

Von der kommunalen zur regionalen Wasserversorgung

Tagung Wasserversorgung LuzernPlus 10.11.2021

Von der kommunalen zur regionalen Wasserversorgung

Öffentlicher Vortrag vom 7. Februar 2019



- Referent: Sacha Heller, Alpina, 6208 Oberkirch
Präsident des Verwaltungsrats der aquaregio ag
- Inhalt: Der lange Weg zur aquaregio ag
Vorarbeit > Überzeugung nach innen
Projektstart > Grundlagenbeschaffung
- Teilprojekte: Technik
Recht
Betriebswirtschaft
Steuern
Öffentlichkeitsarbeit
- Situation: Sommer 2018
- Umsetzen: Und jetzt?
- Aktuell: Organisationsentwicklung

Vorarbeit > Überzeugung nach innen

Regionale Wasserversorgung > Vorstellung

Vom Re-Pla:

Regionalen Planungsverband



Zum RET:

Regionalen Entwicklungsträger



Regionale Wasserversorgung > Ausgangslage



WASSERVERSORGUNGSPLANUNG

Teilrichtplan

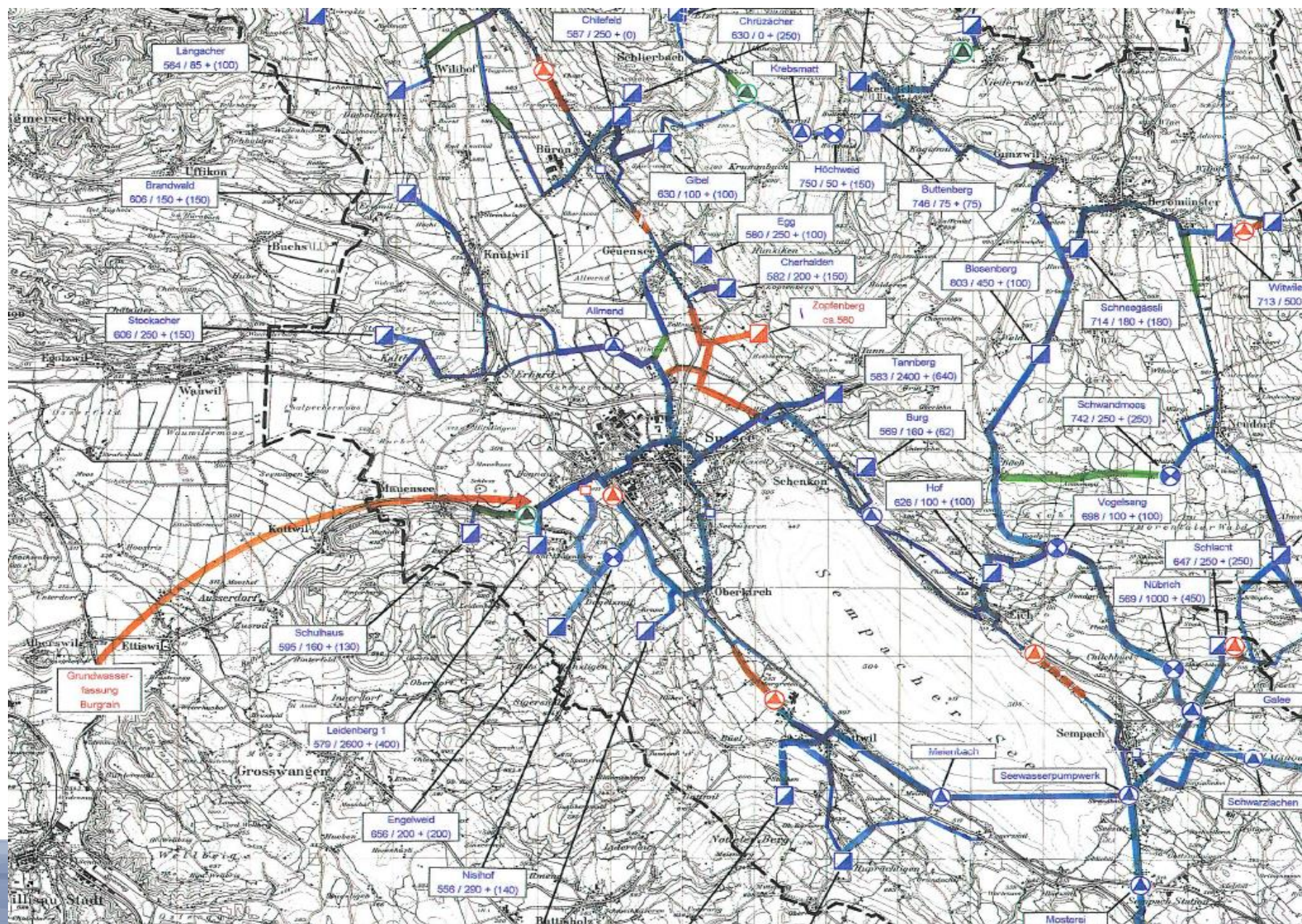
Plan 1 : 50'000



Dezember 1995

Ingenieurunternehmung Kost + Partner AG, Sursee

- > Kurz WVP genannt
 - > ist im kantonalen WNVG vorgeschrieben
- > Ein WVP ist ein Planungs- und Führungsinstrument und hilft:
 - > wesentliche Zusammenhänge zu erkennen
 - > die technischen Anlagen zielgerichtet ohne Fehlinvestitionen auszubauen
 - > bei der Investitionsplanung und bei den Werterhaltungskosten
 - > als Grundlage für eine nachhaltige Tarifpolitik
- > Regionale WVP wurde im Dezember 1995 erstellt
- > Vernehmlassung und öffentliche Auflage
- > Vom Regierungsrat am 23.12.1997 genehmigte
- > Die WVP ist behördenverbindlich



Regionale Wasserversorgung > Ausgangslage

Massnahmenblätter des Teilrichtplanes Wasserversorgung

Zuständigkeit	Nr.	Koordination Kanton, Regionen, Gemeinden	Massnahmen	Ergebnis	Priorität
Regionalplanung	1	Kantonale Zentralstelle für wirtschaftliche Landesversorgung, AfU	Schafft auf Stufe Region Voraussetzungen für die "Trinkwasserversorgung in Notlagen" der Verbandsgemeinden.	Z	M
	4	Region Oberes Wiggertal-Luthertal, AfU	Sichert die Grundwasserareale im Raum Burgrain.	F	K
alle Verbandsgemeinden	5	AfU	Plant die "Trinkwasserversorgung in Notlagen" unter Berücksichtigung der vorhandenen Gefahrenpotentiale und der regionalen Vorgaben.	Z	M

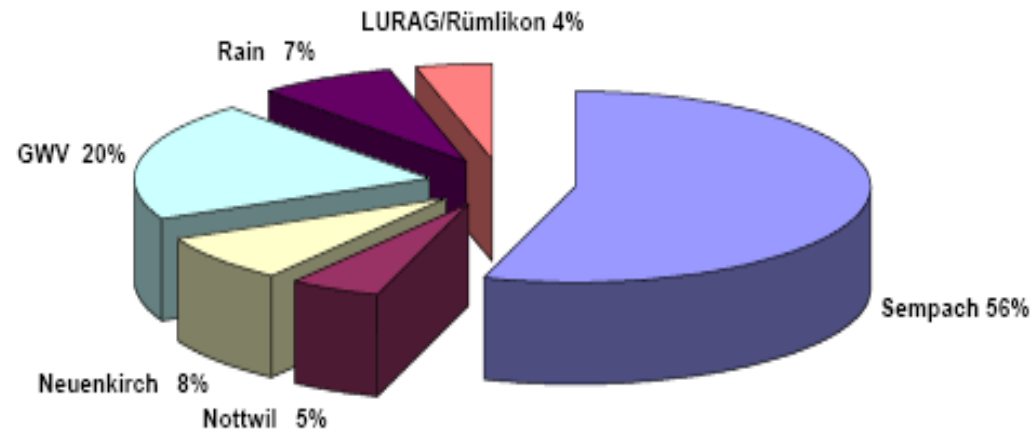
Sursee	35	Geuensee	Verbund Sursee / Schenkön - Geuensee zur Sicherstellung der zukünftigen Wasserversorgung und Wasserversorgung in Notlagen im Surental.	Z	M
	36	Schenkön	Koordination der Anschlüsse Richtung Surental.	V	K
	37	Oberes Wiggertal-Luthertal und Nachbargemeinden von Sursee	Verbund Burgrain (Alberswil) - Ettiswil - Kottwil - Mauensee - Sursee zur Sicherstellung der zukünftigen Wasser- und Notstandswasserversorgung in der Region Surental - Sempachersee - Michelsamt.	Z	M

Regionale Wasserversorgung > Ausgangslage

- > Seewasserwerk Sempach Baujahr 1965 wurde Ende der 80er Jahr saniert und erweitert. Heutige Kapazität 5'500 m³ / Tag. Mittelfristig besteht ein grösserer Sanierungsbedarf.

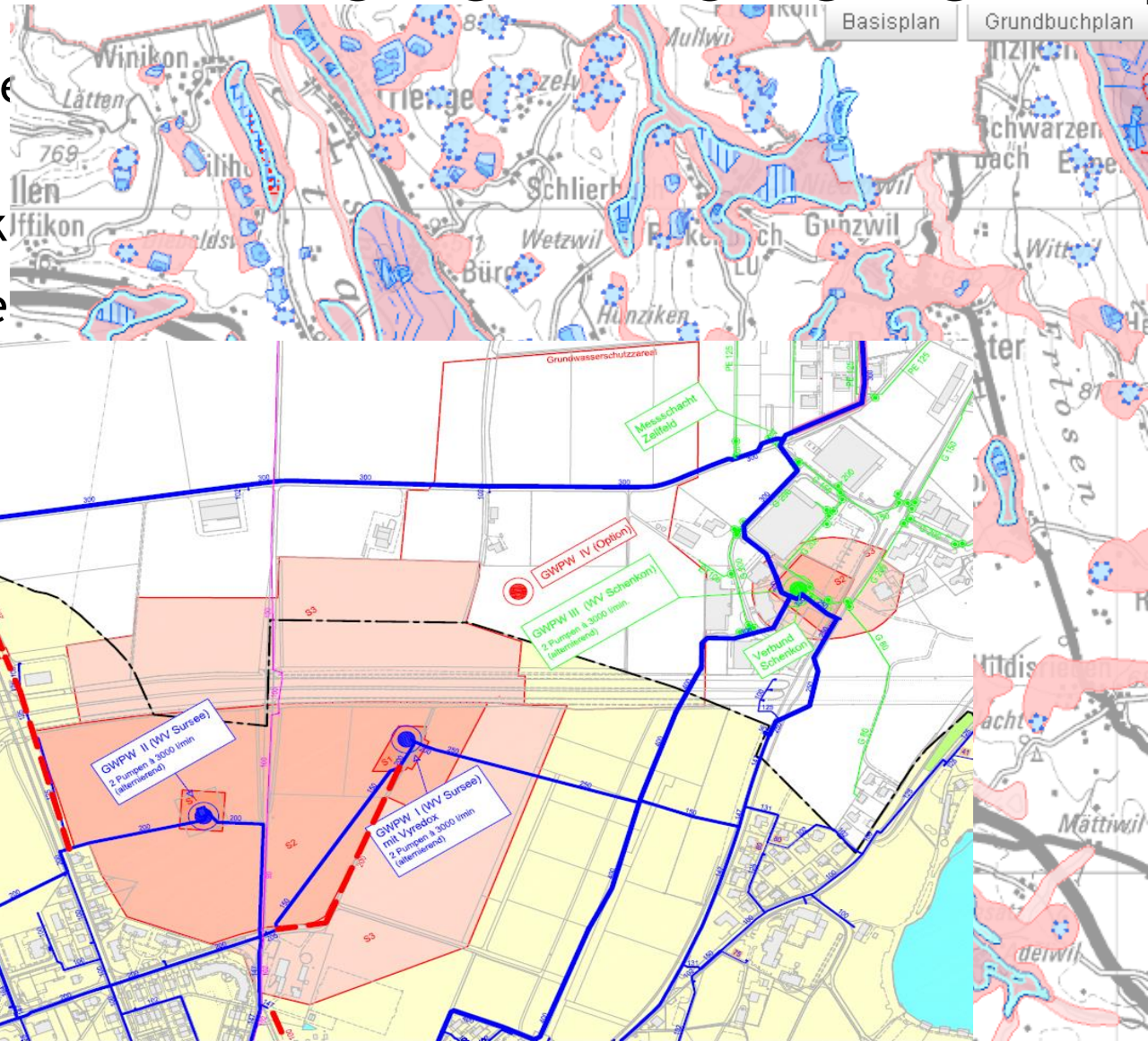


- > Seewasserbezüge 2008
- > GWV = Versorgung von Eich Beromünster Gunzwil
- > Neu auch Hildisrieden



Regionale Wasserversorgung > Ausgangslage

- > Starke Entwicklung der Bevölkerung
- > Der Wasserverbrauch wird weiterhin, auch bei konstantem Bevölkerungszuwachs, ansteigen
- > Der Schutz der Wasserressourcen ist von grosser Bedeutung
- > Fehlende Vernetzung der Wasserversorgung
- > Nutzungskonflikte
- > Alle Versorgungssysteme beziehen auf demselben Grundwasservorkommen Sempachersee
- > GWS zur Sicherung der Wasserversorgung



Regionale Wasserversorgung > Ausgangslage

Gefahrensituation

- > Belastete Standorte durch Betriebe, Unfälle und Ablagerungen

SBV-Nachrichten

Gülleunfall in Malters: Dokumentation hat sich

Ende April ereignete sich in Malters (LU) ein wasserversorgung massiv beeinträchtigte. Die Unfall gezogen werden konnten, wurden bei d falldokumentation berücksichtigt.



News Archiv

Entwarnung - Trinkwasserverunreinigung

10.03.11

Wasserverbund Kiesental (WAKI)

Trinkwasserverunreinigung vom 7. März 2011 in Reutenen; Entwarnung

Nach dem Zwischenfall vom Montagvormittag, 7. März 2011, wurde die Versorgung von Reutenen (ab dem Reservoir Chomberg, Oberhünigen) nach Zäziwil unterbrochen und am Nachmittag wurden die Leitungen durch die Feuerwehr gespült. Die Wasserproben wurden in einem zertifizierten Labor untersucht und nachdem sich am Dienstag herausgestellt hat, dass das Wasser von Reutenen Keime enthält, wurde im Reservoir Chomberg am Dienstagmittag Javellauge (Chlor) eingebracht und im Leitungsnetz nach Reutenen (und Oberhünigen) verteilt. Dies erfolgte nach Absprache und im Einverständnis mit dem kantonalen Labor.

Die Proben vom Mittwoch, 9. März 2011 haben am Donnerstag gezeigt, dass die öffentliche Versorgung in Reutenen keine schädlichen Keime mehr enthält und somit wieder von **einwandfreier Qualität** ist.

In anderen Luzerner Gemeinden - namentlich in Ebikon, Buchrain, Gisikon - zeichnete sich am Mittwoch eine

Regionale Wasserversorgung > Ausgangslage

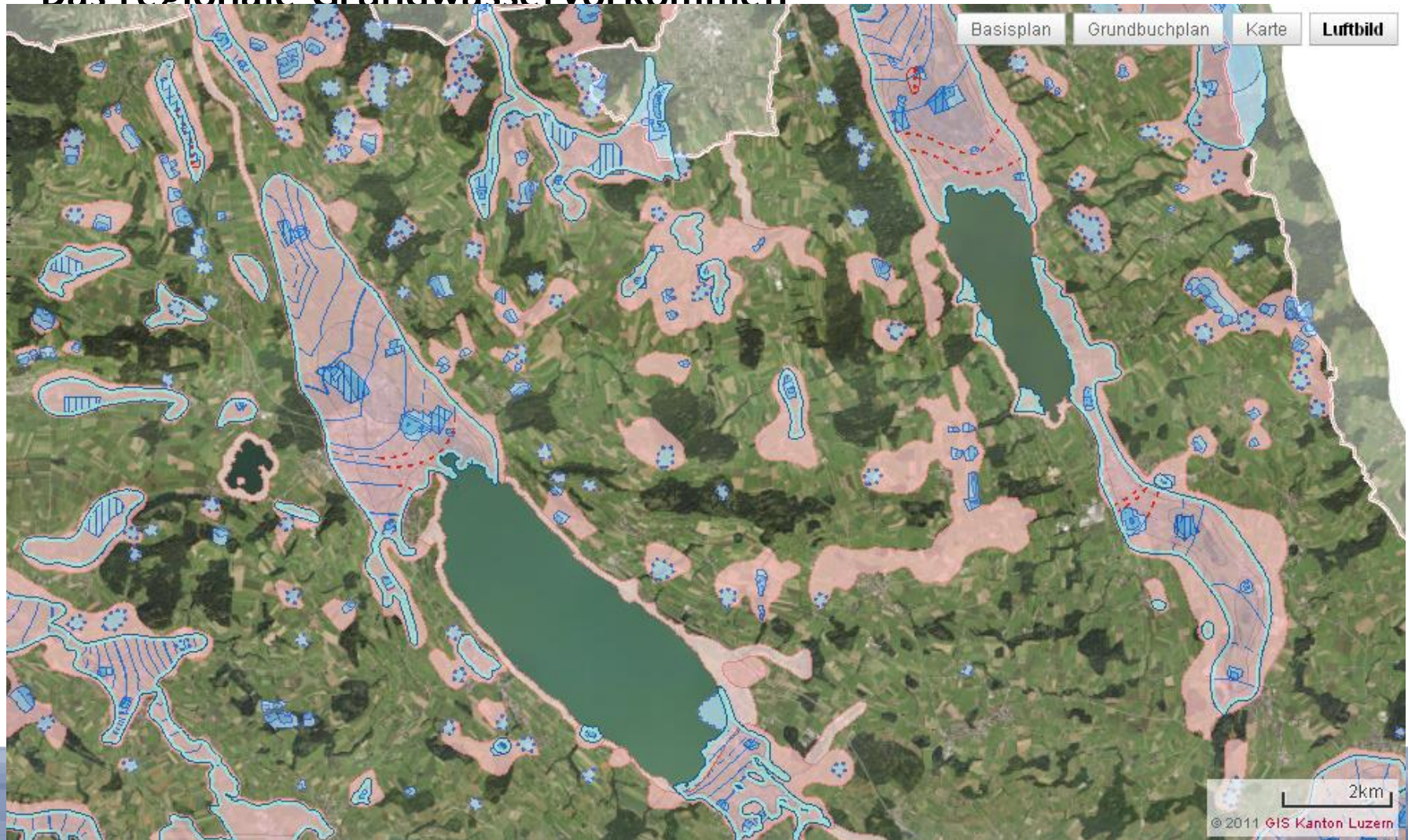
Der Sempachersee in Zahlen:

- | | | |
|---|------------------------|------------|
| > Einzugsgebiet | 61.9 km ² | VWSS 2'124 |
| > Seefläche | 14.4 km ² | VWSS 114 |
| > Seevolumen | 0.64 km ³ | |
| > maximale Tiefe | 87 m | |
| > mittlere Tiefe | 44 m | |
| > maximale Seelänge | 7.5 km | |
| > maximale Seebreite | 2.4 km | |
| > Uferlänge (Seeumfang) | 19.8 km | |
| > mittlerer Abfluss | 1.28 m ³ /s | |
| > Ca. 15 Jahre bleibt ein Wassertropf im Durchschnitt im See. | | VWSS 3.4 |



Regionale Wasserversorgung > Akt. Situation

Das regionale Grundwasservorkommen

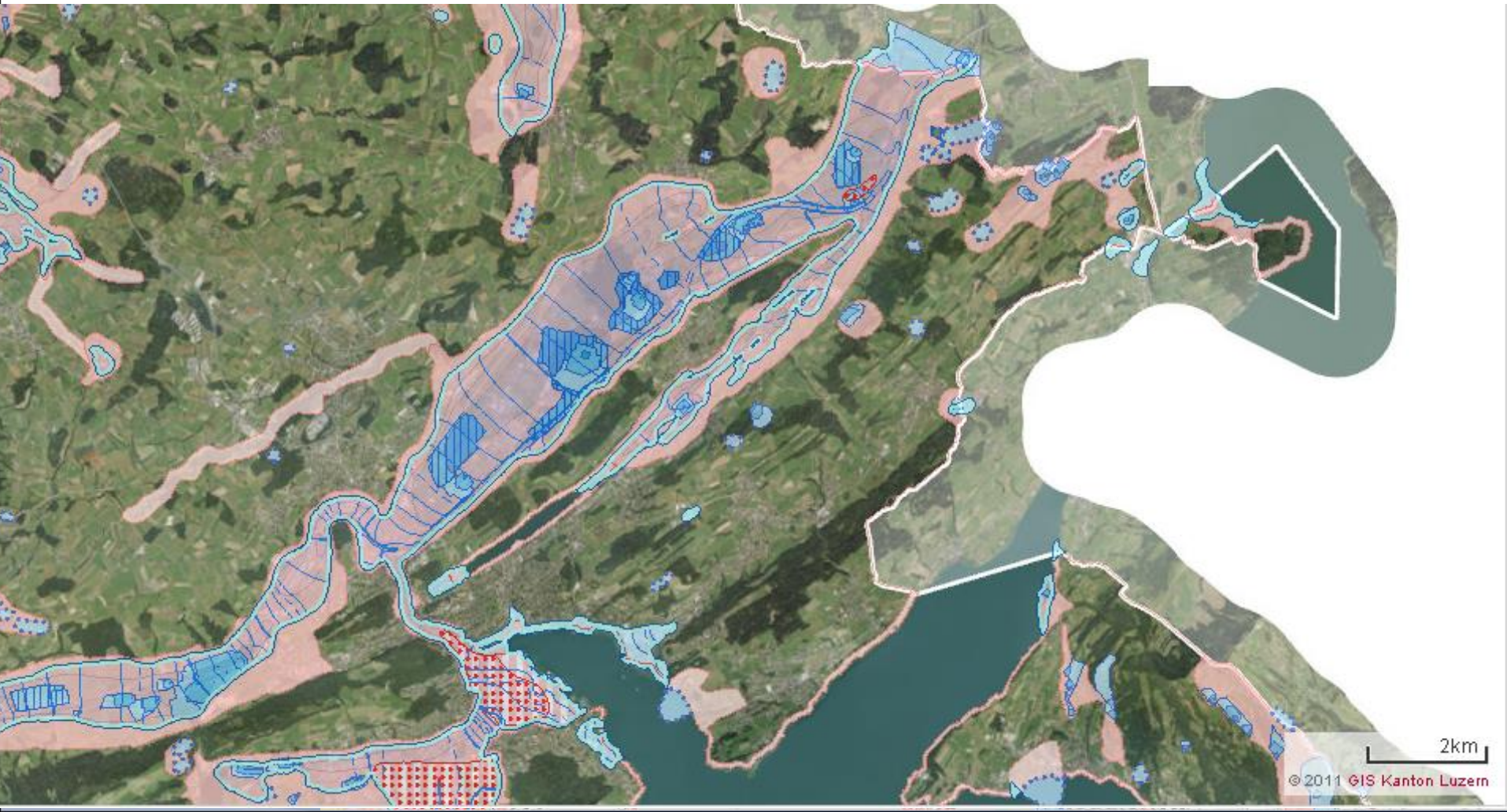


d

Regionale Wasserversorgung > Ausgangslage

Das Grundwasservorkommen im Kanton Luzern gem. UWE

> Reusstal:



Regionale Wasserversorgung > Ausgangslage

Das Grundwasservorkommen im Kanton Luzern gem. UWE

> Tal der Kleinen Emme:



Regionale Wasserversorgung > Ausgangslage

Das Grundwasservorkommen im Kanton Luzern gem. UWE

> **Wigger- und Lutherntal:**

- > Das Grundwasser
entlang der Flüsse
an die Kantons-
demjenigen in
- > Es werden jährlicher
Brauchwasserz
23%. Das wichtigste
Burgrain. In die
Grundwassers
Trinkwasserver



uft
bis
rn.

