

**Gemeinde Fischenthal
Kanton Zürich**



**Wasserversorgung Fischenthal
Wasserversorgung Hörnli
Jahresbericht 2025**

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
2.	Infrastrukturbauten	3
2.1	Haupt-/Erschliessungsleitungen	3
2.2	Hausanschlussleitungen	3
2.3	Unterhalt Leitungsnetz	3
3.	Wassergewinnung	4
3.1	Übersicht	4
3.2	Quellen Total	4
4.	Trinkwasserverbrauch	5
4.1	Übersicht	5
4.2	Wasserverbrauch pro Zone	6
5.	Wasserqualität	7
5.1	Trinkwasseranalysen	7
5.2	Wasserqualität Quellen	7
5.2.1	Übersicht Qualität	7
5.2.2	Quellen Wasserversorgung Hörnli	8
5.3	Wasserqualität Leitungsnetz	9
5.3.1	Mikrobiologische Qualität	10
6.	Ausblick 2025/2026	10
6.1	Projekte	10

1. Einleitung

Die Wasserversorgung Fischenthal stellt die Trink-, Brauch- und Löschwasserversorgung innerhalb des Gemeindegebiets weitgehend sicher und versorgt den Ortsteil Ried auf dem Gemeindegebiet Wald mit Wasser. Einige Alpen und Gehöfte im Gemeindegebiet werden durch private Wasserversorgungen versorgt. Die Wasserversorgung Fischenthal unterhält zusätzlich die beiden Druckzonen der Wasserversorgung Hörnli (Eigentümerin: Immobilienamt des Kantons Zürich).

Der Wasserbedarf der Wasserversorgung Fischenthal wird im Normalbetrieb zu 100% mit eigenem Quellwasser gedeckt. Das Wasser stammt aus vier verschiedenen Quellgruppen. In Notlagen können die Quellen Reinsberg zusätzlich genutzt werden.

Die Wasserversorgung betreibt und unterhält ein 37,1 Kilometer langes Leitungsnetz mit 252 Hydranten (exkl WV Hörnli). Das Versorgungsgebiet ist in sieben Druckzonen unterteilt:

- Fischenthal
- Steg
- Gibswil
- Ohrüti
- Strahlegg
- Aurüti
- Langenberg

Die topografischen Verhältnisse und die geschichtliche Entwicklung haben zu den bestehenden Druck- und Versorgungszonen geführt. Die Druckzonen werden über sieben Reservoirs, sechs Pumpwerke und drei Kombiobjekte (Reservoir und Stufenpumpwerk) gespiesen. Die bestehenden Versorgungszonen und Anlagen sorgen dafür, dass permanent Wasser von einwandfreier Qualität, in ausreichender Menge und mit genügend Druck zur Verfügung steht.

2. Infrastrukturbauten

2.1 Haupt-/Erschliessungsleitungen

Im Jahr 2025 wurden keine Erschliessungen oder Sanierungen an Haupt-/ Erschliessungsleitungen durchgeführt.

Ersatz bzw. Rohrbrüche an Haupt-/Erschliessungsleitungen:

- Rückbau Schieber Schmittenbach
- Leitungsumlegung AH Geeren Alte Fistelstrasse

2.2 Hausanschlussleitungen

Neue Hausanschlussleitungen:

- Anschluss Neubau 2 DEFH Aeschweg 7-10, Steg
- Anschluss Rosenbergstrasse 108-112, Gibswil
- Neubau EFH Am Leebach 17, Gibswil

Ersatz bzw. Rohrbrüche Hausanschlussleitungen:

- Rohrbruch Tannenstrasse 1

2.3 Unterhalt Leitungsnetz

Im Jahr 2025 wurden 14 m Haupt-/Erschliessungsleitungen ersetzt. Die Erneuerungsrate des Leitungsnetzes betrug 0.04% (Haupt-/ Erschliessungsleitung).

