

Herausforderung bei der Wasserversorgung am Beispiel des Kantons Solothurn



Martin Würsten, dipl. Ing. ETH, Chef Amt für Umwelt des Kantons Solothurn

Inhalt

1. Einleitung
2. Gesetzliche Grundlagen im Kanton Solothurn
3. Überblick über die öffentlichen Wasserversorgungen
4. Herausforderungen
5. Strategie des Kantons Solothurn
6. Fazit

1. Einleitung



Die Schweiz als Wasserschlöss Europas

Jahresbilanz im km³



Niederschlag
60 km³

Abfluss 39 km³

Verdunstung 20 km³

Trinkwasser 1.1 km³



Beanstandungen nach Beurteilungskriterien





sobero

Trinkwasserverunreinigungen in der Schweiz

- 1963 führte das Einleiten ungeklärten Abwassers in die Trinkwasserfassung von Zermatt zu einer Typhusepidemie mit über 430 Erkrankten und drei Todesfällen.
- 1998 kam es in La Neuveville zu einer Verschmutzung des Trinkwassers durch Abwasser mit zirka 1600 Erkrankten. Knapp 80% der Bevölkerung waren betroffen.
- Rund 200 Menschen sind nach der Trinkwasserverschmutzung Anfang Februar 2008 in Adliswil erkrankt, als 60'000 Liter Schmutzwasser ins Trinkwasser gelangten.

... und jedes Jahr sind mehrere Wasserversorgungen von weniger gravierenden Verschmutzungen des Trinkwassers betroffen.

2. Gesetzliche Grundlagen



Aufgaben Kanton

Verfassung Kanton Solothurn:

Kanton und Gemeinden sichern gemäss Art. 116 die Trink- und Brauchwasserversorgung zur Deckung des regionalen Wasserbedarfs.

Gesetz über Wasser, Boden und Abfall (GWBA):

- 1) Dem Departement obliegen die Erarbeitung von regionalen Plänen (REP, RWP) unter Einbezug der Träger.
- 2) Bewilligung der Grundwasserfassungen (Konzession und gewässerschutzrechtlich).
- 3) Genehmigung des Generellen Wasserversorgungsplans.
- 4) Genehmigung der Grundwasserschutzzonen.
- 5) Die Regierung kann die Zusammenarbeit der Träger verfügen (wenn eine Gemeinde kein oder nicht genügend Wasser hat).
- 6) Bewilligung der Wasserlieferungsverträgen (+ Reglemente).

Aufgaben Gemeinden

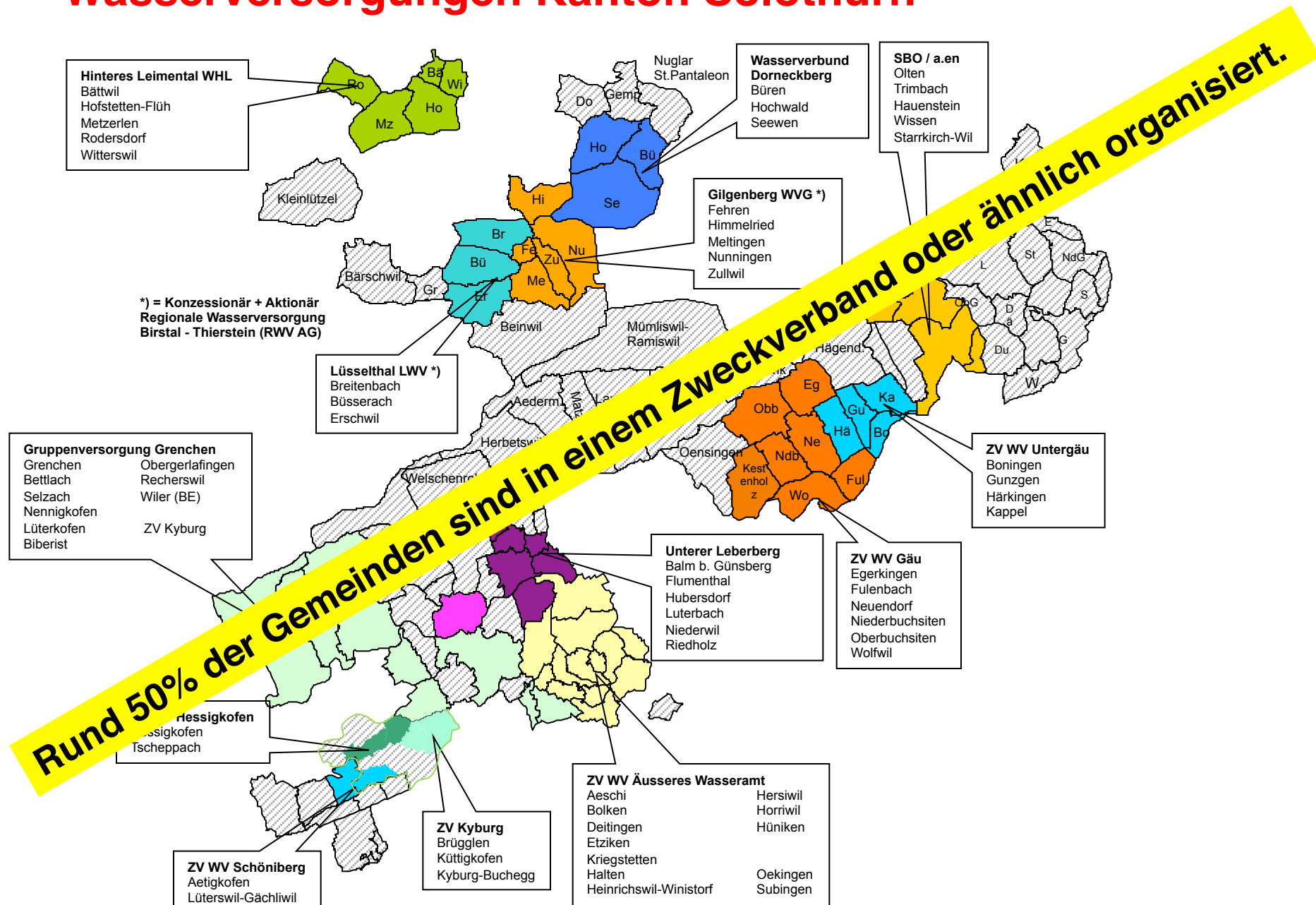
Gesetz über Wasser, Boden und Abfall (GWBA):

