

Geschäftsbericht 2024



Gemeindeverband
Wasserversorgung untere Langete

Aarwangen - Bannwil - Bleienbach - Graben - Langenthal - Lotzwil
Madiswil - Roggwil - Schwarzhäusern - Thunstetten - Wynau

Vorwort des Verbandsratspräsidenten

Wieviel Wasser gibt es eigentlich auf der Welt? Die Antwort: ca. 1.4 Milliarden Kubikkilometer oder in Litern ausgedrückt: 1'400'000'000'000'000'000. Eine unglaubliche Zahl! Nur ca. 2.5% sind Süsswasser, wobei 70% davon als Eis in den Polkappen und Gletschern gebunden sind. Gut zu Wissen ist die Tatsache, dass es immer gleich viel Wasser auf der Erde gibt. Völlig ausgehen wird das Wasser somit nie. Dank des hydrologischen Kreislaufes verdunstet Wasser, kondensiert in höheren Luftschichten zu Wolken und fällt schlussendlich als Regen wieder auf die Erde. Somit geht kein Tropfen Wasser verloren. Der Unterschied liegt in der Verteilung des Wassers auf der Erde. Während wir in Mitteleuropa klimabedingt mit viel Niederschlag rechnen können, ist Wasser in den wärmeren Regionen der Welt ein kostbares Gut.

Die im letzten Jahr zahlreichen Niederschläge in der Region zeigten auch Auswirkungen bei den Grundwasserspiegeln in unseren Wasserfassungen. Wir nahmen deshalb erfreut zur Kenntnis, dass die Grundwasserpegel das ganze Jahr über dem langjährigen Mittel lagen.

In Bezug auf die Wasserförderung der Mange- und Kiltbergquellen wurde im vergangenen Jahr das Vorgehen mit den zuständigen Behörden geklärt. Kurz nach dem Jahresende wurden dann Bohrungen ausgeführt und Piezometer gesetzt, um die Fliessgeschwindigkeiten und -richtungen des Grundwassers zu ermitteln. Die Erkenntnisse aus diesen umfangreichen Untersuchungen ermöglichen anschliessend eine Beurteilung ob und wie in Zukunft diese Wasserbezugsorte noch genutzt werden können. Ich bin sehr gespannt und hoffe auf positive Resultate.

Abschliessend danke ich unserem Geschäftsführer, Oliver Schmidt, der Geschäftsstelle und der Betriebsleitung für die geleisteten Arbeiten im vergangenen Jahr. Ein Dankeschön gebührt aber auch meinem Stellvertreter, Michael Schär, sowie dem gesamten Verbandsrat für die konstruktiven Sitzungen und Besprechungen. Ihr Alle seid ein wichtiges Puzzleteil, um auch in Zukunft die Verbandsgemeinden mit Trinkwasser versorgen zu können.

Roggwil, im März 2025



Michael Huber, Verbandsratspräsident

1. Verbandsgemeinden, Gremien und Kommissionen	4
1.1 Verbandsgemeinden	4
1.2 Die Delegierten	4
1.3 Der Verbandsrat	5
1.4 Die Verbandsratskommission	6
2. Geschäftsstelle	8
2.1 Mitarbeitende	8
2.2 Politik, Strategie und Projekte	8
2.3 Finanzen	13
2.4 Öffentlichkeitsarbeit + Spurenstoffe	14
3. Betrieb	16
3.1 Wasserbezüge	16
3.2 Anlagen	17
3.3 Unterhalt, Instandhaltung und Reparaturen	18
3.4 Bearbeitete Projekte (Auswahl)	18
3.5 Wasserqualität	20
Anhang	21
Kennzahlen	21

1.1 Verbandsgemeinden

Die Stimmenanteile der Verbandsgemeinden an der DV 2024 teilten sich wie folgt auf:

Aarwangen	3 Stimmen
Bannwil	1 Stimme
Bleienbach	1 Stimme
Graben	1 Stimme
Madiswil, Ortsteil Gutenberg	1 Stimme
Langenthal	9 Stimmen
Lotzwil	2 Stimmen
Roggwil	3 Stimmen
Schwarzhäusern	1 Stimme
Thunstetten	2 Stimmen
Wynau	1 Stimme
	Total 25 Stimmen

1.2 Die Delegierten

Die Delegierten trafen sich 2024 unter dem Vorsitz des Verbandsratspräsidenten Michael Huber zu zwei Sitzungen, an denen insbesondere folgende Verbandsgeschäfte behandelt wurden:

06. Juni

- Die Delegierten genehmigen die Rechnung 2023.
- Als Revisionsstelle für das Rechnungsjahr 2024 wird die MSM Treuhand AG, Langenthal gewählt.
- Der Geschäftsbericht 2023 wird zur Kenntnis genommen.
- Verbandsratspräsident Michael Huber informiert über die neu angepassten Stimmrechte zu Beginn der neuen Legislaturperiode. Diese sind im Organisationsreglement (OgR) geregelt. Jede Verbandsgemeinde erhält vorab ein Stimmrecht und jeweils eine zusätzliche Delegiertenstimme für weitere 2000 versorgte Einwohner. Aufgrund der gemeldeten Einwohnerzahlen der Verbandsgemeinden per Ende Jahr 2023 erfüllen die Gemeinden Langenthal und Roggwil die Anforderungen für eine zusätzliche Delegiertenstimme. Somit betragen diese neu 25.
- Verbandsrat Markus Köchli, Bannwil hat auf Ende Mai 2024 demissioniert. Er wird von den Anwesenden der Delegiertenversammlung verabschiedet.

07. November

- Die Delegierten nehmen den Finanzplan 2025 - 2029 zur Kenntnis und genehmigen das Budget 2025. Der Finanzplan wurde bisher für jeweils 9 Jahre erarbeitet. Neu werden zur Verbesserung der Übersicht nur noch die nächsten 5 Jahre abgebildet.
- Für die laufende Legislatur 2024 – 2027 wählen die Delegierten als Ersatz für den per Ende Mai 2024 zurückgetretenen Verbandsrat Markus Köchli, Bannwil
 - Herr Hanspeter Röllli, Gemeinderat und Ressortvorsteher Umwelt, Bannwil

in den Verbandsrat.

1.3 Der Verbandsrat

Im Jahr 2024 setzte sich der Verbandsrat wie folgt zusammen:

Präsident	Huber Michael, Roggwil
Vizepräsident	Schär Michael, Langenthal
Mitglieder	
Aarwangen	Morgenthaler Simon
Bannwil	Köchli Markus (bis 31. Mai 2024) Rölli Hanspeter (ab 07. November 2024)
Bleienbach	Rüedi Peter
Graben	Fiechter Peter
Lotzwil	Hiltebrand Markus
Madiswil, Ortsteil Gutenberg	Bracher Markus
Roggwil	Grütter Martin
Schwarzhäusern	Strebel Ulrich
Thunstetten	Vetsch Hans-Peter
Wynau	Spühler Roger

Die Mitglieder des Verbandsrats werden regelmässig mit den Kennzahlen über die aktuelle Entwicklung auf dem Laufenden gehalten.

Der Verbandsrat traf sich zu fünf Sitzungen, an denen - als Auszug daraus - unter anderem folgende Traktanden behandelt wurden.

