

# **Jahresbericht 2023**

# **Wasserversorgung Richterswil**

20. Februar 2024

# **Inhaltsverzeichnis**

| 1. | Rückblick 2023                          | 2 |
|----|---|---|
| 2. | Wasserqualität und Herkunft des Wassers | 3 |
| 3. | Klima                                   | 4 |
| 4. | Wasserbilanz                            | 4 |
| 5. | Betrieb                                 | 4 |
| 6. | Ausblick 2024                           | 5 |

#### 1. Rückblick 2023

#### Sanierung Quellwasserversorgung am Rossberg

# Leitungsbau im Steilhang

Im Rahmen der kompletten Sanierung der Quellwasserversorgung am Rossberg hat die Wasserversorgung Richterswil Rund 200 Meter Wasserleitung im Steilgelände ersetzt.









#### Ersatzbau Rohrbrücke

Die fast 100-jährige Stahlbrücke über die Sihl war an ihrem Lebensende angelangt und konnte die grössere Wasserleitung nicht mehr tragen. Die alte Brücke wurde gesprengt und durch eine vollverzinkte Brücke in Elementbau ersetzt.









# **Umbau Bergli**

Das Bergli wurde vor dem Umbau als Kleinreservoir genutzt. Das Kleinreservoir wurde im Zuge der Sanierungsarbeiten in die Sennrüti verlegt. Das Bergli wurde ausgehölt und zu einem Kontrollschacht umgebaut.









# 2. Wasserqualität und Herkunft des Wassers

Einwohnerzahl per 31.12.2023: 14'047

Trinkwasser Prüfstelle: Kantonales Labor Zürich

Das Wasser aller Proben im 2023 entsprach den an das Trinkwasser gestellten Anforderungen. Das Richterswiler Trinkwasser weist auch keine Überschreitung der Höchstwerte des Pflanzenschutzmittels Chlorothalonil und dessen Abbauprodukte auf.

# **Trinkwasserinformation - Januar bis Dezember 2023**

| Parameter  | Einheit            | Zone 1      | Zone 2      | Zone 3      | Zone 4      | Zone 5      |  |  |  |  |
|--|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|--|--|--|
| Wasserherkunft in %                                |                    |             |             |             |             |             |  |  |  |  |
| Grundwasser (Mülenen)                              |                    | 97%         | 92%         | 1%          | 0%          | 0%          |  |  |  |  |
| Seewasser (Wädenswil)                              | 3%                 | 7%          | 86%         | 32%         | 20%         |             |  |  |  |  |
| Quellwasser (Rossberg)                             | 0%                 | 1%          | 13%         | 68%         | 80%         |             |  |  |  |  |
| Organoleptische Parameter                          |                    |             |             |             |             |             |  |  |  |  |
| Färbung  | Auge               | farblos     | farblos     | farblos     | farblos     | farblos     |  |  |  |  |
| Geruch   | Nase               | ohne Befund |  |  |  |  |
| Geschmack  | Mund               | ohne Befund |  |  |  |  |
| Bakteriologische Werte                             |                    |             |             |             |             |             |  |  |  |  |
| AMK / aerobe<br>mesophile Keime<br>(Min-/Max-Wert) | KBE/ml bei<br>30°C | 0/6         | 0 / 28      | 0 / 17      | 0 / 22      | 0 / 23      |  |  |  |  |
| <b>E-Coli</b> (Min-/Max-Wert)                      | KBE/100ml          | 0/0         | 0/0         | 0/0         | 0/0         | 0/0         |  |  |  |  |
| Enterokokken(Min-<br>/Max-Wert)                    | KBE/100ml          | 0/0         | 0/0         | 0/0         | 0/0         | 0/0         |  |  |  |  |
| Chemische Physikalische Werte                      |                    |             |             |             |             |             |  |  |  |  |
| Wasserhärte (Min-<br>/Max-Wert)                    | °fH                | 31.4 / 31.8 | 28.7 / 29.1 | 16.1 / 20.5 | 17.0 / 26.8 | 25.1 / 26.5 |  |  |  |  |
| Temperatur (Min-<br>/Max-Wert)                     | °C                 | 9.0 / 17.1  | 6.9 / 18.8  | 5.6 / 19.8  | 6.9 / 18.7  | 6.5 / 9.1   |  |  |  |  |
| Nitrat (Min-/Max-<br>Wert)                         | mg/l               | 9.0 / 9.1   | 8.8 / 9.2   | 3.3 / 5.5   | 4.1 / 6.6   | 6.3 / 6.4   |  |  |  |  |
| Chlorid (Min-/Max-<br>Wert)                        | mg/l               | 10.2 / 10.5 | 10.1 / 10.5 | 5.1 / 7.8   | 1.8 / 7.3   | 2.2 / 2.7   |  |  |  |  |
| Sulfat (Min-/Max-<br>Wert)                         | mg/l               | 17.4 / 17.8 | 17.3 / 17.6 | 9.8 / 15.4  | 3.6 / 15.0  | 3.8 / 5.1   |  |  |  |  |
| SSK (Min-/Max-<br>Wert)                            | 254nm/m            | 0.2 / 0.3   | 0.2 / 0.6   | 0.5 / 0.8   | 0.3 / 0.7   | 0.3 / 0.4   |  |  |  |  |