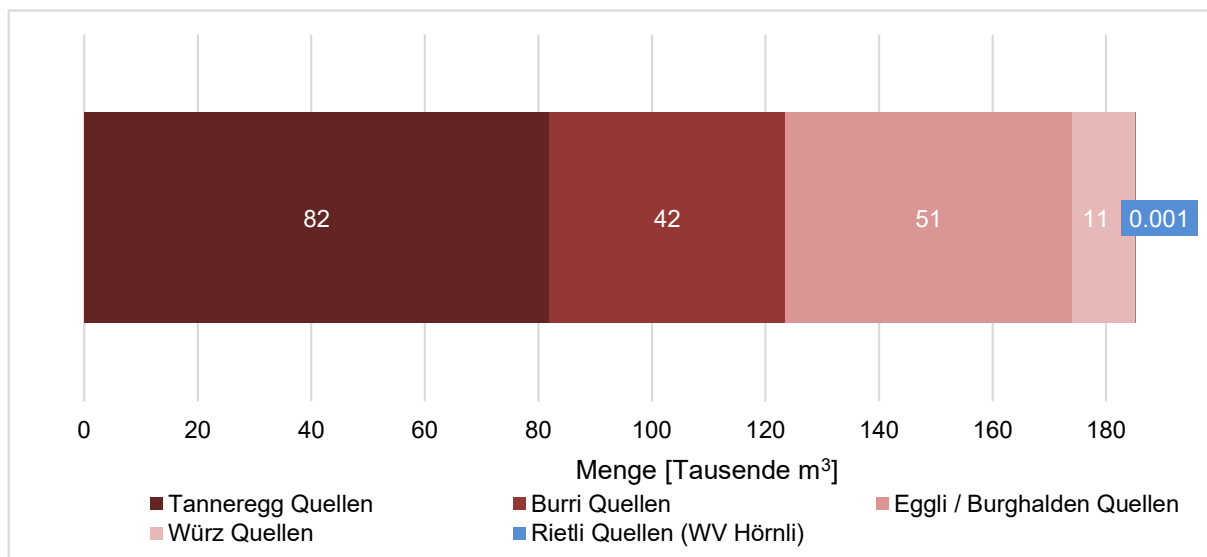
Im Rahmen des ordentlichen Netzunterhaltes wurden kein Leitungsbruch an Versorgungsleitungen und ein Leitungsbruch an Hausanschlussleitungen behoben.

Im Zuge der ordentlichen Unterhaltsarbeiten wurden 258 Hydranten (inkl. Hydranten der WV Hörnli) gespült und umfassend gewartet.

3. Wassergewinnung

3.1 Übersicht

Die Wassergewinnung der Wasserversorgung Fischenthal setzt sich im Jahr 2025 aus ca. 185'000 m³ eigenem Quellwasser sowie ca. 500 m³ Fremdwasserbezug von der Wasserversorgung Bauma zusammen. Die Wasserversorgung Hörnli hatte eine Wassergewinnung von 1 m³.



3.2 Quellen Total

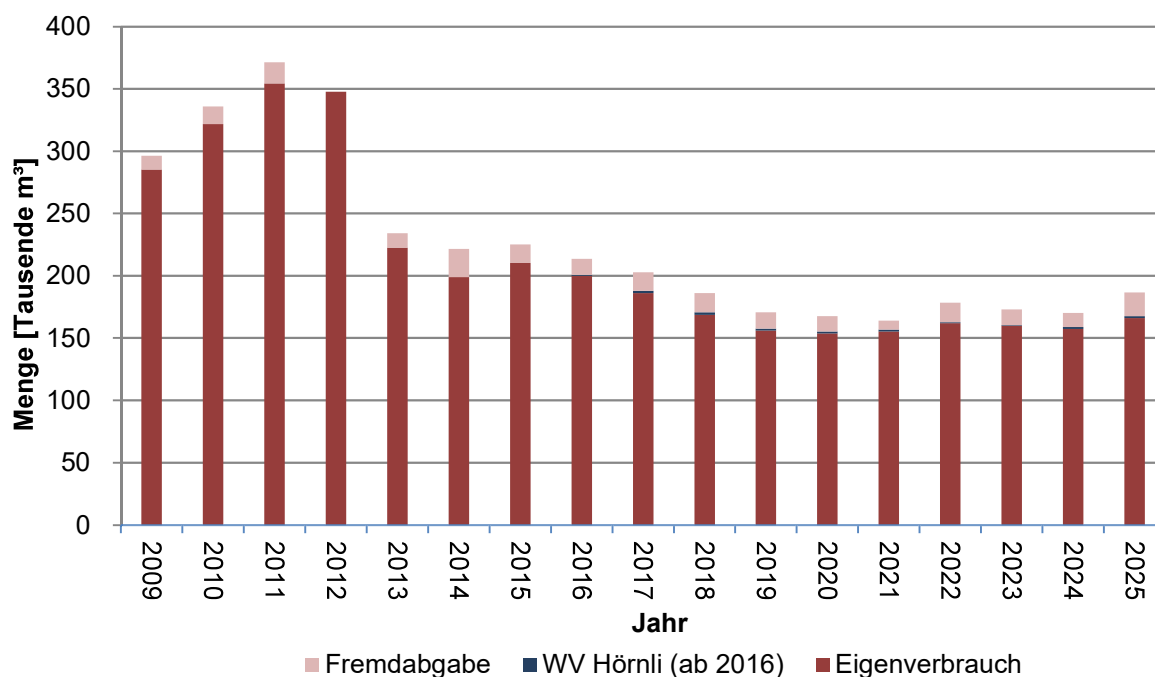
Quellen	Ertrag [m³]	Verwurf [m³]	Anteil am Ertrag
WV Fischenthal			
Burri	41'577	-	22.5%
Eggli / Burghalden	50'532	6	27.3%
Würz	11'067	5'236	6.0%
Tanneregg	81'930	281	44.2%
Total	185'106	5'517	100%