27. Februar

- Mit der Demission von Verbandsrat Thomas Beutler, Aarwangen auf Ende Dezember 2023, ist auch in der Verbandsratskommission eine Vakanz entstanden. Verbandsrat Hans-Peter Vetsch, Thunstetten wird neu in die Verbandsratskommission gewählt.
- Rottal-Melchnau-WUL: Verbandsratspräsident Michael Huber informiert über den heutigen Stand betreffend einen allfälligen Anschluss der verbleibenden Gemeinden Melchnau und Busswil an den WUL.
- Schutzzone Mange: Im Rahmen des Projekts Kilchweg in Roggwil wurde eine neue Wasserleitung u.a. durch die Grundwasserschutzzonen S1 und S2 für die Mange-Quellen verlegt. Dafür musste vorgängig ein hydrogeologisches Schutzkonzept mit den entsprechenden Untersuchungen erarbeitet werden. In diesem Zusammenhang kam der Hydrogeologe zum Schluss, dass es möglich sein könnte, neue rechtsgültige Grundwasserschutzzonen auszuscheiden und damit einen Teil der neun Fassungsstränge weiterhin zu nutzen.

16. April

- Verbandsratspräsident Michael Huber informiert die anwesenden Personen über die Demission von Markus Köchli, Bannwil aus dem Verbandsrat per 31.05.2024. Markus Köchli wird an der Juni-DV noch verabschiedet.
- Mit Beginn der neuen Amtsperiode sind die Delegiertenstimmen anhand der eingegangenen Einwohnerzahlen der Verbandsgemeinden per 31. Dezember 2023 überprüft worden. Dabei wurde festgestellt, dass die Gemeinden Langenthal und Roggwil die Voraussetzungen für je eine weitere, zusätzliche Delegiertenstimme erfüllen. Die Delegiertenstimmen betragen somit neu 25.

- Die Jahresrechnung 2023 wird zuhanden der Delegiertenversammlung verabschiedet und unter Vorbehalt der Revision zur Genehmigung empfohlen.
- Der Verbandsrat empfiehlt der Delegiertenversammlung, die MSM Treuhand AG, Langenthal, für das Rechnungsjahr 2024 als Rechnungsprüfungsorgan zu wählen.
- Der Geschäftsbericht 2023 wird genehmigt und der Delegiertenversammlung zur Kenntnis gebracht.
- Rottal-Melchnau-WUL: Der Verbandsrat debattiert über das weitere Vorgehen im Rahmen des Projekts. Es wird eine entsprechende Stellungnahme zuhanden der Arbeitsgruppe verfasst.

04. Juni

- Rottal-Melchnau-WUL: Der Verbandsrat genehmigt die Stellungnahme zuhanden der Arbeitsgruppe.

03. September

- Der Verbandsrat genehmigt den Finanzplan 2025 – 2029 und verabschiedet das Budget 2025 zuhanden der Delegiertenversammlung. Neu werden im FIPLA zur Verbesserung der Übersicht nur noch die nächsten 5 Jahre abgebildet.
- Für den auf Ende Mai 2024 zurückgetretenen Verbandsrat Markus Köchli schlägt der Gemeinderat Bannwil mit Schreiben vom 02. Juli 2024

- Herr Hanspeter Röllli, Gemeinderat und Ressortvorsteher Umwelt

als Vertreter der Gemeinde Bannwil zur Wahl vor. Der Verbandsrat beantragt der DV vom 07.11.2024 ihn für die laufende Legislatur, d.h. bis 31.12.2027 in den Verbandsrat zu wählen.

03. Dezember

Der Verbandsrat nimmt Kenntnis:

- vom Bericht der unangemeldeten Zwischenrevision Finanzen 2024 der MSM Treuhand AG sowie
- von der Aufsicht über die Unterlagenverwaltung und Archivführung 2024.

Ferner genehmigt der Verbandsrat den Kredit für den Pumpenersatz im GWPW Unterhard III, Langenthal.

1.4 Die Verbandsratskommission

Die Verbandsratskommission setzte sich im Jahr 2024 wie folgt zusammen:

Vorsitz	Huber Michael, Roggwil
Mitglieder	Rüedi Peter, Bleienbach Schär Michael, Langenthal Vetsch Hans-Peter, Thunstetten (ab 27. Februar 2024) Spühler Roger, Wynau

Die Verbandsratskommission traf sich zu vier Sitzungen. Es werden nur wesentliche und für die Öffentlichkeit bestimmte Beschlüsse aufgeführt.

27. Februar

Die Verbandsratskommission genehmigt die Kredite:

- Zur Ergänzung des Steuerkabelausbaus anlässlich des Glasfasernetz-Baus der GBL in Lotzwil und
- für die Flachdach-Sanierung des Reservoir Schoren.

04. Juni

- Da ein Leitungsteilstück für die Wasserversorgung von Graben keinen Primär-Charakter mehr hat, beschliesst die Verbandsratskommission, dieses wieder ins Eigentum von Graben zu übergeben. Die Konditionen wurden vorgängig mit der Gemeinde Graben vereinbart.
- Weiter genehmigt die Verbandsratskommission einen Kredit zur Pumpenrevision im STPW Moosrain in Langenthal.

15. Oktober

Die Verbandsratskommission genehmigt die Kredite:

- Abklärungen Schutzzonenausscheidung Mange, Roggwil und
- Umzug eines Leitrechners NLS von der Talstrasse 29 zum Werkhof Dennli der IB Langenthal AG (IBL) an die Bleienbachstrasse, Langenthal.

03. Dezember

Die Verbandsratskommission genehmigt die Kreditabrechnung für die Sanierung des Messschachtes Aarwangen-Schwarzhäusern.

2.1 Mitarbeitende

In der Geschäftsstelle waren folgende Personen in Teilzeitpensen tätig:

Schmidt Oliver	Geschäftsführer	50 %
Berchtold Renate	Finanzen/Administration	20 %
Meyer Ruth	Finanzen/Administration	30 %

Dominik Bader von der IB Langenthal AG obliegt die Funktion des Betriebsleiters. Er rapportiert dem Geschäftsführer. Alle Leistungen, insbesondere Aufgaben der Brunnenmeister, die für den Betrieb der Primäranlagen notwendig sind, werden durch Mitarbeiter der Verbandsgemeinden erbracht und dem WUL in Rechnung gestellt. Alle Betriebspersonen der Verbandsgemeinden sind dem Betriebsleiter in Fachfragen unterstellt.

2.2 Politik, Strategie und Projekte

Politik und Strategie bleiben unverändert. Die Sicherheit der Versorgung mit qualitativ jederzeit einwandfreiem Wasser hat erste Priorität, gefolgt von der Forderung, dass die Wasserproduktion zu wirtschaftlich bestmöglichen Bedingungen zu erfolgen hat. Die Anlagen im Primärsystem sind laufend auf Optimierungspotentiale zu hinterfragen. Der Betrieb von Primärsystemen der Wasserversorgung ist eine regionale Aufgabe. Die Verteilung des Wassers an die Endverbraucher ist Aufgabe der Gemeinden. Die räumliche Ausdehnung des WUL soll immer dort geprüft werden, wo dies aus hydrologischer Sicht Sinn macht und entsprechende Partnerschaften mit anderen Wasserversorgungen möglich sind. Kantonale Grenzen können dabei überschritten werden. Auf nachfolgende Generationen sind keine Altlasten in Bezug auf die Vernachlässigung werterhaltender Investitionen zu übertragen.