Regionale Wasserversorgung > Lösungen Sursee^{PLUS}

A Tiefenwasserfassung Allmend / Surseerwald

- Ergiebigkeit ca. 500 bis 1'000 l/min
- Wasserqualität voraussichtlich schlecht (sauerstoffarm)
- Beeinflussung anderer PWs kann nicht beurteilt werden
- neue GWF wirkt sich negativ auf Exfiltration in die Sure aus
- Kosten hoch
- Versorgungssicherheit kann nicht verbessert werden

Da die Realisierbarkeit offen ist und mit hohen Gestehungskosten und mit einer schlechten Wasserqualität gerechnet werden muss ist dies die sechstbeste Variante



Regionale Wasserversorgung > Lösungen

Sursee^{PLUS}

B Neue Seewasserfassung

Eine neue Seewasserfassung für die WV Sursee ist aus folgenden Gründen nicht möglich:

- Durch die Wasserentnahme reduziert sich der Abfluss der Sure. Insbesondere in Trockenzeiten verschärfen sich dadurch die Wasserqualitätsprobleme durch die Einleitung von gereinigtem Ab- und Mischwasser in die Sure
- Das uwe erteilt keine Bewilligung für eine zusätzliche Seewasserfassung am Sempachersee aus obigen Gründen



Regionale Wasserversorgung > Lösungen Sursee^{PLUS}

C Grundwasseranreicherung mit Seewasser im Gebiet Zellfeld / Zellburg

Ziel: Erhöhung der Entnahmemengen bei den bestehenden
PWs

- + Kosten ca. 3 bis 4 Mio.
- Ergiebigkeit ca. 1'000 l/min
- Seewasserentnahme wirkt sich negativ auf die Sure aus
- GW-Anreicherung in Nähe Siedlungsgebiet
- Versorgungssicherheit kann nicht verbessert werden



Regionale Wasserversorgung > Lösungen Sursee^{PLUS}

D Neues PW im Surseerwald

- + Kosten ca. 2 bis 3 Mio.
- Ergiebigkeit ca. 1'500 bis 2'000 l/min
- Wasserqualität voraussichtlich schlecht (sauerstoffarm)
- Beeinflussung PW Hammer (WV Knutwil) wahrscheinlich
- neue GWF wirkt sich negativ auf Exfiltration in die Sure aus
- Versorgungssicherheit kann nicht verbessert werden

=> Drittbeste Variante, nur vorübergehende Lösung



Regionale Wasserversorgung > Lösungen Sursee^{PLUS}

E Neues PW IV Zellfeld / Zellgut, Schenkon

- + Ergiebigkeit ca. 3000 l/min
 - + Kosten ca. 2 bis 4 Mio.
 - Wasserqualität nicht mit Sicherheit gut (sauerstoffarm)
 - Beeinflussung PW 1 und PW 3 eventuell möglich, da im gleichen Grundwasserträger
 - starkem Siedlungsdruck unterworfen
 - neue GWF wirkt sich negativ auf Exfiltration von Grundwasser in die Sure aus
 - Versorgungssicherheit kann nicht verbessert werden
- => Zweitbeste Variante aber keine wirklich langfristige und nachhaltige Lösung



Regionale Wasserversorgung > Lösungen Sursee^{PLUS}

F Neues PW Burgrain, Alberswil

- + Ergiebigkeit ca. 15' bis 20'000 l/min bzw. 20'000 m³/Tag
 - + Wasserqualität ist gemäss den Voruntersuchungen sehr gut
 - + Keine Beeinflussung der bestehenden Pumpwerke
 - + Versorgungssicherheit ist gewährleistet
 - + Schutzzonen-Areal bereits vorhanden
 - Kosten ca. 13 Mio. für neue Fassungsanlage und 8.5 km Verbindungsleitungen
- => Beste Variante: Sie gewährleistet als einzige die Versorgungssicherheit
- => Nur diese Lösung kann die WV auf regionaler Ebene langfristig sicherstellen

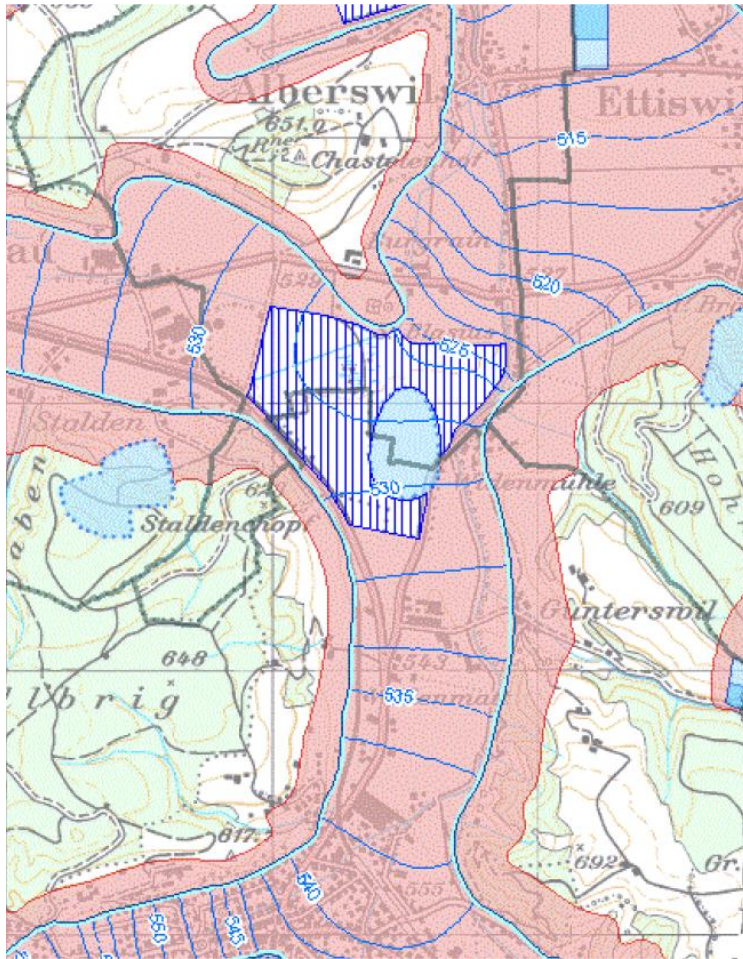


Regionale Wasserversorgung > Lösungen Sursee^{PLUS}

- > Der Wasserverbrauch wird in Zukunft steigen
- > Der Schutz des GW-Vorkommens ist wichtig
- > Die Versorgungssicherheit ist ein Problem
- > Kapazität Leitung Sempach-Nottwil-Oberkirch-Sursee mit 1000 l/min ist nur für Notfall ausgelegt
- > Die Fehlmengenbeschaffung ist zu klären
- => Mittelfristig ist die WV der Region SURSEE^{PLUS} auf ein unabhängiges Wasserdargebot angewiesen



Regionale Wasserversorgung > Burgrain

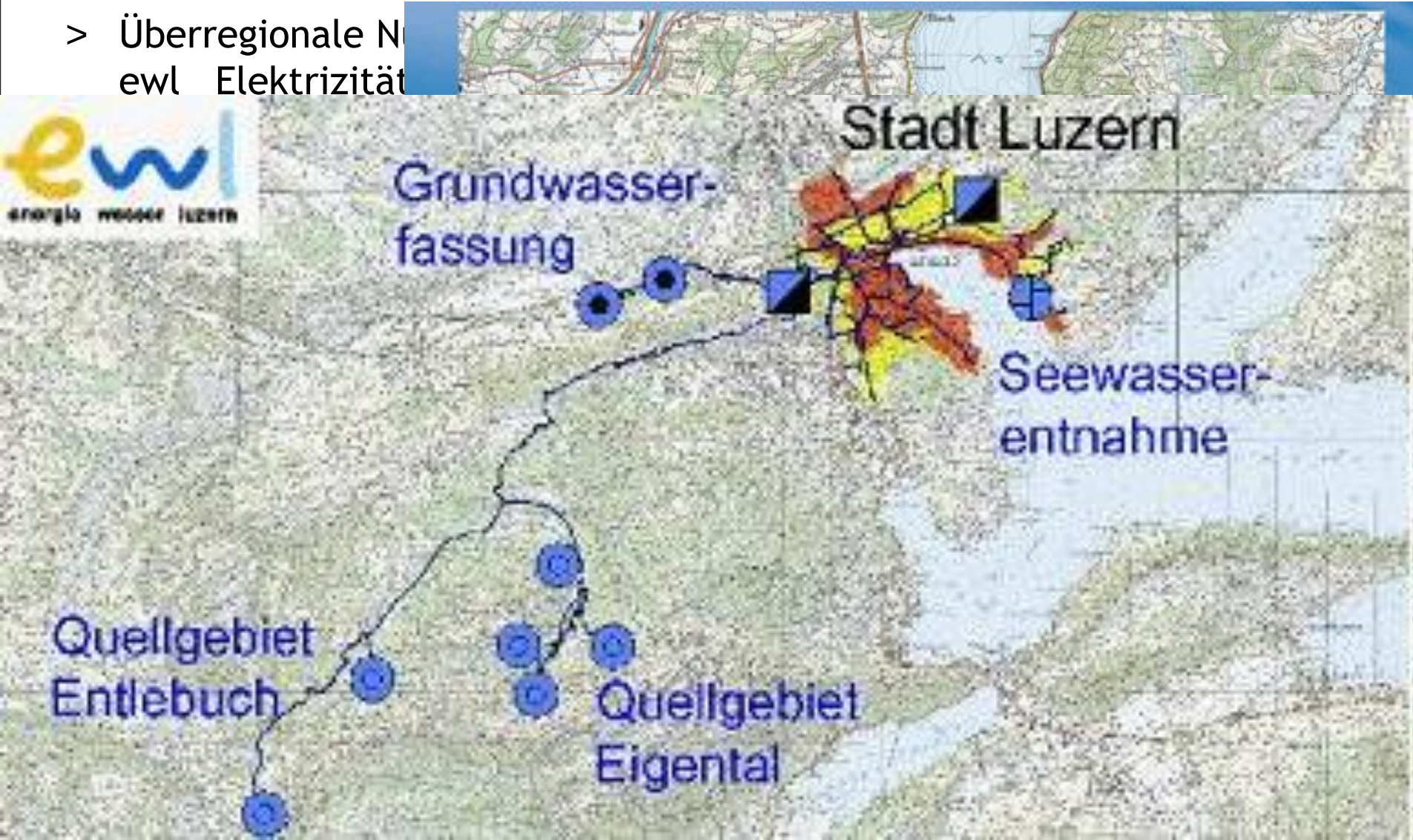


- > SZ-Areal 2007 durch den Kanton ausgeschieden
- > Ergiebigkeit sehr gross
 - > 15' bis 20'000 l/min
 - > bzw. 20'000 m³/Tag
- > Gesamtbedarf:
 - > Region Alberswil / Wilisau ?
 - > Sursee+ und Sempach 12'000 l/min
 - > bzw. 14'000 m³/Tag
- > Qualität sehr gut
- > Kosten: ca. Fr. 13 Mio.
- > Überregionale Lösung



Regionale Wasserversorgung > Andere Beispiele

- > Überregionale Netze
ewl Elektrizität



Regelwerke:



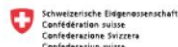
Publikation BAFU

Aufgabenteilung:

- Bund
- Kantone
- Gemeinden
- Wasserversorgungen



Wirtschaftliche Landesversorgung



Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung BWL

Grössere Abhängig stärkere Vernetzung

Mehrere der bereits im Bericht 2013 aufgelisteten Gefährdungen haben sich verschärft. So führte beispielhaft die Zunahme in der Anzahl und Komplexität der Ransomware sowie durch Advanced Persistent Threats (APT) zu einer erhöhten Gefährdung durch Cyber- und -kriminalität auf dem Gebiet der Informationstechnologie (IT). Darüber hinaus auch gewisse Gefährdungen bei der Versorgung mit Strom und der Elektrizität zugenommen. Die Stilllegung der Raffinerie in Colloby 2015 führte zu einer Zunahme der Importe von Mineralölprodukten in die Schweiz. Der Druck, auf eine reibungslos funktionierende Energieversorgung bei anderen Einfuhrwegen, erhöhte. Bei der Elektrizität besteht durch die Zunahme von erneuerbaren Energien und der damit verbundenen dezentralen Produktion (Solarstrom) eine noch grössere Komplexität der Versorgung gegenüber der Situation von vor vier Jahren. Einige Gefährdungen beim Import von Heilmitteln und der Logistik haben sich verschärft.

Nahrungsmittelversorgung

Grundsätzlich ist die Versorgung der Schweiz mit Nahrungsmitteln sichergestellt, sofern Elektrizität, IT und IT funktionieren. Dennoch können kurzfristige Ereignisse wie beispielsweise Streiks, Blockaden, Logistikprobleme, Naturkatastrophen, Witterungseinflüsse, Probleme mit der Informationstechnologie oder zitierte Versorgung zu Ausfällen von einigen Tagen bis Wochen führen. Mittelfristig auftretende Ereignisse beispielsweise der Ausfall eines für die Versorgung zentralen Betriebs, Dürre, lokale Kontamination, Krankheiten oder politische Restriktionen sind bis zu einer Vegetationsperiode relevant.

Zwar sind verschiedene Nahrungsmittel substituiert, weshalb beim Ausfall bestimmter Produkte mit anderen ausgetauscht werden kann. Diese Anpassung benötigt aber in jedem Fall eine gewisse Zeit, da neue und eventuell längere Wege für die Lieferung gefunden werden müssen. Letztlich sind auch die Produktionszyklen zu berücksichtigen. So kann auf langfristige Störungen bestenfalls innerhalb von ein paar Wochen reagiert werden, und auch nur dann, wenn alle Vorleistungen (z.B. Dünger und Saatgut) vorhanden sind. Nicht substituiert ist demgegenüber Wasser in Trinkwasserqualität.

Trinkwasserversorgung

Die Schweiz verfügt über sehr gute Voraussetzungen, die Trinkwasserversorgung auch im Zeichen von Klimawandel und Bevölkerungswachstum sicherzustellen. Unter Berücksichtigung der Regeln der Guten Verfahrenspraxis («best practice») können die Wasserversorger viel dazu beitragen.

Die Schweiz verfügt über ein strenges Gewässerschutzrecht. Der Vollzug ist allerdings unterschiedlich konsequent und führt bisweilen zu Gefährdungssituationen für die Wasserversorgung (Schutzzonenkonflikte, Einbussen der Trinkwasserqualität). Die Resilienz lässt sich erhöhen, indem der Zusammenschluss der Wasserversorgungen gefördert wird. Dies lässt sich beispielsweise dadurch erreichen, dass verschiedene Bezugsorte aus voneinander unabhängigen Wasserressourcen miteinander vernetzt werden.

Start > Projekt „aquaregio“

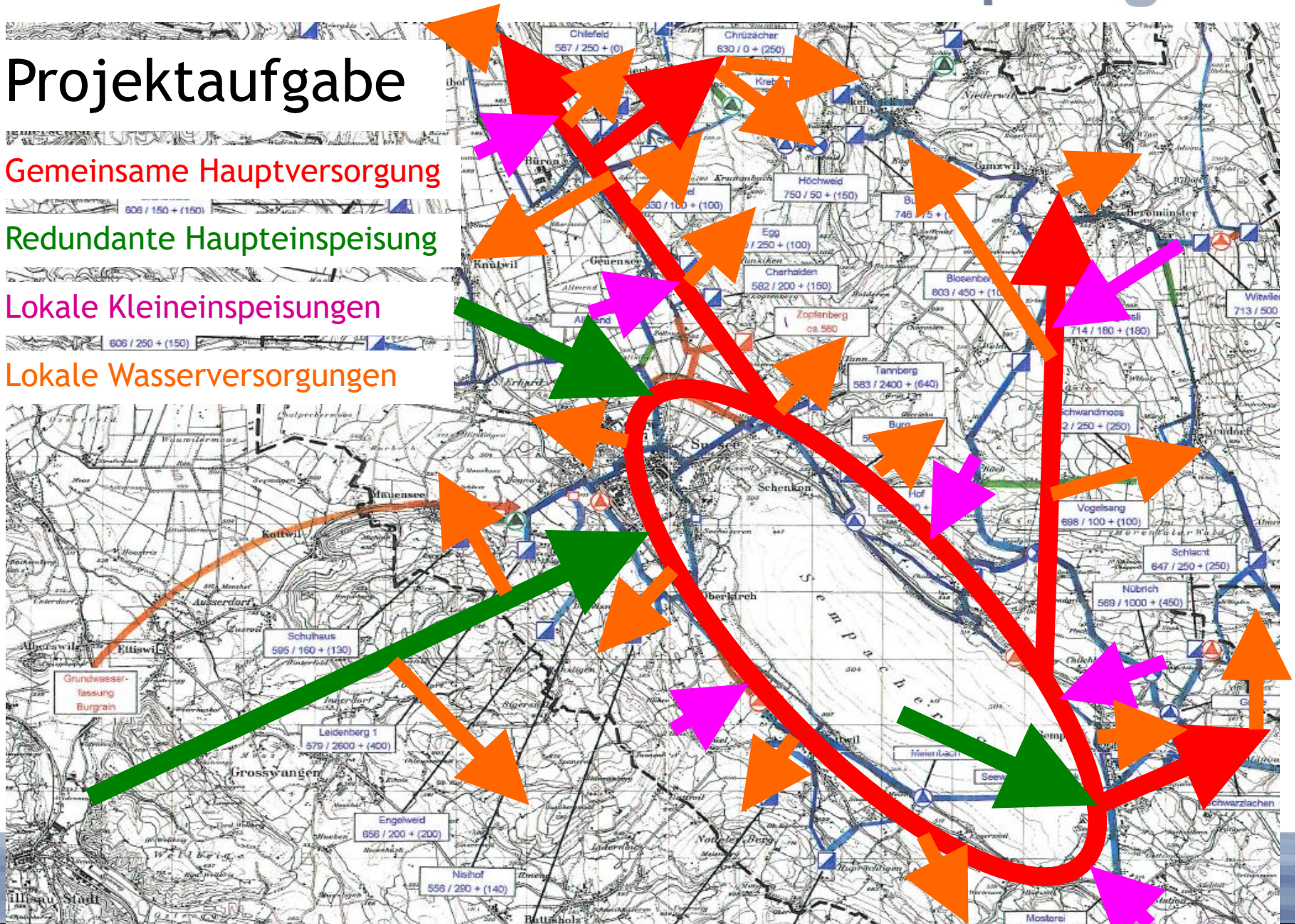
Projektaufgabe

Gemeinsame Hauptversorgung

Redundante Haupteinspeisung

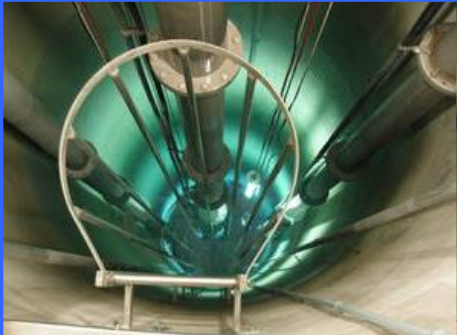
Lokale Kleineinspeisungen

Lokale Wasserversorgungen

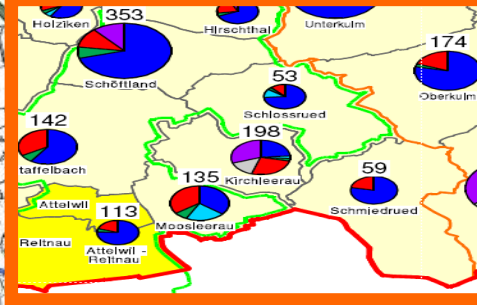


Varianten Hauptversorgung

Neues Grundwasser-
pumpwerk Alberswil



Neubau Trinkwasser-
verbund mit Aargau



Neubau Trinkwasser-
verbund mit Seetal



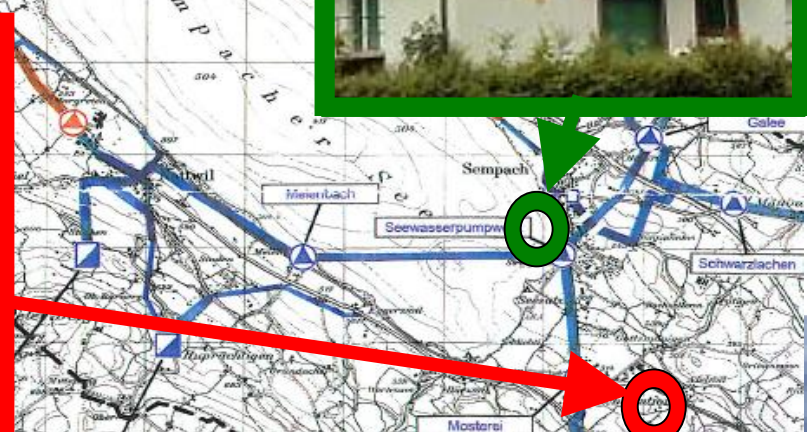
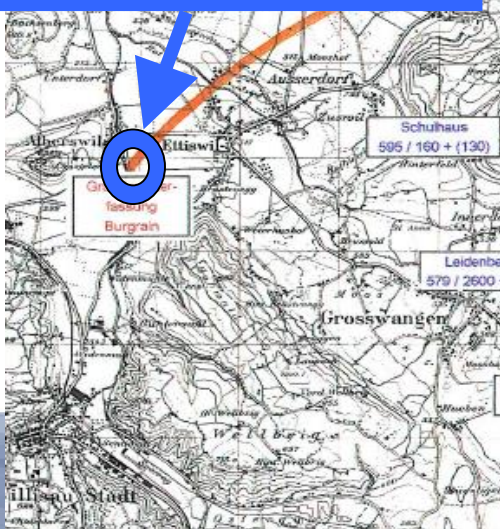
Ausbau Seewasser-
pumpwerk Sempach



