

# Geschäftsbericht 2012



**Gemeindeverband**  
Wasserversorgung untere Langete

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



Das Geschäftsjahr 2012 war stark geprägt durch die diversen laufenden oder anlaufenden Projekte des Bewirtschaftungskonzepts BEWIK II. Das Teilprojekt Wynau mit der Stilllegung des Reservoirs Wynenberg konnte bereits abgerechnet werden.

Die Baubewilligung für das Kernstück des BEWIK II, nämlich den Bau des Wasserreservoirs Rappenchopf inkl. Zuleitung, ist im Herbst 2012 bei uns eingetroffen. Der Baustart für den Leitungsst Lotzwil – Rappenchopf ist im Oktober erfolgt. Der Fortschritt dieser Bau- und Leitungsarbeiten ist stark vom Wetter beeinflusst. Bei ungünstigen Bodenverhältnissen infolge Nässe kann aus Rücksicht auf das nachher wieder zu bewirtschaftende Kulturland nicht gearbeitet werden. Der Baurechtsvertrag mit der Burgergemeinde Lotzwil über das Land „Standort Reservoir Rappenchopf“ konnte rechtsgültig unterzeichnet werden. Die Waldrodungen für das Reservoir und die Zuleitungen sind erfolgt. Imposant präsentiert sich die doch recht grosse gerodete Fläche, die für den Bau des Reservoirs benötigt wird. Mit dem Baustart im Frühling 2013 wird auch eine Informationstafel für den interessierten Beobachter bei der Baustelle aufgestellt.

Grossen Wert legen wir auf die Information unserer Wasserbezüger. Mit professioneller Hilfe werden Informationstafeln über den WUL und sein Bewirtschaftungskonzept erstellt. Diese Info-Tafeln wurden an den Gewerbeausstellungen in Lotzwil wie auch in Wynau gezeigt und finden dann auch ihren Einsatz bei der Baustelle Rappenchopf.

Zum Baustart Zuleitung Rappenchopf fand im Spätherbst eine Presseorientierung statt und gleichzeitig wurde an jeden Haushalt und somit an jeden Wasserbezüger in unserem Wirkungskreis eine Broschüre verschickt unter dem Titel „Trinkwasser für über 30'000 Menschen in der Region – auch für Sie“.

Weitere interessante Projekte und Fragen werden vom WUL mit der Verwirklichung der Hochzone mit dem Reservoir Rappenchopf zu bearbeiten resp. zu beantworten sein:

- Wie gestaltet sich die zukünftige Zusammenarbeit mit der Wasserversorgung Rüttschelen, wenn das Reservoir Schafweid im Jahr 2014 Ausserbetrieb genommen wird?
- Wird sich die Wasserversorgung Rottal dem WUL anschliessen?
- Für welche Wasserversorgungsvariante wird sich zukünftig die Gemeinde Melchnau entscheiden?

Diese und viele weitere Fragen werden uns im WUL weiterbeschäftigen. Am 13. Oktober 2013 wird der Gemeindeverband WUL 30 Jahre alt. Auf grosse Festivitäten werden wir in diesem Jahr verzichten, steht doch im Jahr 2014 die Inbetriebnahme des Reservoirs Rappenchopf an. Einen Moment, den wir alle im gebührenden Rahmen würdigen und dann auf die 31-jährige WUL-Geschichte zurückblicken werden.

Langenthal, im März 2013



Kurt Giesser, Verbandsratspräsident



<b>1. Verbandsgemeinden, Gremien und Kommissionen</b>	<b>4</b>
1.1 Verbandsgemeinden	4
1.2 Die Delegierten	4
1.3 Der Verbandsrat	5
1.4 Die Verbandsratskommission	6
<b>2. Geschäftsstelle</b>	<b>7</b>
2.1 Mitarbeiter	7
2.2 Politik und strategische Projekte	7
2.3 Finanzen	10
2.4 Öffentlichkeitsarbeit	12
<b>3. Betrieb</b>	<b>13</b>
3.1 Wasserbezüge	13
3.2 Anlagen	14
3.3 Unterhalt und Instandhaltung	15
3.4 Bearbeitete Projekte (Auswahl)	15
3.5 Wasserqualität	16
<b>Anhang</b>	<b>17</b>
Kennzahlen	17

## 1.1 Verbandsgemeinden

Die Stimmenanteile der Verbandsgemeinden in der DV 2012 teilten sich wie folgt auf:

Aarwangen	3 Stimmen
Bannwil	1 Stimmen
Bleienbach	1 Stimmen
Graben	1 Stimmen
Madiswil, Ortsteil Gutenberg	1 Stimmen
Langenthal	8 Stimmen
Lotzwil	2 Stimmen
Roggwil	2 Stimmen
Schwarzhäusern	1 Stimmen
Thunstetten	2 Stimmen
Wynau	1 Stimmen

**Total Stimmen 23**

## 1.2 Die Delegierten

Die Delegierten trafen sich 2012 unter dem Vorsitz des Verbandsratspräsidenten, Herrn Kurt Giesser (Langenthal), zu zwei Sitzungen, an denen insbesondere folgende Verbandsgeschäfte behandelt wurden:

### **14. Juni**

- Die Delegierten genehmigen die Rechnung 2011 und wählen für ein weiteres Jahr die Gfeller + Partner AG, Langenthal als Revisionsstelle.
- Sie nehmen den Geschäftsbericht 2011 zur Kenntnis.
- Von der Zusammensetzung der Verbandsratskommission wird Kenntnis genommen.
- Die Delegiertenversammlung wählt Herrn Walter Nyffeler als Verbandsrat der Gemeinde Lotzwil an Stelle des abtretenden Gerhard Fischer.