2.2.1 Planung und Projekte von zentraler Bedeutung

Die dritte Etappe „Transversale Süd, Langenthal“ konnte Ende Oktober mit der Schlussabnahme vor Ort abgeschlossen werden, nachdem im August auf der ganzen Projektlänge innert einer Woche die Deckbelsarbeiten ausgeführt wurden. Vorgängig war wegen der Arbeiten bis an den Bahnübergang und anspruchsvoller Zufahrtsverhältnisse mit Schwerverkehr verhältnismässig viel Koordinations- und Informationsaufwand nötig. Der letzte Abschnitt der Transversale Süd vom Schoren durch den Wald ins Dennliquartier kann aus heutiger Sicht erst nach der Sanierung des Spitalplatzkreisels durch Kanton und Stadt Langenthal erfolgen, damit stets eine möglichst hohe Versorgungssicherheit gewährleistet werden kann. Alternativ wäre die vorgängige Fertigstellung der durchgehenden Verbindung DN500 durch Aarwangen-, Bahnhof- und St. Urbanstrasse eine mögliche Voraussetzung für diese fünfte Etappe. Mit der Stadt Langenthal wurde im Vorjahr beschlossen, den Abschnitt Aarwangenstrasse ins 2025 vorzuziehen. Daher fanden im Berichtsjahr Abklärungen zum Vorgehen im Hinblick auf das aktuelle Eigentum dieser Leitung bei der IBL statt. Die Verbindung durch Thunstettenstrasse und Dennliweg ist trotz des Alters der Leitungen in einem verhältnismässig guten Zustand, wie verschiedene freigelegte Leitungsstücke gezeigt haben. Mit Kaliber DN250 ist auch der Durchmesser kein Grund für einen dringenden Ersatz. Somit bleibt die „vierte Etappe“ der Transversalen Süd ein Projekt, das uns zeitlich Flexibilität schafft.

Im Perimeter Kilchweg wurden die gemeinsamen Bauarbeiten mit Einwohnergemeinde und Gemeindebetrieben Roggwil durch das Berichtsjahr intensiv weitergeführt. Aus Sicht des Leitungsbaus gibt es zum Glück im Blick zurück kaum etwas nennenswertes zu erwähnen: beim Bau beschädigte Steuerkabel, Mehrbedarf an Winkelstücken und Elektroschweissmuffen und der Verdacht, dass zwei WUL-Schieber im Oberen Freiburgweg direkt ausserhalb des Projektperimeters undicht sein könnten, welcher sich am Ende nicht bestätigt

hat. Schliesslich fand am 28. November die Schlussabnahme für alle Werkleitungen statt. Die bei einem Projekt dieser Grösse umfangreichen Abschluss- und Rückbauarbeiten (Installations- und Lagerplätze) sollten anfangs des nächsten Jahres abgeschlossen werden können, worauf im Frühjahr bereits in mehreren Schritten der Deckbelag eingebaut werden kann. Für den WUL bleiben die öffentlich-rechtliche Sicherung der neuen Leitung mittels einer Überbauungsordnung, Schlussdokumentation und Projektabrechnung zu erledigen.

Bereits Mitte Januar führten wir einen Test mit elektronischen Sonden für künftige länger dauernde Online-Messungen der Schüttungen aus den verschiedenen Fassungssträngen der Mangequellen durch. Sollten die noch folgenden technischen Abklärungen ergeben, dass doch neue rechtsgültige Grundwasserschutzzonen für mindestens einen Teil der Fassungsstränge der Mange ausgeschieden werden können, würde es zentral, zu wissen, wieviel die verschiedenen Stränge je zum gesamten gefassten Trinkwasser beisteuern. Doch vorerst zurück zum geordneten Vorgehen: am 26. Februar fand in Murgenthal ein Gespräch zum weiteren Vorgehen im Hinblick auf eine allfällige Konzessionserneuerung im Jahr 2031 zwischen den Gemeinderäten von Murgenthal und Roggwil sowie den Gemeindebetrieben Roggwil und dem WUL statt. Dieses führte dann als weiteren Schritt zu einer gemeinsamen Besprechung mit dem AWA in Bern am 27. Mai, an der auch das Geotechnische Institut vertreten war. Es wurde festgehalten, dass sich das AWA als zuständige Behörde zu den von uns vorgesehenen Untersuchungen bekennt und dass die Gemeinde Murgenthal aktiv daran teilnehmen wird. Bereits in der ersten und zweiten Juniwoche konnten die vom WUL verfasste Aktennotiz verteilt und dem AWA erste konkrete Vorschläge für Piezometerstandorte unterbreitet werden. Über den Sommer wurde ein Pflichtenheft mit den zugehörigen Untersuchungsprogrammen ausgearbeitet und in verschiedenen Versionen verfeinert. Die Abklärungen zu einem finanziellen Beitrag des Kantons führten leider zu einer abschlägigen Antwort. Nachdem Ende September der Gemeinderat von Murgenthal und Mitte Oktober die WUL-Verbandsratskommission die Kredite genehmigt hatten, wurde der Auftrag für die hydrogeologischen Abklärungen am 21. Oktober dem Geotechnischen Institut formell erteilt. Mitte Dezember bewilligte das AWA die vier Bohrungen für Piezometer, welche zehn Jahre bestehen bleiben sollen. Am 18. Dezember wurden die exakten Bohrstandorte im Gelände abgesteckt und eine Begehung mit betroffenen Grundeigentümern durchgeführt. Schliesslich konnten unmittelbar vor Weihnachten am 23. Dezember die Nutzungsvereinbarungen mit Eigentümern und Bewirtschaftern unterzeichnet und verschickt werden. Unmittelbar nach dem Jahreswechsel fand mit den Bohrungen ein weiterer wichtiger Schritt für die Abklärungen statt.

Anders als im letzten Geschäftsbericht angenommen, konnte der zweite Abschnitt zwischen Oberwynau und Ortseingang Wynau des Projekts „Leitungersatz Wynau, Aarwangenstrasse“ auch im Berichtsjahr noch nicht realisiert werden. Nachdem die kompletten UeO/SöL-Dossiers beim AWA im November des Vorjahres eingereicht und die benötigten Amts- und Fachberichte bei den betroffenen Stellen angefordert worden waren, erhielten wir am 03. Januar die Leitverfügung. Am 11. Januar wurden die in der Verfügung genannten Amts- und Fachstellen von uns mit den einschlägigen Unterlagen bedient. Anfangs März liess uns das AWA einerseits die Fachberichte zukommen und informierte uns andererseits, dass die Gemeinde Wynau ein Gesuch um Fristverlängerung für ihren Amtsbericht eingereicht hätte. Als der Amtsbericht nach Mitte April einging, mussten wir zur Kenntnis nehmen, dass die Gemeinde das vorliegende Projekt vorerst ablehnend beurteilte, was zu einer ersten Verfahrensleitenden Verfügung durch das AWA am 11. Juni und einer Aussprache mit Gemeinderat und Verwaltung von Wynau am 02. Juli führte. In der Folge konnte die Einwohnergemeinde Wynau uns mitteilen, dass sie die vom WUL geplante Variante mit einer Leitungsführung ausserhalb des Perimeters ihres Strassensanierungsprojektes im freien Land nun unterstütze. Sie organisierte auch einen zusätzlichen Informationsanlass für die betroffenen Landeigentümer und Bewirtschafter, welcher am 10. September im Rössli in Oberwynau stattfand. Für den WUL konnte sein Verbandsrat und als Landwirt seinerzeit direkt vom Leitungsbau Bleienbach-Thunstetten (Forst) betroffene Peter Rüedi

an diesem Anlass von seinen Erfahrungen berichten. Anfangs Oktober erhielten wir von Wynau den neu „positiven“ Amtsbericht und in der Folge den Vorprüfungsbericht des AWA im zweistufigen Verfahren. Noch vor Monatsende erhielten die Direktbetroffenen von uns wie vereinbart schriftlich die Information über Publikationsdaten und die Auflagefrist mit einem Hinweis auf die möglichen Rechtsmittel. Die vorgängig publizierte Planaufgabe der Überbauungsordnung erfolgte auf der Gemeindeverwaltung Wynau zwischen dem 07. November und dem 14. Dezember 2024. Fortsetzung folgt...

