

Wasserversorgung Werthenstein

Laufende Bauprojekte

Teilersatz Förderleitung Grundwasserpumpwerk (GWPW) Bergboden - Stufenpumpwerk (STPW) Strittenmatt / Neubau Ringleitung reduzierte Hochzone Berghof, 6110 Wolhusen

Im Zusammenhang mit der Sanierung Strasse & öffentliche Meteorwasserleitung im Gebiet Lätte - Burghalde - Wisstannenweid - Strittenmatt entschied die Wasserversorgung Werthenstein, die Grundwassertransportleitung ab Grundwasserpumpwerk Berghof bis Stufenpumpwerk Strittenmatt zu erneuern und eine Ringleitung für die reduzierte Hochzone Berghalde zu erstellen.

Die Umsetzung erfolgte seit 2022 in vier Etappen. Die Arbeiten sind mehrheitlich abgeschlossen und die neuen Leitungen wurden erfolgreich in Betrieb genommen. Als letzte Arbeiten werden die Deckbelagsarbeiten im Gebiet Stampfelstrasse - im Lätten - Wisstannenweid - Burghalde erfolgen.

Bahnhof Bahnübergang Wolhusen / Erstellen Radverkehrsanlage und Kreisel Bushof / P+R-Parkanlagen, 6110 Wolhusen

Im Zusammenhang mit dem Strassen-Projekt Neubau Kreisel / Erstellen Radverkehrsanlage / Bushof und P+R-Anlagen wurden sämtliche Werke aufgefordert, ihre Infrastruktur zu prüfen und notwendige Netzerweiterungen vorausschauend zu planen. Weiter wurde darauf hingewiesen, dass im Bereich von Kreiselanlagen keine Werkleitungen geduldet werden. Entsprechend hat die Wasserversorgung Werthenstein die notwendigen Wasserleitungen im Projektperimeter ersetzt, verlegt und optimiert. Die Hauptarbeiten wurden zum größten Teil im Jahr 2024 erledigt. Im Mai 2025 erfolgte die Schlussabnahme vom Rohrleitungsbau Wasser. Mit den letzten Schlussrechnungen wird im Jahr 2026 noch die Bauabrechnung erfolgen.

Reservoir Mürgen / Sanierung der Beschichtung, 6110 Wolhusen-Markt

Im Jahr 2024 wurde bei der Reinigung vom Reservoir Mürgen durch den Brunnenmeister Risse und Abplatzungen an der Bodenbeschichtung festgestellt. Die Abplatzungen wurden erfasst und lokal, provisorisch saniert. Für 2025 war eine Sanierung der Schadstellen vorgesehen, vorausgesetzt dass bei der Inspektion keine neuen Schadstellen auftreten. Im März 2025 fand eine erneute Inspektion der Wasserkammer statt. Es haben sich seit dem Vorjahr neue Hohllagen und Risse gebildet und die bestehenden Schadstellen sind angewachsen. Entsprechend kam eine lokale Sanierung der Schadstellen nicht mehr infrage, da damit gerechnet werden muss, dass sich immer wieder neue Schadstellen bilden. Die Wasserqualität wurde durch eine gehäufte Probeentnahme überprüft und war immer einwandfrei. Da bei einer Erneuerung der Beschichtung nicht sichergestellt werden kann, dass in einigen Jahren wieder Schadstellen entstehen, hat sich die Wasserversorgungskommission entsprechend der Expertenmeinungen für eine PE-Auskleidung entschieden. Die SVGW zugelassene Auskleidung ist eine qualitativ hochwertige sichere Alternative zu herkömmlichen Sanierungsmethoden mit langer Lebensdauer (mehr als 50 Jahre). Die Sanierung vom Reservoir Mürgen findet bei geeignetem Wetter im Frühjahr 2026 statt.