Ausbau Trinkwasser-
verbund mit Emmen



Wasser
ist Leben



Variantenvergleich Hauptversorgungen

Ausbau Seewasser- pumpwerk Sempach



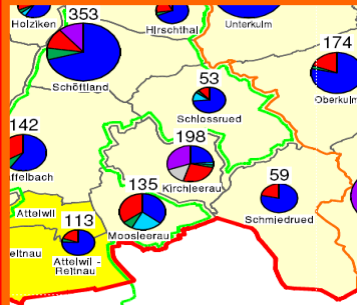
Leistung: 5'500m³/d
Ausbau: 6'000m³/d
Bezug: Sempachersee
Lage: Südlich
Qualität: gut
Kosten:
Noch nicht bekannt
Nachteil:
Reduziert Abfluss der
Sure (ARA)

Ausbau Trinkwasser- verbund mit Emmen



Leistung: keine
Ausbau: >6'000m³/d
Bezug: Reusstal
Lage: Südlich
Qualität: gut
Kosten:
Noch nicht bekannt
Nachteil:
Neuanlage

Neubau Trinkwasser- verbund mit Aargau



Leistung: keine
Ausbau: 1'000m³/d
Bezug: Surental
Lage: Nördlich
Qualität: gut
Kosten:
Noch nicht bekannt
Nachteil:
Neuanlage
Derselbe Grundwas-
serstrom

Neubau Trinkwasser- verbund mit Seetal



Leistung: 600m³/Tag
Ausbau: 1'500m³/d
Bezug: Seetal
Lage: Östlich
Qualität: gut
Kosten:
Noch nicht bekannt
Nachteil:
Auswirkungen auf
andere Fassungen
offen

Neues Grundwasser- pumpwerk Alberswil



Leistung: Keine
Ausbau: 20'000m³/d
Bezug: Wiggertal
Lage: Westlich
Qualität: gut
Kosten: 13. Mio
Nachteil: Neuanlage

Teilprojekt «Technik»

- Teilprojekt «Technik» durch Niklaus Schwarz der Ryser Ingenieure AG Bern



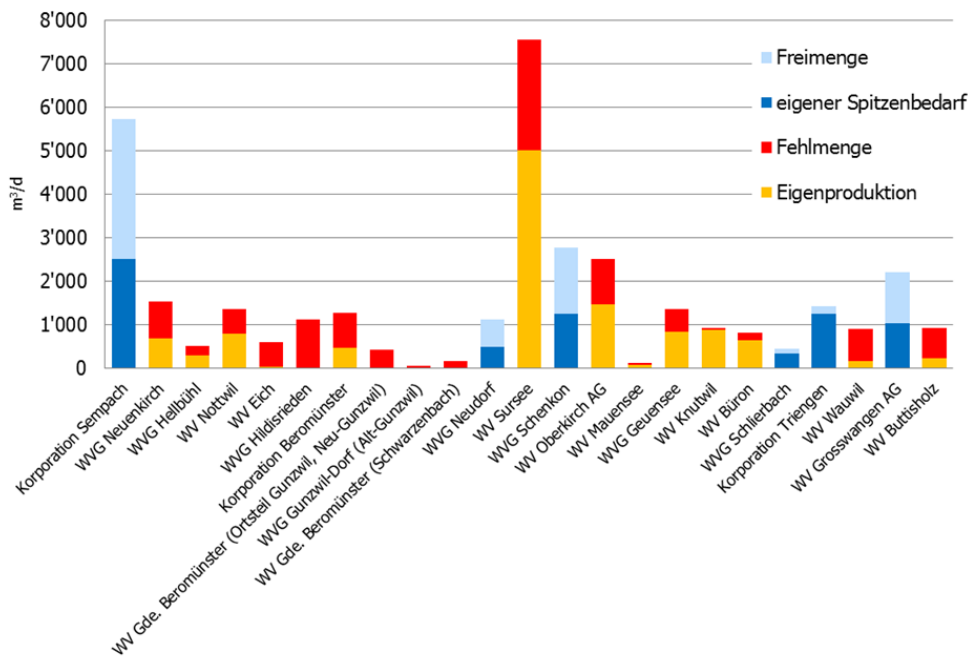
Technisches Konzept

- 18 Gemeinden
- 24 Wasserversorgungen
- Einwohner
 - Heute 52'000
 - Planungsziel 67'000
- Anschlussgrad ca. 86 %
- inkl. Rickenbach künftig
(Vernehmlassung läuft)

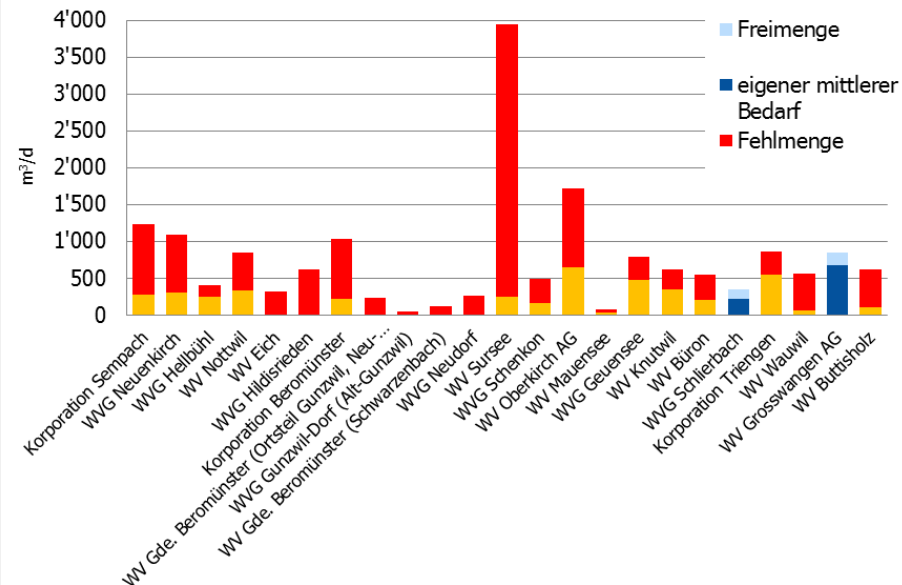


Spitzentag und Versorgungssicherheit pro WV

Spitzentag Planungsziel (A0+X)
Spitzenbedarf, Frei- und Fehlmengen (m³/d)



Versorgungssicherheit heute (A0+X)
mittlerer Bedarf, Frei- und Fehlmengen (m³/d)



Schlussfolgerungen Technisches Konzept

- 1) Massgebende Bilanz Spitzentag A0+X (Voraussetzung: Transportleitungen werden erstellt)
- 2) Fehlmenge Spitzentag 5'000 bis 5'500 l/min (bei 20h)
- 3) mögliche zusätzliche Beschaffungsorte: Grundwasser in
 - Alberswil
 - Emmen



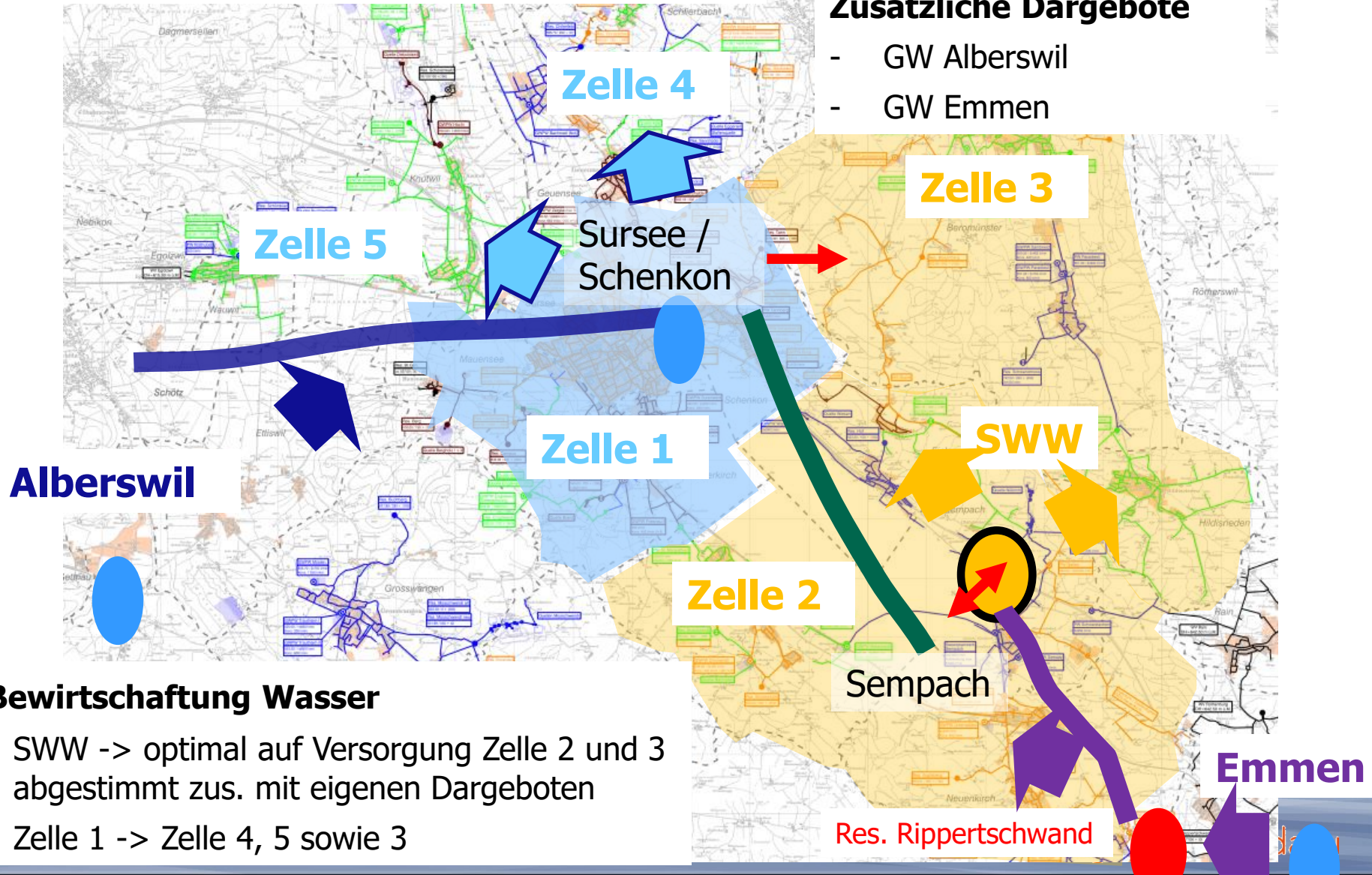
Technisches Konzept - Region

Bestehende Dargebote Zelle 1, 2

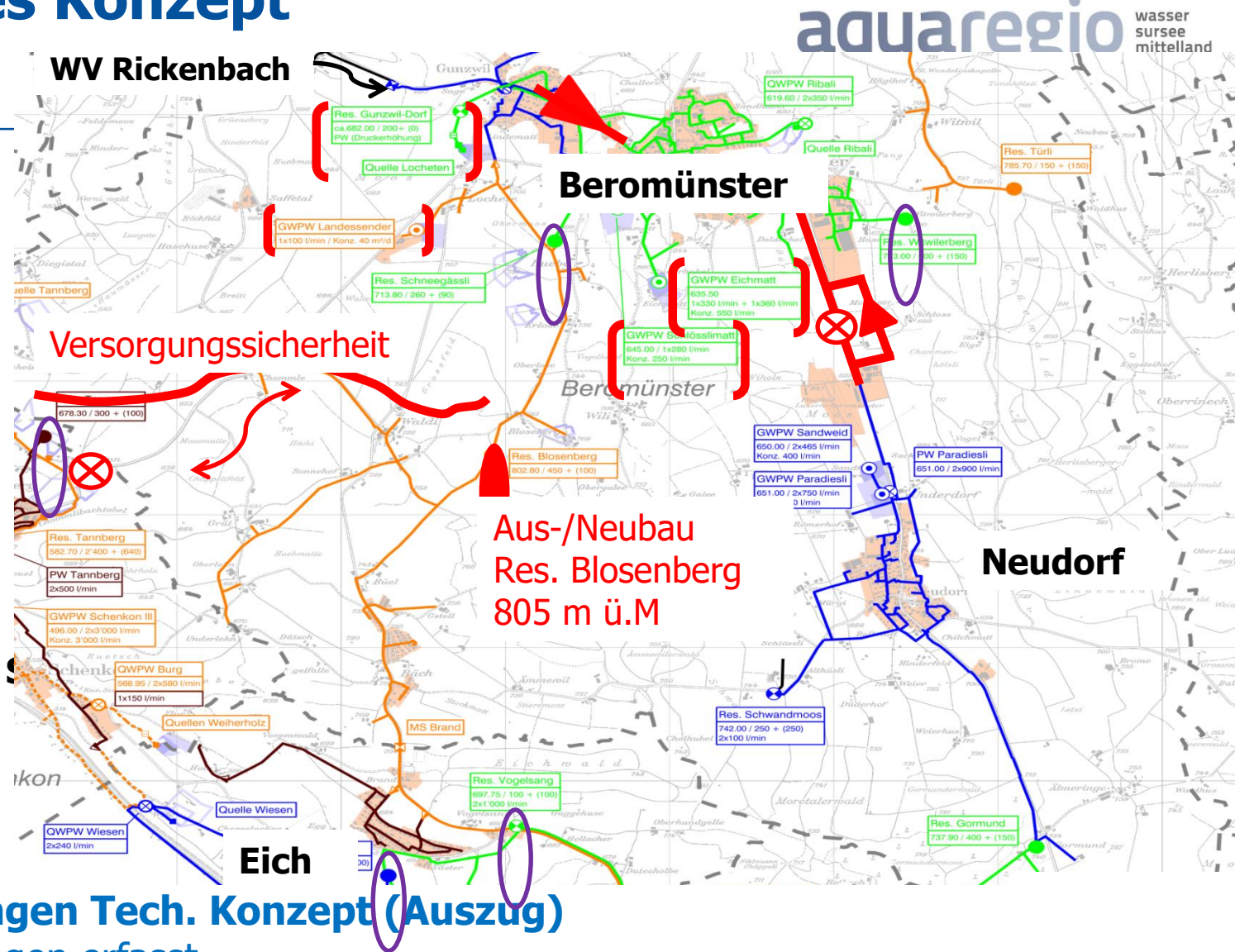
- Seewasserwerk SWW (Neubau)
- Grundwasser Sursee/Schenkon

Zusätzliche Dargebote

- GW Alberswil
- GW Emmen



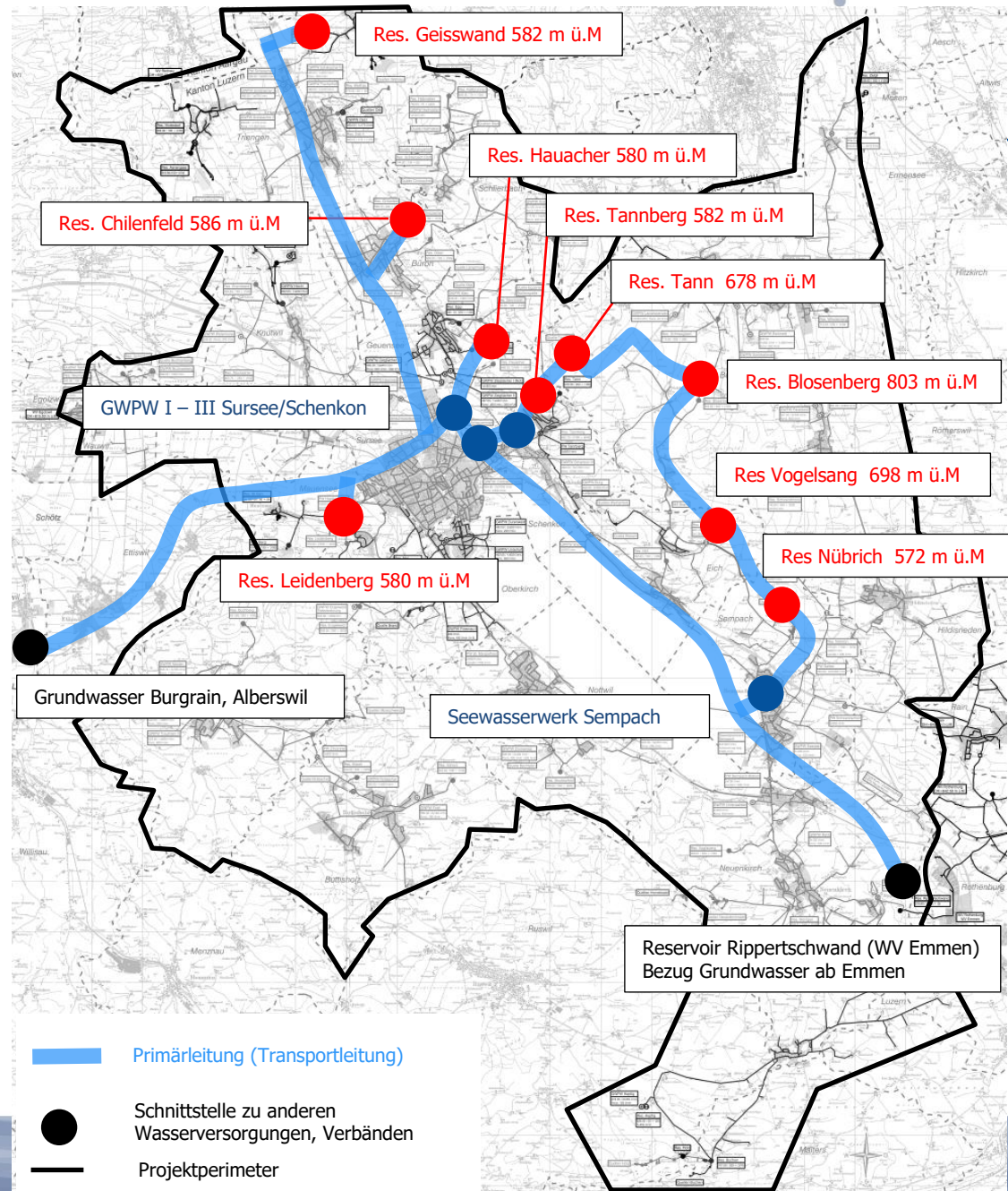
Technisches Konzept



Schlussfolgerungen Tech. Konzept (Auszug)

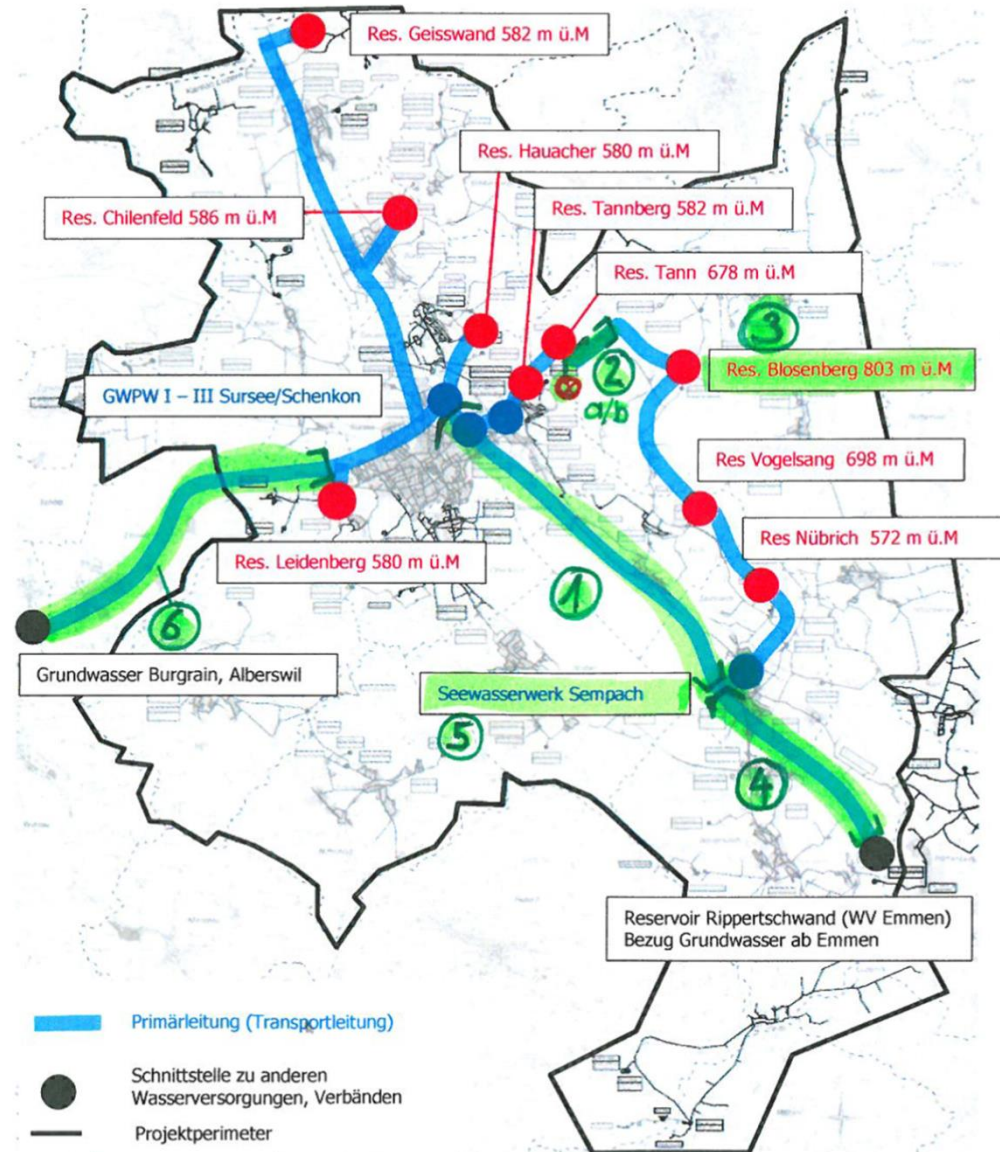
- 1) Kritische Anlagen erfasst
- 2) Jede WV mind. unabhängige 2 Einspeisungen (Idealfall hydrolog. unabhängig)
- 3) Optimierungspotential v.a. bei Reservoiren und Sicherstellung Versorgungssicherheit
-> zusätzliche Anlagen notwendig

