) 2002-03	N		10,5	mg/l
Kalium	DIN ISO 9964-3 (E27) 1996-08	N		2,7	mg/l
Härte	DIN 38409-6 (H6) 1986-01	N		2,15	mmol/l
Gesamthärte	DIN 38409-6 (H6) 1986-01	N		12,0	°dH

#### Anlage 2, Teil I

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	N	50	2,1	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	<0,10	mg/l
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	N	250	6,5	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	429	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	9,0	mg/l
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H3) 2019-04	N	7 0	3,1	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)	0,55	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.

#### 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.