LABORATORIUM DER URKANTONE

Kantonschemiker
Föhneneichstr. 15
6440 Brunnen

041 825 41 41
kc@laburk.ch
laburk.ch

Kontakt Andreas Britt
Telefon 041 825 41 37
E-Mail andreas.britt@laburk.ch
Bericht A25-1407 V1

STS 0453

Wasserversorgung Ennetmoos
Stanserstrasse 2
6372 Ennetmoos

09. Mai 2025

Prüfbericht A25-1407

Angaben zum Auftrag

Betriebs-Nr.	822
Betrieb	Wasserversorgung Ennetmoos, Stanserstrasse 2, 6372 Ennetmoos
Fachbereich	Trinkwasser
Untersuchung	von 06. Mai 2025 bis 09. Mai 2025

Kommentar

Die Wasserprobe(n) wurde(n) in Ihrem Auftrag untersucht und gemäss den Anforderungen der Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) beurteilt. Zudem erfolgte eine Bewertung gemäss den Erfahrungswerten der Richtlinie vom SVGW (Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches), publiziert im Regelwerk „W12, Leitlinie für eine gute Verfahrenspraxis in Trinkwasserversorgungen“.

Die Probe(n) erfüllte(n) die Anforderungen in den untersuchten Parametern. Nachfolgend finden Sie die Resultate der Überprüfung.

Hinweis Sulfat:

Erhöhte Sulfatgehalte können geologisch bedingt sein oder auf eine Verunreinigung z. B. durch Sickerwasser aus Bauschuttdeponien hinweisen. Gesundheitlich sind höhere Sulfatgehalte unbedenklich. Bei Gehalten über 200 mg SO_4^{2+}/l besteht ein erhöhtes Risiko für das Entstehen von Korrosionsschäden an Metallinstallationen und Beton.

Probe 25-04717: Trinkwasser an der Fassung

Probenahmestelle	**Grundwasserpumpwerk Rohren: vor UV**
Externe Probenummer	1
Probenehmer	Andre Frank, Wasserversorgung Ennetmoos
Erhebungsdatum	05. Mai 2025 15:00 Uhr
Eingangsdatum	06. Mai 2025
Zustellungsart	Post

Parameter	Ergebnis		Anforderung	Grundlage	Beurteilung
aerobe, mesophile Keime	3	KBE/mL	<100	TBDV	konform
Escherichia coli	nn	KBE/100mL	nn	TBDV	konform
Enterokokken	nn	KBE/100mL	nn	TBDV	konform
Temperatur (extern)	8.0	°C			
Witterung (extern)	sehr nass				

Probe 25-04718: Trinkwasser, nach der Behandlung

Probenahmestelle	**Grundwasserpumpwerk Rohren: nach UV**
Externe Probenummer	2 + 4
Probenehmer	Andre Frank, Wasserversorgung Ennetmoos
Erhebungsdatum	05. Mai 2025 15:03 Uhr
Eingangsdatum	06. Mai 2025
Zustellungsart	Post

Parameter	Ergebnis		Anforderung	Grundlage	Beurteilung
aerobe, mesophile Keime	nn	KBE/mL	<20	LdU	konform
Escherichia coli	nn	KBE/100mL	nn	TBDV	konform
Enterokokken	nn	KBE/100mL	nn	TBDV	konform
Aussehen Färbung	farblos		farblos	TBDV	konform
Aussehen Trübung	klar		klar	TBDV	konform
Geruch	ohne Befund		ohne Befund	TBDV	konform
Geschmack	nicht gemacht		ohne Befund	TBDV	
Trübung	<0.10	NTU	<1.00	TBDV	konform
Absorptionskoeffizient 254nm	0.6	/m	<2.0	LdU	konform
Absorptionskoeffizient 436 nm	<0.1	/m	<0.1	LdU	konform
pH-Wert	7.96		>6.80 <8.20	SVGW W12	konform
Elektrische Leitfähigkeit 25°C	517	µS/cm 25°C	>30 <800	SVGW W12	konform
Gesamthärte	2.71	mmol/L			
Gesamthärte	27.1	frz. H°			
Säureverbrauch pH 4.3	2.77	mmol/L			
Carbonathärte	13.9	frz. H°			
Calcium	92	mg/L			
Magnesium	10	mg/L			
Nitrat	4.3	mg/L	<40.0	TBDV	konform
Nitrit	<0.015	mg/L	<0.100	TBDV	konform
Ammonium	<0.02	mg/L	<0.10	TBDV	konform
ortho-Phosphat-P	<0.010	mg/L	<0.050	GschV	konform
Chlorid	<1.0	mg/L	<20.0	SVGW W12	konform
Sulfat	130	mg/L	<40.0	GschV	
TOC (chemische Oxydation)	0.6	mg/L	<2.0	TBDV	konform
Temperatur (extern)	8.0	°C			
Witterung (extern)	sehr nass				

