

ALV, Gräubernstrasse 12, 4410 Liestal

Gemeinderat Bretzwil  
Wasserversorgung

4207 Bretzwil

Liestal, 16.08.2016

**Trinkwasserkontrolle 100065745**

Erhoben am: 09.08.2016 Erhoben durch: JP

Zeitpunkt 09.00 h

Witterung vorher: NICHT ERFASST

<u>ProbenNr</u>	<u>Probenbeschreibung</u>	<u>Befund</u>
200150868	83.92.N Netzwasser Laufbrunnen Restaurant Eintracht	IN ORDNUNG

**Untersuchungsziel:**

Es wurden Schwermetalle und flüchtige organische Substanzen (volatile organic compounds, VOC) im Trinkwasser untersucht. Dafür wurden öffentlich zugängliche Netzwasser Entnahmestellen (z.B. Laufbrunnen) ausgewählt, die das Versorgungsgebiet abdecken und von den Probenehmern des Amtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen Basel Landschaft (ehemals Kantonales Laboratorium) beprobt wurden. Ziel der Kampagne ist es, das gesamte Versorgungsgebiet im Baselbiet abzudecken.

**Beurteilung:**

Im Netzwasser von Bretzwil wurden Spuren von Schwermetallen nachgewiesen. Die untersuchte Probe entsprach in den untersuchten Belangen den gesetzlichen Anforderungen und ist als in Ordnung zu beurteilen.

**Gesetzliche Grundlagen:**

Die gesetzlichen Grenz- und Toleranzwerte für organische und anorganische Spurenstoffe im Trinkwasser sind festgelegt in der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung.

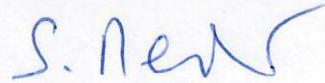
Die gemessenen Konzentrationen an Schwermetallen lagen unterhalb der gesetzlichen Grenz- und Toleranzwerte.

Für eventuelle Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

**Methode:**

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

Mit freundlichen Grüßen



Simon Meier

Stv. Leiter Ressort Chemie

**Beilage:** Rechnung

Kopie des oben genannten Analysenberichtes



ANALYSENBERICHT #020119

S.1/5

**Projekt:** 91-16A (KANTLAB)  
Untersuchung von Trinkwasser für das Ressort Chemie

**Auftrag von:** Amt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BL  
Gräubernstrasse 12  
4410 Liestal

**Anzahl Proben:** 1

**Prüfzeitraum:** 9-Aug-2016 bis 11-Aug-2016

12-Aug-2016, Analytikleitung: *M. Bea*

Die Ergebnisse beziehen sich auf das uns zugestellte Muster. Ohne schriftliche Genehmigung des Amtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BL darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Angaben zu den Verfahren und deren Unsicherheiten sind auf Anfrage erhältlich.



Schweizerischer Prüfstellendienst  
Service Suisse d'essai  
Servizio di prova in Svizzera  
**Swiss Testing Service**



# ANALYSENBERICHT # 020119

S.2/5

Bretzwil

Probenbezeichnung 83.92.N  
Probennummer KL 200150868  
Probenahmedatum 9-AUG-2016  
Probeneingang UAN 10-AUG-2016  
interne Probennummer 86294

## Halogenierte Alkane

VOC-GC-102	Chlormethan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Methylenchlorid	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Chloroform	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Tetrachlorkohlenstoff	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Dichlordifluormethan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Trichlorfluormethan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Brommethan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Dibrommethan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Bromchlormethan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Bromdichlormethan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Dibromchlormethan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Bromoform	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Chlorethan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,1-Dichlorethan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,2-Dichlorethan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,1,1-Trichlorethan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,1,2-Trichlorethan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,1,1,2-Tetrachlorethan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,2-Dibromethan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,2-Dichlorpropan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,3-Dichlorpropan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	2,2-Dichlorpropan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,2,3-Trichlorpropan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,2-Dibrom-3-chlorpropan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1-Chlorbutan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Pentachlorethan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Hexachlorethan	µg/l	<0.050

Seite 2 von 5

Die Ergebnisse beziehen sich auf das uns zugestellte Muster. Ohne schriftliche Genehmigung des Amtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BL darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Angaben zu den Verfahren und deren Unsicherheiten sind auf Anfrage erhältlich.