### **8. November**

- Die Delegierten nehmen den Finanzplan 2012-2017 zur Kenntnis und genehmigen den Voranschlag 2013.
- Als Verbandsratsmitglied der Gemeinde Bleienbach wird Reto Bivetti an Stelle des abtretenden Daniel Benevento gewählt.
- Die Kreditabrechnung „BEWIK II; Ausführungsprojekt Wynau“ wird genehmigt.

## 1.3 Der Verbandsrat

Im Jahr 2012 setzte sich der Verbandsrat wie folgt zusammen:

<b>Präsident</b>	Giesser Kurt, Langenthal
<b>Vizepräsident</b>	Bäni Heinz, Wynau
<b>Mitglieder</b>	
Aarwangen	Mom Christian
Bannwil	Steiner Egon
Bleienbach	Benevento Daniel
Graben	Zaugg Fritz
Madiswil, Ortsteil Gutenberg	Hofer Hanspeter
Langenthal	D'Ingiandi-Bobst Christine
Lotzwil	Nyffeler Walter
Roggwil	Huber Michael
Schwarzhäusern	Balke Stephan
Thunstetten	Röthlisberger Alfred
Wynau	Bäni Heinz

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

Der Verbandsrat traf sich zu 3 Sitzungen, an denen - als kleiner Auszug daraus - unter anderem folgende Traktanden behandelt wurden.

## **8. Mai**

- Die Jahresrechnung 2011 wird zu Händen der Delegiertenversammlung verabschiedet. Der Revisionsbericht wird zur Kenntnis genommen. Zudem empfiehlt der VR der DV, Gfeller + Partner AG, Langenthal, für ein weiteres Jahr als Revisionsstelle zu bestätigen.
- Die Verbandsratsmitglieder genehmigen den WUL-Geschäftsbericht 2011 zu Händen der DV.
- Der Verbandsrat genehmigt einen befristeten während 5 Jahren wiederkehrenden Beitrag von jährlich CHF 10'000.-- zu Gunsten der Wässermatten-Stiftung an den Unterhalt.
- Im Zusammenhang mit der Druckzonen-Trennung wird beschlossen, dass die Kosten für die Druckreduktionsventile und deren Einbau von den Eigentümern zu tragen sind.
- Weiter genehmigt der Verbandsrat die Kreditabrechnungen „Landi Bützberg, Neuverlegung WUL-Leitung“, „Langenthal, PW Hard I; Neuwertrevision Pumpe 2“ sowie eine korrigierte Kreditabrechnung „BEWIK II; Leitsystem, Vorprojekt“.
- Die neue Zusammensetzung der Verbandsratskommission wird genehmigt.
- Der Delegiertenversammlung vom Juni 2013 wird beantragt, Herrn Walter Nyffeler als Gemeindevertreter für Lotzwil in den Verbandsrat zu wählen.

- Zudem nimmt der Verbandrat zur Kenntnis, dass der Regierungsstatthalter im Dezember 2011 den WUL auf dessen recht- und ordnungsmässige Führung überprüft und als in Ordnung befunden hat.

## 18. September

- Die Verbandsratsmitglieder nehmen vom Kommunikationskonzept BEWIK II sowie Massnahmenplan Kenntnis und beschliessen das weitere Vorgehen.
- Die Verbandsratsmitglieder genehmigen den Finanzplan 2012-2017.
- Der Voranschlag 2013 wird zu Handen der Delegiertenversammlung verabschiedet.
- Die Kreditabrechnung „BEWIK II; Etappe Wynau, Ingenieurleistungen“ wird genehmigt, diejenige für „BEWIK II; Etappe Wynau, Ausführungsprojekt“ zu Handen der DV verabschiedet.
- Die Wahlvorschläge für die Legislatur 2012-2015 werden zu Handen der Delegiertenversammlung genehmigt.

## 11. Dezember

- Der Verbandsrat wählt als Ersatz für den abtretenden Daniel Benevento Herrn Fred Röthlisberger in die Verbandsratskommission.
- Nebst Daniel Benevento wird ebenfalls Herr Andre Schneider verabschiedet, welcher seit dem Jahr 2005 als Betriebsleiter für den WUL tätig war.

## 1.4 Die Verbandsratskommission

Die Verbandsratskommission setzte sich im Jahr 2012 wie folgt zusammen:

**Vorsitz** Giesser Kurt, Langenthal

### **Mitglieder**

Bäni Heinz, Wynau

Benevento Daniel, Bleienbach

Mom Christian, Aarwangen

Steiner Egon, Bannwil

Die Verbandsratskommission traf sich zu 4 Sitzungen. Es werden nur die wesentlichsten und für die Öffentlichkeit bestimmten Beschlüsse aufgeführt.