Basisprimärsystem

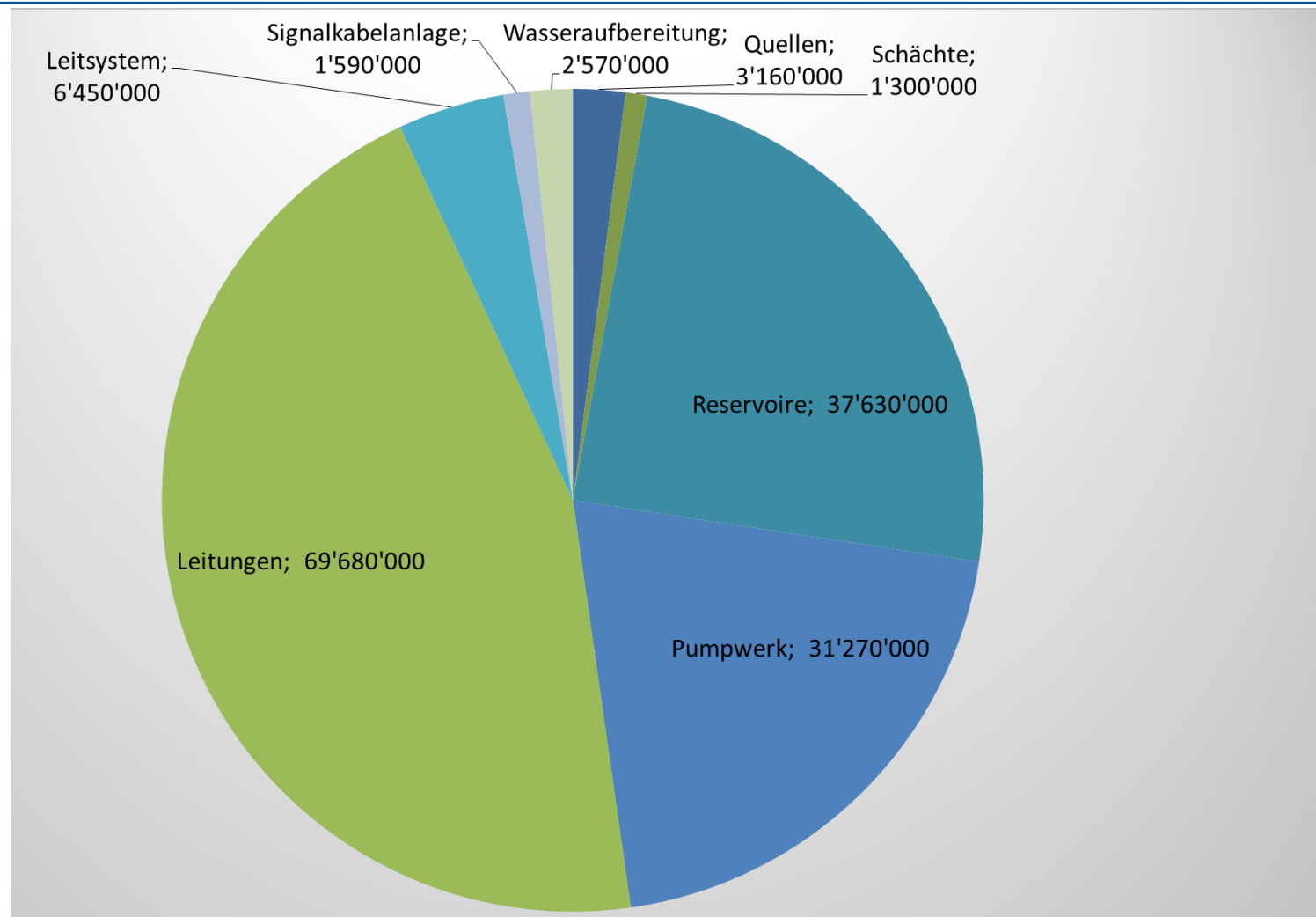


Massnahmen

- 1 Seeleitung Sempach-Sursee/Schenkon
- 2a Verbindung Res.Tann-Res. Blosenberg
- 2b STPW Res. Tann
- 3 Neubau Res. Blosenberg
- 4 Transportleitung Res. Rippertschwand (WV Emmen) - SWW
- 5 Neubau SWW
- 6 Transportleitung GW Alberswil - Sursee/Schenkon



Kennzahlen Primäranlagen



Unterlagen – Register 7 -12

9) - 12) Plan Nr. 2167/05.01 – 04: Bewertung Primärleitungen

Nr.	Länge	Dimen- sion	Innen	Baujahr	Material	Eigen- tümer	Trasse/Lage	Laufmeter preis Fr. / m'	Wiederbeschaff ungswert
	m	mm							brutto
Leitungen									
323	408	125		0	FZ		mittel	810	330'500
324	391	160	141	2002	PE		mittel	810	316'700
325	71	125		0	GD		mittel	810	57'500

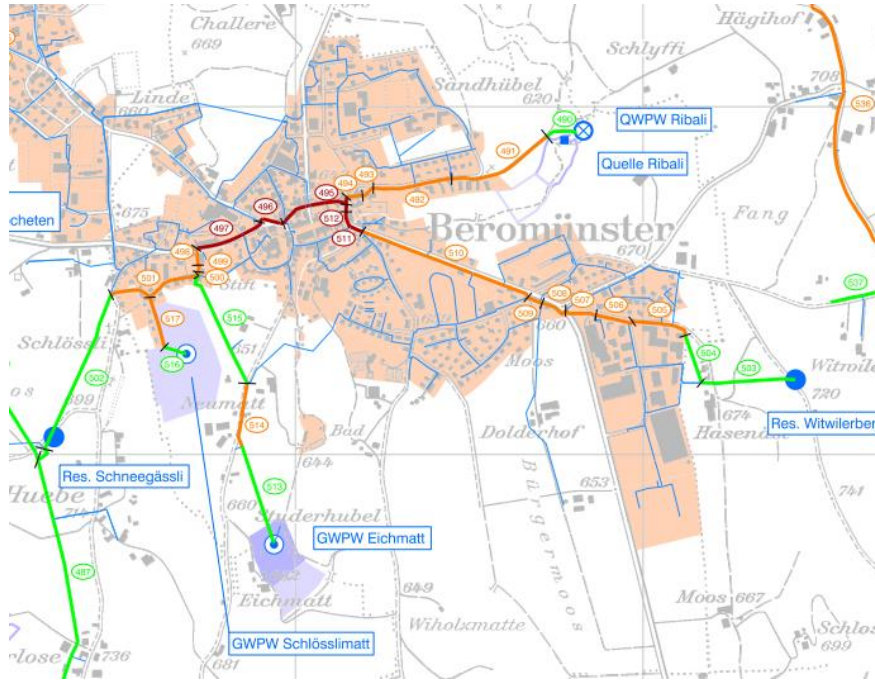
Leitungstrasse Wiederbeschaffungswerte:

- Strasse Dorf / Kernzone (hoch)
- Strasse ausserorts / Quartierstrasse (mittel)
- Wiese / Acker (tief)

334	174	150		0	G
335	1'000	150		0	AZ
336	308	125		0	U
337	231	125		0	GD
338	36	100		0	GD
339	159	125		0	FZ
340	608	125		0	AZ
341	16	125		0	G
342	293	125		0	AZ
343	57	125		0	GD



Sacheinlageverträge



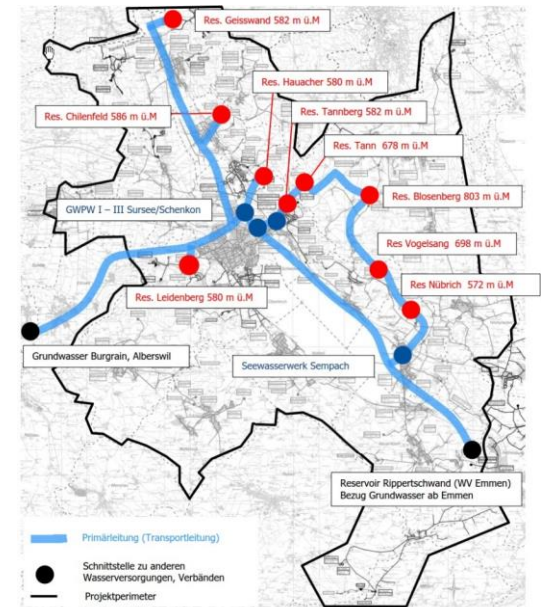
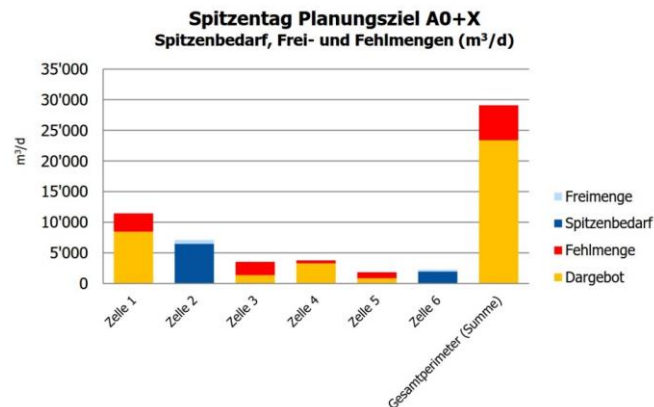
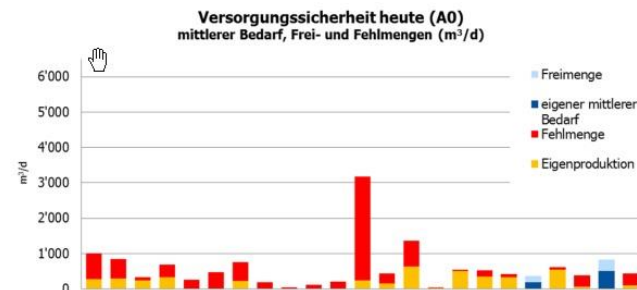
Korporation Beromünster: Leitungsinventar / Wiederbeschaffungswert / Einlage in Spezialfinanzierung

Nr.	Länge	Dimen- sion	innen	Baujahr	Material	Eigen- tümer	Trasse/Lage	Laufmete rpreis Fr. / m'	Wiederbeschaf- fungswert	Wiederbeschaf- fungswert ¹⁾	Nutzungs- dauer	Erneuer- rate
m									brutto	reduziert		
Leitungen												
490	90	110	99	1986	PVC	Korp. Beromünster	tief	390	35'100	26'300	80	
491	313	110	99	1986	PVC	Korp. Beromünster	mittel	730	228'500	171'400	80	
492	230	100		1966	GD	Korp. Beromünster	mittel	730	167'900	125'900	80	
493	39	125		1966	GD	Korp. Beromünster	mittel	810	31'600	23'700	80	
494	46	100		1966	GD	Korp. Beromünster	mittel	730	33'600	25'200	80	
495	222	100		1935	GG	Korp. Beromünster	hoch	1150	255'300	191'500	80	
496	72	150		1971	GD	Korp. Beromünster	hoch	1340	96'500	72'400	80	
497	205	200		1971	GD	Korp. Beromünster	hoch	1450	297'300	223'000	80	
498	48	150		1947	G	Korp. Beromünster	mittel	880	42'200	31'700	80	
499	23	180	147	2011	PE	Korp. Beromünster	mittel	880	20'200	15'200	80	
500	11	150		1947	G	Korp. Beromünster	mittel	880	9'700	7'300	80	
501	282	125		1985	AZ	Korp. Beromünster	mittel	810	228'400	171'900	80	
502	483	150		1930	G	Korp. Beromünster	tief	490	236'700	177'500	80	
503	272	225	198	1996	PE	Korp. Beromünster	tief	690	152'300	114'200	80	
504	142	100		1973	AZ	Korp. Beromünster	tief	390	55'400	41'600	80	
505	168	100		1982	GD	Korp. Beromünster	mittel	730	122'600	92'000	80	
506	112	100		1973	AZ	Korp. Beromünster	mittel	730	81'800	61'400	80	
507	91	150		1973	GD	Korp. Beromünster	mittel	880	80'100	60'100	80	
508	82	150		1965	GD	Korp. Beromünster	mittel	880	72'200	54'200	80	
509	44	150		1973	GD	Korp. Beromünster	mittel	880	38'700	29'000	80	
510	510	125		1973	GD	Korp. Beromünster	mittel	810	413'100	309'800	80	
511	85	160		2012	PE	Korp. Beromünster	hoch	1280	108'800	81'600	80	
512	21	100		2012	GD	Korp. Beromünster	hoch	1150	24'200	18'200	80	
513	291	150		1947	G	Korp. Beromünster	tief	490	142'600	107'000	80	
514	186	150		1947	G	Korp. Beromünster	mittel	880	163'700	122'800	80	
515	355	150		1947	G	Korp. Beromünster	tief	490	174'000	130'500	80	
516	65	100		1960	GD	Korp. Beromünster	tief	390	25'400	19'100	80	
517	148	100		1960	AZ	Korp. Beromünster	mittel	730	108'000	81'000	80	
Total	4'636								3'445'900	2'585'000		



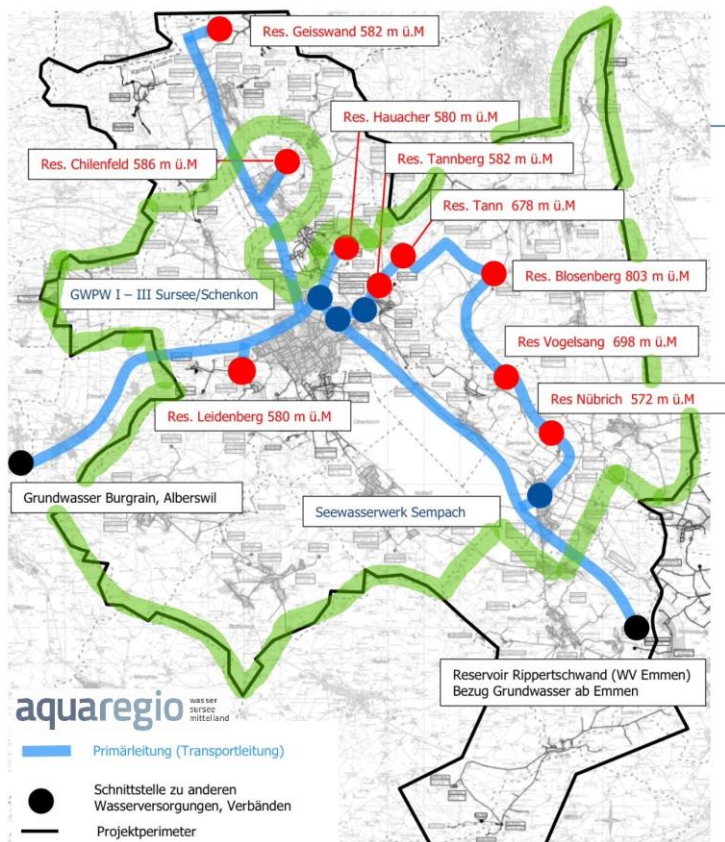
Regionale Wasserversorgung > Fazit

Technisches Konzept wird an der Infoveranstaltung vom 31. August 2015 einstimmig verabschiedet



Generalversammlung aquaregio eg

1. Generalversammlung aquaregio eg Wasser Sursee - Mittelland 25. Januar 2016



- Es freut uns, Sie heute an der Gründungsversammlung der einfachen Gesellschaft aquaregio Wasser Sursee-Mittelland begrüßen zu dürfen.
- In der einfachen Gesellschaft aquaregio Wasser Sursee-Mittelland wird ab heute für 42'000 Wasserbezüger in den Versorgungsgebieten von 18 Partnerwasserversorgungen in 14 Partnergemeinden ein gemeinsames Primärbasisystem geplant.
- Die nebenstehende Karte zeigt das Basisprimärsystem von aquaregio inklusive dem grün umrandeten Versorgungsgebiet in dem sich die versorgte Bevölkerung bis 2035 auf 55'000 Personen erhöhen wird.

Teilprojekt «Recht»

- Statuten
- Aktionärsbindungsvertrag
- Scheinlageverträge
- Inhalt Gründungsurkunde und Gründungsbericht
- Prüfungsbestätigung durch zugelassenen Revisoren
- Protokoll der 1. VR Sitzung (Zeichnungsberechtigung)
- Bereinigung Dienstbarkeiten

durch Barbara Haas der Walder Haas Berner AG Sursee

WHB Walder Haas Berner AG
Advokatur & Notariat

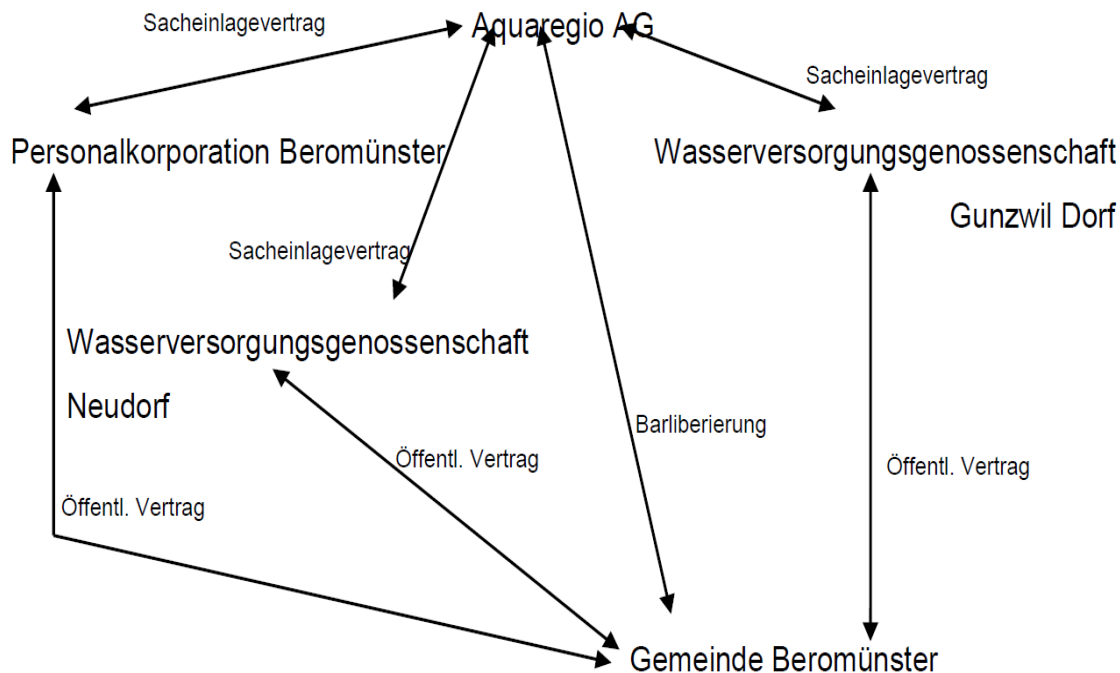


Gesellschaftsformen



Übersicht Gründung

Beromünster

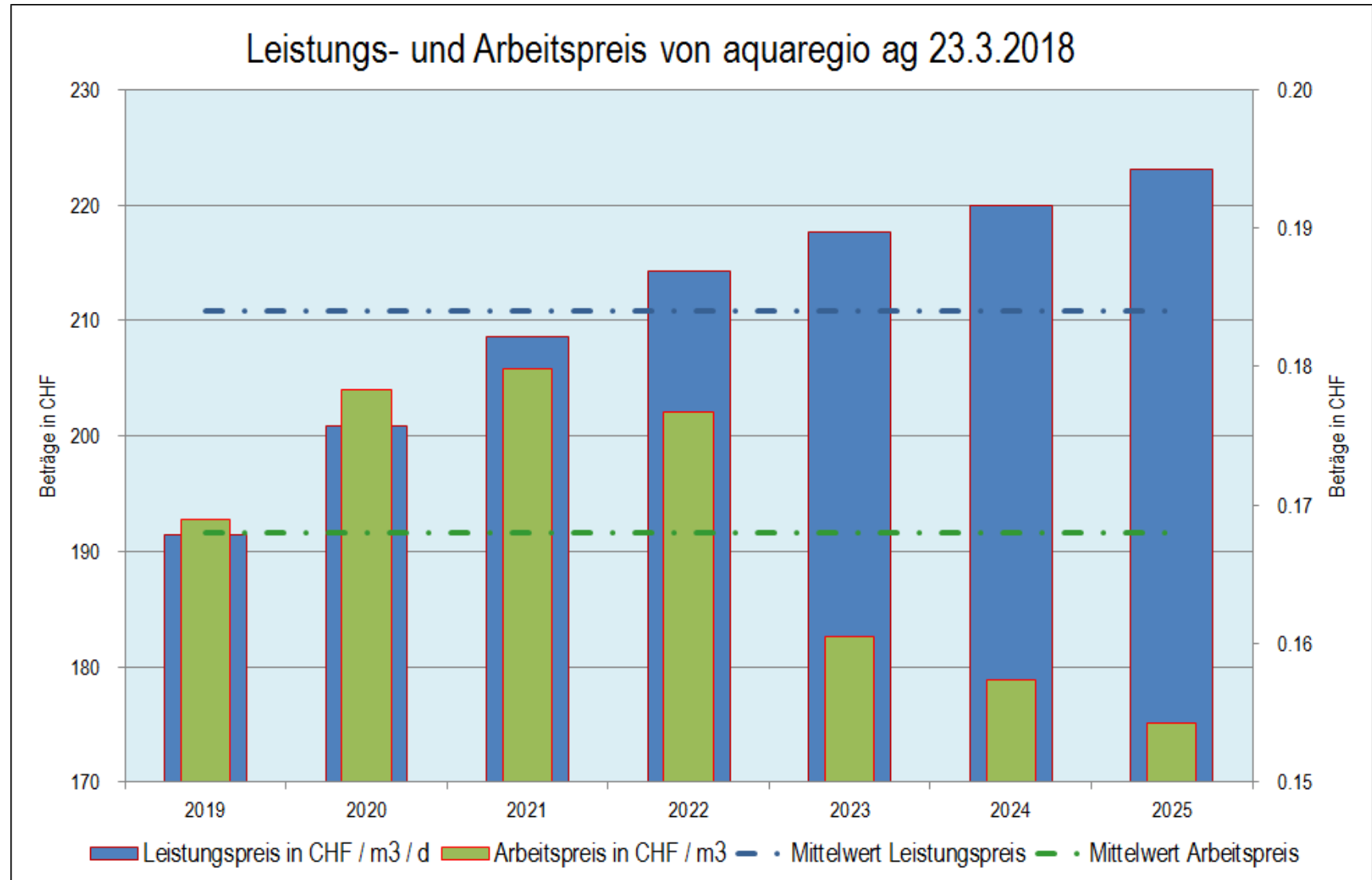


Teilprojekt «Betriebswirtschaft»