- 1) Die Wasserversorgung ist eine Aufgabe der Einwohnergemeinden (inkl. Reglemente).
- 2) Sie kann die Wasserversorgung oder Teile davon anderen Personen des öffentlichen Rechts oder juristischen Personen des Privatrechts mit Mehrheitsbeteiligung der öffentlichen Hand übertragen.
- 3) Sie scheiden Grundwasserschutzzonen (von lokaler) Bedeutung aus.
- 4) Sie kontrollieren die Einhaltung der Vorschriften in den Grundwasserschutzzonen und -arealen.
- 5) Sie erarbeiten den Generellen Wasserversorgungsplan und stimmen ihn ab auf die regionalen Planungen (und auch GEP).
- 6) Sie führen einen Leitungskataster.
- 7) (Aufgaben im Zusammenhang mit Art. 62a GSchG).

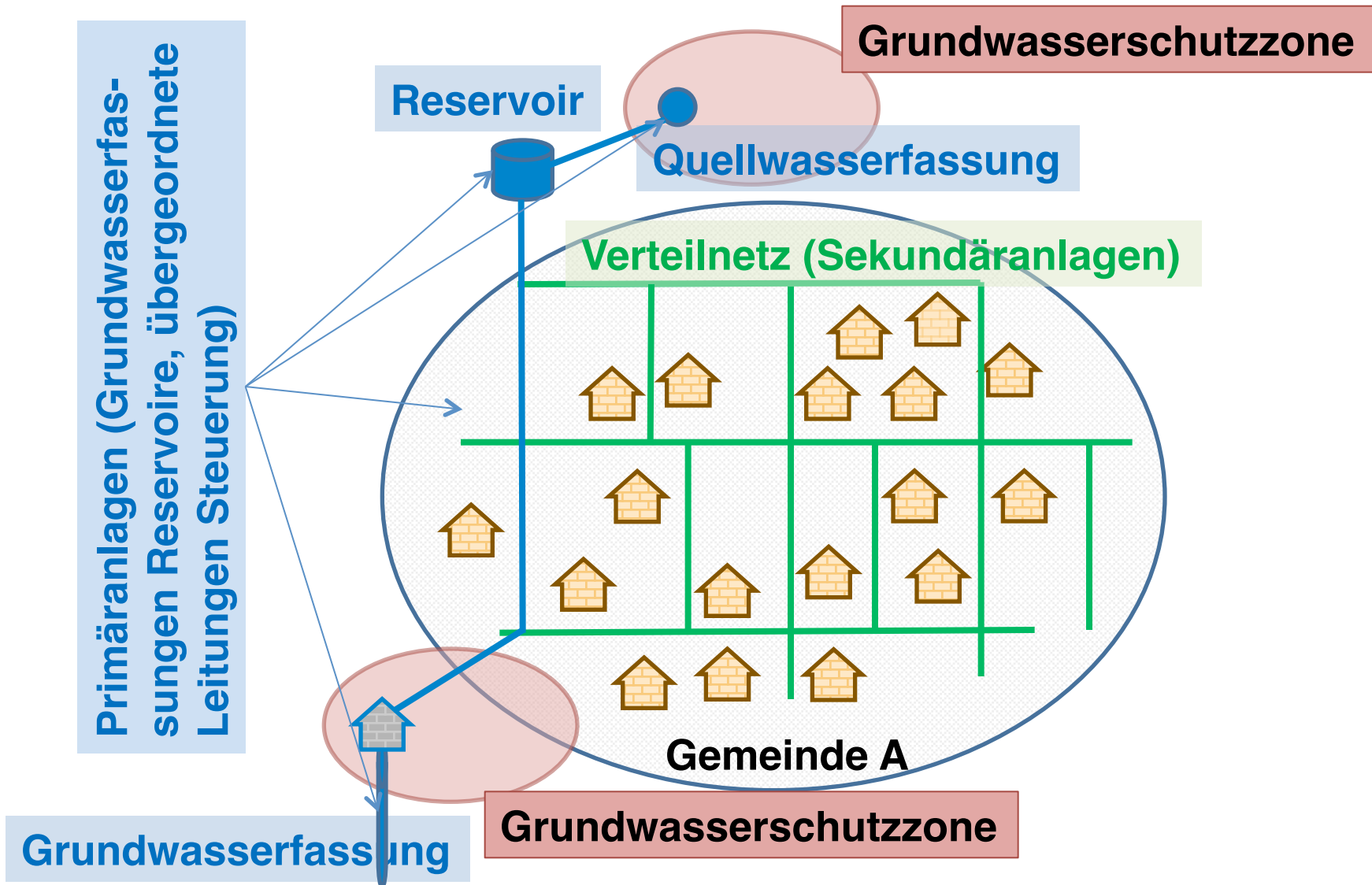
3. Überblick über die öffentlichen Wasserversorgungen