Für das Konzessionsverfahren Grundwasserpumpwerk Mumenthal haben wir in der Berichtsperiode den Bericht zu den Wasserbilanzen, welcher in einer für die Generelle Wasserversorgungsplanung GWP konformen Weise erstellt wurde, iterativ mit dem Fachbereich Wasserversorgung des AWA und der Ryser Ingenieure AG, Bern von der Version 5 zur Version 8 weiterentwickelt und schliesslich formell bei der Abteilung Wassernutzung des AWA am 12. November eingereicht. Im Rahmen dieser Arbeiten haben wir festgestellt, dass die Bevölkerung in unserem Verbandsgebiet wesentlich schneller wächst als in den unserem Bericht zugrundeliegenden Annahmen der Region Oberaargau. Im Text haben wir diese Erkenntnis erwähnt, in die konservativ gehaltenen Wasserbilanzzahlen jedoch bewusst nicht einfließen lassen. Von Seiten des AWA wurde im Juni (erneut) die Frage nach der Hydrogeologischen Unabhängigkeit der verschiedenen Bezugsorte des WUL aufgeworfen, welche wir mit Verweis auf entsprechende Berichte aus den Jahren 2009 und 2011 hoffentlich befriedigend beantwortet haben.

Zum Projekt Schmittenweg in Roggwil gab es im Berichtsjahr keine erwähnenswerten Aktivitäten.

Die Modalitäten zur Rückgabe eines Teils des Leitungssastes Thunstetten (Bützberg)-Graben ins Sekundärnetz von Graben wurden im Jahresverlauf geregelt. Ein entsprechender Vertrag muss seitens WUL von der DV im kommenden Jahr genehmigt werden. In Graben wird der Gemeindeversammlung ein Kredit für die Sanierung dieses Teilstücks unterbreitet.

Ende Mai wurde von der Bauherrschaft mitgeteilt, dass die Sanierung der Schmittenbrücke in der Ortsdurchfahrt Lotzwil – durch die eine WUL-Transportleitung führt – vom Sommer 2024 in den Frühling 2025 verschoben wird. Für die Beteiligung des WUL beim Bau des Glasfasernetzes in Lotzwil wurde nach der Kreditgenehmigung ein Vertragsentwurf erstellt und verhandelt. Der Abschluss steht noch aus.

Einen guten Überblick über alle aktuellen Projekte des WUL mit geschätzten Kosten und den vorgesehenen Realisierungszeiten findet man im jährlich aktualisierten Finanzplan FIPLA.

2.2.2 Benachbarte Wasserversorgungen

Anfangs Februar erreichte uns eine weitere Umfrage der Leitung der Arbeitsgruppe des Projekts Anschluss Melchnau und Wasserversorgungen aus dem Gemeindeverband Wasserversorgung Rottal an den WUL. Bereits zuvor hatte der Verbandsrat im Abstand von jeweils zwei Jahren drei Mal zu sehr ähnlichen Fragen Stellung genommen. In seiner aktuellen Zusammensetzung befasste er sich erneut intensiv mit den umfangreichen Unterlagen zum Projekt und den komplexen Zusammenhängen. Dafür war das Geschäft an drei Sitzungen traktandiert. Schliesslich wurde die Antwort zur Umfrage am 04. Juni verabschiedet. Anlässlich einer „Abschlusssitzung“ der Arbeitsgruppe sollte ein neues Präsidium sowie eine neue externe Projektbegleitung bestimmt werden. Diese fand im Berichtsjahr jedoch nicht mehr statt und ist für Ende Februar 2025 geplant.

2.2.3 Administrative + Organisatorische Aktivitäten

Aus den Kontakten, welche im Vorjahr zum Themenkreis „Wasser und Krise“ entstanden sind, ergaben sich konkrete Übungen: am 15. Februar nahm der Geschäftsführer an der ganztägigen Stabsübung des Regionalen Führungsorgans zum Thema „Trockenheit“ teil, welche im Kommandoposten Hard in Langenthal durchgeführt wurde. Am 31. Oktober übte die Krisenorganisation der IBL die neu etablierten Abläufe mit einem Szenario, bei dem die Wasserversorgung stark betroffen war. Am Treffen des Verwaltungskreis-Führungsorgans im Januar konnte der WUL sich vorstellen und für Fragen aus seiner Sicht zu Organisation, Zuständigkeiten und Ressourcen im Krisenfall sensibilisieren.

Im Zusammenhang mit der materiellen Sicherung von WUL-Anlagen und Grundwasserschutzzonen wurden verschiedentlich Rechtsverwahrungen und Einsprachen aber auch Stellungnahmen und Amtsberichte verfasst. Zunehmend werden wir von den verfahrensleitenden Stellen direkt in die elektronisch auf der „eBau“-Plattform geführten Verfahren eingebunden. Erneut bildeten geplante Erweiterungen von Fernwärmenetzen in mehreren Verbandsgemeinden einen Schwerpunkt. Dabei geht es einerseits um den Schutz des transportierten Trinkwassers vor zusätzlicher Erwärmung, welche die Qualität beeinträchtigen könnte. Andererseits müssen unsere Leitungen – wie bei anderen Projekten - im Bestand gesichert und vor Beschädigungen bewahrt werden. Dafür ist das WUL-Netz mit Überbauungsordnungen nach Wasserversorgungsgesetz geschützt und es gibt „Bauverbotsbereiche“ von je 3 m Breite beidseits der Leitungssachse. Dieser Aspekt kam beispielsweise bei Massnahmen aus der Generellen Entwässerungsplanung GEP in der Bahnhofstrasse in Lotzwil, beim Generellen Baugesuch Brunnpark Roggwil oder bei der geplanten Aufwertung des Gsolbächli in Graben zum Tragen. Manchmal können Projekte nur umgesetzt werden, wenn eine Leitung örtlich versetzt werden kann. In diesem Fall erteilt der WUL eine Ausnahmegewilligung dafür, wenn dies ohne Nachteile für das Werk möglich ist und die Belasteten die Kosten vollständig selbst tragen. Die Ausführung erfolgt gemäss den Vorgaben des WUL. Besonders anspruchsvoll ist es – wie z.B. bei einem Bauprojekt für mehrere Mehrfamilienhäuser in Lotzwil –, wenn eine Freispiegelleitung wie jene von der Quelle Madiswil ins Reservoir Moosrain in Langenthal betroffen ist. Dann muss speziell darauf geachtet werden, dass kein Druckverlust entsteht, weil solche in Folge das Funktionieren des Systems in Frage stellen können. Bauaktivitäten in Grundwasserschutzzonen stellen hauptsächlich eine qualitative Gefährdung für das Trinkwasser dar. Wir erarbeiten jeweils den konkreten Verhältnissen angepasste Auflagen, welche als integrale Bestandteile in die Baugenehmigungen aufgenommen werden. Dies ist oft mit nennenswertem Aufwand verbunden und es ist von Vorteil, wenn wir frühzeitig an der Planung beteiligt werden. Im Falle eines Projekts der Firma Motorex in Langenthal müssen hydrogeologische Untersuchungen mit Markerversuchen durchgeführt werden. Diese sind noch nicht abgeschlossen. Bei der Sanierung der Berufsfachschule Langenthal sind wie auch bei jener der Altlasten auf dem Areal der ehemaligen Jagdschiessanlage in Roggwil Überwachungen des Grundwassers mit chemischen und mikrobiologischen Analysen – sogenannte Monitoring-Programme – nötig.