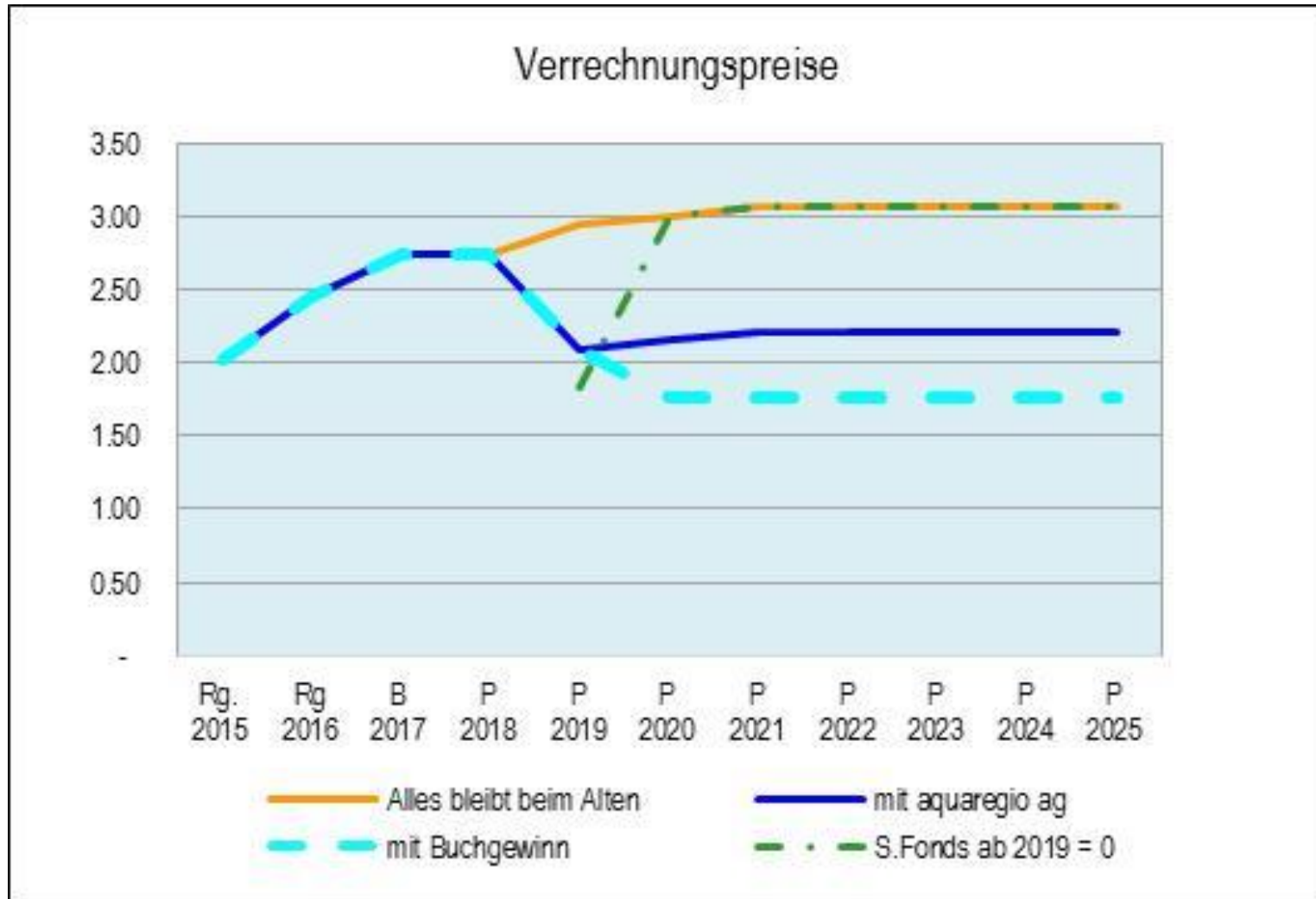
- Verrechnungsbasis des Wassers 2019
- Budget 2019 der Wasserversorgungen und der aquaregio ag
- Weiter betriebswirtschaftliche Informationen
durch Hans Schäfer der RegioSupport AG Konolfingen



Leistungs- und Arbeitspreis vom März 2018 (aktualisiert)



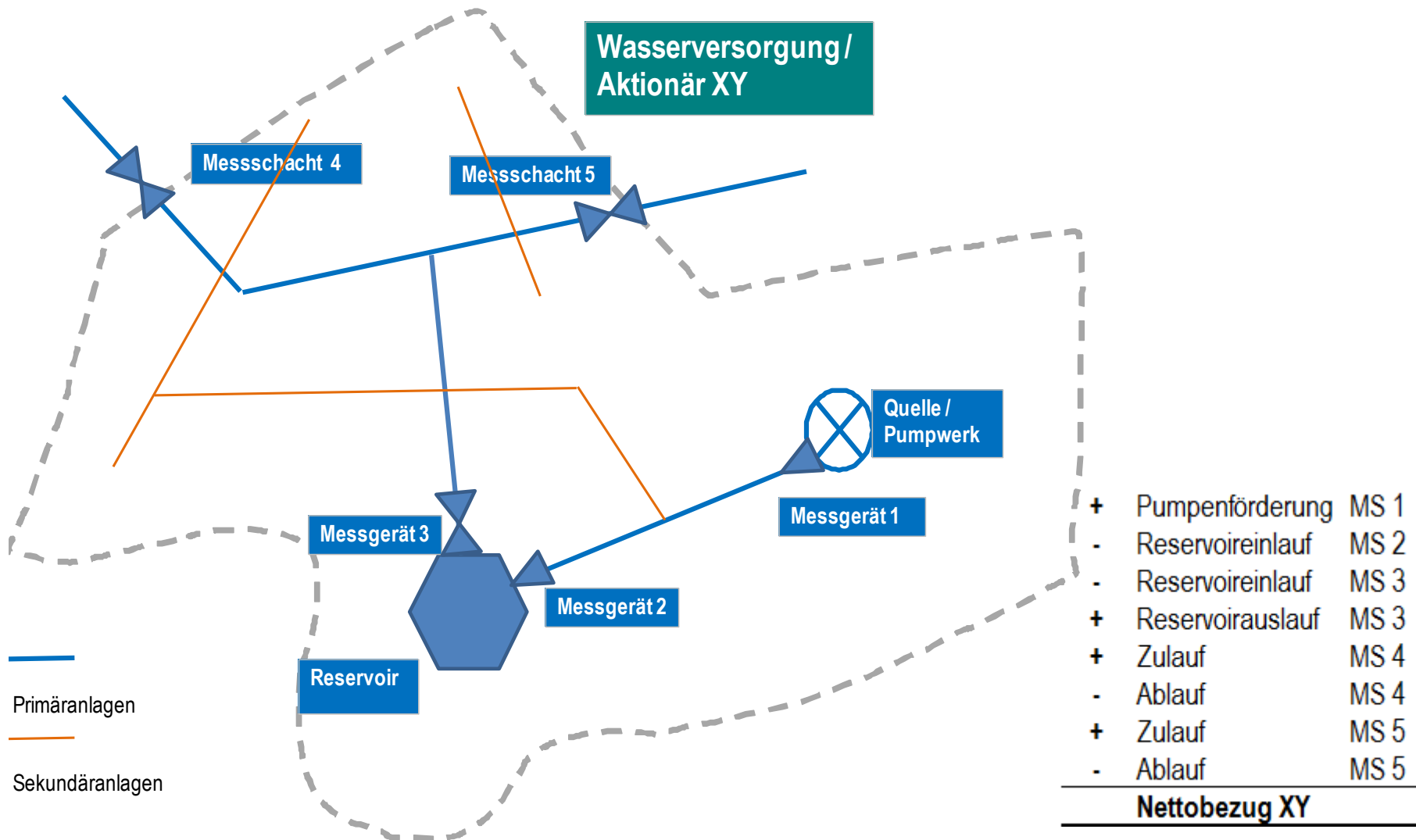
Vergleich von Grundvariante mit Variante «aquaregio ag»



Fazit für die Wasserversorgungen aus finanzieller Sicht

😊	Ein dramatischer Anstieg der Kosten ist nicht absehbar, für keine einzige WV.
😊	Mittelwert (Median) der Verrechnungspreise: In Grundvariante: CHF 2.– bis CHF 3.– pro m ³ In Variante «mit aquaregio ag»: CHF 1.80 bis CHF 2.30 pro m ³
😊	Gründe für Verbesserungen aus finanzieller Sicht: ➤ Abgang der Primäranlagen (Abschreibungen sinken) ➤ stabile Preisentwicklung bei aquaregio ag ➤ Buchgewinne aus Übertragung von Primäranlagen
😊	aquaregio ag bietet Versorgungssicherheit, die in der Grundvariante nicht eingerechnet werden konnte
😞	???

Verrechnungspraxis Wasserverbrauch 2019



Eine lückenlose Messeinrichtung steht erst ab 2020 zur Verfügung...

Teilprojekt «Steuern»

- Stand der erreichten Steuerbefreiungen
- Weiteres Vorgehen

durch Alois Köchli der Balmer Etienne AG Luzern



Beispiele Resultat Steuerruling Genossenschaften / Aktiengesellschaften

Wasser- versorgung	WBW Wiederbe- schaffungswert verbleibende Anlagen	Buchgewinn	unbefristete Rücklage 10 % der WBW	befristete Rücklage 5 % der WBW	Total Rücklage (max.)	Sofortbe- steuerung	Jährliche Auflösung
WV 1	20 000	3 500	2 000	1 000	3 000	500	200
WV 2	10 000	800	1 000	500	1 500	Keine	Keine
WV 3	30 000	3 500	3 000	1 500	4 500	Keine	100

- Zahlen in TCHF
- Buchgewinn = Verkaufspreis abzügl. Restbuchwert Anlagevermögen bzw. Verwaltungsvermögen

Teilprojekt «Öffentlichkeitsarbeit»

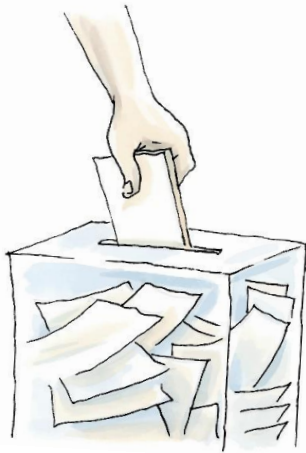
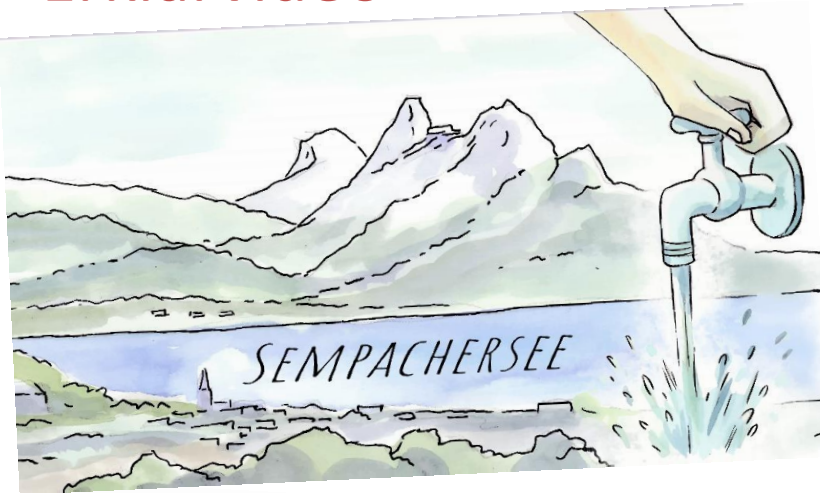
- Flyer
- Abstimmungsbotschaft
- PowerPoint – Präsentation
- Homepage: www.aquaregio.ch
- Sozial Media
- Presse

durch Michael Tibisch der Creafactory AG Zug

Creafactory®

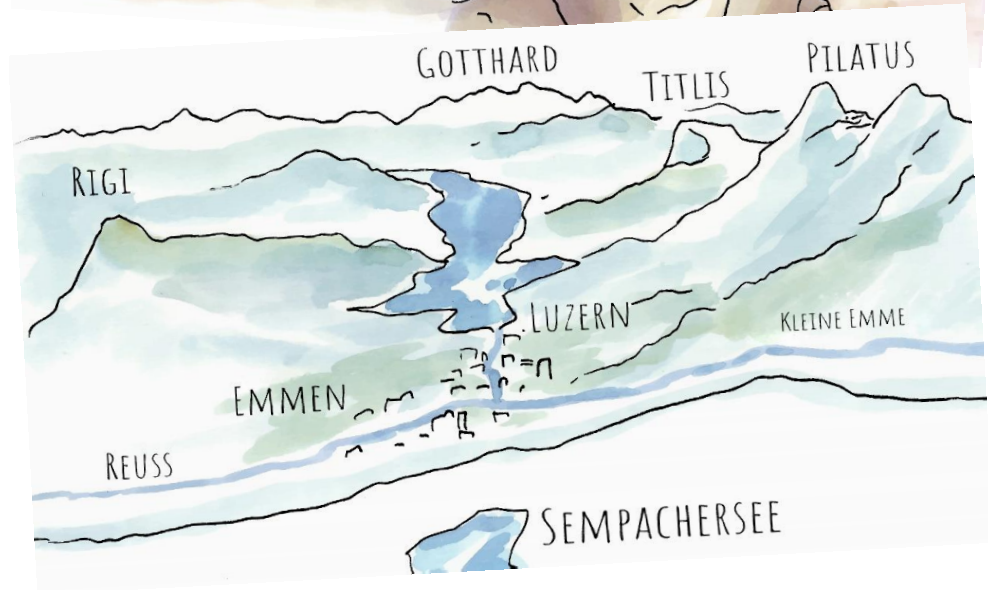
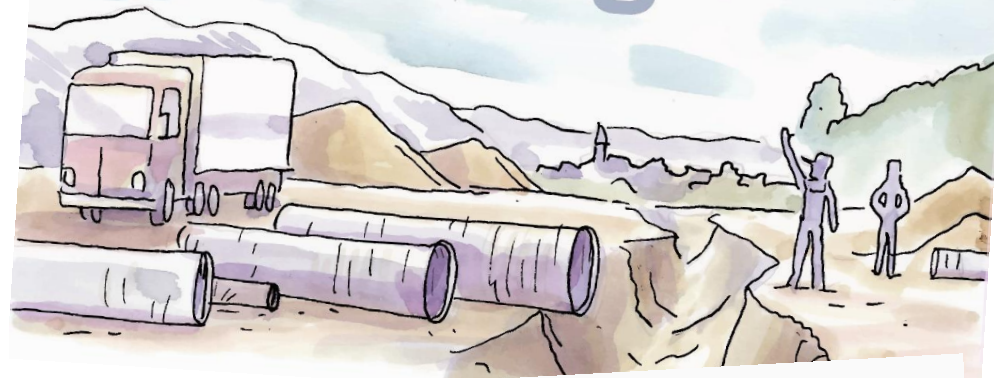


Erklärvideo



aquaregio wasser
sursee
mittelland

aquaregio wasser
sursee
mittelland

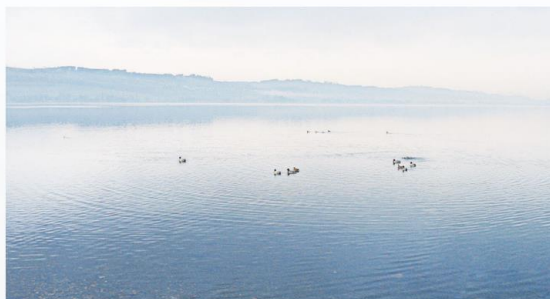


Social Media

aquaregio wasser sursee-mittelland

Wasserbedarf steigt an

Der regionale Entwicklungsträger Sursee-Mittelland hat auf Basis des kantonalen Richtplans eine umfangreiche Studie zur Sicherheit unserer Trinkwasserversorgung durchgeführt. Fakt ist: Der Wasserbedarf steigt stetig an, auch bei kleinerem Pro-Kopf-Verbrauch. Gleichzeitig sind die eigenen Ressourcen in den sensiblen Gebieten rund um den Sempachersee beschränkt und die Reserven bei einer Gefahrenlage rasch erschöpft.

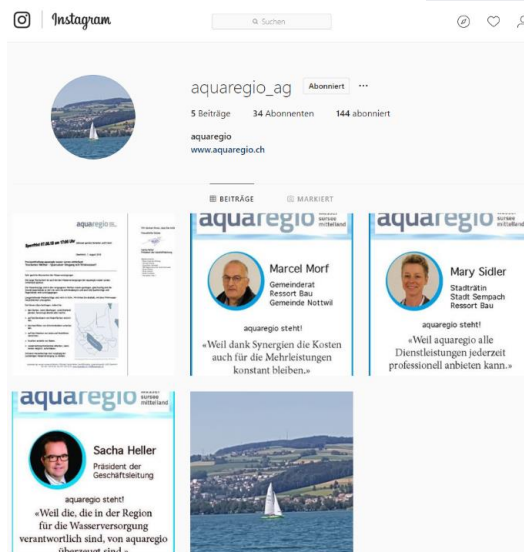


Versorgungssicherheit gewährleisten

Aus diesem Grund wurde zur Planung im Jahr 2016 die einfache Gesellschaft aquaregio gegründet, um Synergien zu finden und sich gegenseitig bestmöglich ausstatten zu können. Anhand der Planungsresultate beantragen 8 Gemeinden und ihre 11 Wasserversorgungen, den Verbund aquaregio umzusetzen. Die Fehlmenge von rund 25% des Spitzenbedarfs kann der Verbund zukünftig aus der Gemeinde Emmen beziehen. Ziel ist die optimale Vernetzung, um die Trink- und Brauchwasserversorgung für Generationen sicherzustellen.

Gemeinsam in die Zukunft investieren

Damit eine neu gegründete Aktiengesellschaft die Primäranlagen im Frühjahr 2019 übernehmen und die notwendigen Projekte umsetzen kann, braucht es in den jeweiligen Gemeinden die Zustimmung an der Urne, an Gemeindeversammlungen und in den Gremien der Wasserversorgungen.



wasser sursee mittelland

Aquaregio > Wasser Sursee Mittelland
@aquaregio.wasser.sursee-mittelland

Startseite

Beiträge

Fotos

Info

Community

Seiteninfos & Werbung

[Eine Seite erstellen](#)



Flyer



Wasserbedarf steigt an

Der regionale Entwicklungsträger Sursee-Mittelland hat auf Basis des kantonalen Richtplans eine umfangreiche Studie zur Sicherheit unserer Trinkwasserversorgung durchgeführt. Fakt ist: Der Wasserbedarf steigt stetig an, auch bei kleinerem Pro-Kopf-Verbrauch. Gleichzeitig sind die eigenen Ressourcen in den sensiblen Gebieten rund um den Sempachersee beschränkt und die Reserven bei einer Gefahrenlage rasch erschöpft.

Versorgungssicherheit gewährleisten

Aus diesem Grund haben sich die Wasserversorgungen in acht Gemeinden zur einfachen Gesellschaft aquaregio zusammengeschlossen, um Synergien zu optimieren und sich im Bedarfsfall gegenseitig auszuhelfen. Die Fehlmenge von rund 25% des Spitzenbedarfs kann der Verbund zukünftig aus der Gemeinde Emmen beziehen. Ziel ist die optimale Vernetzung, um die Trink- und Brauchwasserversorgung langfristig sicherzustellen.

Gemeinsam in die Zukunft investieren

Damit eine neu gegründete Aktiengesellschaft die Primäranlagen im Frühjahr 2019 übernehmen und die notwendigen Projekte umsetzen kann, braucht es in den jeweiligen Gemeinden die Zustimmung an der Urne, an Gemeindeversammlungen und in den Gremien der Wasserversorgungen.

Mehr Informationen finden Sie auf www.aquaregio.ch



Stadt Sursee

Botschaft

und

RET Suisse-Mittelland prüft Stand der Wasserversorgung

Das Netzwerk der Kantonalen Richtpläne der RET Suisse-Mittelland hat zur Sicherstellung seiner Aufgabe als Basis für die Kantonalen Richtpläne eine Projektgruppe zur periodischen Überprüfung des Wasser- und Abwasserwirtschaftsplanungsprozesses der RET Suisse-Mittelland zur Wasserversorgung und Abwasserwirtschaftsplanung eingesetzt. Unter dem Titel «aquaguide – Wasser- und Abwasserwirtschaftsplanungsprozess der RET Suisse-Mittelland» hat die Projektgruppe im Jahr 2010 ein Dokument erstellt, das die Grundlagen der Wasser- und Abwasserwirtschaftsplanung darstellt. Dieses Dokument ist als «aquaguide» bekannt und ist im Internet unter www.aquaguide.ch verfügbar. Die Projektgruppe hat auch eine Studie zur Wasserversorgung und Abwasserwirtschaftsplanung durchgeführt, die im Jahr 2011 veröffentlicht wurde. Diese Studie ist als «aquaguide – Wasser- und Abwasserwirtschaftsplanungsprozess der RET Suisse-Mittelland» bekannt und ist im Internet unter www.aquaguide.ch verfügbar.

Abbildung 1: Gesamter Projektschrittplan in 6 Wochen

Zelle 1 Sursee, Schenkon, Oberkirch, Mauer
Zelle 2 Sempach, Neuenkirch, Eich, Nottwil
Zelle 3 Beromünster, Hildisrieden
Zelle 4 Geuensee, Büron, Schlierbach, Trieng
Zelle 5 Knutwil, Wauwil
Zelle 6 Grosswangen, Buttisholz

Vernetzung und Erschliessung von Wasserdargeboten
Basierend auf den Grundlagen und Erkenntnissen der sechs Massnahmen definiert. Mit dem Ziel, die Versorgung des Spitalbereichs zu verbessern.

Vernetzung und Erschließung von Wassergebieten

Basierend auf den Grundlagen und Erkenntnissen des technischen Konzepts wurden sechs Massnahmen definiert. Mit der Umsetzung der Punkte 1-5 können zukünftig die Abnehmer im Versorgungsgebiet von aquaregio die Versorgungssicherheit und die Spitzenbedarfs sichergestellt werden. Die fehlenden 25% des benötigten Wasser wird durch die Umsetzung von Punkt 6 beschafft werden, wodurch eine vollumfängliche Versorgung sichergestellt wird.

