



Gräubernstrasse 12  
4410 Liestal

Gemeinderat Bretzwil  
Wasserversorgung

Telefon ++41 61 552 20 00

4207 Bretzwil

31.10.2012 /

**Trinkwasserkontrolle**

**100047355**

Erhoben am: 15.10.2012 Erhoben durch: AL

Zeitpunkt 10.00

Witterung vorher: NICHT ERFASST

<u>ProbenNr</u>	<u>Probenbeschreibung</u>	<u>Befund</u>
200114314	83.91.N Netzwasser Laufbrunnen Hauptstrasse Nr. 29	IN ORDNUNG



**Untersuchungsergebnisse:**

**200114314 Netzwasser Laufbrunnen Hauptstrasse Nr. 29**

**1. Halogenierte Kohlenwasserstoffe**

1,1,1,2-Tetrachlorethan ng/L	<20
1,1,1-Trichlorethan ng/L	<20
1,1,2,2-Tetrachlorethan ng/L	<20
1,1,2-Trichlorethan ng/L	<40
1,1-Dichlorethan ng/L	<20
1,1-Dichlorethen ng/L	<10
1,1-Dichlorpropen ng/L	<10
1,2,3-Trichlorbenzol ng/L	<10
1,2,3-Trichlorpropan ng/L	<20
1,2,4-Trichlorbenzol ng/L	<10
1,2-Dibrom-3-chlorpropan ng/L	<40
1,2-Dibromethan ng/L	<10
1,2-Dichlorbenzol ng/L	<10
1,2-Dichlorethan ng/L	<10
1,2-Dichlorpropan ng/L	<40
1,3-Dichlorbenzol ng/L	<20
1,3-Dichlorpropan ng/L	<40
1,4-Dichlorbenzol ng/L	<20
1-Chlorbutan ng/L	<40
2,2-Dichlorpropan ng/L	<20
2-Chlortoluol ng/L	<40
4-Chlortoluol ng/L	<40
Brombenzol ng/L	<10
Bromchlormethan ng/L	<20
Bromdichlormethan ng/L	<10
Brommethan ng/L	<20
Bromoform ng/L	<40



**200114314 Netzwasser Laufbrunnen Hauptstrasse Nr. 29**

**1. Halogenierte Kohlenwasserstoffe**

Chlorbenzol ng/L	<10
Chlorethan ng/L	<20
Chlormethan ng/L	<10
Chloroform ng/L	<20
cis-1,2-Dichlorethen ng/L	<10
trans-1,2-Dichlorethen ng/L	<20
cis-1,3-Dichlorpropen ng/L	<10
trans-1,3-Dichlorpropen ng/L	<10
Dibromchlormethan ng/L	<10
Dibrommethan ng/L	<10
Dichlordifluormethan ng/L	<40
Dichlormethan ng/L	<20
Hexachlorbutadien ng/L	<20
Hexachlorethan ng/L	<10
Pentachlorethan ng/L	<20
Tetrachlorethen ng/L	<10
Tetrachlorkohlenstoff ng/L	<20
Trichlorethen ng/L	<20
Trichlorfluormethan ng/L	<20
Vinylchlorid ng/L	<40

**2. Alkane**

Pentan ng/L	<20
Hexan ng/L	<40
Heptan ng/L	<40
Octan ng/L	<20
Nonan ng/L	<10
Decan ng/L	<40



**200114314 Netzwasser Laufbrunnen Hauptstrasse Nr. 29**

**3. Chlorbutadiene**

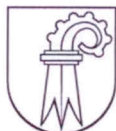
1,1,2,3-Tetrachlorbutadien ng/L	<20
1,1,2,4-Tetrachlorbutadien ng/L	<10
cis-1,1,3,4-Tetrachlorbutadien ng/L	<10
trans-1,1,3,4-Tetrachlorbutadien ng/L	<10
1,1,4,4-Tetrachlorbutadien ng/L	<10
1,2,3,4-Tetrachlorbutadien ng/L	<10
1,1,2,3,4-Pentachlorbutadien ng/L	<40
1,1,2,4,4-Pentachlorbutadien ng/L	<20