Probe 25-04719: Trinkwasser im Verteilnetz

Probenahmestelle	**Niederzone: Notverbund WV Stans Gotthardli**
Externe Probenummer	3
Probenehmer	Andre Frank, Wasserversorgung Ennetmoos
Erhebungsdatum	05. Mai 2025 14:30 Uhr
Eingangsdatum	06. Mai 2025
Zustellungsart	Post

Parameter	Ergebnis		Anforderung	Grundlage	Beurteilung
aerobe, mesophile Keime	nn	KBE/mL	<300	TBDV	konform
Escherichia coli	nn	KBE/100mL	nn	TBDV	konform
Enterokokken	nn	KBE/100mL	nn	TBDV	konform
Temperatur (extern)	8.0	°C			
Witterung (extern)	sehr nass				

Probe 25-04720: Trinkwasser im Verteilnetz

Probenahmestelle	**NIederzone: Reservoir Hostetten**
Externe Probenummer	5
Probenehmer	Andre Frank, Wasserversorgung Ennetmoos
Erhebungsdatum	05. Mai 2025 16:30 Uhr
Eingangsdatum	06. Mai 2025
Zustellungsart	Post

Parameter	Ergebnis		Anforderung	Grundlage	Beurteilung
aerobe, mesophile Keime	20	KBE/mL	<300	TBDV	konform
Escherichia coli	nn	KBE/100mL	nn	TBDV	konform
Enterokokken	nn	KBE/100mL	nn	TBDV	konform
Temperatur (extern)	12.0	°C			
Witterung (extern)	sehr nass				

Probe 25-04721: Trinkwasser im Verteilnetz

Probenahmestelle	**Pumpwerk Ifängi: nach Druckerhöhungsanlage Lavabo**
Externe Probenummer	6
Probenehmer	Andre Frank, Wasserversorgung Ennetmoos
Erhebungsdatum	05. Mai 2025 15:21 Uhr
Eingangsdatum	06. Mai 2025
Zustellungsart	Post

Parameter	Ergebnis		Anforderung	Grundlage	Beurteilung
aerobe, mesophile Keime	4	KBE/mL	<300	TBDV	konform
Escherichia coli	nn	KBE/100mL	nn	TBDV	konform
Enterokokken	nn	KBE/100mL	nn	TBDV	konform
Temperatur (extern)	12.0	°C			
Witterung (extern)	sehr nass				

Wir bedanken uns für Ihren Auftrag.
Bei Fragen oder Unklarheiten stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse
Laboratorium der Urkantone

Andreas Britt
Trinkwasserexperte

Bericht an:	Wasserversorgung Ennetmoos, Stanserstrasse 2, 6372 Ennetmoos, mail@ennetmoos.ch
Kopie an:	Wasserversorgung Ennetmoos, Andre Frank, Stanserstrasse 2, 6372 Ennetmoos, andre.frank@ennetmoos.ch
Rechnung an:	Wasserversorgung Ennetmoos, Stanserstrasse 2, 6372 Ennetmoos, mail@ennetmoos.ch

Methodische Hinweise

aerobe, mesophile Keime	ISO 6222 mod.
Enterokokken	ISO 7899-2
Escherichia coli	ISO 9308-1
Absorptionskoeffizient 436 nm	fotometrisch
Absorptionskoeffizient 254nm	fotometrisch
Ammonium	fotometrisch
Aussehen Färbung	Sinnenprüfung
Aussehen Trübung	Sinnenprüfung
Calcium	titrimetrisch
Carbonathärte	titrimetrisch
Chlorid	ionenchromatographisch
Elektrische Leitfähigkeit 25°C	conductometrisch
Geruch	Sinnenprüfung
Gesamthärte	titrimetrisch
Gesamthärte	titrimetrisch
Geschmack	Sinnenprüfung
Magnesium	titrimetrisch
Nitrat	fotometrisch
Nitrit	fotometrisch
ortho-Phosphat-P	fotometrisch
pH-Wert	pH-Elektrode
Säureverbrauch pH 4.3	titrimetrisch
Sulfat	ionenchromatographisch
TOC (chemische Oxydation)	chemische Oxydation/IR-Detektion
Trübung	nephelometrisch
[1] Temperatur (extern)	Messtechnik extern
[1] Witterung (extern)	Messtechnik extern

nn nicht nachweisbar

[1] Messparameter nicht im akkreditierten Bereich

Zusätzliche Angaben zu den verwendeten Messmethoden und deren Kenndaten stehen auf Anfrage zur Verfügung. Die Ergebnisse des vorliegenden Berichtes beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchte(n) Probe(n). Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Laboratoriums der Urkantone nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Hinweis: Der Bericht wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Beurteilungsgrundlagen

TBDV	VO des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen
LdU	Erfahrungswerte Laboratorium der Urkantone
SVGW W12	Leitlinie für gute Verfahrenspraxis in Trinkwasserversorgungen
GschV	Gewässerschutzverordnung