- Die Verbandsratskommission genehmigt den Kredit „Roggwil; Ersatz Leitung Hofmattenweg-Schulhausstrasse“.
- Die Kreditabrechnung „BEWIK II; Rappechopf, Leitungsbau, Vor- und Bauprojekt“ wird ebenfalls genehmigt.



### 2.1 Mitarbeiter

In der Geschäftsstelle waren folgende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Teilzeitpensen beschäftigt:

Schmidt Oliver	Geschäftsführer	50 %
Schaub Paula	Finanzen/Administration	50 %
Zbinden Christine	Finanzen/Administration	20 %

André Schneider von den Industriellen Betrieben Langenthal IBL obliegt die Funktion des Betriebsleiters. 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 und strategische 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 Bewirtschaftungskonzept BEWIK II

Im Berichtsjahr prägten bereits die Rappechopf-Projekte die Aktivitäten rund um BEWIK II. Von „A“ wie „Ausschreibungen“ oder „Administrativer Umgang mit Projektrechnungen und –kontrolle“ bis „Z“ wie „Zusageschreiben“. Sehr bedeutend war die Erteilung des positiven Gesamtbauentscheides, wofür in elf umfangreichen Dossiers viele Einzelgesuche u.a. zu Rodung, Ersatzaufforstung und Subventionen gestellt werden mussten. Enthalten waren auch die Baubewilligung und die Genehmigung der Überbauungsordnung ÜO zur öffentlich-rechtlichen Sicherung der Zu- und Ableitungsbauten zum neuen Reservoir auf dem Rappechopf. Nach dem Erwerb des Baurechts für die Reservoirparzelle im Wald der Burgergemeinde Lotzwil konnten die Ausschreibungen für die Leitungsbauten an die Hand genommen werden. In diesem Rahmen wurde eine Beschwerde erfolgreich abgewickelt. Schliesslich konnte zu unserer grossen Freude – nach langen Monaten der Vorbereitung – im Oktober mit den Bauarbeiten für den Leitungsbau angefangen werden. Für den Reservoirbau konnten die wichtigsten Submissionen durchgeführt und das Ausführungsprojekt weiter entwickelt werden. Weiter wurde neben der Betriebshaftpflichtversicherung im Hinblick auf den Bau eine Bauherrenhaftpflicht abgeschlossen und die Bauwesenversicherung vorbereitet.

Das Projekt Neues Netzleitsystem NLS konnte nach wie vor noch nicht abgeschlossen werden. Es wurden jedoch grosse Fortschritte erzielt: inzwischen sind alle WUL-Anlagen im System eingebunden, die Brunnenmeister wurden instruiert und haben über Internet (VPN) Zugriff erhalten. Viele Berichte sind bereits aus dem System verfügbar. Mehr dazu unter Kapitel 3.4.

Die Wynauer-Projekte konnten mit den Belagsarbeiten bei den DRV-Schächten abgeschlossen werden, führten aber noch zu interessanten Eigentumsabklärungen. Die neuen Pumpen im Mumenthaler Weier bedingen durch die erwünschte höhere Förderleistung Abklärungen für die vorzeitige Erneuerung der Konzession.

Im Hinblick auf die Projekte für den Ringschluss Thunstetten-Bleienbach wurde der Ersatz der Transportleitung in der Bäckerstrasse in Bützberg für die Realisierung im 2013 geplant. Die Querung der Kantonsstrasse für den Anschluss der zu erneuernden Leitung im Süden wurde bereits umgesetzt.

### **2.2.2 Alternativer Wasserbezugsort**

Die Untersuchungen der Kantone Solothurn und Bern im Zusammenhang mit überregionalen Versorgungskonzepten werden weiterhin mit Interesse verfolgt. Erste gefestigte Erkenntnisse sind im 2013 zu erwarten. Als Begriff für die entsprechenden Aktivitäten des WUL zu diesem Thema kristallisiert sich „BEWIK III“ für die dritte Phase des Bewirtschaftungskonzepts heraus.

### **2.2.3 Benachbarte Wasserversorgungen**

Der Bau des Reservoirs Rappechopf und die Realisierung der oberen Druckzone wirken sich auch auf benachbarte Wasserversorgungen aus.

Für die Erschliessung der Gemeinden im Rottal bis nach Melchnau wurde im gemeinsamen Auftrag von AWA und WUL ein technisches Konzept erarbeitet und im Berichtsjahr allen betroffenen Parteien vorgestellt. Kontakte und geplantes Vorgehen wurden mit mehreren Besprechungen bei einzelnen Akteuren vertieft.

Mit Rütschelen fanden keine Kontakte statt. Im Verlauf vom 2013 wird das Thema sicher aktuell.

Aus einem technischen Konzept des AWA für die Wasserversorgungen im Oberen Langetental geht hervor, dass im ganzen Gebiet ein struktureller Trinkwassermangel existiert, welcher nur vom WUL her gedeckt werden kann. Zudem kann Huttwil nicht anderweitig mit einer Notversorgung erschlossen werden für den Fall, dass das Grundwasserpumpwerk einmal nicht nutzbar sein sollte. Der WUL wird die Situation gründlich prüfen und dem AWA eine Vernehmlassungsantwort zukommen lassen.

