



**Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen
Kantonales Labor**

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

Wasserversorgung Rapperswil-Jona
Herr Martin Büeler
Feldlistrasse 17
8645 Jona

Christoph Meier
Trinkwasserinspektor

Amt für Verbraucherschutz
und Veterinärwesen (AVSV)
Blarerstrasse 2
9001 St. Gallen
T christoph.meier@sg.ch
<http://www.avsv.sg.ch>

KOPIE

St. Gallen, 8. Februar 2019

Untersuchungsbericht L19.0156

Kunden-Nr: B005725
Anzahl Proben: 5
Eingangsdatum: 05.02.2019
Witterung: Schneeschmelze
Bodenfeuchtigkeit: feucht
Probenehmer: Kurt Schlumpf, AVSV
Untersuchungsziel: mikrobiologisch; chemisch
Probenahmegrund: Kundenauftrag Laboruntersuchung

Beurteilung

Die Wasserqualität entspricht zum Zeitpunkt der Probenahme bezüglich der untersuchten Messgrößen den gesetzlichen Anforderungen.

Freundliche Grüsse

Christoph Meier, Trinkwasserinspektor

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

Verteiler

- Bericht Kopie an: Wasserversorgung Rapperswil-Jona, Martin Büeler (martin.bueeler@wvrj.ch)
- Bericht Kopie an: Wasserversorgung Rapperswil-Jona, Ueli Scheidegger (ueli.scheidegger@wvrj.ch)
- Bericht Kopie an: Wasserversorgung Rapperswil-Jona (info@wvrj.ch)





Resultate

Probenahmestelle	Pumpwerk Tägernau, Pumpe 2 vor UV	Pumpwerk Tägernau, Pumpe 1+2 nach UV	Pumpwerk Hanfländer Rapperswil	Pumpwerk Busskirch Rapperswil
Material	Rohwasser	Trinkwasser behandelt nach der Behandlung	Trinkwasser unbehand. an der Fassung	Trinkwasser unbehand. an der Fassung
Beschreibung				
Probenummer	P19.B415	P19.B416	P19.B417	P19.B418
Erhebungsnummer				
Erhebungsdatum, -zeit	05.02.2019, 08:00	05.02.2019, 08:15	05.02.2019, 08:40	05.02.2019, 09:00
Feldmessung				
Probetemperatur °C	11.3	11.5	14.0	13.2
pH-Wert	7.30		7.20	7.15
Leitfähigkeit 25° C uS/cm	579		609	628
Sauerstoffsättigung, rel. %	83		94	44
Sauerstoff mg/l	8.7		9.3	4.4
Pegel Betrieb m. ü. M.				
Biologie				
Trübung TE/F	0.1	<0.1	<0.1	0.1
Färbung	keine	keine	keine	keine
Aerobe mesophile Keime KBE/ml 30° C	0	0	0	0
Escherichia coli KBE/100ml	0	0	0	0
Enterokokken KBE/100ml	0	0	0	0
Sulfitred. Clostridien KBE/100ml		0		
Chemie				
TOC mg/l	0.75		0.41	0.52
UV-Absorption (254nm) E(254/m)	1.61		0.81	1.17
UV-Transmission (254nm) T(%/dm)	69.1		83.0	76.4
Chlorid mg/l	12		19	15
Nitrat mg/l	14		14	13
Sulfat mg/l	8		14	12
Gesamthärte °fH	29.5		31.8	33.4
Karbonathärte °fH	27.6		29.4	31.4
Calcium mg/l	90		102	101
Magnesium mg/l	17		15	20
Natrium mg/l	7.6		12.1	9.6
Kalium mg/l	1.70		2.09	1.88
Phosphat PO4-P mg/l	0.008		0.007	0.005
Nitrit mg/l	<0.005		<0.005	<0.005
Ammonium mg/l	<0.01		<0.01	<0.01
Ionenbilanz %	0.19		0.14	0.06





Resultate

Probenahmestelle	Pumpwerk Grünfeld			
Material	Trinkwasser unbehänd. an der Fassung			
Beschreibung	Lavabo vor Belüftung			
Probenummer	P19.B419			
Erhebungsnummer				
Erhebungsdatum, -zeit	05.02.2019, 09:20			
Feldmessung				
Probetemperatur	°C	13.8		
pH-Wert		7.35		
Leitfähigkeit 25° C	uS/cm	569		
Sauerstoffsättigung, rel.	%	45		
Sauerstoff	mg/l	4.5		
Pegel Betrieb	m. ü. M.	405.9		
Biologie				
Trübung	TE/F	0.1		
Färbung		keine		
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml 30° C	0		
Escherichia coli	KBE/100ml	0		
Enterokokken	KBE/100ml	0		
Sulfitred. Clostridien	KBE/100ml			
Chemie				
TOC	mg/l	0.66		
UV-Absorption (254nm)	E(254/m)	1.60		
UV-Transmission (254nm)	T(%/dm)	69.1		
Chlorid	mg/l	25		
Nitrat	mg/l	19		
Sulfat	mg/l	18		
Gesamthärte	°fH	27.6		
Karbonathärte	°fH	24.3		
Calcium	mg/l	85		
Magnesium	mg/l	16		
Natrium	mg/l	15.4		
Kalium	mg/l	2.72		
Phosphat PO4-P	mg/l	0.013		
Nitrit	mg/l	<0.005		
Ammonium	mg/l	<0.01		
Ionenbilanz	%	0.32		





Liste der Beurteilungswerte

Parameter	Material	Beurteilungswert	
Aerobe mesophile Keime	Trinkwasser behandelt nach der Behandlung	20 KBE/ml	[HW]
Aerobe mesophile Keime	Trinkwasser unbehand. an der Fassung	100 KBE/ml	[HW]
Escherichia coli		0 KBE/100ml	[HW]
Enterokokken		0 KBE/100ml	[HW]
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		1.00 mg/l	[HW]
Chlorid		40 mg/l	[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. Die Ergebnisse des vorliegenden Berichtes beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchte(n) Probe(n).

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
Trübung	SOP-1180	UV/Vis
Ammonium, Nitrit, Phosphat	SOP-1394	FIA
TOC	SOP-1230	TOC
UV-Absorption	SOP-1238	UV/Vis
pH, Leitfähigkeit, Wasserhärte, Anionen, Kationen	SOP-1646	IC
Leitfähigkeit	SOP-1519	EC
Sauerstoffgehalt	SOP-1520	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		