**4. MTBE und ETBE**

Methyl-tert-butylether ng/L	<10
Ethyl-tert-butylether ng/L	<10

**5. übrige VOC**

1,2,4-Trimethylbenzol ng/L	<40
1,3,5-Trimethylbenzol ng/L	<40
Allylchlorid ng/L	<10
Benzol ng/L	<40
Diethylether ng/L	<40
Ethylbenzol ng/L	<20
Isopropylbenzol ng/L	<40
m/p-Xylol ng/L	<40
Naphthalin ng/L	<20
n-Butylbenzol ng/L	<40
n-Propylbenzol ng/L	<40
o-Xylol ng/L	<40
p-Isopropyltoluol ng/L	<20
Schwefelkohlenstoff ng/L	<10



**200114314 Netzwasser Laufbrunnen Hauptstrasse Nr. 29**

**5. übrige VOC**

sec-Butylbenzol ng/L	<40
Styrol ng/L	<10
tert-Butylbenzol ng/L	<40
Toluol ng/L	<40
trans-1,4-Dichlor-2-buten ng/L	N.B.

**Befund**

Befund : IN ORDNUNG



Wie bereits am Anfang des Jahres bei der Trinkwasserplanung für 2012 angekündigt, wurden in einer Kampagne des Kantonalen Laboratoriums flüchtige organische Substanzen (volatile organic compounds, VOC) im Trinkwasser von Basel-Landschaft untersucht. Dafür wurden in allen Gemeinden öffentlich zugängliche Netzwasser Entnahmestellen (z.B. Laufbrunnen) ausgewählt, die von den Probenehmern des Kantonalen Laboratoriums beprobt wurden. Ziel der Kampagne ist es, das gesamte Versorgungsgebiet im Baselbiet abzudecken. Dazu fehlen dem Kantonalen Laboratorium noch einige Angaben über geeignete Entnahmestellen für die entsprechenden Versorgungszonen innerhalb der jeweiligen Wasserversorgung (Hochzone, Niederzone etc.). Deswegen wird in diesem Jahr pro Wasserversorgung nur 1 Analyse verrechnet.

Die untersuchten Proben entsprachen in den untersuchten Belangen den gesetzlichen Anforderungen. Die gesetzlichen Grenz- und Toleranzwerte für organische Spurenstoffe sind festgelegt in der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung, FIV, SR 817.021.23.

Die Angabe N.B. (nicht bestimmt) bedeutet dass die Substanz nicht eindeutig quantifiziert werden konnte.

Es wurden flüchtige organische Substanzen (volatile organic compounds, VOC) analysiert, die ausschliesslich anthropogenen Ursprungs sind und in Spurenkonzentrationen von wenigen ng/L in Trinkwasser vorkommen können. Je intensiver genutzt eine Region ist (v. a. in Siedlungsgebieten), desto eher können VOC-Belastungen im Trinkwasser auftreten.

Das Untersuchungsprogramm umfasste:

- Flüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (Industriechemikalien, industrielle Ausgangs-, Zwischen- oder Nebenprodukte, z.B. können diese bei der Chlorierung von Trinkwasser entstehen)
- Monozyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (Bestandteil von Benzin, Industriechemikalien)
- Alkane (typische Bestandteile von Brenn- und Treibstoffen, Lösungsmittel)
- Methyl-tert-butyl-ether sowie Ethyl-tert-butyl-ether (Benzinzusatzstoffe, Antiklopffmittel)
- Chlorbutadiene

Für weitere Informationen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Methode

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

Mit freundlichen Grüssen

Dr. Stefanie Weber

Leiterin Chemie II

**Beilage:** Rechnung