



**Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen
Kantonales Labor**

Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen (AVSV), Blarerstrasse 2, 9001 St.Gallen

Wasserversorgung Wiesen-Dreien-Mühlrüti
Herr Beat Mathys
Wiesen 423
9612 Dreien

Kurt Schlumpf
Trink- und Badewasserinspektor

Amt für Verbraucherschutz
und Veterinärwesen (AVSV)
Toggenburgerstrasse 11
9602 Bazenheid
T 058 229 66 23
kurt.schlumpf@sg.ch
<http://www.avsv.sg.ch>

KOPIE

St. Gallen, 3. Mai 2022

Untersuchungsbericht L22.0802

Kunden-Nr: B006348
Anzahl Proben: 2
Eingangsdatum: 25.04.2022
Witterung: letzter starker Regen vor 1 Tag
Bodenfeuchtigkeit: feucht
Probenehmer: Kurt Schlumpf, AVSV
Untersuchungsziel: Vorortmessung; mikrobiologisch; chemisch
Probenahmegrund: Grundwasser / AFUKAL

Beurteilung

Erhebungs-Nr. P22.D237

Beim Parameter Aerobe mesophile Keime ist der Höchstwert von 300 KBE/ml gemäss Trink-, Bade- und Duschwasserverordnung (SR 817.022.11; abgekürzt TBDV), Anhang 1 für Trinkwasser nach der Behandlung überschritten. Im Vergleich mit der Probe vor Aufbereitung (Probe-Nr. P22.D358) ist die Plausibilität allerdings in Frage zu stellen. Zur Überprüfung der Desinfektionsleistung der UV Anlage wurde durch die Wasserversorgung umgehend eine Selbstkontrollprobe in Auftrag gegeben, die NK zeigt eine einwandfreie TW Qualität nach UV Desinfektion.

Erhebungs-Nr. P22.D358

Die Wasserqualität entspricht zum Zeitpunkt der Probenahme bezüglich der untersuchten Messgrößen den gesetzlichen Anforderungen gemäss Trink-, Bade- und Duschwasserverordnung (SR 817.022.11; abgekürzt TBDV).

Freundliche Grüsse

Kurt Schlumpf, Trink- und Badewasserinspektor

Hinweis: Auszüge aus diesem Bericht dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung des Amtes für Verbraucherschutz und Veterinärwesen erstellt werden.

Verteiler

- Bericht Kopie an: Wasserversorgung Wiesen-Dreien-Mühlrüti, Wendelin Brägger (wendel.braegger@wdm-wasserversorgung.ch)
- Bericht Kopie an: Wasserversorgung Wiesen-Dreien-Mühlrüti, Beat Mathys (beat.mathys@wdm-wasserversorgung.ch)





Resultate

Probenahmestelle	Pumpwerk Dreien vor UV	Pumpwerk Dreien nach UV Anlage		
Material	Rohwasser	Trinkwasser behandelt nach der Behandlung		
Beschreibung				
Probenummer	P22.D358	P22.D237		
Erhebungsnummer				
Erhebungsdatum, -zeit	25.04.2022, 08:15	25.04.2022, 08:20		
Feldmessung				
Probetemperatur °C	9.6	9.7		
pH-Wert	7.51			
Leitfähigkeit 25° C uS/cm	476			
Ergiebigkeit/Schüttung l/min	192			
Pegel Ruhe m. ü. M.	651.02			
Pegel Betrieb m. ü. M.	650.93			
Biologie				
Färbung	keine	keine		
Trübung TE/F	<0.1	0.5		
Aerobe mesophile Keime KBE/ml 30° C	5	>3'000		
Escherichia coli KBE/100ml	0	0		
Enterokokken KBE/100ml	0	0		
Sulfitred. Clostridien KBE/100ml	0	0		
Totalzellzahl Zellen/ml	34'400	365'000		
High Nucleic Acid %	22	87		
Low Nucleic Acid %	78	14		
Chemie				
Perfluorbutansäure (PFBA) ng/l	nn			
Perfluorpentansäure (PFPeA) ng/l	nn			
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS) ng/l	nn			
Perfluorhexansäure (PFHxA) ng/l	nn			
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS) ng/l	nn			
Perfluorheptansäure ng/l	nn			
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS) ng/l	nn			
Perfluoroctansäure (PFOA) ng/l	nn			
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS) ng/l	nn			
Perfluoronansäure (PFNA) ng/l	nn			
Perfluoroctansulfonat (PFOS) ng/l	nn			
Perfluordecansäure (PFDA) ng/l	nn			
Perfluoronansulfonsäure ng/l	nn			