### **2.2.4 Administrative + Organisatorische Aktivitäten**

Zur Sicherung der Grundwasserpumpwerke standen im 2012 zwei Konzessionen zur Erneuerung an. Obwohl die Konzession für die drei Pumpwerke im Unterhard unbestritten ist, erwies sich der Prozess als anspruchsvoll und konnte nicht bis zum Ablauf der Konzession per Ende Jahr beendet werden. Für den Brunnen im Tannwäldli, welcher seit Jahren nicht mehr aktiv vom WUL genutzt wird, war bekannt, dass die Schutzzonen den heutigen Anforderungen nicht mehr genügen. Entsprechend ist die Stilllegung des Grundwasserpumpwerks bereits im BEWIK II vorgesehen. Für beide Pumpwerke gilt aktuell eine befristete Weiterbetriebsbewilligung: im Unterhard bis zur Erteilung der neuen Konzession, im Tannwäldli bis zur Inbetriebnahme des Ringschlusses Thunstetten-Bleienbach im Jahr 2015.

Für die Durchsetzung der Grundwasserschutzzonen und des Schutzes des rund 50 km langen Transportleitungsnetzes des WUL werden wöchentlich die publizierten Baugesuche gesichtet. In einigen Fällen pro Jahr führt das zu Rechtsverwahrungen, Einsprachen oder werden von den Bewilligungsbehörden sogenannte Beiberichte angefordert. Oft können sich abzeichnende Gefährdungen für die Wasserleitungen erfolgreich auch im direkten Kontakt mit Projektverfassern und Bauherren gelöst werden. Ein gutes Beispiel dafür ist ein Fall in Roggwil, wo eine meterhohe Stützmauer und Aufschüttung über der WUL-Leitung durch eine Projektanpassung im Planungsstadium verhindert werden konnte. Im Berichtsjahr wurde festgestellt, dass die Liste aller betroffenen Parzellen in den elf Verbandsgemeinden mit den Jahren an Aktualität eingebüsst hat. Da mit dieser Liste auch die Aufforderungen zur Dichtigkeitskontrolle von Abwasserkanalisationsleitungen, welche durch Grundwasserschutzzonen führen, und die periodische Information von Landeigentümern in diesen Zonen vereinfacht werden kann, sind Aufgaben von Verbandsgemeinden und WUL betroffen. Eine präziser geregelte Zusammenarbeit wurde in der Verbandsratskommission an diskutiert. Inzwischen finden aber erste Abklärungen statt, die Erledigung dieser Aufgaben mit der von den IBL angebotenen GIS-Dienstleistung zu unterstützen. Damit können – neben weiteren Vorteilen - auch das Erstellen eines richtigen Inventars aller Steuerkabel des WUL und schliesslich eine strategische Planung dafür erleichtert werden.

Gleich zu Beginn des Jahres stand die regelmässige, alle fünf Jahre fällige Erhebung und Aktualisierung der Strukturzahlen für die Wasserversorgung an, welche der Notfallvorsorge dient. Ebenfalls konnten die Arbeiten am Führungshandbuch FHB auf einen weit fortgeschrittenen Zwischenstand gebracht werden.

Im Verlauf des Jahres wurden neben den Verträgen im Zusammenhang mit BEWIK-Projekten auch ein Baurechtsvertrag mit der Kantonspolizei für die Kommunikationsantenne auf dem Reservoir Schoren in Langenthal sowie eine Einigung mit der Stiftung Pro Integral bezüglich der Leitungsumlegung abgeschlossen.

Schliesslich führten kurzfristig an den WUL herangetragene Bauprojekte aus den Gemeinden dazu, dass an Stelle eines zweiten Betriebsrapports künftig einmal im Jahr bilaterale Gespräche mit Bauverwaltern und Brunnenmeistern für den Abgleich über geplante Projekte und für einen vertieften Austausch stattfinden sollen. Die Erfahrungen aus Aarwangen, Lotzwil und Roggwil waren aus Sicht des WUL ermutigend.

### **2.2.5 Weitere Bau- und Investitionsprojekte**

Zusätzlich zu den im Rahmen des Bewirtschaftungskonzepts BEWIK II geplanten und umgesetzten Massnahmen wurden 2012 weitere Projekte initiiert oder abgeschlossen. Nennenswert sind sicher der Ersatz der Mittelspannungsanlage und des Trafos im Hard I, welche Ende Jahr kurz vor dem Abschluss standen.

Ebenfalls im Hard I stellt eine den heutigen Anforderungen an die Lebensmittelhygiene genügende Be- und Entlüftung eine Herausforderung dar. Als zentraler Teil der Lösung ist nun eine Brunnenabdeckung in Planung.

Im Zusammenhang mit der Sanierung der Kantonsstrasse und dem Fernwärmeversorgungsprojekt musste in Roggwil eine querende WUL-Transportleitung ausserplanmässig ersetzt werden.

Gegen Jahresende wurde absehbar, dass der Kanton auch die Kredite für die Sanierung der vielbefahrenen Jurastrasse durch das Zentrum von Aarwangen anfangs 2013 bewilligen wird. Damit nahmen die Gemeindebetriebe Aarwangen und der WUL gemeinsame Projekte zum Ersatz von Werkleitungen im Strassenkörper aus dem Jahr 2009 rasch wieder auf. Die Bauarbeiten sollen bereits Mitte 2013 beginnen und werden voraussichtlich im Sommer 2015 abgeschlossen werden.