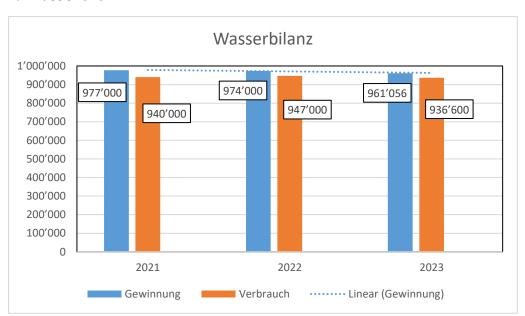
#### 3. Klima

#### Klimabulletin Jahr 2023

In der Schweiz startete das Jahr 2023 extrem mild. Der Frühling brachte lokal eine Rekordnässe. Der Juni hingegen war regional sehr niederschlagsarm. Im Juli und August folgten Hitzewellen und Starkniederschläge in der Süd- und Ostschweiz. Sehr ähnlich zeigten sich September und Oktober mit Rekordwärme in der ersten Monatshälfte und starken Niederschlägen in der Süd- und Westschweiz während der zweiten Hälfte. Nördlich der Alpen war es im November und Dezember sehr nass.

Quelle: www.meteoschweiz.ch / Klimabulletin Jahr 2023

#### 4. Wasserbilanz



**Quelle:** Betriebssteuerung /Rittmeyer

Wasserverlust: Der Wasserverlust im Jahr 2023 entspricht rund 2.5 %, was einem tiefen Wert aufgrund eines sehr guten Verteilnetzes entspricht.

#### 5. Betrieb

Leitungsbrüche und Piketteinsätze

| Betrieb        | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------------|------|------|------|
| Leitungslecks  | 8    | 10   | 12   |
| Piketteinsätze | 23   | 29   | 19   |

## Leitungsbauprojekte

An der Reidholz- und Sennhüttenstrasse wurden 420 Meter Wasserleitung erneuert.



### **Trinkwasser in Notlagen (TWN)**

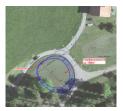
Am 5. Dezember 2023 wurde testhalber bei sämtlichen Anlagen der Wasserversorgung der Strom abgestellt und die Anlagen mittels Notstromaggregaten betrieben. Innerhalb 40 Minuten konnte jede Anlage mit den dazugehörigen Notstromaggregaten in Betrieb genommen werden.



#### 6. Ausblick 2024

#### Löschteich Mistlibühl

In der Wasserversorgung Mistlibühl wird das Löschwasser vom Trinkwasser getrennt und der Löschschutz mittels Löschteich sichergestellt.



# Leitungsbau Gartenstrasse

Im Zuge eines Kombiprojekts werden 260 Meter Wasserleitung und 170 Meter Gasleitung ersetzt.



# **Revision Pumpen**

Die Pumpen und die Elektromotoren der Stufenpumpwerke wurden im Jahr 2023 geprüft und analysiert. Im 2024 finden die nötigen Revisionen statt.





#### Mitarbeit:

Stefan Schläpfer, Bereichsleiter Gas und Wasser Herbert Hürlimann, Brunnenmeister Wasserversorgung Richterswil