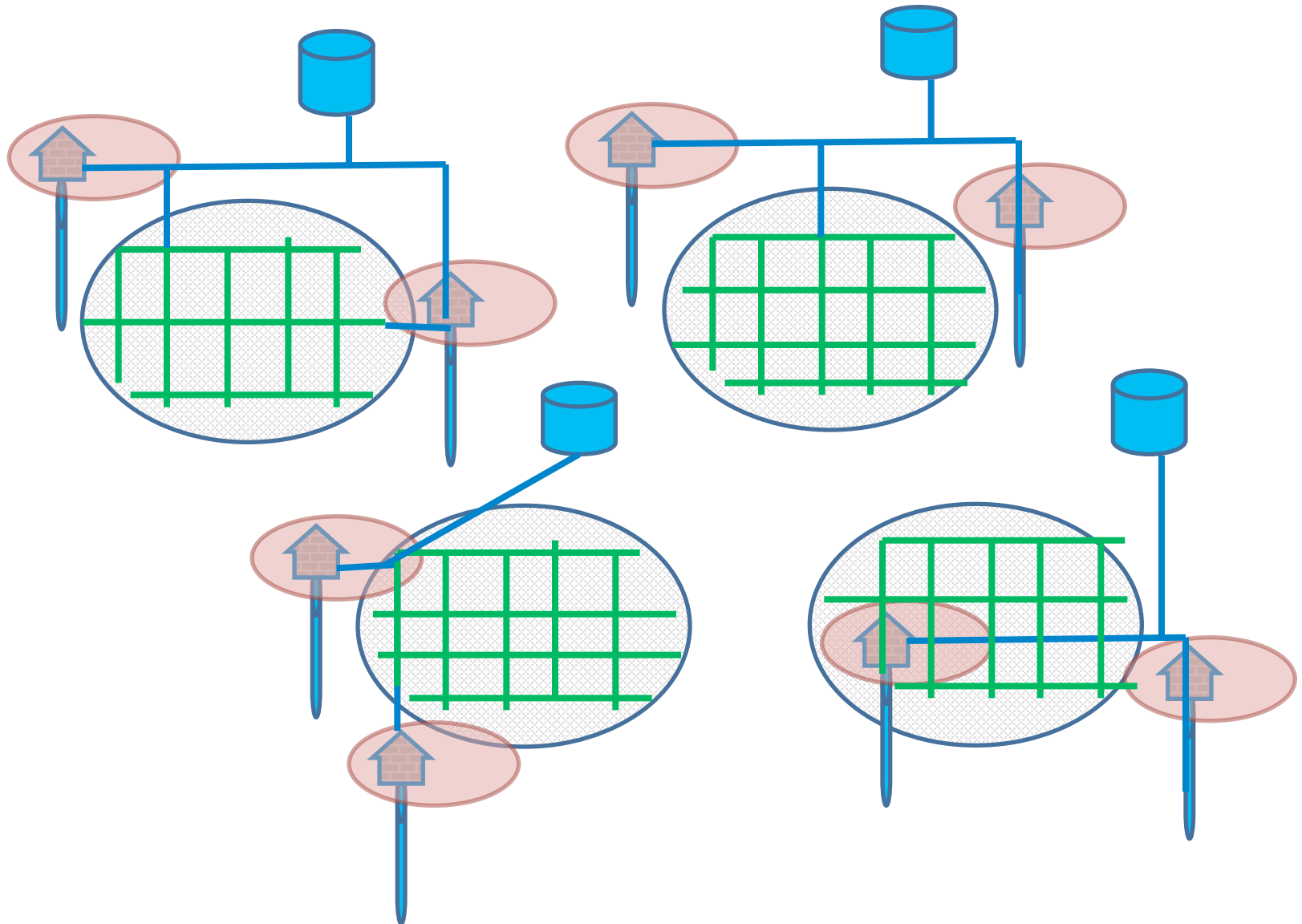
Wasserversorgungen Kanton Solothurn



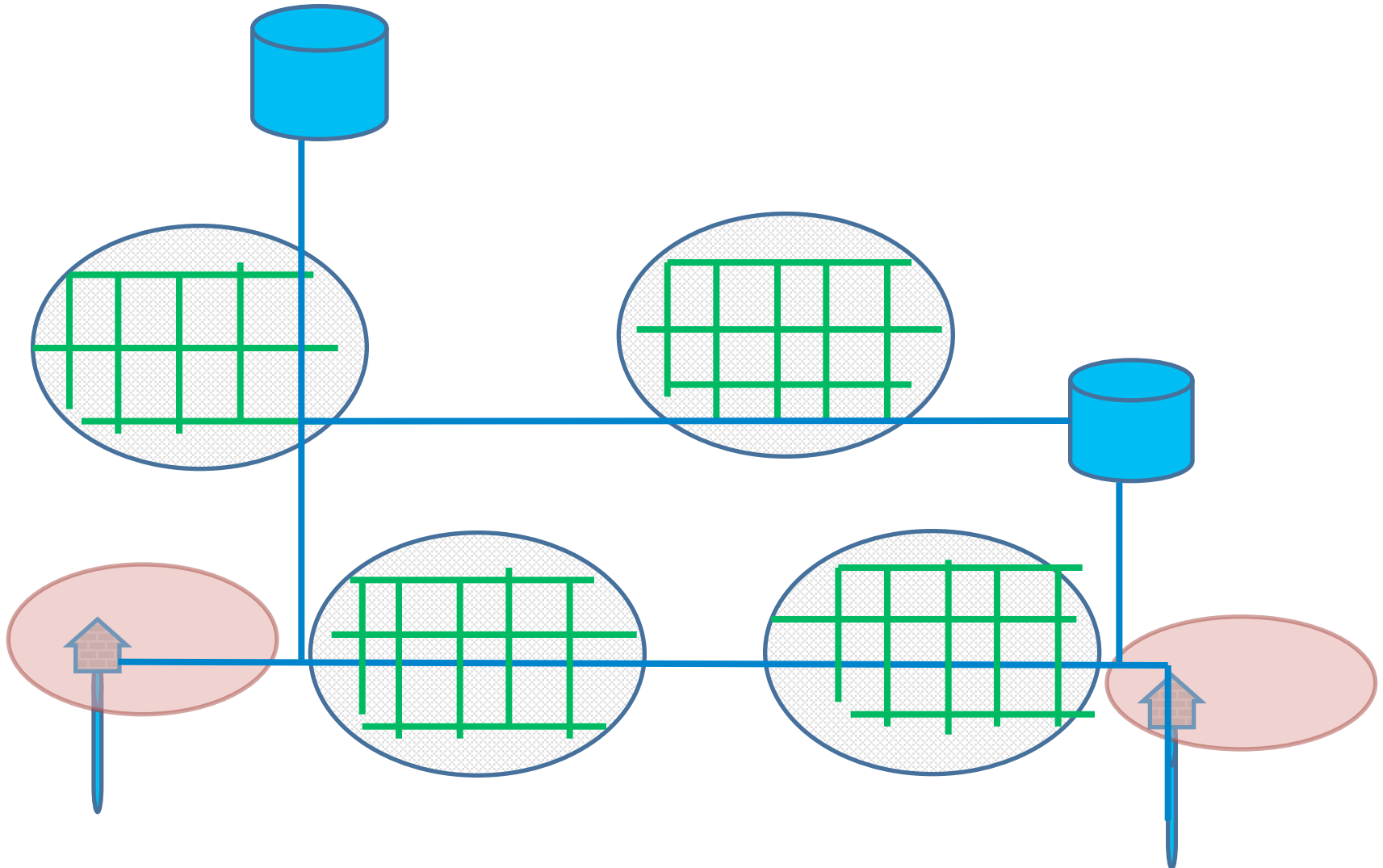
Prinzip einer Wasserversorgung (vereinfacht)



Für beispielsweise vier Gemeinden: so?



oder so?



4. Herausforderungen

Welche Ziele sollen erreicht werden?



- 1) Genügend und gutes Wasser heute und morgen
gesetzeskonforme Grundwasserschutzzone