### 2.3 Finanzen

#### 2.3.1 Bestandesrechnung

<b>Aktiven</b>	<b>1'765'048.43</b>		<b>Passiven</b>	<b>1'765'048.43</b>
<b>Finanzvermögen</b>	<b>1'765'048.43</b>		<b>Fremdkapital</b>	<b>1'204'120.70</b>
Flüssige Mittel	1'356'263.02		Laufende Verpflichtungen	700'770.70
Guthaben	408'185.96		Mittel- und langfr. Schulden	500'000.00
Transitorische Aktiven	599.45		Transitorische Passiven	0.00
			Rückstellungen	3'350.00
<b>Verwaltungsvermögen</b>	<b>0.00</b>		<b>Spezialfinanzierungen</b>	<b>560'927.73</b>
			Werterhalt Wasseranlagen	560'927.73

---

Das **Verwaltungsvermögen** wurde per 31.12.2012 wiederum komplett abgeschrieben, da der Bestand Spezialfinanzierung Werterhalt einen höheren Wert aufwies.

#### 2.3.2 Laufende Rechnung

<b>Aufwand</b>	<b>3'529'480.42</b>	<b>100%</b>
Personalaufwand	207'338.45	5.87
Sachaufwand	947'868.92	26.86
Passivzinsen	2'291.80	0.06
Abschreibungen	1'337'850.00	37.91
Eigene Beiträge	23'271.25	0.66
Einlage in Spezialfinanzierungen	1'010'860.00	28.64
<b>Einnahmen</b>	<b>3'529'480.42</b>	<b>100%</b>
Vermögenserträge	2'221.75	0.06
Entgelte	2'189'408.67	62.03
Entnahme aus Spezialfinanzierungen	1'337'850.00	37.91

---

### 2.3.3 Investitionsrechnung

	Ausgaben	Einnahmen
Bruttoinvestitionen	1'351'361.95	
Subventionen, Beiträge, Rückerstattungen		13'511.95
<b>Nettoinvestitionen</b>		<b>1'337'850.00</b>

---

### 2.3.4 Wasserpreis 2012

Sämtliche Zahlen basieren auf den Zahlen des Rechnungsjahres 2012

#### A. Leistungspreis

##### Feste Jahreskosten

Verwaltungs- und Personalaufwand, Dienstleistungen und Honorare, Konzessionen	503'188.60
Unterhalt	335'319.62
Kapitaldienst und Zinsen	1'013'151.80

**Total** **1'851'660.02**

##### Feste Jahreseinnahmen

Zinsertrag, Benützungsgebühren, Rückerstattungen **-40'508.45**

**Total feste Kosten netto (ohne Einnahmen)** **1'811'151.57**

#### B. Arbeitspreis

Förderstromkosten	220'625.10
Wasserverbrauchszins Kanton/Wasserbezug	119'345.30

**Total variable Kosten** **339'970.40**

---

Der Arbeitspreis pro m<sup>3</sup> geliefertes Wasser beträgt 9.910610 Rappen bei einer Liefermenge von 3'430'368 m<sup>3</sup>.

### **2.4 Öffentlichkeitsarbeit**

Als Vorbereitung für die öffentlichkeitswirksamen Projekte Reservoir- und Leitungsbau sowie der Zonentrennung, welche nun nach Wynau zu Druckanpassungen im Leitungsnetz von vier weiteren Gemeinden führen wird, erstellte der WUL mit Unterstützung von Egger Kommunikation ein Kommunikationskonzept mit Massnahmenplan.

In diesem Rahmen wurden Informationstafeln gestaltet, welche an den Gewerbeausstellungen in Lotzwil und Wynau sowie später anlässlich des Medientermins zum Baustart des Leitungsbaus im Oktober zum Einsatz kamen. Nach Baubeginn für das Reservoir im Frühjahr 2013 werden sie am Bauzaun Passanten über den WUL, BEWIK II, die Wasserversorgung in der Region und das konkrete Bauprojekt informieren.

Ebenfalls auf den Baustart und den damit verknüpften ersten Medientermin hin konnte ein als Leporello bezeichneter Faltprospekt mit ähnlichem Informationsinhalt erarbeitet und in über 17'000 Haushaltungen im Verbandsgebiet verteilt werden.

Auch der Webauftritt des WUL wurde weiterhin aktiv für die Kommunikation genutzt.

Bereits am 10. Februar führte der Leitungsbruch (mehr dazu im Kapitel „Betrieb“) zu ungeplanter aktiver Medieninformation mittels eines Presse Communiqués.

Erfreulicherweise interessierten die Belange des WUL die regionalen Medien auch neben Leitungsbruch und Baustart. Nicht nur die Delegiertenversammlungen boten Anlass für Interviews und Berichterstattungen, welche thematisch die Situation der endlich genügenden Niederschläge oder die vermehrten Bauaktivitäten des WUL aufnahmen.

Organisierte Besichtigung von WUL-Anlagen durch Gruppen gab es – ausser dem Anlass vom 18. September für den Verbandsrat - im 2012 keine.