1. Schliessen offener Lücken im Verbindungsnetz zwischen den Partnerwasserversorgungs- und Einbau von Messschächten in den Übergabestellen
Kosten ca. CHF 2'540'000.-
2. Neue Verbindungsleitung (Seeleitung) zwischen den zwei Hauptwasserversorgungs- und Schenken, dem Seewasserwerk in Sempach und den Grundwasserwerken im Zellmoos in Sursee
Kosten ca. CHF 5'975'000.-
3. Verbindungsleitung zwischen dem Wasserreservoir Hauacher (Schenken u. Sursee) und dem Reservoir auf dem rund 800 Meter hoch gelegenen Reservoir am Zellmoos in Sursee
Kosten ca. CHF 3'300'000.-
4. Erneuerung und Erweiterung Wasserreservoir Blosenberg beim ehemaligen Landessender Berosen. Nach dem Ausbau soll es als hochgelegenes Reservoir für das ganze Versorgungsgebiet von aquaregio als regionale Reserve bei Störfällen und für den Löschwasserbedarf dienen.
Kosten ca. CHF 3'100'000.-

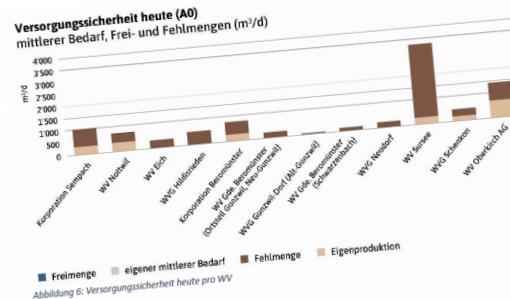


Abbildung 6: Versorgungssicherheitsmaßnahmen

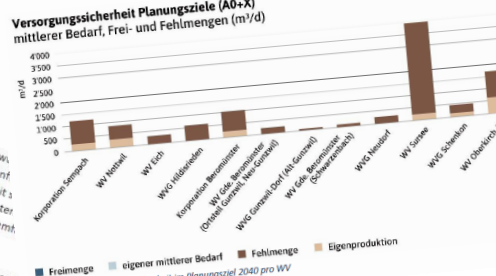
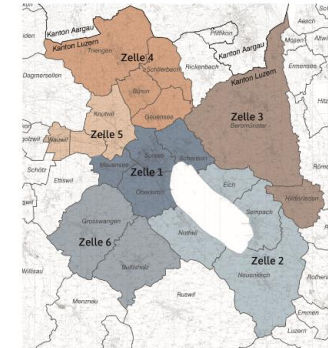


Abbildung 7: Versorgungssicherheit im Planungsjahr

Powerpoint Präsentation

Ursprünglicher Projektperimeter

18 Gemeinden unterteilt in 6 Zellen



Zelle 1: Sursee, Schenkon, Oberkirch, Mauensee

Zelle 2: Sempach, Neuenkirch, Eich

Zelle 3: Beromünster, Hildisrieden

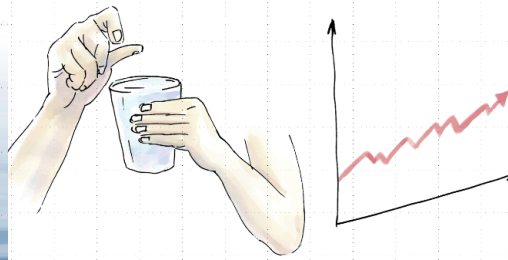
Zelle 4: Geuensee, Büron, Schlierbach, Triengen

Zelle 5: Knutwil, Wauwil

Zelle 6: Grosswangen, Buttisholz

Gemeinsames Primärsystem zur Trinkwasserversorgung

Aktuelle Situation



Ergebnisse aus den Untersuchungen

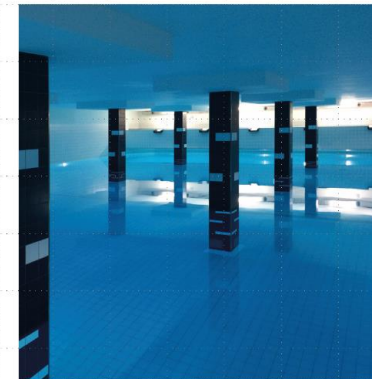


Defizitdeckung mit Wasser aus Emmen

Verhandlungen mit der
Gemeinde Emmen im März 2017

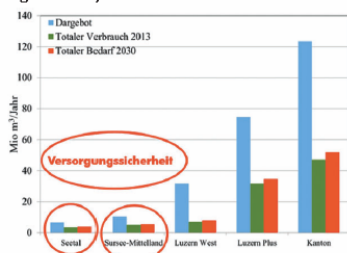
Wasserliefervertrag:
rund 900'000 m³ pro Jahr
maximal 5'000 m³ pro Tag
= ca. 25% des Wasserbedarfs von
aquaregio

Wasserbezug ab Reservoir
Rippertschwand



Im Zentrum der Region Sursee Mittelland liegt der Sempachersee, welcher theoretisch die Trinkwasserversorgung für 128 Jahre sichern könnte. Doch bildet der See, welcher mit einem mittleren Pegel von 504 m ü.M. und somit 70 Meter über dem Vierwaldstättersee liegt, insgesamt die Lebensgrundlage reichhaltiger Ökosysteme und dient nicht ausschliesslich zur Trinkwasserversorgung. Der erwähnte Höhenunterschied bedeutet auch, dass das Wasser der Zentralschweizer Alpen und Voralpen in Emmen an unserer Region vorbeifliesst. Das Einzugsgebiet des Sempachersees erstreckt sich lediglich auf 62 km², das des Vierwaldstättersees auf 2124 km². Bereits diese Zahlen zeigen, dass sich die Nutzung der natürlichen Wasservorkommen aus dem See, den Quellen und aus dem Grundwasser in unserer Region deutlich sensibler darstellen und eine massvolle Zurückhaltung geboten ist. Dafür verantwortlich sind nicht die Gemeinden oder Versorgungen, sondern die geografischen und hydrogeologischen Gegebenheiten.

Grundsätzlich steht im Kanton Luzern genügend Wasser zur Verfügung. Die Verteilung in den Regionen ist jedoch nicht linear.



Grafik Kanton Luzern Dienststelle Umwelt Energie in m³/Jahr.

Entsprechend hat sich der Kanton Luzern das Wasser grundsätzlich gesichert und regelt gesetzgebend die Koordination und die richtige Verteilung.

Weiter sind die Wasserversorgungen verpflichtet, die Wasserlieferungen am Spitzentag zu garantieren und beim Ausfall des grössten Wasserwerks muss der mittlere Tagesbedarf bereitgestellt werden können, um die Versorgungssicherheit zu gewähren. Beides bildet für die Versorger, wie den nebenstehenden Grafiken entnommen werden kann, echte Herausforderungen, welche allein kaum oder nur mit massiven Mitteln erreichbar wären.

Deshalb haben sich die Wasserversorgungen von Sursee, Schenkon, Gunzwil, Beromünster, Schwarzenbach, Neudorf, Hildisrieden, Eich, Sursee als neue Organisation

Es war aber nicht nur ein Jubiläumsanlass, es war vielleicht auch eine der letzten Delegiertenversammlungen

Sempach, Nottwil und Oberkirch entschieden, ihren Stimmberechtigten die Gründung der aquaregio ag zu beantragen.

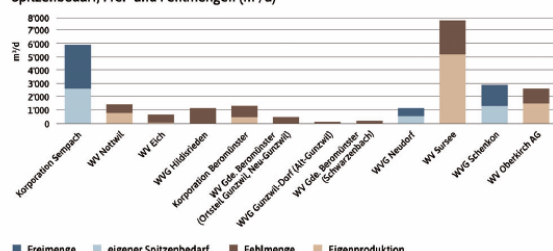
Die regionalen nutzbaren Wasservorkommen lassen sich in drei Gruppen zusammenfassen:

Der Sempachersee deckt über das Seewasserwerk in Sempach kurzfristig maximal einen Drittel der benötigten Wassermenge ab. Das Seewasser wird durch eine mehrstufige Aufbereitung zu Trinkwasser aufbereitet. Die heutige Trinkwasserentnahme ist für den See sehr gut verkraftbar. Die gesamte jährliche Wasserentnahme aus dem See senkt den Seespiegel nur um ganz wenige Zentimeter. Eine Erhöhung der Konzeption zur Nutzung des Sees als Trinkwasserquelle wird von der zuständigen Dienststelle uwe des Kantons Luzern trotzdem nicht in Aussicht gestellt. Das sensible Ökosystem des Sempachersees, die verbleibende Abflussmenge der Sure sowie die Mischverhältnisse in der Sure nach der Zuführung des ARA-Wassers in Triengen lassen dies nicht zu.

Auch die drei grossen Grundwasserwerke von Sursee und Schenkon decken einen Drittel der benötigten Wassermenge ab. Diese Leistungen können bei Trockenheit nicht gehalten werden und die Förderleistung muss reduziert werden.

Weiter decken viele kleinere dezentrale Quellen und Grundwasserbrunnen über unser ganzes Gebiet verteilt einen weiteren Drittel des benötigten Wasserbedarfs ab. Diese wertvollen Ressourcen sollen erhalten und auch erneuert werden. Durch Konflikte in der Nutzung (Siedlungsgebiet) oder wegen schwieriger Ausscheidung von Schutz zonen oder einfach wegen den beschränkten Vorkommen, sind einem weiteren Ausbau enge Grenzen gesetzt.

Spitzentag Planungsziele (A0+X) Spitzenbedarf, Frei- und Fehlmenge (m³/d)

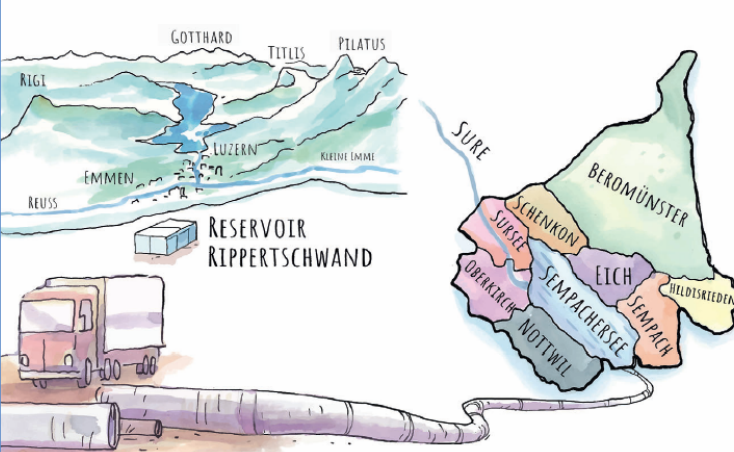


Grafik aquaregio: Frei- und Fehlmenge (in Planungsziel 2040 pro WW). Die Reduktionen der Freimengen durch Verpflichtungen aus Wasserlieferverträgen in Sempach, Neudorf und Schenkon sind nicht berücksichtigt.

neinprojekte prüfen

Für eine Übergabe an eine Nachfolgeorganisation sind allerdings noch einige Fragen offen, hauptsächlich

Anschluss ans Wasserschloss der Zentralschweiz

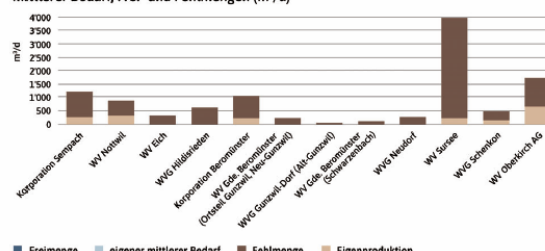


aquaregio schliesst die Region in Emmen an «Wasserschloss Schweiz» an.

In Emmen fliesst das Wasser der kleinen Emme, also das Vorkommen aus dem Entlebuch, und die Reuss mit dem Vorkommen zwischen der Rigi, dem Gotthard Massiv, dem Titlis und dem Pilatus zusammen. Alles Wasser aus diesen Gebieten muss auf dem natürlichen Weg zur Nordsee diese Stelle passieren. Es bildet sich das Wasserschloss der Zentralschweiz. An diesem idealen Punkt betreibt die Gemeinde Emmen zwei Grosspumpwerke und fördert Trinkwasser ins 4.5 km südöstlich des Seewasserwerks Sempach gelegene Reservoir Rippertschwand.

Mit dem am 13. September 2018 in Sempach unterzeichneten Wasserlieferungsvertrag mit der Gemeinde Emmen sichert sich aquaregio den Bezug von jährlich durchschnittlich 900'000 m³ und einen Spitzenbezug von 5000 m³ am Tag. Dies entspricht rund 25 % des zukünftig in unserer Region benötigten Trinkwassers. Weiter sichert die Grössenbemessung des Anschlusses in Emmen auch störungsbedingte Ausfälle der grössten Wasserwerke der Region wie der Grundwasserbrunnen in Sursee Schenkon oder des Seewasserwerks in Sempach ab und garantiert damit die Versorgungssicherheit.

Versorgungssicherheit Planungsziele (A0+X) mittlerer Bedarf, Frei- und Fehlmenge (m³/d)



Grafik aquaregio: Versorgungssicherheit im Planungsziel 2040 pro WW

Weitere Info: www.aquaregio.ch

Interview mit Sacha Heller

Präsident der einfachen Gesellschaft, welche die Gründung des regionalen Primärversorgers vorbereitet:



Was sind die aktuellen Herausforderungen der Wasserversorgungen?

Momentan beherrscht die Situation der sehr tiefen Grundwasserstände die Agenda. Hier wird täglich im Hintergrund verantwortungsvoll und vorsichtig gearbeitet, um jeden Morgen genügend einwandfreies Trinkwasser für alle Abonnenten bereitstellen zu können. An dieser Stelle herzlichen Dank an alle, welche 365 Tage im Jahr einen super Job machen. Dass diese Situation jetzt mitten in die Entscheidungsfindung über aquaregio fällt, stellt eine Besonderheit dar. Zum einen muss man objektiv informieren, zum andern will man aus der Situation keinen Vorteil schlagen.

Welche Entscheide stehen an?

In diesem Herbst werden an den Gemeindeversammlungen von Sursee 22.10.18, Nottwil 22.11.18, Hildisrieden 26.11.18, Beromünster 27.11.18, Eich 28.11.18, Sempach 29.11.18, Oberkirch 10.12.18, Schenkon 11.12.18 und an der Urnenabstimmung in Sursee 25.11.18 sowie an den Versammlungen der Wasserversorgungen die Entscheide zur Gründung von aquaregio gefällt.

Was sind 2019 die ersten Schritte?

Die aktuelle Situation zeigt, dass der Anschluss der Region ans Wasserschloss der Zentralschweiz sicherlich höchste Priorität hat. Weitere Trockenphasen werden folgen. Mein Ziel ist, dass zu diesem Zeitpunkt diese Verbindungen in Betrieb sind.

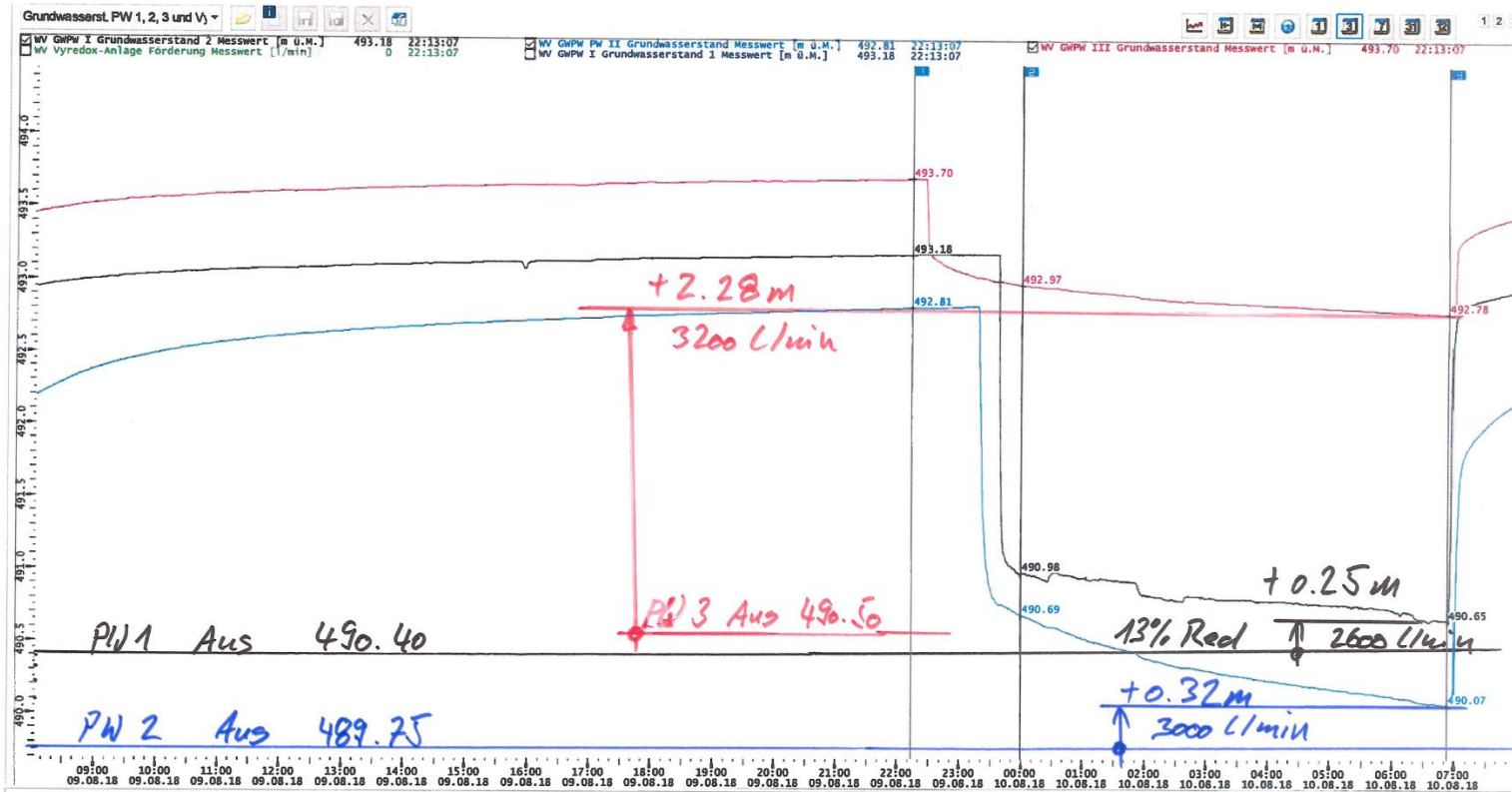
Gibt es noch offene Punkte?

Zu den Hauptbereichen Technik, Betriebswirtschaft und Recht haben wir unter Beibehaltung von Spezialisten in dieser Reihenfolge jeweils eine Ist-Analyse und einen Projektentwurf erstellt und bei allen Beteiligten eine Vernehmlassung durchgeführt. Die Rückmeldungen haben wir in den abschliessenden Projektvorschlag eingebaut und anschliessend genehmigen lassen. Somit kann ich heute sagen, dass in diesen drei Hauptkapiteln keine offenen Punkte mehr bestehen. Offen sind aktuell noch die Nominierungen der Verwaltungsräte, der Geschäftsstelle und somit der Sitz der neuen Gesellschaft. Dazu laufen zur Zeit Anfragen bei den 8 Gemeinden und 11 Wasserversorgungen. Dies dürfte aber, mit Blick auf das bereits Erreichte, wohl kaum mehr eine grosse Herausforderung sein.

als in den Vorjahren. Dies liegt an der Trinkwasserverschmutzung Ende Mai. Für 2018 wurde für die Korporation Beromünster 90 000 Kubik budgetiert.

Situation > Sommer 2018

Situation Sommer 2018



Statistische Auswertung

Grundwasserst. PW 1, 2, 3 und Vyredox

Startzeit: 09.08.2018 08:03:13

Endzeit: 10.08.2018 07:59:22

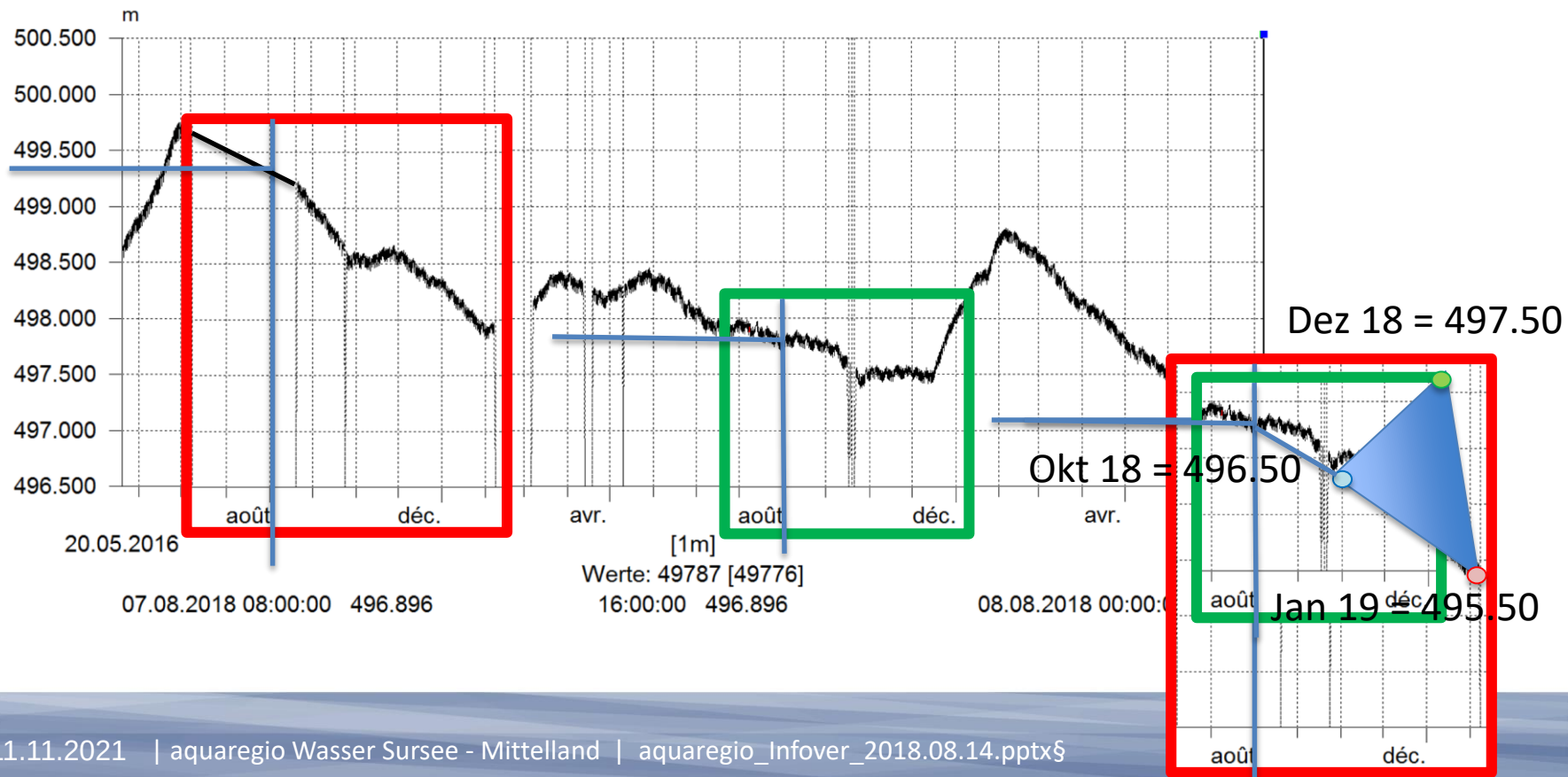
Bezeichnung	Messwerte	Minimalwert	Zeit	Maximalwert	Zeit	Mittelwert
WV GWPW I Grundwasserstand 2 Messwert	1436	490.64 m ü.M.	10.08.2018 06:55:00	493.18 m ü.M.	09.08.2018 23:08:00	492.40 m ü.M.
WV GWPW PW II Grundwasserstand Messwert	1436	490.05 m ü.M.	10.08.2018 06:57:00	492.82 m ü.M.	09.08.2018 23:07:00	491.90 m ü.M.
WV GWPW III Grundwasserstand Messwert	1436	492.77 m ü.M.	10.08.2018 06:57:00	493.70 m ü.M.	09.08.2018 22:08:00	493.36 m ü.M.