Schweizerischer Prüfstellendienst  
Service Suisse d'essai  
Servizio di prova in Svizzera  
Swiss Testing Service



ANALYSENBERICHT # 020119

S. 3/5

Bretzwil

Probenbezeichnung 83.92.N  
Probennummer KL 200150868  
Probenahmedatum 9-AUG-2016  
Probeneingang UAN 10-AUG-2016  
interne Probennummer 86294

**Halogenierte Alkene**

VOC-GC-102	Vinylchlorid	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,1-Dichlorethen	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Trichlorethen	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Tetrachlorethen	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Allylchlorid	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,1-Dichlorpropen	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	cis-1,3-Dichlorpropen	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	trans-1,3-Dichlorpropen	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	trans-1,4-Dichlor-2-bute	µg/l	<0.050

**Chlorbutadiene**

VOC-GC-102	1,1,2,3-TeCBD	µg/l	<0.010
VOC-GC-102	1,1,2,4-TeCBD	µg/l	<0.010
VOC-GC-102	1,1,3,4-TeCBD (Summe)	µg/l	<0.010
VOC-GC-102	1,1,4,4-TeCBD	µg/l	<0.010
VOC-GC-102	1,2,3,4-TeCBD	µg/l	<0.010
VOC-GC-102	1,1,2,3,4-PCBD	µg/l	<0.010
VOC-GC-102	1,1,2,4,4-PCBD	µg/l	<0.010
VOC-GC-102	HCBD	µg/l	<0.010

**Halogenierte Aromaten**

VOC-GC-102	Chlorbenzol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Brombenzol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	2-Chlortoluol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	4-Chlortoluol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,3-Dichlorbenzol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,4-Dichlorbenzol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,2-Dichlorbenzol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	<0.050

Seite 3 von 5

Die Ergebnisse beziehen sich auf das uns zugestellte Muster. Ohne schriftliche Genehmigung des Amtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BL darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Angaben zu den Verfahren und deren Unsicherheiten sind auf Anfrage erhältlich.



Schweizerischer Prüfstellendienst  
Service Suisse d'essai  
Servizio di prova in Svizzera  
Swiss Testing Service



ANALYSENBERICHT #020119

S. 4/5

Bretzwil

Probenbezeichnung 83.92.N  
Probennummer KL 200150868  
Probenahmedatum 9-AUG-2016  
Probeneingang UAN 10-AUG-2016  
interne Probennummer 86294

**Aliphatische KW**

VOC-GC-102	n-Pentan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	n-Hexan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	n-Heptan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	n-Octan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	n-Nonan	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	n-Decan	µg/l	<0.050

**Aromatische KW**

VOC-GC-102	Benzol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Toluol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Ethylbenzol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	m/p-Xylol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Styrol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	o-Xylol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Isopropylbenzol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	n-Propylbenzol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,2,4-Trimethylbenzol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	1,3,5-Trimethylbenzol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	tert-Butylbenzol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	sec-Butylbenzol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	p-Isopropyltoluol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	n-Butylbenzol	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Naphthalin	µg/l	<0.050

**O-haltige Verbindungen**

VOC-GC-102	Diethylether	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Methyl-tert-butylether	µg/l	<0.050
VOC-GC-102	Ethyl-tert-butylether	µg/l	<0.050

**S-haltige Verbindungen**

VOC-GC-102	Schwefelkohlenstoff	µg/l	<0.050
------------	---------------------	------	--------

Seite 4 von 5





ANALYSENBERICHT # 020119

S. 5/5

Bretzwil

Probenbezeichnung 83.92.N  
Probennummer KL 200150868  
Probenahmedatum 9-AUG-2016  
Probeneingang UAN 10-AUG-2016  
interne Probennummer 86294

**Metalle**

SM--ICP104 Bor	µg/l	27
SM--ICP104 Chrom	µg/l	<0.10
SM--ICP104 Mangan	µg/l	<1.0
SM--ICP104 Eisen	µg/l	9.1
SM--ICP104 Kupfer	µg/l	4.8
SM--ICP104 Zink	µg/l	2.8
SM--ICP104 Arsen	µg/l	0.85
SM--ICP104 Selen	µg/l	<1.0
SM--ICP104 Cadmium	µg/l	<0.025
SM--ICP104 Antimon	µg/l	<0.10
SM--ICP104 Quecksilber	µg/l	<0.10
SM--ICP104 Blei	µg/l	<0.10

Seite 5 von 5

Die Ergebnisse beziehen sich auf das uns zugestellte Muster. Ohne schriftliche Genehmigung des Amtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BL darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Angaben zu den Verfahren und deren Unsicherheiten sind auf Anfrage erhältlich.



Schweizerischer Prüfstellendienst  
Service Suisse d'essai  
Servizio di prova in Svizzera  
**Swiss Testing Service**