- 2) Versorgungssicherheit technisch und organisatorisch
geregelt

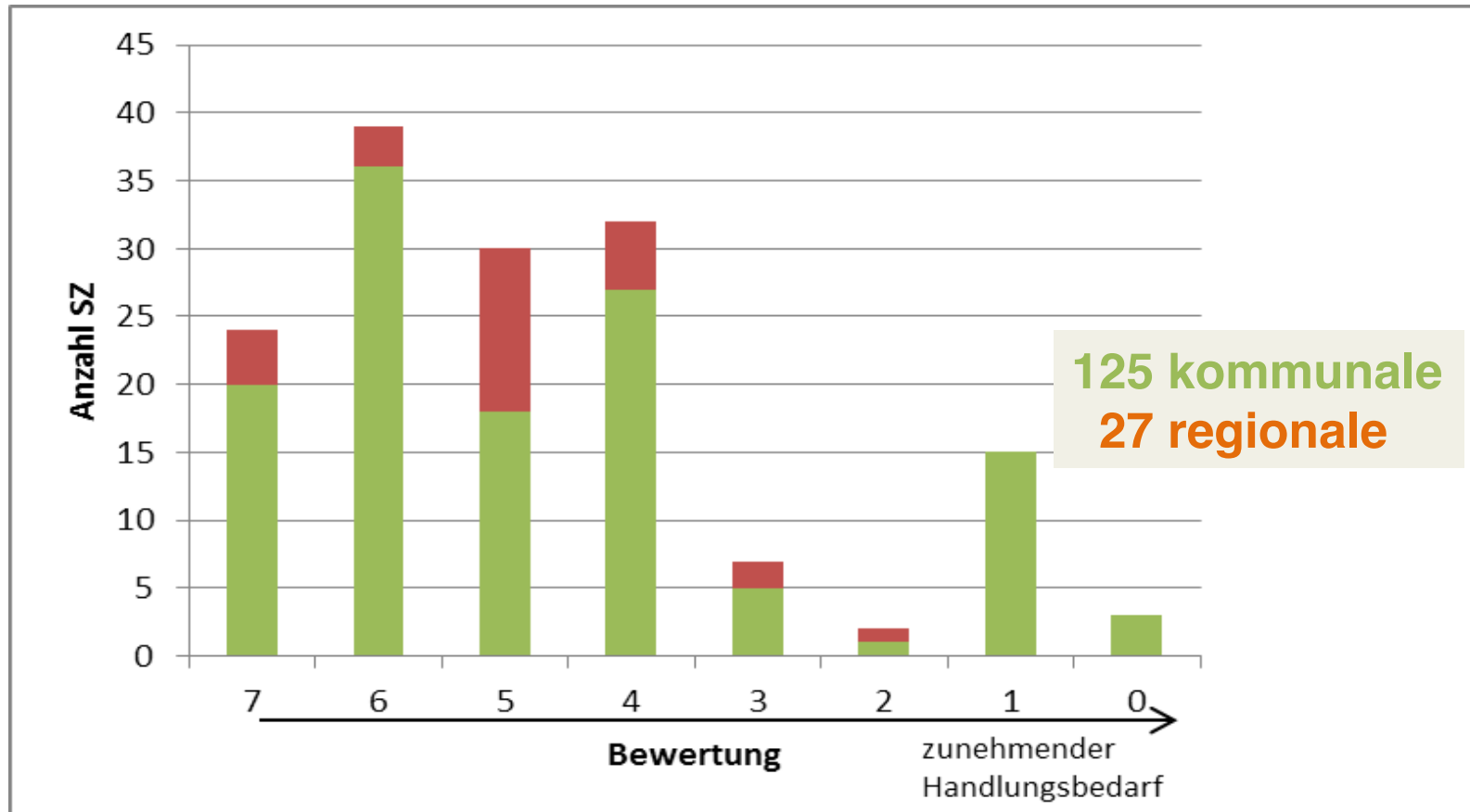


- 3) Preis entspricht den Kosten

Herausforderungen für Gemeinden und Kanton

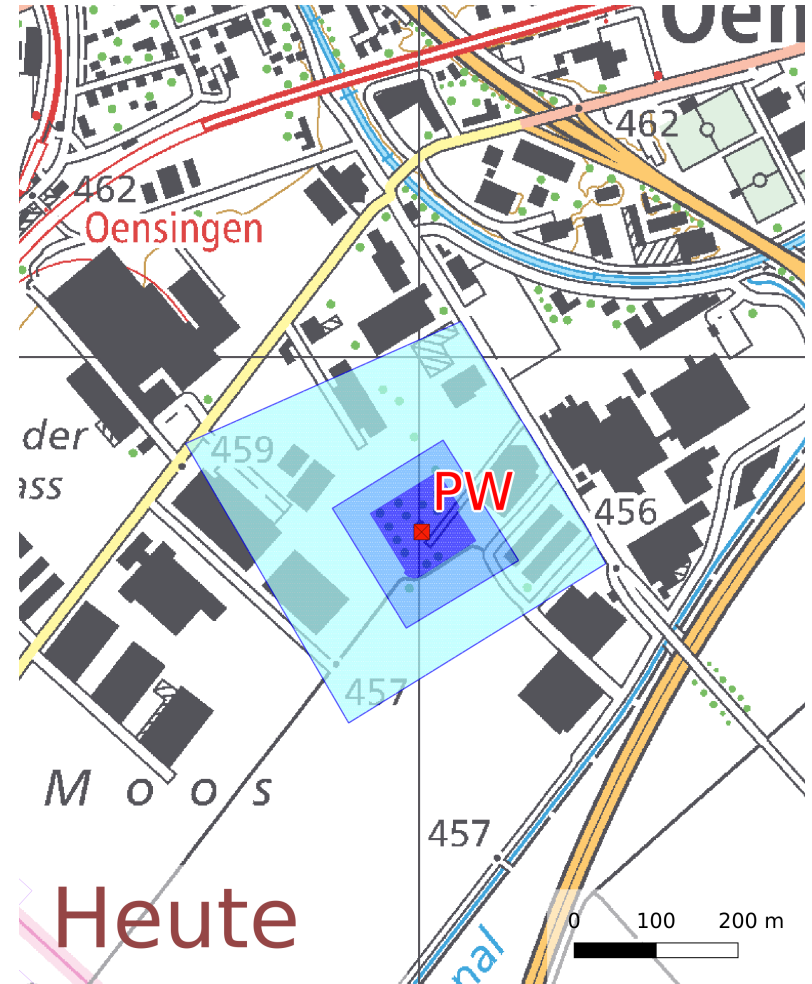
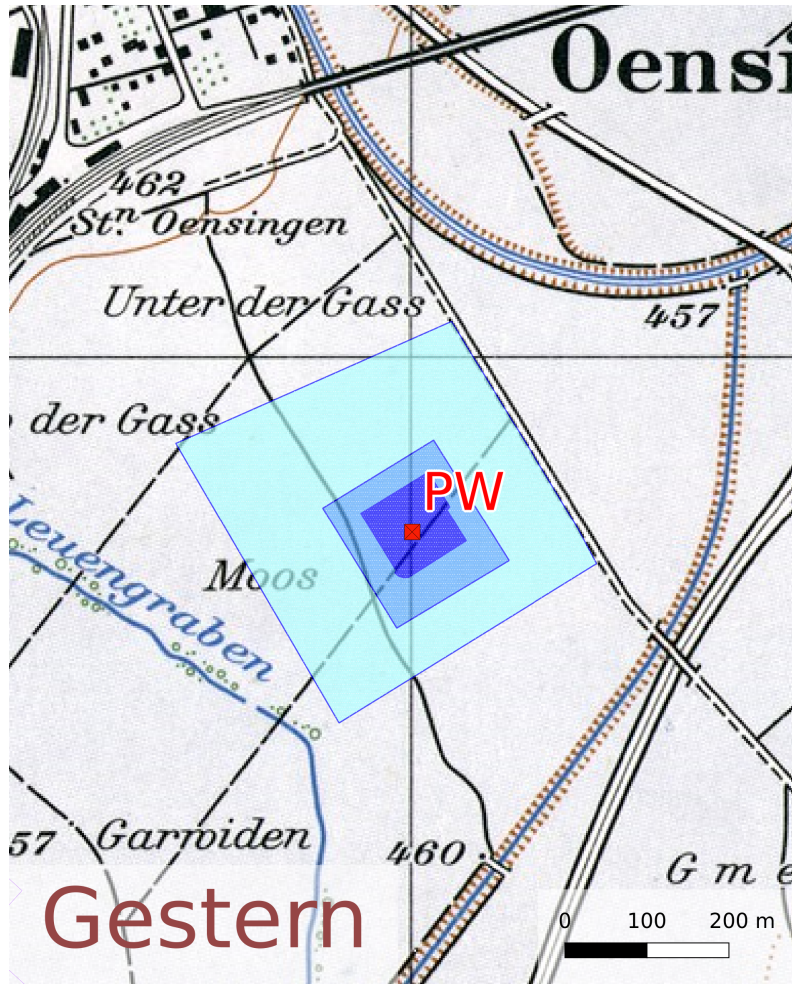
- Die Gemeinden und Wasserversorgungen müssen ihre **Aufgaben** und **Verantwortung kennen**.
- Sie müssen über **Informationen** verfügen, wie sie diese Aufgaben und Verantwortung am besten wahrnehmen können.
- **Regionale Planungen** müssen vorliegen. Sie dienen insbesondere dazu aufzuzeigen,
 - 1) wie Grundwasserfassungen, bei denen keine gesetzeskonforme Schutzzonen möglich sind, ersetzt werden können,
 - 2) wie die Versorgungssicherheit gewährt werden kann,
 - 3) wo freie Räume zu sichern sind für künftige Grundwasserfassungen.
- Bei der Erarbeitung der Planungen sind die Gemeinden und Wasserversorgungen unbedingt einzubeziehen und zwar sowohl die **technischen, finanziellen und politischen** Kompetenzen.