Resultate

Probenahmestelle	Pumpwerk Dreien vor UV	Pumpwerk Dreien nach UV Anlage		
Material	Rohwasser	Trinkwasser behandelt nach der Behandlung		
Beschreibung				
Probenummer	P22.D358	P22.D237		
Erhebungsnummer				
Erhebungsdatum, -zeit	25.04.2022, 08:15	25.04.2022, 08:20		

(PFNS)

Perfluorundecansäure (PFUdA)	ng/l	nn		
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	ng/l	nn		
Perfluordodecansäure (PFDoA)	ng/l	nn		
Perfluortridecansäure (PFTrDA)	ng/l	nn		
Perfluorundecansulfonsäure (PFUdS)	ng/l	nn		
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS)	ng/l	nn		
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS)	ng/l	nn		
Perfluorooctansulfonamid (PFOSA)	ng/l	nn		
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctansulfonsäure (6:2 FTS)	ng/l	nn		
TOC	mg/l	0.75		
Ammonium	mg/l	<0.01		
Nitrit	mg/l	<0.005		
Phosphat PO4-P	mg/l	0.011		
Chlorid	mg/l	7		
Bromid	mg/l	<0.2		
Fluorid	mg/l	<0.2		
Nitrat	mg/l	6		
Sulfat	mg/l	2		
Gesamthärte	°fH	25.8		
Karbonathärte	°fH	24.9		
Hydrogenkarbonat	mg/l	303.3		
Calcium	mg/l	73		
Magnesium	mg/l	18		
Ionenbilanz	%	1.45		
Natrium	mg/l	4.6		
Kalium	mg/l	1.21		





Liste der Beurteilungswerte

Parameter	Material	Beurteilungswert	
Aerobe mesophile Keime	Trinkwasser behandelt nach der Behandlung	20 KBE/ml	[HW]
Escherichia coli		0 KBE/100ml	[HW]
Enterokokken		0 KBE/100ml	[HW]
Färbung			
Sulfitred. Clostridien		0 KBE/100ml	[AB]
Trübung		1.0 TE/F	[HW]
Ammonium		0.10 mg/l	[HW]
Nitrit		0.100 mg/l	[HW]
TOC		2.00 mg/l	[HW]
Chlorid		40 mg/l	[AB]
Fluorid		1.5 mg/l	[HW]
Ionenbilanz		-5.00-5.00 %	[AB]
Natrium		200.0 mg/l	[HW]
Nitrat		40 mg/l	[HW]
		25 mg/l	[AB]

Methodenverzeichnis

Angaben zu den verwendeten Messmethoden und deren Kenndaten stehen auf Anfrage zur Verfügung. Hinweise zur Berücksichtigung der Messunsicherheit bei der Beurteilung von Höchst- und Mindestwerten finden Sie unter <https://www.sg.ch/> unter dem Suchbegriff "Entscheidungsregeln und Messunsicherheit". Die Ergebnisse des vorliegenden Berichtes beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchte(n) Probe(n). Die Probenbeurteilung bezieht sich ausschliesslich auf die vom Kantonalen Labor zu verantwortenden Messwerte und nicht auf vom Kunden bereitgestellte externe Feldmessungen.

Methode	Nr	Methodik
Methoden AVSV (akkreditiert)		
Aerobe mesophile Keime	SOP-1089	Kultur
E. coli - Membranfiltration	SOP-1170	Kultur
Enterococcus spp (quantitativ)	SOP-1398	Kultur
Färbung	SOP-1501	visuell
sulfitreduzierende Clostridien	SOP-1171	Kultur
Totalzellzahl, Flowcytometrie	SOP-1183	Flowcytometrie
Trübung	SOP-1180	UV/Vis
Ammonium, Nitrit, Phosphat	SOP-1394	FIA
PFAS	SOP-2923	LC-MS
TOC	SOP-1230	TOC
pH, Leitfähigkeit, Wasserhärte, Anionen, Kationen	SOP-1646	IC
Leitfähigkeit	SOP-1519	EC
Temperaturmessungen	SOP-1517	2L-Tech.
pH-Wert	SOP-1505	EC
Methoden externe Prüfstelle (akkreditiert)		
Felddaten		

Abkürzungsverzeichnis

fett	Beurteilungswert nicht erfüllt	[HW]	Höchstwert
nn	nicht nachweisbar	[MW]	Mindestwert
<	kleiner	[AB]	Anderer Beurteilungswert
>	grösser		
KBE	Koloniebildende Einheiten		

