

ALV, Gräubernstrasse 12, 4410 Liestal

Gemeinderat Bretzwil  
Wasserversorgung

4207 Bretzwil

Liestal, 24.01.2017

**Trinkwasserkontrolle: 100067243**

Erhoben am: 11.01.2017 Erhoben durch: GEMEINDE

Zeitpunkt 10.00-11.00 h

Witterung vorher: NICHT ERFASST

<u>ProbenNr</u>	<u>Probenbeschreibung</u>	<u>Befund</u>
200154713	83.10.A Rappenlochquelle (Ersatzquelle, bei Trockenheit genutzt)	IN ORDNUNG
200154714	83.15.A Aurnattquelle, Rohwasser, Einlauf in Pumstation	IN ORDNUNG
200154715	83.15.AUV Quellwasser aufbereitet (nach Filtration und UV-Entkeimung)	IN ORDNUNG

**Beurteilung**

Die Proben entsprachen zum Zeitpunkt der Probenahme in den untersuchten Parametern den Anforderungen an Trinkwasser gemäss Verordnung des EDI über Trink-, Quell- und Mineralwasser (SR 817.022.102) sowie den bisherigen Erfahrungswerten des Amtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen.

**Hinweis zu Fassung 83.15.A:**

Leitfähigkeit bei 25°C : 965 µS/cm (6 Erfahrungswerte bei 25°C: 719.2 µS/cm +/- 120.3 µS/cm )

SLMB 200-800 µS/cm

Hinweis auf hohen Ionengehalt.

**Erhöhte Sulfat Konzentration**

Sulfat: 240 mg/L ; (Erfahrungswert 150.9 mg/L ± 32 mg/L , 26 Werte; SLMB < 50 mg/L)

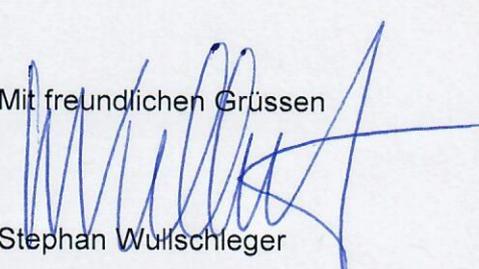
Bei Gehalten über 200 mg/L besteht erhöhtes Risiko für Korrosion Schäden an Metallinstallationen und Beton.

**Methode**

Ergänzende Angaben zu den eingesetzten Prüfverfahren und zur Messunsicherheit sind auf Anfrage erhältlich.

\* DOC Messung durch Abteilung Umweltanalytik.

Mit freundlichen Grüßen



Stephan Wulfschleger

Bade- & Trinkwasserkontrolleur

**Beilage:** Rechnung

**Untersuchungsergebnisse:****200154713 Rappenlochquelle (Ersatzquelle, bei Trockenheit genutzt)**

Befund :	IN ORDNUNG
Wassertemperatur (Angabe Betrieb) Grad Celsius	8.30
UV-Absorption bei 254nm (SSK-254) /100cm	2.56
Leitfähigkeit bei 20°C µS/cm	384
Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm	445
pH Wert :	7.99
Trübung FNU	0.30
Nitrat mg/L	7.36
Sulfat mg/L	16.0
Chlorid mg/L	<2.5
Phosphat als P mg/L	0.01
Fluorid mg/L	0.065
Gesamthärte fr.H	22.7
Alkalität (Karbonathärte) fr.H	20.8
Bleibende Härte fr.H	1.89
Natrium mg/L	<2.5
Kalium mg/L	<1.25
Calcium mg/L	82.7
Magnesium mg/L	4.92
Färbung :	FARBLOS
Summe Kationen mmol/L	4.53
Summe Anionen mmol/L	4.61
Fehler Ionenbilanz %	-1.9
DOC* mg C/L	1.13

**Untersuchungsergebnisse:****200154714 Aumattquelle, Rohwasser, Einlauf in Pumstation**

Befund :	IN ORDNUNG
Wassertemperatur (Angabe Betrieb) Grad Celsius	9.10
UV-Absorption bei 254nm (SSK-254) /100cm	0.86
Leitfähigkeit bei 20°C µS/cm	832
Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm	965
pH Wert :	7.58
Trübung FNU	0.08
Nitrat mg/L	9.65
Sulfat mg/L	240
Chlorid mg/L	5.08
Phosphat als P mg/L	<0.01

**200154714 Aumattquelle, Rohwasser, Einlauf in Pumstation**

---

Fluorid mg/L	0.50
Gesamthärte fr.H	50.1
Alkalität (Karbonathärte) fr.H	25.5
Bleibende Härte fr.H	24.7
Natrium mg/L	2.88
Kalium mg/L	1.36
Calcium mg/L	152
Magnesium mg/L	29.7
Färbung :	FARBLOS
Summe Kationen mmol/L	10.18
Summe Anionen mmol/L	10.42
Fehler Ionenbilanz %	-2.3
DOC* mg C/L	0.71

---

**Untersuchungsergebnisse:****200154715 Quellwasser aufbereitet (nach Filtration und UV-Entkeimung)**

---

Befund :	IN ORDNUNG
Wassertemperatur (Angabe Betrieb) Grad Celsius	---
Trübung FNU	0.20
Leitfähigkeit bei 20°C µS/cm	605
Leitfähigkeit bei 25° C µS/cm	702
DOC* mg C/L	0.89

---

### Toleranzwerte für Trinkwasser (Fremd- und Inhaltsstoffverordnung)

Ammonium	0.5 mg/l (Trinkwasser vom reduzierten Typus / Sauerstoffarm <30%)
	0.1 mg/l (Trinkwasser von nicht reduzierten Typus)
Fluorid	1.5 mg/l
Nitrat	40 mg/l
Nitrit	0.1 mg/l
Phosphate	1 mg/l
Trübung	1 FNU

### Bakteriologische Toleranzwerte für Trinkwasser (Hygieneverordnung)

Mikroorganismen	Pro	An der Fassung unbehandelt	nach der Behandlung (Entkeimung)	im Verteilnetz
Aerobe mesophile Keime	1 ml	100	20	300
Escherichia coli	100 ml	nn	nn	nn
Enterokokken	100 ml	nn	nn	nn

### Sensorik und Aussehen (Verordnung über Trink-, Quell- und Mineralwasser)

Färbung	farblos
Geruch	ohne Befund
Geschmack	ohne Befund