Bewertung Grundwasserschutzzonen

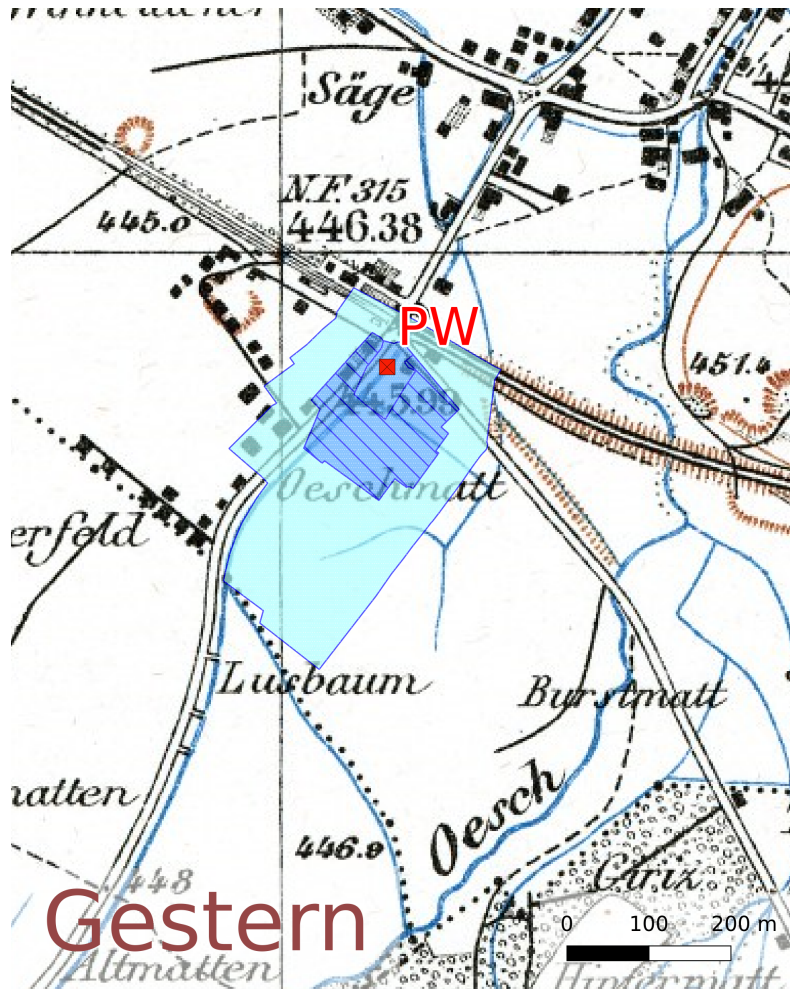


Bei einer regionalen und 19 kommunalen Grundwasserfassungen sind Alternativen zu prüfen (< 3 Punkte)