WV Hörnli			
Sulzer	0	5'685	0%
Rietli	12'447	4'449	100%
Total	12'447	10'134	100%

4. Trinkwasserverbrauch

4.1 Übersicht

Der gemessene Ganzjahresverbrauch an Trinkwasser der Gemeinde Fischenthal (inkl. WV Hörnli) betrug im Jahr 2025 rund 166'000 m³. Die Wasserabgabe an die benachbarten Wasserversorgungen betrug total rund 19'000 m³.



Der Tagesverbrauch an Trinkwasser in der Gemeinde Fischenthal lag 2025 durchschnittlich bei 455 m³/d. Umgerechnet ergibt dies 177 Liter pro Person und Tag. Per 31. Dezember 2025 betrug der Einwohnerbestand in der Gemeinde Fischenthal total 2'686. Die Selbstversorger in der Gemeinde Fischenthal liegt bei 200 Einwohnern. Im versorgten Ortsteil Ried (Gemeinde Wald) sind 82 Einwohner an die Wasserversorgung Fischenthal angeschlossen. Die Wasserversorgung Allmann versorgt 100 Einwohner im Gemeindegebiet Fischenthal. Dies ergibt 2'468 Einwohner, welche von den Wasserversorgungen Fischenthal und Hörnli versorgt werden.

Tagesabgabe	Menge 2024	Menge 2025
Mittlere Tagesabgabe Versorgungsgebiet ¹⁾	435 m ³ /d	455 m ³ /d
Mittlere Tagesabgabe / Einwohner	178 l/Ed	184 l/Ed

¹⁾ Ganzjahresverbrauch ohne Abgabe an Dritte geteilt durch 365 Tage

4.2 Wasserverbrauch pro Zone

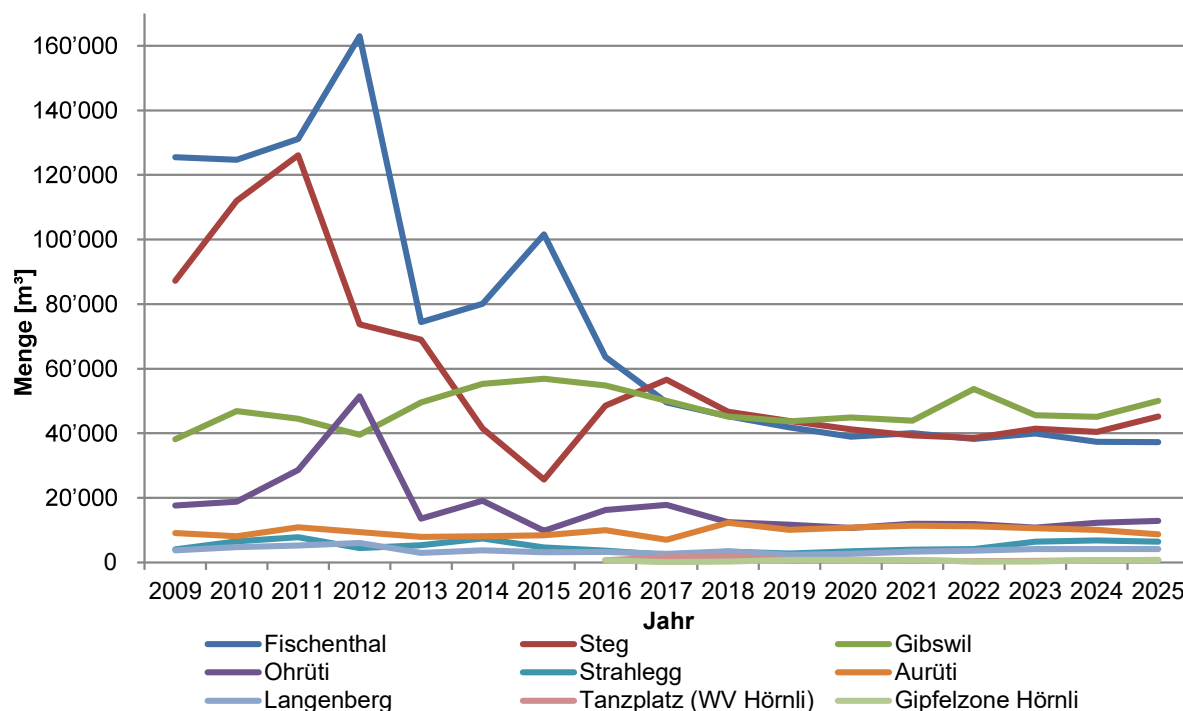
Der Wasserverbrauch in den sieben Versorgungszonen der Wasserversorgung Fischenthal setzt sich wie folgt zusammen:

Wasserverbrauch pro Zone pro Monat in m ³	Fischenthal	Steg	Gibswil	Ohrüti	Strahl-egg	Aurüti	Lan-genberg (Ghogg)	Total
Minimum	3'897	3'112	3'531	958	468	661	278	-
Maximum	3'318	4'394	4'457	1'267	597	842	408	-
Mittelwert	3'109	3'761	4'167	1'075	531	725	344	-
Summe pro Jahr	37'109	45'136	50'001	12'899	6'372	8'698	4'123	164'338
% der Summe	22.6%	27.5%	30.4%	7.8%	3.9%	5.3%	2.5%	100%

Der Wasserverbrauch in den beiden Versorgungszonen der Wasserversorgung Hörnli setzt sich wie folgt zusammen:

Wasserverbrauch pro Zone pro Monat in m ³	Tanzplatz	Hörnli	Total
Minimum	44	45	-
Maximum	87	104	-
Mittelwert	61	65	-
Summe pro Jahr	730	781	1'511
% der Summe	48.3%	51.7%	100%

Die folgende Grafik zeigt die Zonenverbräuche pro Jahr seit 2009. Durch Reparaturen von grösseren Leitungsbrüchen und einem sinkenden Pro-Kopf-Verbrauch ist der Wasserverbrauch vor allem zwischen den Jahren 2011 und 2017 stark gesunken. Ab dem Jahr 2018 hat sich der jährliche Wasserverbrauch im Versorgungsgebiet der Wasserversorgung Fischenthal eingependelt. (Daten Wasserversorgung Hörnli ab 2016)



5. Wasserqualität

5.1 Trinkwasseranalysen

Im Jahr 2025 wurden im Rahmen der Selbstkontrolle insgesamt 27 Wasserproben durchgeführt, wobei die chemisch und mikrobiologisch relevanten Parameter überprüft wurden.

5.2 Wasserqualität Quellen

5.2.1 Übersicht Qualität

Für die Auswertung der Quellwasserqualität standen die Resultate der Untersuchungen durch das Kantonale Labor Zürich zur Verfügung.

Die Beprobung des Rohwassers fand am 16. Juni 2025 an einem Tag mit geringem Niederschlag statt, nach einer Periode ohne Niederschläge.

Bezeichnung	Einheit	Quellen Eggli und Burghalden vor UV	Quellen Würz und Reinsberg vor UV	Quellgruppe Burri vor UV	Quellgruppe Tannegg vor UV
Datum		16.06.2025	16.06.2025	16.06.2025	16.06.2025
Mikrobiologische Parameter					
Aerobe mesophile Keime	KBE / ml ¹⁾	0	1'900	0	5
Escherichia coli	KBE / 100 ml	0	9	0	0
Enterokokken	KBE / 100 ml	0	43	0	0

Chemische Parameter					
Wassertemperatur	°C	9.8	13.1	8.5	10.3
SSK 254 nm	[1/m]	0.6	0.5	2.4	0.4
Calcium	mg/l	94.5	76.9	55.7	85.1
Magnesium	mg/l	16.6	12.3	12.6	20.3
Gesamthärte	[°fH]	30.4	24.2	19.1	29.6
Ammonium	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Nitrit	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
Nitrat	mg/l	4.3	3.4	3.4	7.3
Ortho-Phosphat	mg/l	0.007	0.005	<0.002	<0.002
Chlorid	mg/l	1.3	<1.0	<1.0	3.8

1) KBE Koloniebildende Einheiten

Eine der Quellen der Quellgruppe Würz wies vor der UV-Anlage erhöhte Werte auf. Diese Quelle wurde vom Netz genommen und wird im Zusammenhang mit der geplanten Sanierungskonzept der Quellgruppe Würz überprüft. Bis dahin wird diese in den Verwurf geleitet. Alle anderen Quellen weisen gute Werte auf und sind bezüglich der geprüften, lebensmittelrechtlich geregelten Parameter konform. Die Wasserqualität nach der UV-Anlage war bei allen Quellen konform.