Die Eintragung von Anmerkungen zu unseren Überbauungsordnungen auf den davon betroffenen Grundbuchblättern von Bleienbach im Zusammenhang mit der anstehenden Melioration war Ende Oktober endlich abgeschlossen und im kantonalen Grundeigentümerinformationssystem Grudis nachvollzogen.

Zum Tiefenkarstwasser in Wynau haben wir von der Uni Neuenburg anfangs Juli einen kurzen Bericht zum Status erhalten. Es gibt einen Nachweis solchen Wassers und die Annahmen für die verfügbaren Mengen stimmen eher zuversichtlich. Wir waren positiv überrascht, wieviel Wissen bereits zusammengetragen werden konnte.

Weiter erwähnenswert: Der Geschäftsführer hat im Berichtsjahr an der Überarbeitung der Richtlinie W2 des SVGW im Rahmen der Arbeitsgruppe Ressourcen (Wasser Unterkommission 1) weiter teilgenommen. Er war erstmals auch als Prüfungsexperte zum Modul „Kommunikation“ an den Brunnenmeisterprüfungen im Einsatz. Mitte November belegte er den bwd-Kurs zum Öffentlichen Beschaffungsrecht. Das AWA hat die Arbeiten am Numerischen Grundwassermodell Oberaargau weitergeführt und wir durften mit zusätzlichen Daten unterstützen. Im Rahmen des Erfahrungsaustausches unter Wasserversorgern haben wir eine Umfrage zu bereits eingesetzten IT-Lösungen für die Umsetzung der SVGW „W12 Leitlinie für gute Verfahrenspraxis in Trinkwasserversorgungen“ durchgeführt. Im Gegenzug wurden wir angefragt, ob wir bereits von Gebühren, welche der Kanton neu für den Bau von Leitungen in seinen Strassen erhebe, betroffen gewesen seien. Dies ist bis dato jedoch nicht der Fall. Im Zusammenhang mit der jährlichen Überprüfung des Archivs hatten wir mit der IBL gemeinsam bei der Stadt angefragt, ob sie allenfalls Räume im neuen Stadtarchiv anbieten könne. Da sich abzeichnet, dass diese sehr gut ausgelastet sein werden, kann die Stadt Dritten jedoch keinen Platz zur Verfügung stellen.

2.3 Finanzen

2.3.1 Bilanz

Aktiven	11'363'285.18	Passiven	11'363'285.18
Finanzvermögen	3'262'353.21	Fremdkapital	6'778'104.90
Flüssige Mittel	2'229'322.64	Laufende Verbindlichkeiten	278'104.90
Forderungen	530'635.57	kurzfr. Finanzverbindlichkeiten	1'500'000.00
Kurzfristige Finanzanlagen	500'000.00	langfr. Finanzverbindlichkeiten	5'000'000.00
Aktive Rechnungsabgrenzungen	2'395.00		
Verwaltungsvermögen	8'100'931.97	Vorfinanzierungen	4'585'180.28
		Werterhalt	4'585'180.28

2.3.2 Erfolgsrechnung

Aufwand	2'811'452.91	100%
Personalaufwand	197'236.05	7.02
Sachaufwand	1'215'450.88	43.23
Abschreibungen Verwaltungsvermögen	122'893.65	4.37
Finanzaufwand	47'833.33	1.70
Einlagen in Fonds und Spezialfinanzierungen	1'228'039.00	43.68
Transferaufwand	0.00	-
Ertrag	2'811'452.91	100%
Entgelte	16'626.64	0.59
Finanzertrag	6'184.53	0.22
Entnahmen aus Fonds und Spezialfinanzierungen	122'893.65	4.37
Transferertrag	2'665'748.09	94.82

2.3.3 Investitionsrechnung

	Ausgaben	Einnahmen
Bruttoinvestitionen	164'545.45	
Subventionen, Beiträge, Rückerstattungen		184'810.40
Nettoinvestitionen		-20'264.95

2.3.4 Wasserpreis 2024

A. Leistungspreis

Feste Jahreskosten

Personalaufwand	197'236.05
Sachaufwand (ohne Strom und Konzessionen)	528'836.28
Finanzaufwand	47'833.33
Konzessionen (Wasserrechtszins)	177'765.00
Einlagen in Spezialfinanzierung Werterhalt	1'228'039.00
Beiträge an Gemeinwesen und Dritte	0.00
Total	2'179'709.66

Feste Jahreseinnahmen

Rückerstattungen	16'626.64	25'137.37
Zinsertrag	3'684.53	
Liegenschaftenertrag	2'500.00	
div. Einnahmen	2'326.20	
Total feste Kosten netto (ohne Einnahmen)		2'154'572.29

B. Arbeitspreis

Förderstromkosten	403'232.25
Wasserbezug (Wasserverbrauchszins Konzession)	105'617.35
Total variable Kosten	508'849.60

Der Leistungspreis beträgt pro m³ Spitzenwasserverbrauch CHF 191.21 (Vorjahr: CHF 163.66). Der Arbeitspreis pro m³ geliefertes Wasser beträgt 15.74 Rappen (Vorjahr: 14.08 Rappen) bei einer Liefermenge von 3'231'743 m³ (Vorjahr: 3'390'928 m³)

2.4 Öffentlichkeitsarbeit + Spurenstoffe

Im Berichtsjahr besuchte uns eine Klasse der Heilpädagogischen Schule Langenthal im Reservoir Moosrain. Die lebhaften Kinder und die Begleitpersonen hatten viele Fragen vorbereitet und interessierten sich sehr, woher ihr Trinkwasser kommt und was alles dafür nötig ist, dass es bei Bedarf aus dem Hahn sprudelt. Sie schickten dem WUL danach sogar eine herzige Dankeskarte. Leider mussten wir eine weitere gewünschte Besichtigung aus terminlichen Gründen ablehnen, was zum Glück nur äusserst selten vorkommt.

Wie üblich konnten wieder zahlreiche Anfragen von Privaten, Einwohnergemeinden und anderen Institutionen zu verschiedenen Aspekten rund um die Wasserversorgung beantwortet werden. Das Themenspektrum war breit und reichte von A wie Anschlussgesuchen (die Wasserversorgungen der Gemeinden sind zuständig) über Hühnerhaltung in Grundwasserschutzzone S1 (geht natürlich nicht), qualitativen und physikalischen Eigenschaften des Wassers am Hausanschluss an spezifischen Orten, den vom Kanton frisch genehmigten Energierichtplan Langenthal, frühere Publikationen vom WUL und Pestizidmetaboliten bis zu Z wie Zufahrtsmöglichkeiten während Deckbelagsarbeiten.