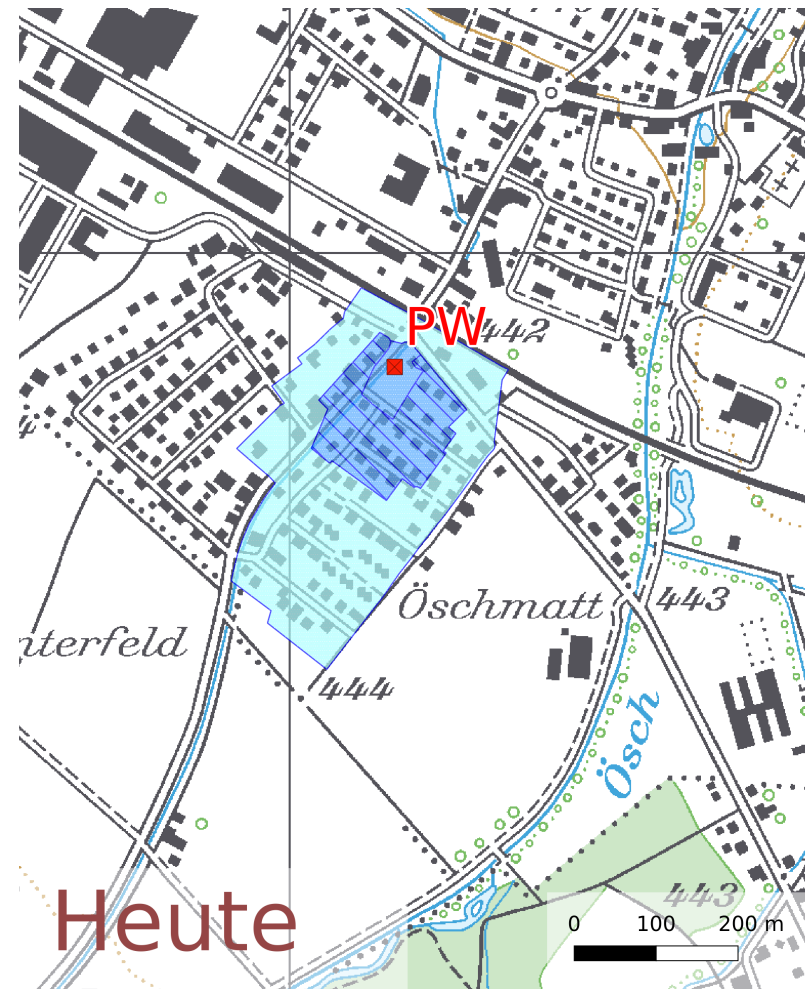
PW Moos, Oensingen, 1967 und heute



PW Subingen, 1931 und heute