**3. Betrieb**

Im Geschäftsjahr 2012 gab es den bisher grössten Leitungsbruch in der Geschichte des WUL zu verzeichnen. Daneben bewegten sich die wenigen Lecks in den Verbandsleitungen im üblichen Rahmen. 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. Das Resultat ist eine hohe Versorgungssicherheit in allen Verbandsgemeinden. Herzlichen Dank allen Beteiligten!

Die Zusammenarbeit mit dem Betriebspersonal der Verbandsgemeinden funktioniert sehr gut. Besonders erwähnt werden kann hier die neue Regelung von Aufgaben und Zusammenarbeit, welche sich für den künftigen Betrieb und Unterhalt im Netz Roggwil-Wynau mit dem Reservoir Buechwald bereits bewähren konnte. Der am 3. Mai durchgeführte jährliche Betriebsrapport wurde von den Teilnehmenden als nützlich erachtet.

Nach wie vor wirken sich gewisse Altlasten nachweisbar im Grundwasser einzelner Fassungen aus. Der WUL nutzt aus diesem Grund das Grundwasserpumpwerk Tannwäldli und die beiden Pumperwerke Hard II und III weiterhin nicht. Für Arbeiten des Kantons im Zusammenhang mit Altlasten und der Veränderung der Grundwasserqualität wurden vom WUL Analyseresultate zur Verfügung gestellt und Pumpversuche in den eigenen Brunnen begleitet.

Die Grundwasserstände gaben im 2012 keinen Anlass zur Sorge, obwohl sie sich bis in die zweite Hälfte Dezember stets unter dem langjährigen Mittel bewegten. Die Bilanz war über das Jahr in allen Brunnen leicht positiv. Die Niederschläge im Dezember führten schliesslich zum lange erwarteten „Mehr“ als den langjährigen Durchschnitt – jedoch auch zu mehrfacher Einstellung der Bauarbeiten an den Leitungen zum Rappechopf wegen Nässe. Mehr zu den Grundwasserpegelständen in Ziffer 3 im Anhang.

**3.1 Wasserbezüge**

Die Verbandsgemeinden haben 2012 die nachfolgenden Wassermengen bezogen:

<b>Verbandsgemeinde</b>	<b>Anzahl versorgte Einwohner</b>	<b>Bezugsmenge in m3</b>	<b>Anteil m3 in %</b>
Aarwangen	4'272	358'873	10.46
Bannwil	697	50'373	1.47
Bleienbach	653	71'247	2.08
Graben	317	25'698	0.75
Gutenburg	165	4'536	0.13
Langenthal	15'388	1'862'717	54.30
Lotzwil	2'469	176'942	5.16
Roggwil	3'842	325'226	9.48
Schwarzhäusern	505	41'967	1.22
Thunstetten	3'067	369'834	10.78
Wynau	1'561	142'955	4.17
<b>Total</b>	<b>32'936</b>	<b>3'430'368</b>	<b>100.00</b>

### 3.2 Anlagen

Für die Sicherstellung der Wasserlieferungen waren 2012 folgende Anlagen voll oder teilweise (infolge Revisionsarbeiten oder Netztrennungen aus Sicherheitsgründen) in Betrieb:

Anzahl	Art / Bezeichnung der Anlage	Kenn- / Leistungsdaten			
<b>10</b>	<b>Pumpwerke</b>	Liter / Minute			
	GPW Hard 1	2 x 5'800			
	GPW Hard 2 (nur für Notbetrieb)	1 x 3'800			
	GPW Hard 3 (nur für Notbetrieb)	1 x 3'200			
	GPW Unterhard 1	1 x 4'800			
	GPW Unterhard 2	3 x 5'100			
	GPW Unterhard 3	3 x 5'100			
	GPW Oberfeld	1 x 480			
	GPW Tannwäldli (nur für Notbetrieb)	1 x 1'250			
	GPW Mumenthaler Weier	2 x 2'900			
	QPW Mange	2 x 2'600			
	SPW Dennli	2 x 1'400			
	SPW Tannwäldli	2 x 2'900			
<b>1</b>	<b>Quelle</b>				
	Madiswil	2 Fassungen	Ergiebigkeit in l/min 1'500 <sub>min.</sub> 2'300 <sub>max.</sub>		
<b>6</b>	<b>Reservoirre</b>	alle Mengen in m <sup>3</sup>			
	Buechwald	GR	2'300	LR	700
	Forst		400		200
	Moosrain		3'700		1'000
	Schoren		2'200		0
	Schafweid		250		250
		<b>GR</b>	<b>8'850</b>	<b>LR</b>	<b>2'150</b>
				<b>LR</b>	<b>2'250</b>
					<b>11'000</b>
					<b>Gesamt Sollbedarf Totalvolumen</b>
<b>1</b>	<b>Zentrales Leitsystem Langenthal</b>	Gemeinsames Leitsystem mit den ibl			
<b>3</b>	<b>Betriebswarten in den Gemeinden</b>	Lotzwil, Roggwil und Wynau verfügen über einen abgesetzten Arbeitsplatz vom Leitsystem Langenthal. Im Zusammenhang mit dem neuen Leitsystem ergeben sich bald Änderungen.			
<b>11</b>	<b>Mess- / Druckreduktionsschächte</b>				
<b>49.300</b>	<b>Transportleitungen in km</b>				

Der Energieverbrauch für die gesamte Wasserversorgung betrug 1'518'164 kWh oder 0.44 kWh / m<sup>3</sup>. Dies entspricht dem durchschnittlichen jährlichen Energieverbrauch von ca. 400 Haushalten.