Diverse Anfragen von Privaten und Medien erreichten uns auch zur Trinkwasserverunreinigung in einem eng eingegrenzten Teil des Sekundärnetzes von Thunstetten. Wir haben diese an die Gemeinde verwiesen,

welche jederzeit kompetent Auskunft geben konnte. Der Betrieb WUL hat die Wasserversorgung Thunstetten bei den Massnahmen zur Wiedererlangung des Normalzustandes tatkräftig unterstützen können.

Über eine relativ kurze Zeitspanne dafür sehr intensiv beschäftigt – obwohl wir am Schluss „nur“ eine schriftliche Stellungnahme abgegeben haben – hat uns die Interviewanfrage des SRF Kassensturz zur Belastung mit Metaboliten von S-Metolachlor im Trinkwasser von Roggwil, welche uns am 08. Oktober erreichte. Sowohl mit den Fernsehjournalisten wie intern, mit Behörden und SVGW fand ein reger Austausch statt. Die verschiedenen Gruppen haben wir im Vorfeld der Ausstrahlung gezielt mit spezifischen Informationen versorgt. Der Beitrag auf unserem Internetauftritt ist nach wie vor unter „Neuigkeiten“ zu finden. Als wir in der Sendung und der begleitenden Berichterstattung schliesslich praktisch nicht erwähnt wurden, waren wir einerseits erleichtert und doch etwas erstaunt.

Durch den SVGW wurde uns Ende Mai eine Medienanfrage zum Umgang mit Chlorothalonilmetaboliten CTM gestellt. Der WUL entsprach jedoch keiner der gesuchten Gruppen von Wasserversorgern.

In der regionalen Presse gab es im April einen Bericht zur Sanierung der ehemaligen Jagdschiessanlage in Roggwil. Mitte Dezember wurde von diversen Medien über die verbreitete Belastung des Grundwassers mit TFA berichtet – allerdings ohne konkreten Bezug zum WUL. Die beiden Delegiertenversammlungen wurden wie gewohnt gestützt auf unsere Pressemitteilungen kurz gewürdigt, worauf wir von einer Journalistin für ein Hintergrundgespräch kontaktiert worden sind.

Am 28. März konnten wir zwei Experten des Amtes für Landwirtschaft und Natur LANAT bei uns begrüessen, welche seit deren Einführung an den kantonalen Nitratprojekten nach Artikel 62a des Gewässerschutzgesetzes beteiligt waren. Auf der Basis unserer Auswertungen der Nitratkonzentrationen in der Schüttung der Quelle Madiswil zwischen 2013 und 2024 konnten wir die Situation erörtern. Es hat sich herausgestellt, dass das LANAT vor bald 25 Jahren auch ein Nitratprojekt im WUL-Gebiet lancieren wollte. Dieses sei jedoch vom Regierungsrat gestoppt worden. Da diese Projekte lang andauernd und in vielerlei Hinsicht sehr aufwändig sind, kamen wir zum Schluss, dass wir es besser mit einer lokal angepassten Weise versuchen sollten. Zum bereits bestehenden Kontakt zur Präsidentin des Obergeraargauischen Bauernvereins OBV wurden uns zwei spezialisierte Berater des Inforama Waldhof in Langenthal vermittelt. Gemeinsam möchten wir geeignete Massnahmen entwickeln und damit auf die Eigentümer in den Grundwasserschutz zonen zugehen.

Der WUL führte sein quartalsweises Monitoring von CTM an fünf bis sechs Bezugsorten weiter. Die Resultate wurden an den Delegiertenversammlungen vorgestellt. Erstmals konnten wir auf einen erkennbaren Trend zur langsamen aber stetigen Abnahme der Konzentrationen hinweisen. Das Bundesverwaltungsgericht BVGer hat am 20.03.24 in der Nebensache «Kommunikation BLV» zu Gunsten des BLV entschieden. Obwohl das Haupturteil zum Verbot von Chlorothalonil nach wie vor aussteht, hat das BLV bereits am 22.03.24 eine Neufassung seiner Weisungen von 2019 bzw. 2020 veröffentlicht und sie per sofort in Kraft gesetzt. Diese richtet sich an die kantonalen Vollzugsbehörden, welche sich dazu Mitte Juli mit einem Schreiben an die Wasserversorger gewandt haben. Aus unserer Sicht ergeben sich keine unmittelbaren Folgen für den WUL und die juristische Situation hinsichtlich der Gültigkeit der Höchstwerte für die CTM bleibt weiterhin unklar. Deshalb führen wir die vierteljährlichen Messungen weiterhin durch und verlieren auch die Entwicklungen bzgl. Aufbereitung nicht aus den Augen. Aufmerksam verfolgen wir zudem die Aktivitäten der Kantone...

Die Belastung mit drei Metaboliten von S-Metolachlor haben wir im letzten Quartal des Berichtsjahres monatlich an ausgewählten Bezugsorten gemessen. Nachdem die Verwendung des Pestizids ab Anfang 2025 verboten sein wird, werden wir diese Analysen vorerst quartalsweise weiterführen.

3. Betrieb

Regelmässig und geplant durchgeführte vorsorgliche Instandhaltungsarbeiten tragen dazu bei, dass eine hohe Verfügbarkeit der gesamten Anlagen erreicht wird. Diese Aufgaben werden durch Betriebsmitarbeiter in den Verbandsgemeinden mit viel Engagement und Fachkompetenz tagtäglich erledigt. Auch die Zusammenarbeit funktioniert sehr gut. Das Resultat ist eine hohe Versorgungssicherheit in allen Verbandsgemeinden. Herzlichen Dank allen Beteiligten!

Im Juli fand in einer Bäckerei im Verbandsgebiet eine Inspektion durch das Trinkwasserinspektorat statt. Dabei wurde im Wasser eine Verunreinigung mit Keimen festgestellt. In solchen Fällen nimmt der Betrieb WUL umgehend Proben am Messschacht, welcher den Übergabepunkt vom WUL an die Gemeinde bildet, an verschiedenen Stellen im (Sekundär-)Netz in der Nähe und am betroffenen Hausanschluss. Diesmal waren sämtliche Analysen negativ. Der Ursprung lag also irgendwo in der Gebäudeinstallation, für welche der Eigentümer selbst verantwortlich ist.

Weitere Informationen zum Betrieb finden sich in den folgenden Kapiteln 3.3 und 3.4.

3.1 Wasserbezüge

Die Verbandsgemeinden haben 2024 die nachfolgenden Wassermengen bezogen:

Verbandsgemeinde	Anzahl Einwohner	Bezugsmenge in m3	Anteil m3 in %	TopTen in m3
Aarwangen	4'851	339'839	10.43	1'176
Bannwil	680	52'938	1.56	176
Bleienbach	764	64'492	1.96	221
Graben	331	24'230	0.95	108
Gutenberg	91	4'308	0.23	26
Langenthal	16'215	1'669'082	51.74	5'831
Lotzwil	2'792	176'099	4.90	552
Roggwil	4'404	299'481	9.28	1'046
Schwarzhäusern	524	34'482	1.21	136
Thunstetten	3'601	429'798	12.95	1'460
Wynau	1'719	136'994	4.79	537
Total	35'972	3'231'743	100.00	11'269

Die TopTen-Werte entsprechen dem Durchschnittswert der 10 höchsten Tagesbezüge in m³ pro Tag je Gemeinde. Sie sind massgebend für die Verteilung der Fixkosten. Siehe Kapitel 2.3.4 Wasserpreis.