Reservoir Fluh / Anpassungen für Netzverbund Ruswil und Optimierungen, 6110 Wolhusen

Die Wasserversorgung Korporation Dorf Ruswil beabsichtigt den Bau einer Verbundleitung mit der Wasserversorgung Werthenstein ab dem Reservoir Fluh. Der Verbund dient hauptsächlich der Versorgungssicherheit, aber auch für Trink-, und Löschwasser der Liegenschaften entlang der Leitung. Für die Leitungsspülung wird eine Mindestbezugsmenge definiert. Entsprechend wird die Wasserversorgung Werthenstein der Wasserversorgung Korporation Ruswil regelmässig Wasser liefern und verkaufen. Für den Anschluss und die Messeinrichtung muss der Rohrkeller vom Reservoir Fluh erweitert werden. Zusammen mit der Erweiterung erfolgen Optimierungen im Rohrkeller, welche der Überwachung des Wasserverbrauchs dienen. Die Baueingabe für die Verbundleitung wird Anfang 2026 erfolgen. Es ist damit zu rechnen, dass im Herbst mit Anpassungen am Rohrkeller gestartet werden kann.

Schmittelbach Wolhusen / Erweiterung Hydrantenleitung, 6110 Wolhusen

Im Zusammenhang mit der Sanierung der Geschiebesperre und Instandstellung der Schmitteli- Bachleitung wurde von Seiten Wasserversorgung Werthenstein entschieden, das Hydrantennetz im Projektperimeter zu erweitern; mit der Netzerweiterung werden gleichzeitig Anpassungen an den Hausanschlussleitungen der Parzellen 101 / 794 vorgenommen. Die Umsetzung erfolgt im 2026.

Wasserqualität im Versorgungsgebiet

Die Chemische Analyse vom Trinkwasser im Verteilnetz zeigt folgende Zusammensetzung (Probeentnahme vom 23.06.2025, Brunnen Wolhusen-Markt):

pH-Wert	7.3	
Trübung	0.11	NTU
Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	0.3	mg/l
Gesamthärte	28.1	°fH
Calcium	96	mg/l
Magnesium	10	mg/l
Hydrogenkarbonat	331	mg/l
Natrium	4.3	mg/l
Kalium	1.1	mg/l
Ammonium	nn	mg/l
Nitrat	nn	mg/l
Chlorid	4.2	mg/l
Nitrat	14	mg/l
Sulfat	5.9	mg/l

Mikrobiologische Qualität

An verschiedenen Stellen im Versorgungsnetz wurden über das ganze Jahr verteilt Trinkwasserproben entnommen und durch die kantonale Dienststelle Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz analysiert. Die Messdaten werden auf der vom SVGW zur Verfügung gestellten Homepage trinkwasser.ch publiziert (<https://trinkwasser.ch/de/versorger/1526/wasserversorgung-werthenstein>).

Alle im Jahr 2025 entnommenen Proben im Leitungsnetz waren einwandfrei und somit die Trinkwasserqualität für die Bezüger jederzeit gegeben.

Zusammenfassung der Messwerte bezüglich mikrobiologischer Qualität im Versorgungsnetz:

Messwert	Anz. Messungen	Minimalwert	Maximalwert	Durchschnitt	Medianwert
Aerobe mesophile Keime	27	nn	21 KBE/ml	4.3 KBE/ml	3 KBE/ml
Enterokokken	27	nn	nn	nn	nn
E.coli	27	nn	nn	nn	nn

Spurenstoffe

Die Spurenstoffe Chlorothalonil und PFAS sind aktuell in den Medien unter anderem auch im Zusammenhang mit der Trinkwasserqualität ein grosses Thema. Entsprechend informieren wir über die Situation bei der Wasserversorgung Werthenstein. Sicherlich ist auch von Interesse was Chlorothalonil und PFAS für Spurenstoffe sind und welche Grenzwerte für Trinkwasser gelten.

Chlorothalonil ist ein Wirkstoff, der in Pflanzenschutzmitteln seit den 1970er Jahren gegen Pilzbefall als sogenanntes Fungizid zugelassen ist. Er wurde verbreitet im Acker- und Gemüsebau sowie auf Golfplätzen eingesetzt. Sowohl die Europäische Lebensmittelsicherheitsbehörde (EFSA) als auch das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) schlossen in ihren Risikobewertungen für gewisse Abbauprodukte von Chlorothalonil eine Gesundheitsgefährdung nicht aus. Seit dem 1. Januar 2020 ist der Einsatz

der Substanz in der Schweiz verboten. Der Höchstwert von Chlorothalonil im Trinkwasser wurde auf 0,1 µg/l (Mikrogramm pro Liter) festgelegt.

Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) sind eine Gruppe von schwer abbaubaren Chemikalien, die seit Jahrzehnten industriell hergestellt werden. Es handelt sich um Verbindungen, die aufgrund ihrer technischen Eigenschaften über viele Jahre in verschiedenen industriellen Prozessen und Produkten eingesetzt wurden, bzw. auch heute noch eingesetzt werden. Sie zeichnen sich durch ihre biologische, chemische und thermische Stabilität sowie ihre wasser- und fettabweisenden Eigenschaften aus. Beispiele für Produkte, in denen PFAS zur Anwendung kommen, sind Textilien, Lebensmittelverpackungen, Farben, Feuerlöschschäume und Skiwachse. Die in der Umwelt angereicherten PFAS werden durch den Menschen hauptsächlich über Lebensmittel und Trinkwasser aufgenommen. In der Schweiz gilt für Perfluorooctansulfonsäure (PFOS) und Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS) je ein Höchstwert von 0,3 µg/l in Trinkwasser. Für Perfluorooctansäure (PFOA) sind maximal 0,5 µg/l im Trinkwasser erlaubt.

Im September 2025 wurden alle genutzten Quellgruppen der Wasserversorgung Werthenstein und das Wasser vom Grundwasserpumpwerk Bergboden auf Chlorothalonil und PFAS untersucht. **Erfreulicherweise lagen alle Messungen unterhalb der Nachweisgrenze** (Chlorothalonil <0.02µg/l; PFAS<0.001 µg/l). Solche hervorragend tiefe Werte von Spurenstoffen im Trinkwasser sind absolut keine Selbstverständlichkeit und eher die Ausnahme als die Regel. Die Messwerte unterstreichen die hervorragende Qualität des Wassers der Wasserversorgung Werthenstein.

Wasserwirtschaft 2025

Wasserbeschaffung 2025

Quellschüttung	606'371 m3	1'152 l / min
Fremdbezug Ebnet	60'670 m3	115 l / min
Grundwasser Bergboden	1'814 m3	3 l / min
Total Wasserbeschaffung (Dargebot)	668'855 m3	1'270 l / min

Wasserverbrauch 2025

Hochzone Schwanden / Horüti / Hochweid	58'670 m3	111 l / min
Hochzone Spital	157'921 m3	300 l / min
Niederzone Dorf und Markt	192'698 m3	366 l / min
Total Wasserverbrauch	409'289 m3	777 l / min

Aussicht

In den letzten Jahren wurden mehrere Millionen Franken investiert, um den hohen Anforderungen an die Qualität, Betriebs- und Versorgungssicherheit gerecht zu werden. Die meisten dieser Investitionen wurden durch Strassensanierungsprojekte ausgelöst und waren unumgänglich. Das Versorgungsnetz und die Anlagen sind in einem allgemein guten Zustand. Trotzdem werden in nächsten Jahren Sanierungen anstehen, wenn auch voraussichtlich mit kleineren Investitionsvolumen als es in den letzten Jahren der Fall war.

Bereits seit einigen Jahren kann der Aufwand der Wasserversorgung nicht mehr mit dem Ertrag gedeckt werden. Als Folge davon erfolgte eine jährliche Entnahme aus dem Eigenkapital der Spezialfinanzierung um die Erfolgsrechnung auszugleichen. Inzwischen weist das Eigenkapital einen negativen Saldo aus. Insbesondere durch die hohen Investitionen der vergangenen Jahre haben sich der Zinsaufwand und die Abschreibungen seit 2023 verdoppelt und belasten die Erfolgsrechnung. Die Wasserversorgung Werthenstein wird sich im Jahr 2026 intensiv mit der finanziellen Situation beschäftigen und Lösungen erarbeiten, mit dem Ziel, die Erfolgsrechnung mittelfristig wieder ausgeglichen zu gestalten.

Geschäftsführer Wasserversorgung
Martin von Burg