Situation Sommer 2018

Gebiet: Grundwasser
Einzelwerte

Messstelle:
Sensor:

Sursee / SB Hofstetterfeld
Abstich EcoLog500



Situation Sommer 2018

Aktuelle Zahlen zum Sempachersee

- > Der Seespiegel ist in den letzten 6 Monaten um ca. 60 cm gesunken
- > Es wurden in dieser Zeit (Schätzung, aufgerundet) etwa 500'000 m³ für das SWW entnommen
- > Wie gehört beträgt die Seefläche 14.4 km²
- > Das ergibt eine Entnahme von 34 l pro m² auf die gesamten Seefläche für Trinkwasser
- > Der Seespiegel wurde durch die Trinkwasserentnahme um 34 mm gesenkt
- > Wie gehört ist der Seespiegel in dieser Zeit insgesamt um 600 mm gesunken = 100%
- > Trinkwasserentnahme 34 mm = 5.6 %



*Viele Ressourcen gehen derzeit zurück
und versiegen langsam...
Die Ressource Sempachersee ist da
die einzige Ausnahme*

Umsetzung > Und jetzt?

Gründungsversammlung



Resultat



- Es freut uns, Sie heute an der zweiten Infoveranstaltung der einfachen Gesellschaft aquaregio Wasser Sursee-Mittelland im 2018 begrüßen zu dürfen.
- Anhand der ausgewerteten Vernehmlassung des Teilprojekts «Betriebswirtschaft» haben sich 11 Partnerwasserversorgungen in 8 Partnergemeinden zur weiteren Zusammenarbeit bei aquaregio und zum Beitritt in die Aktiengesellschaft ausgesprochen.
- Die nebenstehende Karte zeigt das Primärsystem von aquaregio inklusive dem schwarz umrandeten Versorgungsgebiet in dem sich die versorgte Bevölkerung bis 2035 auf 40'000 Personen erhöhen wird.
- Das kompakte Versorgungsgebiet, die dichten und bevölkerungsstarken Siedlungsräume sowie die zentralen Gewerbe- und Industriezonen bilden beste Grundlagen für einen optimalen Betrieb der regionalen Wasserversorgung.

Organigramm

Generalversammlung

28.2% Stadt Sursee (A 3'103 VR 4) 12.2% WV Oberkirch AG (A 1'345 VR 2) 10.8% Korp. Sempach (A 1'186 VR 2)
9.4% Gd. Nottwil (A 1'034 VR 2) 8.8% Korp. Beromünster (A 965 VR 1) 7.4% WV Schenkon (A 818 VR 1) 5.9% WV
Hildisrieden (A 635 VR 1) 5.2% Gd. Eich (A 568 VR 1) 4.7% Gd. Beromünster (A 508 VR 1) 3.1% WV Neudorf (A 338
VR 1) je 0.9% Gd. Hildisrieden Oberkirch Schenkon und Stadt Sempach (je A 100 VR1) 0.7% WV Gunzwil (A82 VR1)

Verwaltungsrat

Sacha Heller, Michale Widmer, René Schmid, Sepp Hunkeler, Bruno Künzle, Marcel Morf, Hanspeter Lang,
Thomas Wolf, Linus Suter, Andreas Kunz, Adrian Bachmann, Stephan Wolf, Josef Disler, Daniel Keller, Ernst
Roth, Alain Friedrich, Rolf Bossart, Bruno Häfliger, Viviane Frey, Stefan Gautschi, Hans Schmid, Sascha Künzli

Verwaltungsratsausschuss

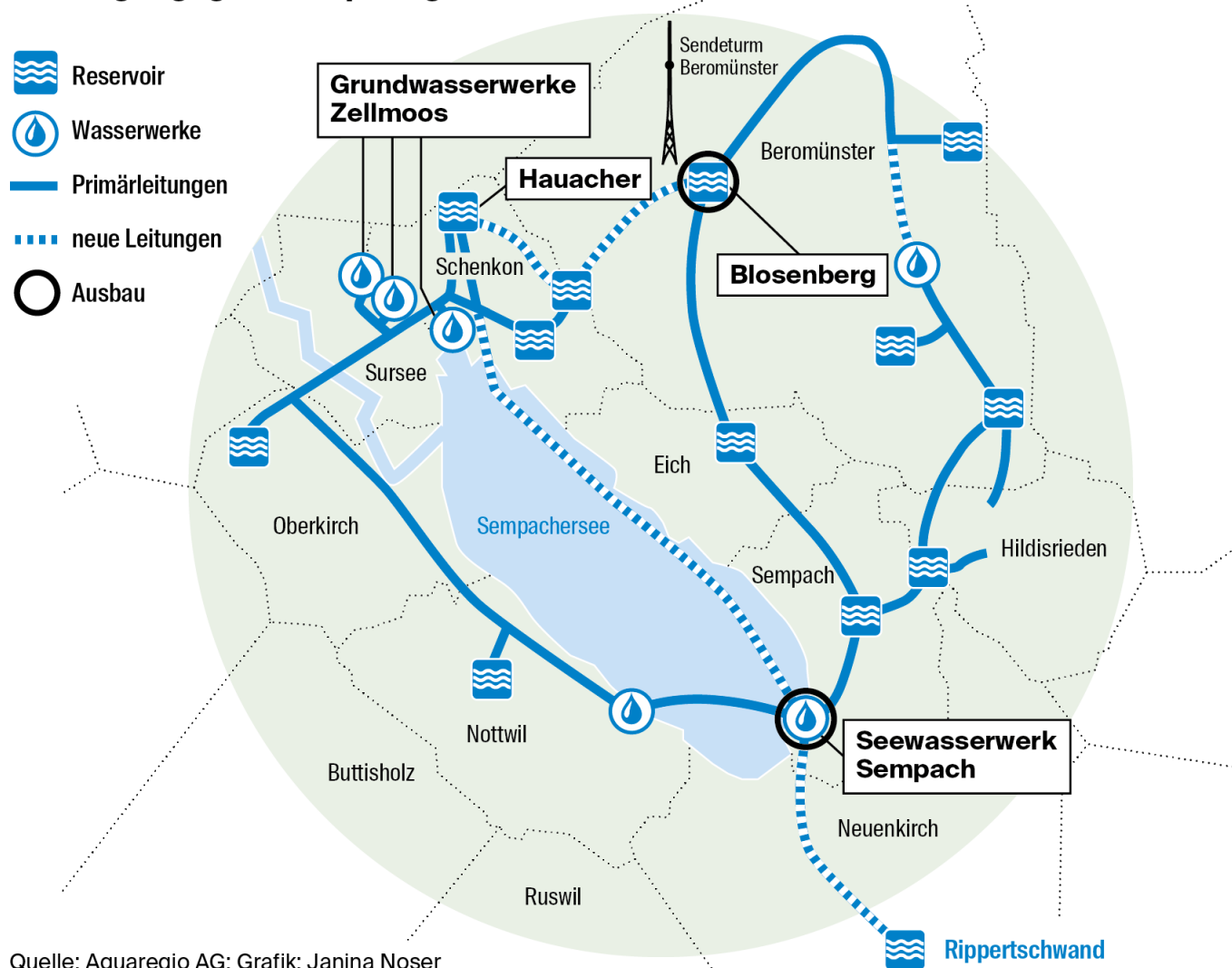
Sacha Heller, Michale Widmer, René Schmid, Sepp Hunkeler, Bruno Künzle, Marcel Morf und Hanspeter Lang

Verwaltungsratspräsidium

Präsident Sacha Heller und Vizepräsident Michael Widmer

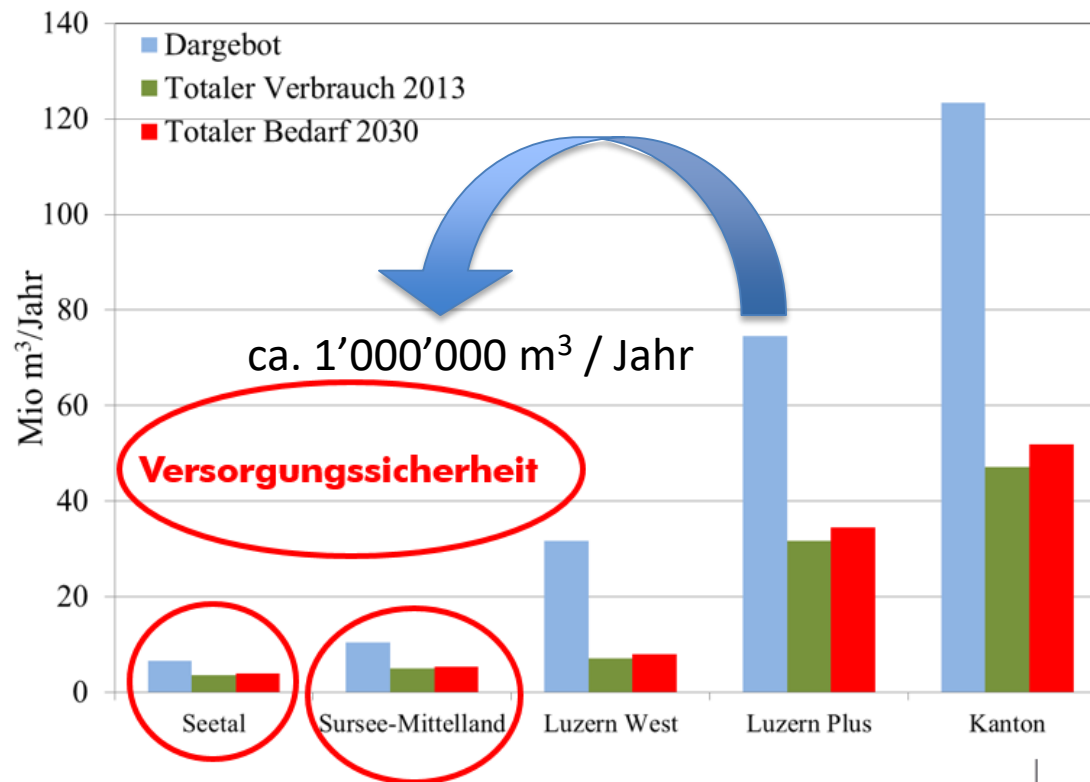
Leiter Ressort: Organisation Michael Widmer StV. Hanspeter Lang Mandat: RegioSupport AG Hans Schäfer Aufgaben: - Terminplanung 2019 - Einrichtung Geschäftsstelle (Mobiliar, PC, Software, Netzwerk, Telefon...) - Geschäftsleitung (Ziel Rekrutierung und Besetzung 01.07.2019) - Führung Sekretariat (Befristet ab 01.01.2019 / ab 01.01.2020 koordiniert mit GL) - Zahlungsbereitschaft (mit HR Auszug bei der LUKB die Freigabe des AK erlangen) - Buchführung - Internetauftritt (aktuell: www.aquaregio.ch) - Pflichtenhefte (VRP, StV, VRA, VR und GS) - Organisationsreglement - Betriebsreglement - Leistungsvereinbarungen	Leiter Ressort: Finanzen Hanspeter Lang StV. Michael Widmer Mandat: RegioSupport AG Hans Schäfer Aufgaben: - Finanzen (Budget, Finanz- Liquiditätsplanung, Anlagebuchhaltung) - Mehrwertsteuer (Gesuch an ESTV um eigene MwSt.-Nr.) - Steuerbefreiung - Investitionsprogramm - Finanzielle Aufsicht über alle Tätigkeiten	Leiter Ressort: Technik Marcel Morf StV. Bruno Künzle Mandat: Ryser Ingenieure AG Niklaus Schwarz Aufgaben: - Messkonzept (unterhalb der Aktionäre inkl. Leitsystem) - Qualitätssicherung - Technische Pendenzen (z.B. Eich, LURAG, PWIII, Schutzareal PW IV usw....) - Generelle WVP - Technische Aufsicht über alle Tätigkeiten	Leiter Ressort: Projekte Bruno Künzle StV. Marcel Morf Mandat: Ryser Ingenieure AG Niklaus Schwarz Aufgaben: - Seeleitung - Anschluss Rippertschwand - Hauacker Blosenber - Messkonzept umsetzen - Lücken schliessen - Provisorien und Sofortmassnahmen	Leiter Ressort: Betrieb Sepp Hunkeler StV. René Schmid Mandat: Ryser Ingenieure AG Niklaus Schwarz Aufgaben: - Treffen Brunnenmeister (Unterhalt, Instandhaltungen, Vorgehen, Kreditanträge, usw... Termin 15.01.2019 angesetzt Vorbereitung mit Hans Schäfer) - Wasserverteiler 2019 - Pflichtenheft (Brunnenmeister und StV.) - Bestehende Wasserlieferungsverträge - Bestehende Serviceverträge - Energiebezüge (z.B. CKW...) - Baugarantien - Konzessionen inkl. Schutzzonen	Leiter Ressort: Recht René Schmid StV. Sepp Hunkeler Mandat: Walder Haas Berner AG Barbara Haas Aufgaben: - Darlehensverträge - Aktienbuch (Erstellen und Aktionäre Aufnehmen gem. Art. 7 der Statuten) - Klärung von Beteiligungen (z.B. Hildisrieden/Neudorf) - Bereinigung Dienstbarkeiten - Rechtliche Aufsicht über alle Tätigkeiten
---	--	--	---	--	--

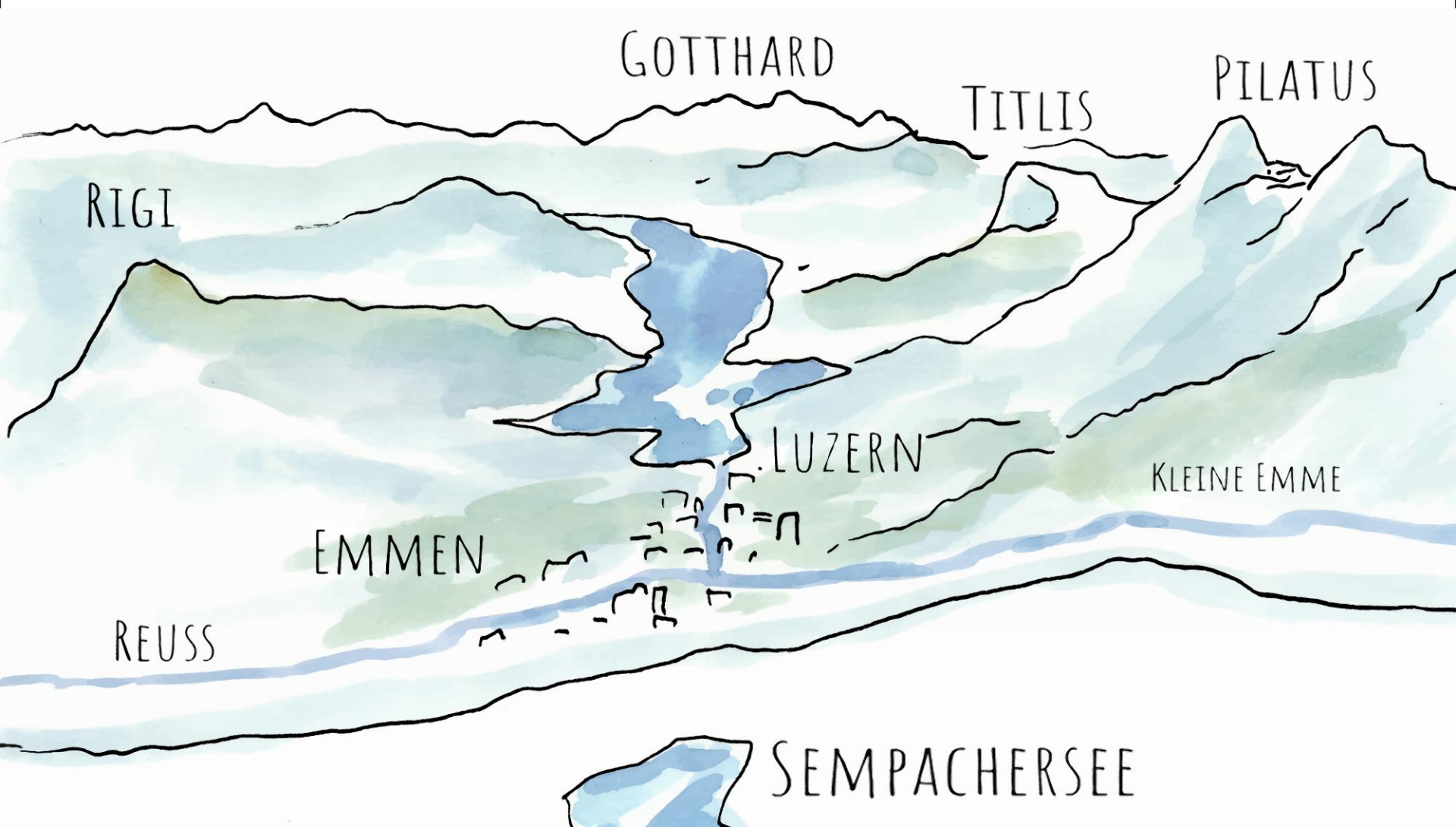
Versorgungsgebiet Aquaregio AG

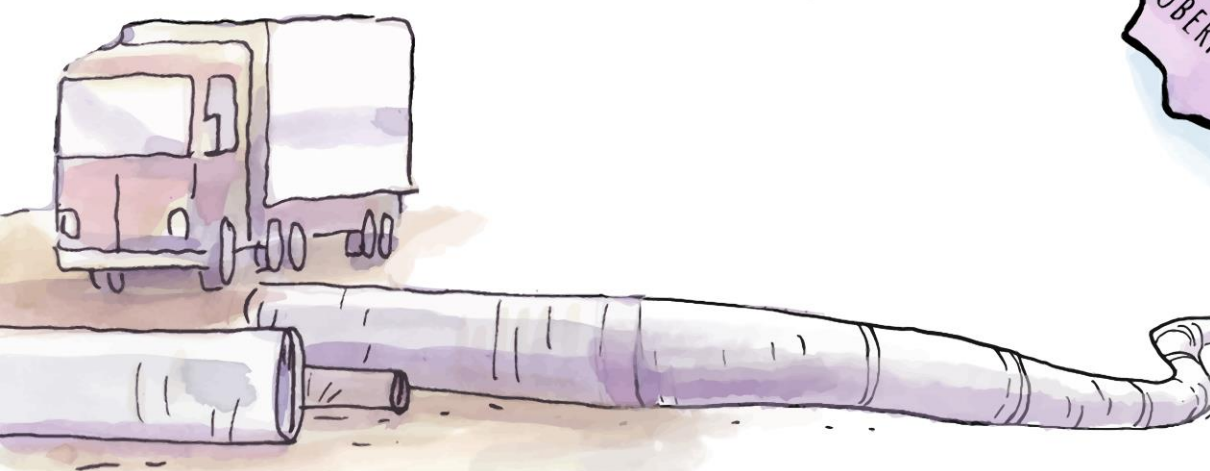
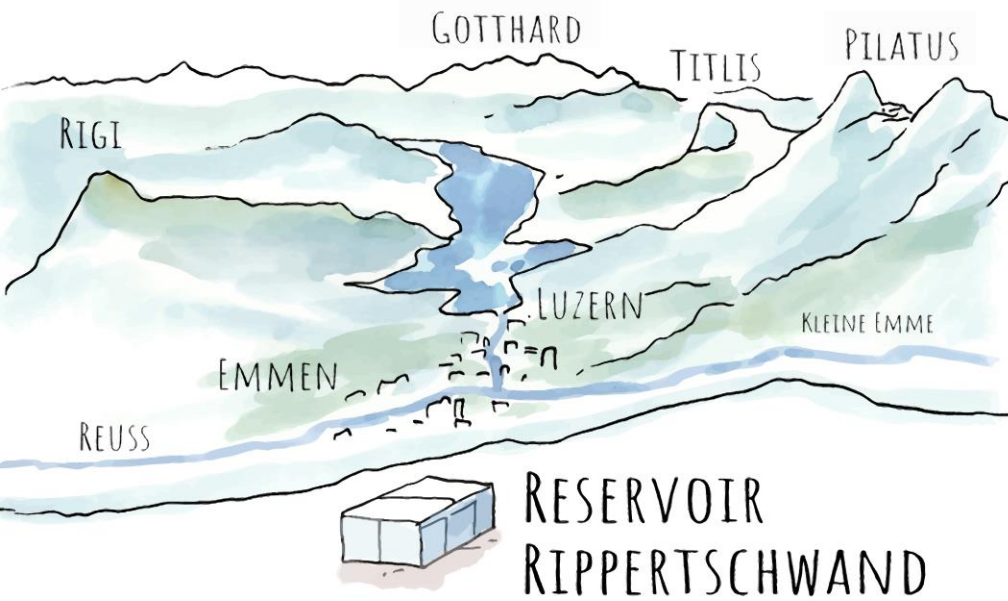


Quelle: Aquaregio AG; Grafik: Janina Noser

Dargebot – Bedarf 2013 – 2030 (Jahresmengen m³/Jahr nach RET)