3.2 Anlagen

Für die Sicherstellung der Wasserlieferungen waren 2024 folgende Anlagen voll oder teilweise (infolge Revisionsarbeiten oder Netztrennungen aus Sicherheitsgründen) in Betrieb:

Anzahl	Art / Bezeichnung der Anlage	Kenn- / Leistungsdaten			
11	Pumpwerke	Anz. Pumpen x Liter / Minute			
	GWPW Hard 1	2 x 5'800			
	GWPW Hard 2 (nur für Notbetrieb)	keine Pumpe			
	GWPW Hard 3 (nur für Notbetrieb)	1 x 3'200			
	GWPW Unterhard 1	1 x 4'800			
	GWPW Unterhard 2	3 x 5'100			
	GWPW Unterhard 3	3 x 5'100			
	GWPW Mumenthal	2 x 2'220			
	QWPW Mange	2 x 2'600			
	STPW Dennli	2 x 1'400			
	STPW Moosrain	2 x 3'000			
	STPW Tannwäldli	2 x 3'026			
1	Quelle				
	Madiswil	2 Fassungen	Ergiebigkeit in l/min 1'500 _{min.} 2'300 _{max.}		
5	Reservoire	alle Mengen in m ³			
	Buechwald	GR	2'300	LR	700
	Forst		400		200
	Moosrain		3'700		0
	Rappechopf		5'000		800
	Schoren		2'200		0
		GR	13'600	LR	1'700 Gesamt
1	Zentrales Leitsystem Langenthal	Gemeinsames Leitsystem mit der IB Langenthal AG			
14	Mess- / Druckreduktionsschächte				
59.370	Transportleitungen in km				

Der Energieverbrauch für die gesamte Wasserversorgung betrug rund 1'302'094 kWh oder 0.42 kWh pro m³ Wasserförderung. Dies entspricht dem durchschnittlichen jährlichen Energieverbrauch von ca. 400 Haushalten.

3.3 Unterhalt, Instandhaltung und Reparaturen

Die Kontrollen und der Unterhalt wurden in diesem Jahr gemäss den QS-Vorgaben wiederum in allen Anlagen durchgeführt. Am häufigsten wurden Störungen bei Entfeuchtungsgeräten und bei den Beleuchtungen festgestellt. Durch die speziellen Umgebungsbedingungen in den Anlagen werden diese Anlagenteile am meisten in Mitleidenschaft gezogen. Daraus ergab sich auch, dass beim Reservoir Rappenchopf, das auch schon 10 Jahre alt ist, ein grosser Teil der Beleuchtungspunkte unter und über Wasser ausgestiegen sind. Daher wurden diese bei der letzten Revision durch LED-Strahler ersetzt und dadurch eine noch bessere Ausleuchtung erreicht. Kleinere Elektroinstallationsänderungen haben sich auch nach den periodischen Elektroinstallationskontrollen ergeben, da die Installationen nicht mehr den Vorschriften entsprachen.

Ein Leitungsbruch am Sonntag, 14. April um 23:00 Uhr unter der Auto-Aarebrücke in Aarwangen, hat dazu geführt, dass Bannwil und Schwarzhäusern über eine kurze Zeit nicht mit genügend Wasser versorgt wurden, da die Ringleitung von Graben Richtung Bannwil wegen des Neubaus der Fischtreppe beim BKW-Kraftwerk bereits unterbrochen war. Daher wurde am Montagmorgen umgehend eine provisorische Verbindung um die Baustelle erstellt, um so die Versorgung für alle Eventualitäten sicherzustellen. Die Leckstelle bei der Aarebrücke konnten wir nur mit einem Boot besichtigen und die nötigen Arbeiten planen. Für die Reparaturarbeiten mussten wir zuerst ein Spezialgerüst unter der Aarebrücke erstellen lassen, welches auch mittels zwei Booten montiert wurde. Als der Zugang nun gewährleistet war, konnten wir die Schadensstelle reparieren und neu isolieren. Den Ringschluss bei der neuen Fischtreppe in Bannwil konnten wir vor dem Winter fertigstellen und das Provisorium entfernen.

Vermehrt stellen wir fest, dass in unseren Transportleitungskorridoren Leitungsbauten für Fernwärmenetze erstellt werden. Dann müssen wir jeweils die Normabstände durchsetzen, damit die Abwärme dieser Leitungen unser Trinkwasser nicht erwärmt und dadurch die Qualität des transportierten Wassers beeinträchtigt.

Am 19. September 2024 wurde der jährliche Betriebsrapport mit den Brunnenmeistern durchgeführt. Es wurden wiederum interessante Informationen vermittelt und die aktuellen WUL-Projekte vorgestellt. Im Vorlauf der Veranstaltung waren wir im Reservoir Rappenchopf, um die neuen Rückschlagklappen und die Beschriftungen der Bauteile zu begutachten.

Leider stellen wir vermehrt Schäden durch Sprayereien an Anlagen fest. Sie werden der Polizei gemeldet und Anzeige gegen Unbekannt gemacht. Die Kosten werden grösstenteils durch die Gebäudeversicherung getragen.

3.4 Bearbeitete Projekte (Auswahl)

3.4.1 Pumpenrevision Reservoir Moosrain

Bei den Betriebskontrollen wurden auf den zwei Pumpen des Stufenpumpwerkes, die das Wasser ins Reservoir Rappenchopf fördern, Geräusche festgestellt. Darauf haben wir die Pumpen vom Lieferanten begutachten lassen und es hat sich ergeben, dass die Motoren revidiert und die Pumpenräder ersetzt werden müssen.

3.4.2 Schieberkreuz Hopfenweg/Kreuzfeldstrasse Lotzwil

Bei der Schieberkontrolle wurde festgestellt, dass die WUL-Schieber bei der Kreuzung Hopfenweg/Kreuzfeldstrasse nicht mehr dicht abschliessen und schwer bedienbar sind. In Absprache mit der Wasserversorgung Lotzwil wurden die nötigen Planungsarbeiten für einen Ersatz aufgenommen und der benötigte Tiefbau organisiert. Für den Ersatzzeitpunkt wurde über das Stufenpumpwerk Dennli Wasser in die obere Zone gefördert, um den Wasserverbrauch zu stützen. Die Reparaturarbeiten konnten ohne weitere Probleme ausgeführt werden.

3.5 Wasserqualität

Die rechtlichen Grundlagen und Anforderungen an die Trinkwasserqualität sind insbesondere im Lebensmittelgesetz LMG (Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände, seit 01.05.2017 in Kraft) und in der entsprechenden Verordnung LMV geregelt. Zusätzlich gelten die „Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschen“ (TBDV) sowie bedingt die „Hygieneverordnung“ (HyV) des EDI. Letztere ersetzt die bisherigen FIV und HyV. Schliesslich gelten die „Anerkannten Regeln der Technik“, womit speziell das SVGW-Regelwerk gemeint ist.