5.2.2 Quellen Wasserversorgung Hörnli

Die Quellen Hörnli der Wasserversorgung Hörnli (Eigentümerin Immobilienamt des Kantons Zürich) werden zur Qualitätssicherung in regelmässigen Zeitabständen durch ein akkreditiertes Labor beprobt. Bei der Probenahme vom 23. November 2023 wurde vom Kantonalen Labor Zürich die Rohwasserqualität (d.h. vor der Wasseraufbereitung) der Quellen beanstandet und mussten vom Netz getrennt werden. Seither wird die Wasserversorgung Hörnli aus dem Reservoir Leiacher der Wasserversorgung Fischenthal mit Wasser versorgt.

Im Jahr 2024 wurden die einzelnen Quellen weitere viermal beprobt, zweimal in Trocken- und zweimal in Regenperioden. Auch bei diesen Beprobungen wurde eine ständige Fäkal-Kontamination des Rohwassers festgestellt. Daraufhin entschied sich die Baudirektion Kanton Zürich im November 2024, dass sie künftig auf die reguläre Nutzung der Quellen Hörnli verzichtet und das Stufenpumpwerk Leiacher für den Dauerbetrieb umrüstet. Die Sanierung und Weiternutzung der Quellen ist mit hohen Investitionskosten verbunden und aus finanzieller Sicht nicht verhältnismässig. Aufgrund der schwierigen geologischen Gegebenheiten ist ein Sanierungserfolg zudem auch mit umfangreichen Sanierungsmassnahmen nicht gegeben. Die Quellwasserfassungen sollen weiterhin für die Nutzung in schweren Mangellagen unterhalten werden.

Die Umsetzung der Massnahmen erfolgt nach Überarbeitung des Generellen Wasserversorgungsprojektes der Gemeinde Fischenthal in Abstimmung mit der Gemeinde.

5.3 Wasserqualität Leitungsnetz

Bezeichnung		Aeschgasse 4		Schulhaus Schmittenbach		Tösstalstr. 427		Hydrant 146, Alte Fistelstr. 19	Hydrant 225, Bahnhof Gibswil	Hydrant 175, Langenberg		
Druckzone		Steg		Steg		Fischenthal		Fischenthal	Gibswil		Langenberg	
Erhebungsdatum		04.02.2025	16.06.2025	04.02.2025	02.10.2025	16.06.2025	02.10.2025	04.02.2025	04.02.2025	02.10.2025	16.06.2025	02.10.2025
Mikrobiologische Parameter	Einheit											
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml ¹⁾	0	0	0	5	0	0	13	7	4	5	17
Escherichia coli	KBE/100 ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enterokokken	KBE/100 ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chemische Parameter												
Wassertemperatur	°C	5.4	14.6	5.5	12.0	16.7	15.3	5.5	6.5	14.2	15.4	15.1
SSK 254 nm	[1/m]	0.8	1.6	1.1	0.7	0.6	0.6	0.8	0.4	0.6	0.4	0.4
Gesamthärte	[°fH]	29.3	23.7	27.0	31.7	30.3	30.7	27.8	29.9	29.9	29.7	29.9
pH	-	7.3	7.7	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.5	7.7	7.7
Nitrat	mg/l	4.1	4.1	4.1	4.1	4.5	5.0	5.8	6.6	6.8	7.7	6.7
Chlorid	mg/l	1.1	<1.0	<1.0	1.2	1.4	2.0	2.5	3.4	3.7	4.2	3.7
Natrium	mg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.4	2.5	2.7	2.5
Kalium	mg/l	1.8	1.2	1.5	1.8	1.7	1.3	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

1) KBE Koloniebildende Einheiten

5.3.1 Mikrobiologische Qualität

Das gesamte Quellwasser wird auf Trübung überwacht und mit UV-Anlagen entkeimt.

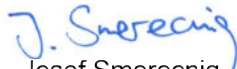
Alle Proben sind bezüglich der geprüften und lebensmittelrechtlich geregelten Parameter als konform eingestuft.

6. Ausblick 2026/2027

6.1 Projekte

- Erschliessung Hinterhörnli, 2. Etappe (Neuerschliessung)
- Ringschluss Rosenberg (Leitungsersatz)
- Leitungsersatz Vorderwarten bis Sennhütte
- Leitungsverstärkung Neuschwändi - Breitenmatt
- Leitungsersatz Löcheren – Ghogg
- Überarbeitung Generelles Wasserversorgungsprojekt

Ingenieurbüro
Hetzer, Jäckli und Partner AG


Josef Smerecnig