### **3.3 Unterhalt und Instandhaltung**

Das Jahr 2012 hat mit dem grössten Leitungsbruch in der Geschichte vom WUL begonnen. Am 10. Februar 2012 um ca. 17.45 Uhr traf die Meldung von einem Leitungsbruch in der Dorfstrasse in Langenthal beim Pikett-Leiter ein. Das Leck im Bereich vom Einlenker der Zelgligasse förderte rund 9'000 Liter Wasser pro Minute an die Oberfläche. Durch die Kraft des Wassers wurde über eine Länge von ca. 110 m der Belag im Gehsteigbereich angehoben und der darunterliegende Koffer weggespült. Vor dem Gebäude Dorfstrasse 17 hat sich ein 1 m<sup>3</sup> grosser Kieshaufen angehäuft.

Die aus dem Leck austretende Wassermenge leerte das Reservoir Schoren und führte zu einem Druckabfall in den höher gelegenen Zonen. Erst mit dem Schliessen der Schieber um die Havariestelle konnten die Bewohner im Schoren-Quartier wieder mit Wasser beliefert werden.

Mit der Unterstützung der ortsansässigen Bauunternehmung konnte das Leck in den frühen Morgenstunden des nächsten Tages geortet und behoben werden.

Im Rahmen von ordentlichem Unterhalt und Instandhaltung wurden auch im Berichtsjahr viele Erneuerungen, Reparaturen, vorsorgliche Kontrollen und Wartungsarbeiten durchgeführt. Dank dieser konsequenten Umsetzung gab es sonst keine nennenswerten unvorhergesehenen Ereignisse in den Anlagen zu verzeichnen.

Die jährlichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten in den Reservoirs und Pumpwerken lösten keine grösseren ungeplanten Sanierungsarbeiten aus.

### **3.4 Bearbeitete Projekte (Auswahl)**

#### **3.4.1 Sicherheitskonzept**

Weitere Massnahmen im Sicherheitsbereich sind im Zusammenhang mit der Umstellung auf das neue Betriebssystem vorübergehend zurückgestellt worden. Es ist vorgesehen, diese Aktivitäten mit der Vollendung von BEWIK II und damit einer konsolidierten Situation bezüglich der Anlagen wieder aufzunehmen.

#### **3.4.2 Leitsystem**

Mit der Installation von Servern und Arbeitsstationen in der Leitwarte der IBL sowie erfolgten Anpassungen am Kommunikationsnetz startete der Aufbau des neuen Leitsystems fristgerecht im 2012. Die erfolgreiche Umstellung auf das neue System erfolgte für die Anlagen des WUL etappenweise im Anschluss.

Das neue Kommunikationsnetz besteht mehrheitlich aus Lichtwellenleitern, bindet jedoch einzelne alte bestehende Kupferverbindungen mit ein. Die Übertragungsqualität der bestehenden Kupferleitungen hat sich im Verlauf der Arbeiten als wesentlich schlechter als erwartet herausgestellt. Dadurch wurde bedeutend mehr Zeit in Anspruch genommen, als in der Planung vorgesehen war.

Der Ausbau oder der Ersatz der Steuerschränke konnte gemäss den Zeitvorgaben umgesetzt werden. Die Implementierung und Anbindung der Vorortkomponenten vom Leitsystem hat in den Details wiederum mehr Zeit in Anspruch genommen als geplant. Hier hat die korrekte Parametrisierung der Signalgeber zu einem grösseren Aufwand geführt als angenommen.

Dennoch konnten alle WUL-Anlagen bis Ende Jahr auf das neue Leitsystem überführt und das neue Leitsystem im „scharfen Lauf“ getestet sowie die ersten Korrekturen an den Parametern vorgenommen werden.

### 3.5 Wasserqualität

Die rechtlichen Grundlagen und Anforderungen an die Trinkwasserqualität sind insbesondere im Lebensmittelgesetz und in der Lebensmittelverordnung geregelt.

Die am 1. Januar 2008 eingeführte Selbstkontrolle wird seither als Routinetätigkeit umgesetzt. Die mit der Aufgabe betrauten Mitarbeiter der IBL sind mit der Durchführung und Handhabung der eingesetzten Mittel vertraut. Parallel dazu werden weiterhin geplant regelmässig Proben in einem akkreditierten externen Labor analysiert. Diese sind in einem Rechtsfall anerkannt und umfassen alle vom Gesetzgeber geforderten chemischen Parameter. Zusätzlich im eigenen Labor durchgeführte Messungen dienen gleichzeitig zur Kontrolle der Übereinstimmung mit den Resultaten des externen Labors.

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

	Probeverfahren	
	Bakteriologisch	Chemisch
Selbstkontrolle	159	10
Labor extern	19	29
<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>39</b>

Typische Werte der 2012 durchgeführten Wasserproben, unterteilt nach den 3 Druckzonen sind im Anhang unter Ziffer 4 dokumentiert. Die Werte können jederzeit aktuell über die Internetseite [www.wasserqualitaet.ch](http://www.wasserqualitaet.ch) eingesehen werden. Auf der Homepage des WUL [www.wul-wasser.ch](http://www.wul-wasser.ch) finden sich weitere Informationen zum Thema Wasserqualität.