In gesetzlich vorgeschriebener Selbstkontrolle werden im eigenen Labor Analysen durchgeführt, welche alle vom Gesetzgeber geforderten chemischen bzw. mikrobiologischen Parameter umfassen. Parallel dazu werden geplant regelmässig Proben in einem akkreditierten externen Labor untersucht. Die Ergebnisse wären in einem Rechtsfall anerkannt. Es wird Wert darauf gelegt, dass möglichst zu allen extern analysierten Proben auch ein Resultat aus dem internen Labor vorliegt. Diese Kontrolle der Übereinstimmung von Resultaten dient der Qualitätssicherung.

Die Probeentnahmen und Auswertungen im gesamten Primärsystem der Wasserversorgung zeigen folgende Struktur:

	Probeverfahren	
	Bakteriologisch	Chemisch
Selbstkontrolle	194	44
Labor extern	28	18
Total	222	62

Zusätzlich wurden 7 Proben ausserhalb des ordentlichen Probenahmeplans erhoben und analysiert. Insgesamt wurden also im Berichtsjahr 291 Wasserproben untersucht.

Typische Werte der 2024 durchgeführten Wasserproben, unterteilt nach den 3 Druckzonen, sind im Anhang unter Ziffer 4 dokumentiert. Die Werte können jederzeit aktuell über die Internetseite www.trinkwasser.ch eingesehen werden. Auf der Homepage des WUL www.wul-wasser.ch finden sich weitere Informationen zum Thema Wasserqualität.

Hier nicht berücksichtigt sind Analysen, welche *nicht* im Rahmen der betrieblichen Selbstkontrolle durchgeführt werden, wie z.B. solche des Trinkwasserinspektorats, des AWA für die Qualitative Grundwasserüberwachung und das NAQUA-Programm des Bundes oder solche mit einem speziellen Fokus auf spezifische Schadstoffgruppen. Hierzu gehören u.a. auch die Analysen über die Chlorothalonil-Metaboliten, welche der WUL seit 2019 quartalsweise an fünf bzw. sechs ausgewählten Bezugsorten erhebt oder die PFAS- und S-Metolachlor-Analytik.

Die Wasserversorgungen der Verbandsgemeinden sind für das Sekundärnetz ebenfalls der Selbstkontrolle unterstellt und lassen in diesem Rahmen Wasserproben analysieren.

1. Fördermengen

Art der Wasserfassung	Fördermenge in Tausend m ³										
	31.3.		30.6.		30.9.		31.12.		Total / Jahr		
	VJ	LJ	VJ	LJ	VJ	LJ	VJ	LJ	VJ	LJ	▲%
Grundwasser PW	744	717	786	598	704	645	672	603	2'906	2'563	-11.80
Quellen	100	104	146	228	161	214	150	236	557	782	40.39
Total	844	821	932	826	865	859	822	839	3'463	3'345	-3.41

Die minimale Tagesfördermenge betrug 6'537 m³ am 31. März. Die maximale Tagesfördermenge betrug 11'403 m³ am 15. August. Im Jahresdurchschnitt wurden pro Tag 8'832 m³ gefördert.

2. Quellen

Quellen Standorte und Parameter		31.3.		30.6.		30.9.		31.12.		Total		
		VJ	LJ	VJ	LJ	VJ	LJ	VJ	LJ	VJ	LJ	▲%
Längernmoos Madiswil	Schüttung in Tm ³ /Quartal	100	104	146	228	161	214	150	236	557	782	40.39
	min. Schüttung in l/min.	1124	1558	1053	1469	1155	1428	1093	1363	1053	1363	29.44
	max. Schüttung in l/min.	2121	2158	1936	2122	1305	1989	2178	2122	2178	2158	-0.92

3. Grundwasserfassungen

GPW Standorte und Parameter		Grundwasserspiegel in m.ü.M.					Schluss-stand	Betriebs-minimum
		1.1.	31.3.	30.6.	30.9.	31.12.		
Hard I	Grundwasserspiegel	450.68	450.81	450.80	450.14	449.98	449.98	448.00
	Ø Veränderung cm/Tag		0.14	-0.01	-0.73	-0.18	-0.19	
Hard III	Grundwasserspiegel	448.72	450.41	450.42	449.83	449.69	449.69	443.00
	Ø Veränderung cm/Tag		1.88	0.01	-0.66	-0.16	0.27	
Unterhard I	Grundwasserspiegel	449.04	449.52	449.53	449.20	449.18	449.18	441.00
	Ø Veränderung cm/Tag		0.53	0.01	-0.37	-0.02	0.04	
Unterhard II	Grundwasserspiegel	449.20	449.23	449.24	448.58	448.53	448.53	442.00
	Ø Veränderung cm/Tag		0.03	0.01	-0.73	-0.06	-0.19	
Unterhard III	Grundwasserspiegel	449.12	449.14	449.15	448.52	448.44	448.44	441.00
	Ø Veränderung cm/Tag		0.02	0.01	-0.70	-0.09	-0.19	
Mumenthal	Grundwasserspiegel	446.41	446.72	446.84	446.38	446.24	446.24	441.00
	Ø Veränderung cm/Tag		0.34	0.13	-0.51	-0.16	-0.05	
Tannwäldli	Grundwasserspiegel	451.43	451.91	451.75	451.11	450.93	450.93	448.00
	Ø Veränderung cm/Tag		0.53	-0.18	-0.71	-0.20	-0.14	

Im GPW Hard II ist keine Pumpe installiert, im NLS ist das Werk nicht mehr erfasst

Für das GPW Oberfeld in Lotzwil stehen keine Daten zur Verfügung. Zudem ist es seit der IBN Rappechopf nicht mehr am Netz.

4. Wasser Qualitätsdaten

Messgrösse	Einheit	Höchstwerte ¹	Obere Druckzone Langenthal Süd - Lotzwil - Gutenberg - Bleienbach				Mittlere Druckzone Langenthal N - Aarwangen Süd - Thunstetten				Untere Druckzone Aarwangen Nord - Graben - Schwarzhäusern - Roggwil - Wynau			
			31.3.	30.6.	30.9.	31.12.	31.3.	30.6.	30.9.	31.12.	31.3.	30.6.	30.9.	31.12.
			Trübung (Richtwert ¹)	NTU	<= 1	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02
Französische Härtegrade	°fH		33.0	31.4	32.0	31.8	33.3	31.3	32.6	29.3	34.1	33.3	32.1	33.1
Chlorid Cl	mg/l		11.3	12.4	12.9	11.4	11.4	12.0	13.3	11.7	10.9	12.2	11.7	12.7
Nitrat NO3 a)	mg/l	40	22.1	26.5	23.5	21.6	22.3	27.2	24.9	21.5	23.8	25.8	24.8	22.5
Sulfat SO4	mg/l	250	18.1	16.9	13.7	9.7	18.3	16.9	17.4	9.6	17.2	18.0	16.1	10.5
Aerobe mesophile Keime (im Verteilnetz)	KBE/ml	300	1	0	0	0	1	0	0	115	0	0	15	0
Escherichia coli	in 100 ml	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn
Enterokokken	in 100 ml	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn
Temperatur	°C		10.6	11.9	14.3	13.0	10.4	11.8	14.8	13.2	10.2	12.5	16.1	13.8

¹) Höchstwerte bzw. Richtwert gemäss TBDV (Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen) vom 16.12.2016 (Stand 0105.2016)

nn = nicht nachweisbar KBE = kolonienbildende Einheiten a) Bei Sanierungen / Fassungsprojekten ist ein Wert < 25 mg/l anzustreben