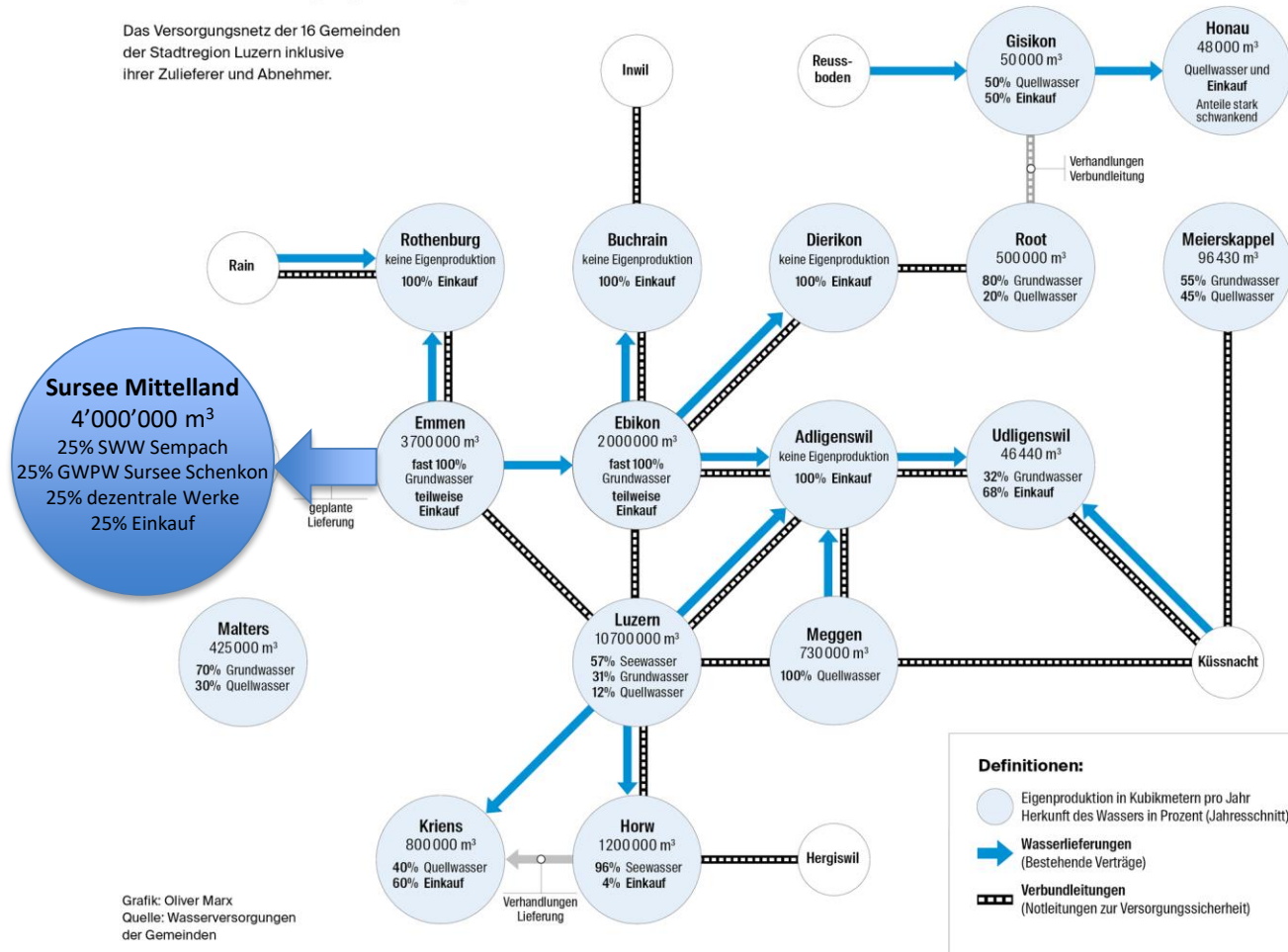






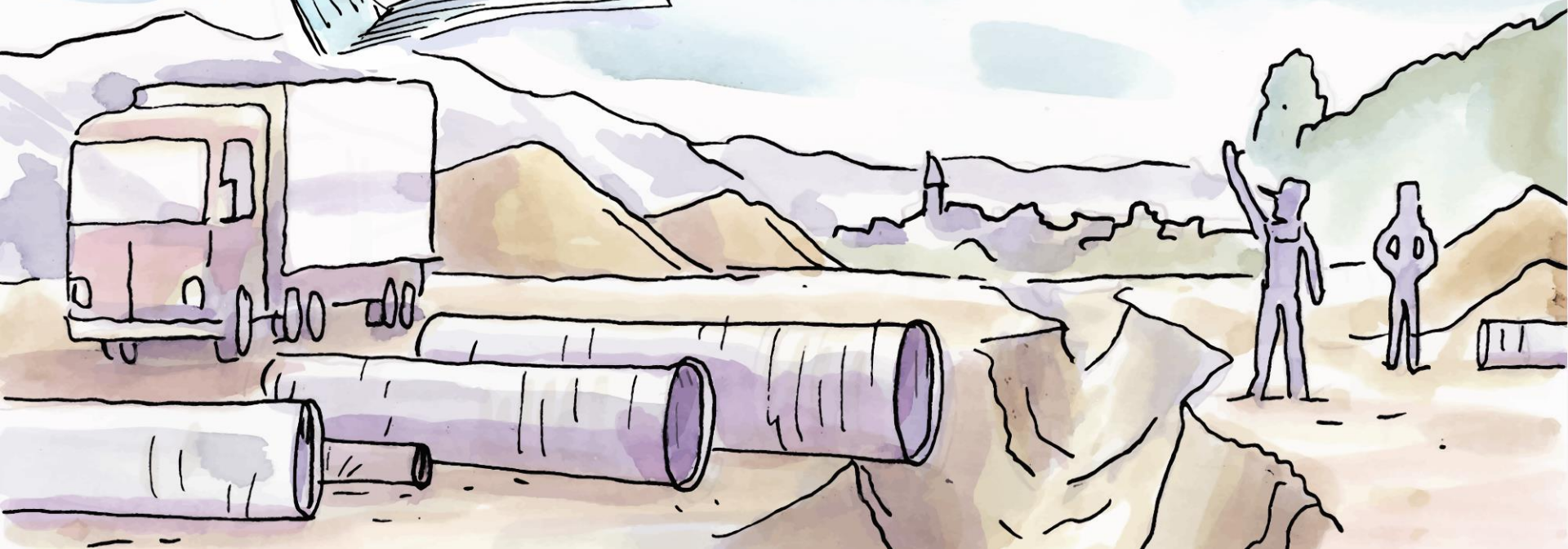
Trinkwasserversorgungen der Region Luzern

Das Versorgungsnetz der 16 Gemeinden der Stadtregion Luzern inklusive ihrer Zulieferer und Abnehmer.





NEU GEGRÜNDETE AKTIENGESELLSCHAFT

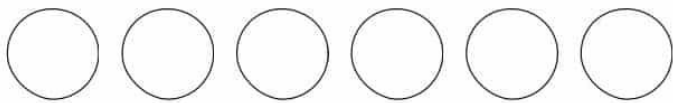
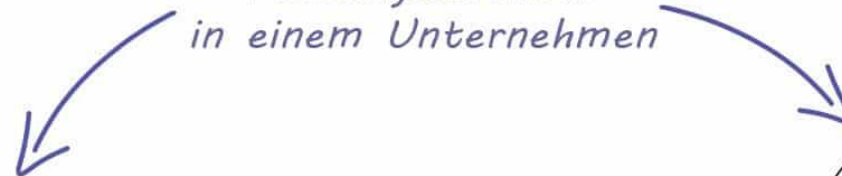


Aktuell > Organisationsentwicklung

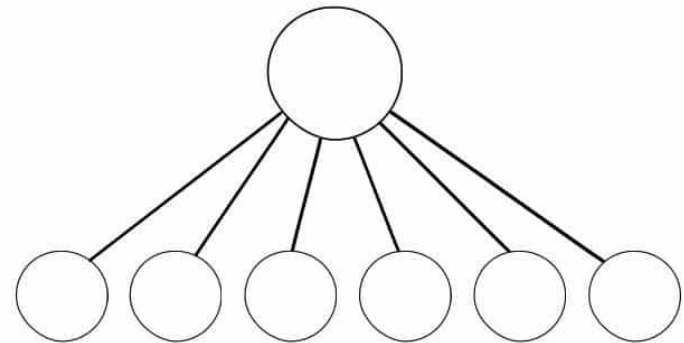
Aktuell > Organisationsentwicklung

4. Verwaltungsratssitzung der aquaregio ag wasser sursee - mittelland vom 09.11.2021

*Führungsstruktur
in einem Unternehmen*



Dezentrale Unternehmensstruktur



Zentrale Unternehmensstruktur

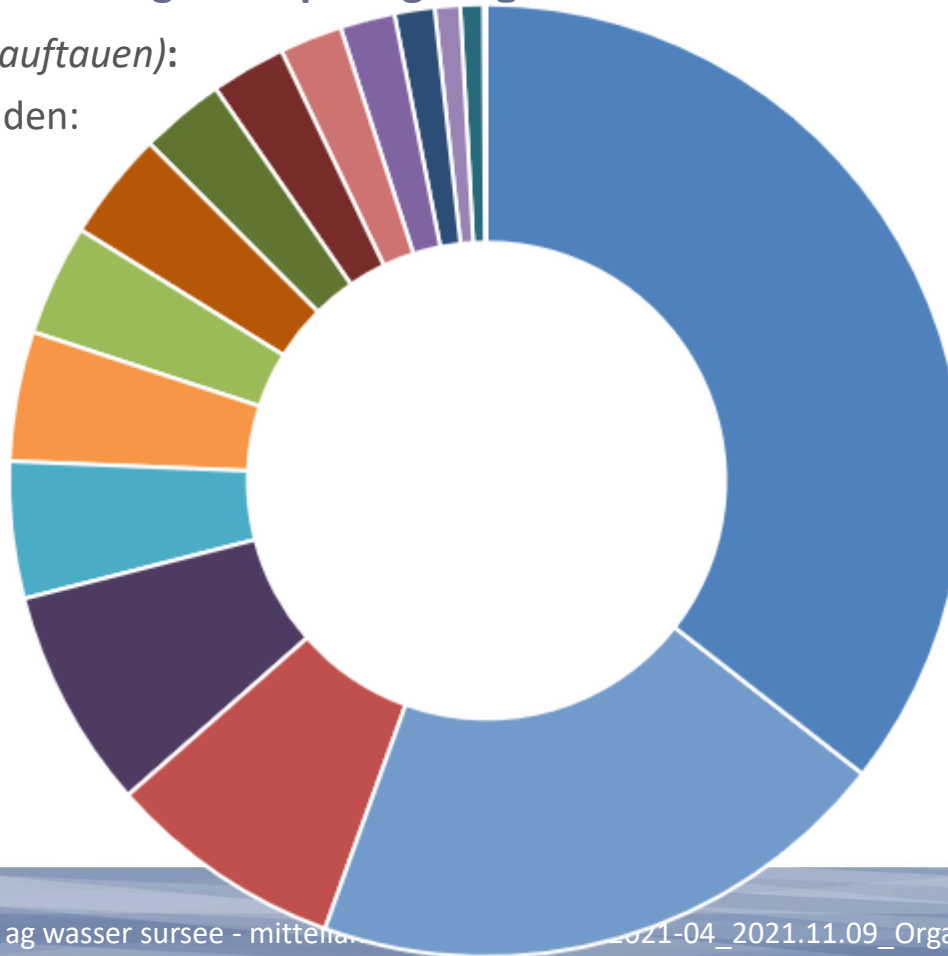
Das Lean Prinzip

Aktuell > Organisationsentwicklung

4. Verwaltungsratssitzung der aquaregio ag wasser sursee - mittelland vom 09.11.2021

Phase: Unfreezing (auftauen):

Wer leistet die Stunden:

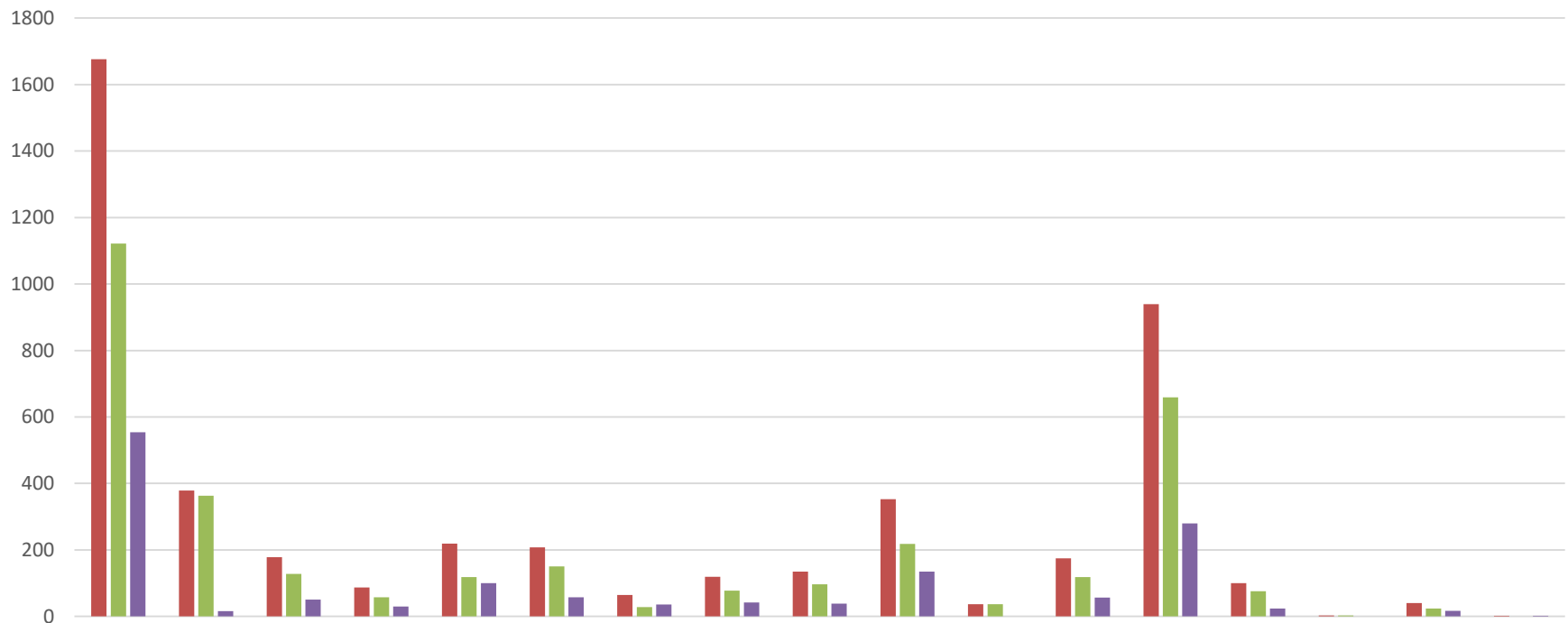


Aktuell > Organisationsentwicklung

4. Verwaltungsratssitzung der aquaregio ag wasser sursee - mittelland vom 09.11.2021

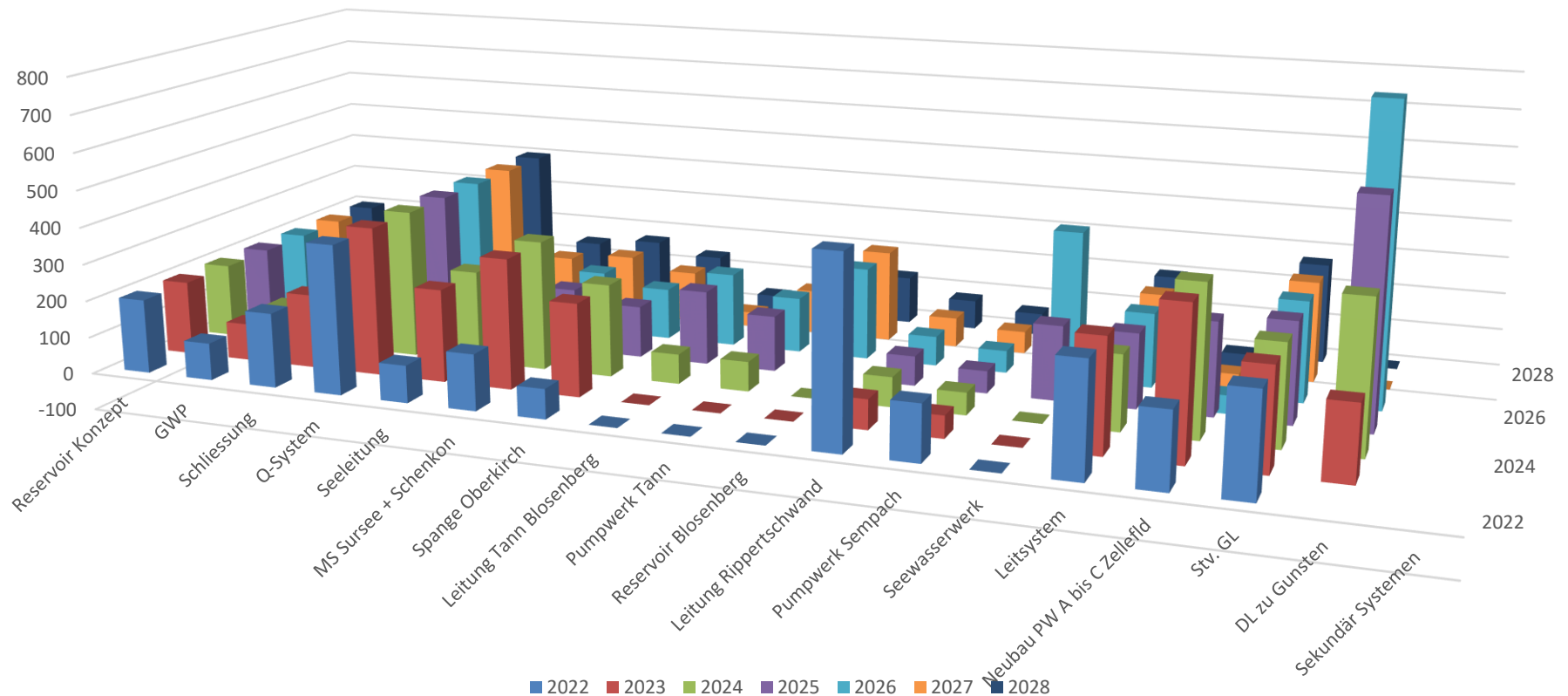
Phase: Unfreezing (auftauen):

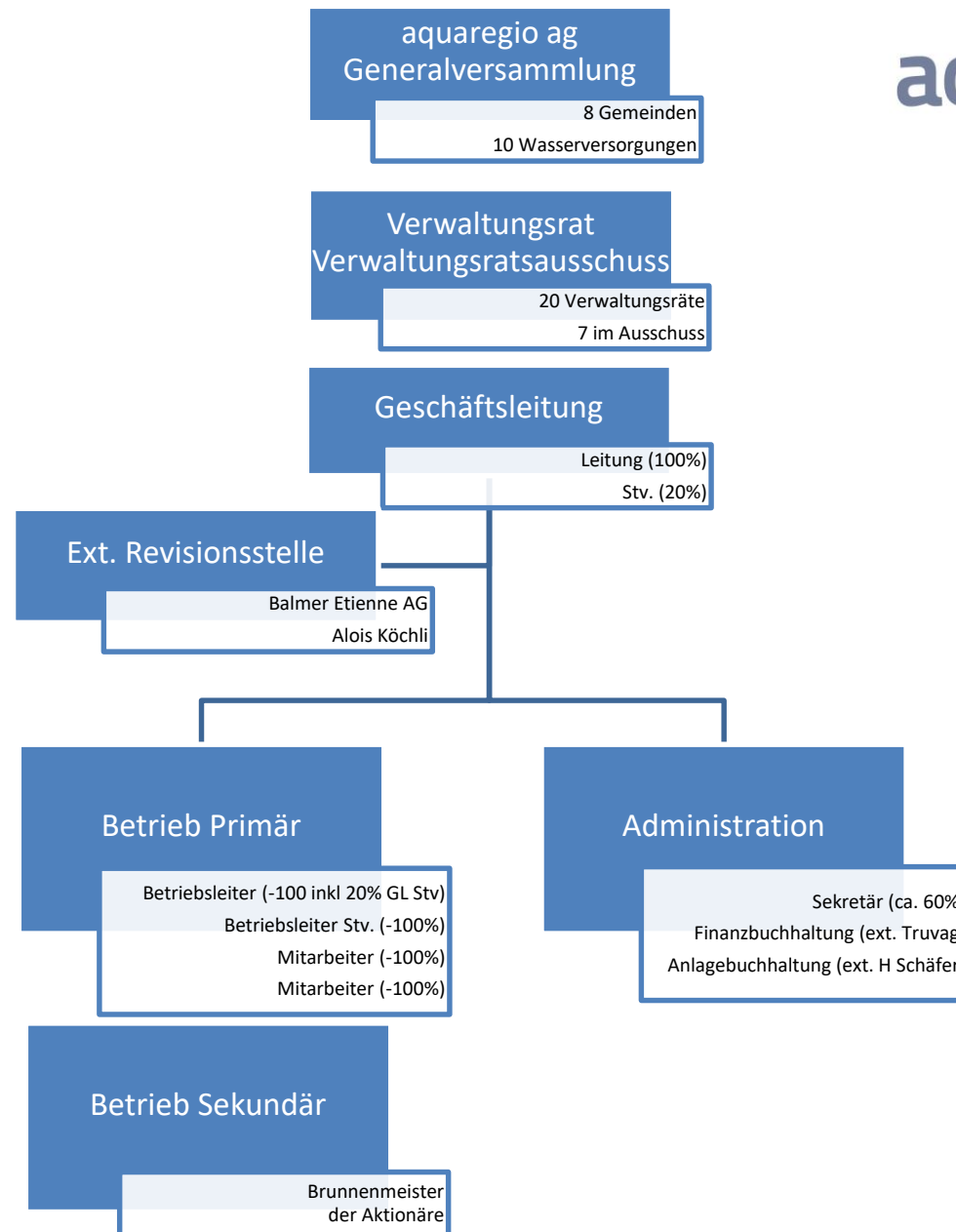
17 Personen rechnen für aquaregio unterschiedlich viele Stunden ab:



Aktuell > Organisationsentwicklung

4. Verwaltungsratssitzung der aquaregio ag wasser sursee - mittelland vom 09.11.2021





Aktuell > DILV

aquaregio > Vernetzung der Trinkwasserversorgung

RE

Roos Erwin <Erwin.Roos@lu.ch>

Fr, 26.02.2021 11:59

An: Heller Sacha </O=STADTVERWALTUNG SURSEE/OU=EXCHANGE ADMINISTRATIVE GROUP (FYDIBOHF23SPDLT)/CN=

Cc: Graf Guido <guido.graf@lu.ch>; Arpagaus Silvio <Silvio.Arpagaus@lu.ch>

Sehr geehrter Herr Heller

Ich habe in der Zwischenzeit Regierungsrat Guido Graf und Silvio Arpagaus, Kantonschemiker und Leiter Dienststelle Lebensmittelkontrolle und Verbraucherschutz, über unser Telefongespräch informieren können.

Regierungsrat Guido Graf ist es ein grosses Anliegen, dass hier eine pragmatische, unternehmerische und gleichzeitig gesetzeskonforme Lösung gefunden werden kann.

Silvio Arpagaus hat mich darauf hingewiesen, dass der Sachverhalt gegenwärtig in rechtlicher Abklärung vor dem Kantonsgericht ist. Ich schlage vor, dass wir uns nochmals austauschen, sobald dieses Urteil vorliegt. Für vorgängig fachliche Fragen steht Ihnen der Kantonschemiker gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Erwin Roos
Departementssekretär

KANTON LUZERN
Gesundheits- und Sozialdepartement
Bahnhofstrasse 15
6002 Luzern

Telefon 041 228 60 83
Zentrale 041 228 60 84
erwin.roos@lu.ch
www.gsd.lu.ch

aquaregio

wasser
sursee
mittelland





UNSER TRINKWASSER
SICHER FÜR GENERATIONEN
WWW.AQUAREGIO.CH

Kantonsschule SURSEE > WASSER: Kostbares Gut > Der lange Weg zur aquaregio ag

Fragen?

Kantonsschule SURSEE > WASSER: Kostbares Gut > Der lange Weg zur aquaregio ag

Danke für Ihr Interesse