## 1. Fördermengen

Art der Wasserfassung	Fördermenge in Tausend m <sup>3</sup>										
	31.3.		30.6.		30.9.		31.12.		Total / Jahr		
	VJ	LJ	VJ	LJ	VJ	LJ	VJ	LJ	VJ	LJ	▲%
Grundwasser PW	620	766	675	652	670	694	625	639	2'590	2'751	6.22
Quellen	194	26	158	188	173	185	186	246	711	645	-9.28
<b>Total</b>	<b>814</b>	<b>792</b>	<b>833</b>	<b>840</b>	<b>843</b>	<b>879</b>	<b>811</b>	<b>885</b>	<b>3'301</b>	<b>3'396</b>	<b>2.88</b>

Die minimale Tagesfördermenge betrug 6'676 m<sup>3</sup> am 29. September. Die maximale Tagesfördermenge betrug 14'455 m<sup>3</sup> am 21. August. Im Jahresdurchschnitt wurden pro Tag 9'373 m<sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> /Quartal	194	26	158	188	173	185	186	246	711	645	-9.28
	min. Schüttung in l/min.	1178	1280	1190	1264	1194	1028	1125	1321	1125	1028	-8.62
	max. Schüttung in l/min.	2073	2116	1261	1766	1627	1685	2112	2120	2112	2120	0.38

## 3. Grundwasserfassungen

GPW Standorte und Parameter		Grundwasserspiegel in m.ü.M.					Schluss-stand	B min.
		1.1.	31.3.	30.6.	30.9.	31.12.		
Hard 1	Grundwasserspiegel	448.37	449.45	449.24	448.82	450.55	450.55	448.00
	Ø Veränderung cm/Tag		1.20	-0.23	-0.47	1.92	0.61	
Hard 2	Grundwasserspiegel	448.22	449.24	449.11			449.11	445.50
	Ø Veränderung cm/Tag		1.13	-0.14	0.00	0.00	0.74	
Hard 3	Grundwasserspiegel	447.96	448.94	448.82	447.60	450.08	450.08	443.00
	Ø Veränderung cm/Tag		1.09	-0.13	-1.36	2.76	0.59	
Unterhard 1	Grundwasserspiegel	447.67	448.38	447.97	447.60	449.25	449.25	441.00
	Ø Veränderung cm/Tag		0.79	-0.46	-0.41	1.83	0.44	
Unterhard 2	Grundwasserspiegel	447.46	448.09	447.90	447.62	449.26	449.26	442.00
	Ø Veränderung cm/Tag		0.70	-0.21	-0.31	1.82	0.50	
Unterhard 3	Grundwasserspiegel	447.52	448.13	447.95	447.67	448.53	448.53	441.00
	Ø Veränderung cm/Tag		0.68	-0.20	-0.31	0.96	0.28	
Mumentaler Weier	Grundwasserspiegel	445.36	445.48	445.45	445.02	446.39	446.39	441.00
	Ø Veränderung cm/Tag		0.13	-0.03	-0.48	1.52	0.29	
Tannwäldli	Grundwasserspiegel	449.75	451.27	451.07	450.63	451.77	451.77	448.00
	Ø Veränderung cm/Tag		1.69	-0.22	-0.49	1.27	0.56	

für das GWPW Oberfeld in Lotzwil stehen keine Daten zur Verfügung

im GWPW Hard 2 ist keine Pumpe installiert; im neuen NLS ist das Werk seit Mitte 2012 nicht mehr erfasst

#### 4. Wasser Qualitätsdaten

Qualitätsparameter	Toleranzwerte	Grenzwerte	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 TE / F (Toleranzwert FIV)	1	xxx	0.02	0.02	0.02	0.07	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.14	0.03	0.02
Gesamthärte (F)	xxx	xxx	31.0	31.7	34.6	32.7	32.6	33.6	34.6	34.0	33.8	33.9	35.3	33.6
Chlorid Cl mg / l (Erfahrungswert LMB)	< 20		16.1	13.1	15.7	11.1	16.9	16.0	15.7	13.6	11.3	13.6	14.8	13.3
Nitrat NO3 mg / l	40	< 25 a)	20.0	19.0	23.0	24.0	19.0	25.0	23.0	26.0	27.0	26.0	25.0	25.0
Sulfat SO4 mg / l (Erfahrungswert LM G)	< 50		14.0	15.0	15.0	14.0	14.0	15.0	15.0	14.0	13.0	16.0	14.0	14.0
Aerobe mes. Keime im Verteilnetz n / ml	100	xxx	2	1	2	4	2	1	1	2	2	4	3	3
Escherichia nn / 100 ml	nn	xxx	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn
Enterokokken nn / 100 ml	nn	xxx	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn	nn
Temperatur in °C (Erfahrungswert LMB)	8 bis 15		9.2	11.5	13.0	11.7	9.4	11.3	13.9	11.9	9.1	11.7	14.6	11.8

nn = nicht nachweisbar

a) Bei Sanierungen / Fassungsprojekten Wert < 25 anzustreben