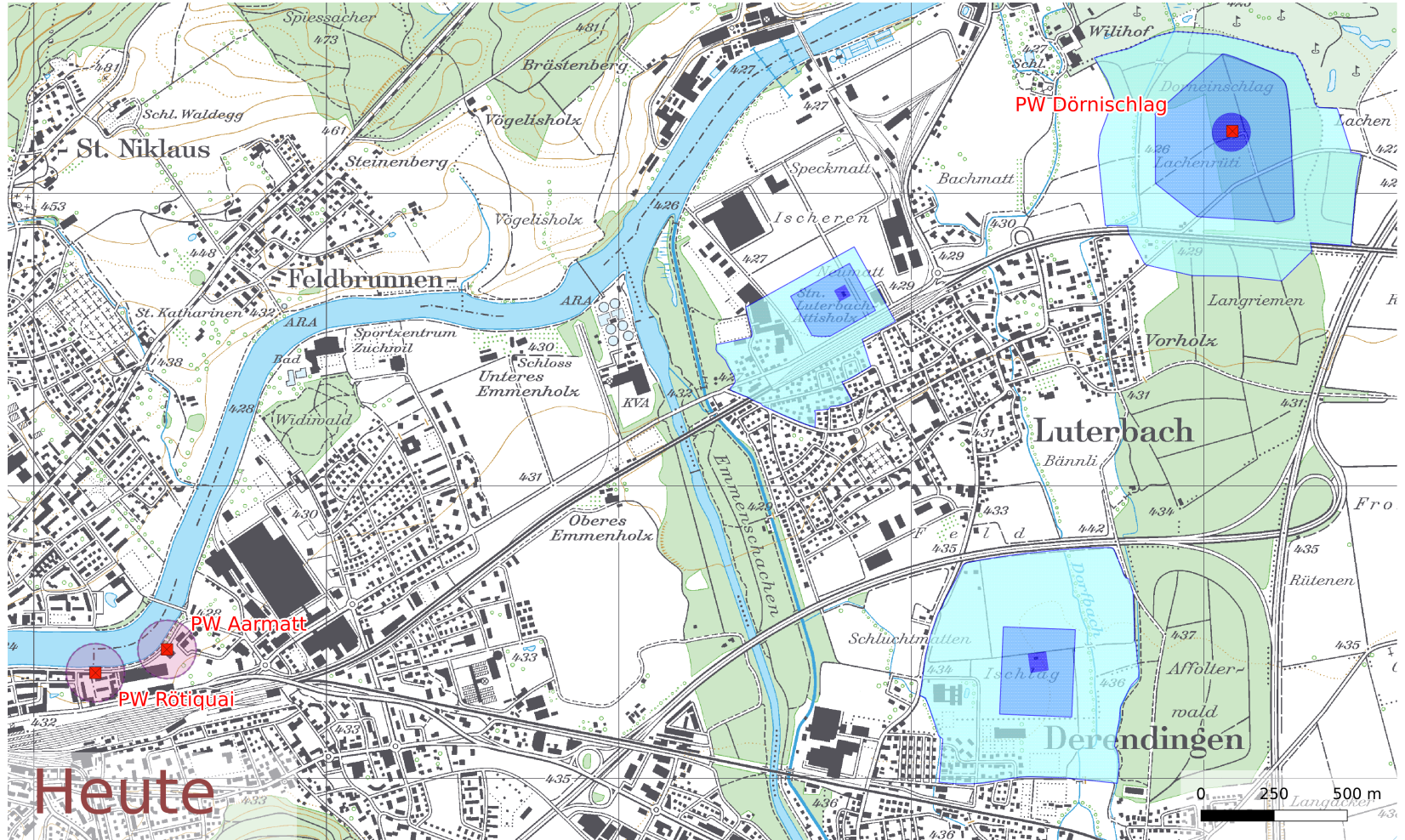


Gestern

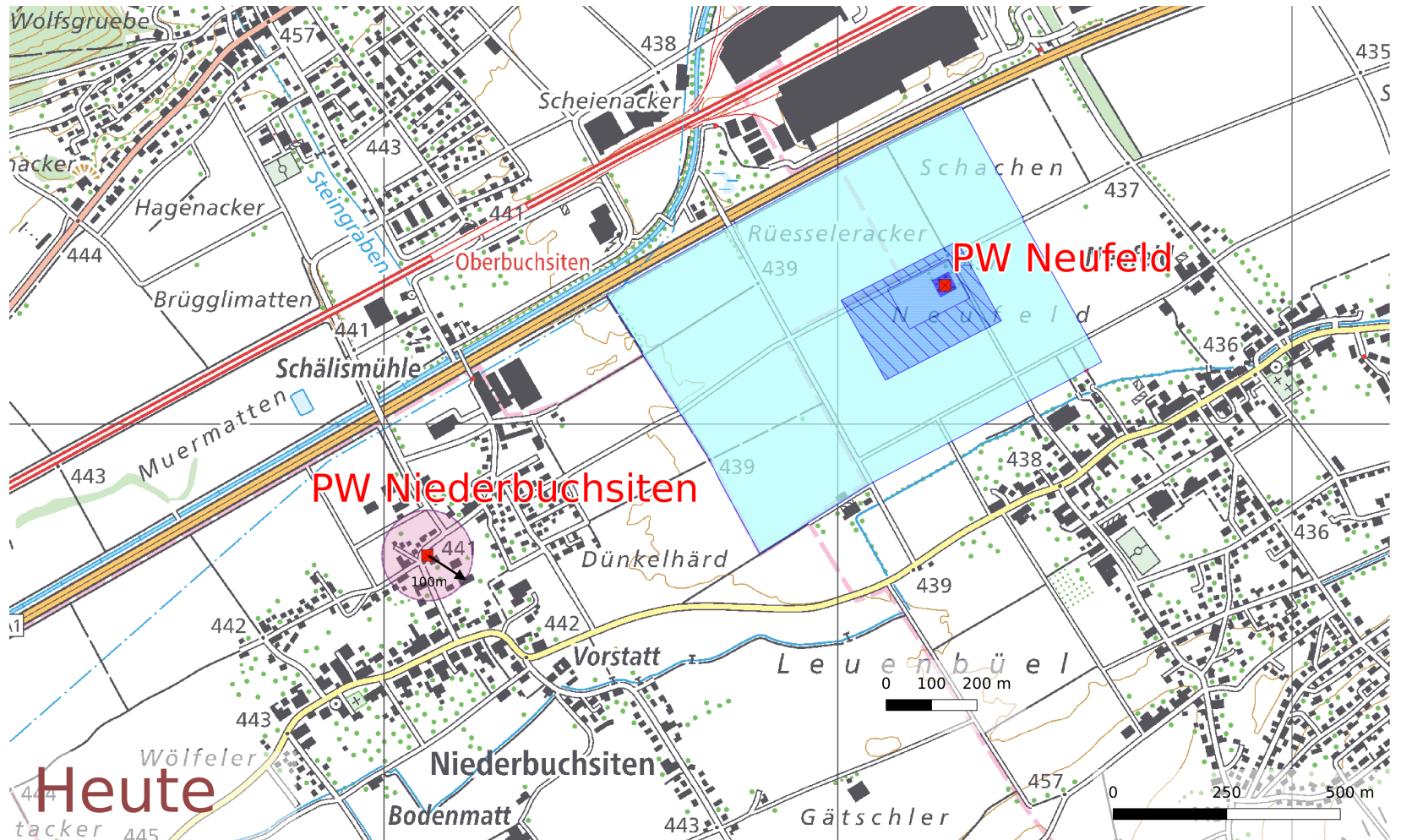


Heute

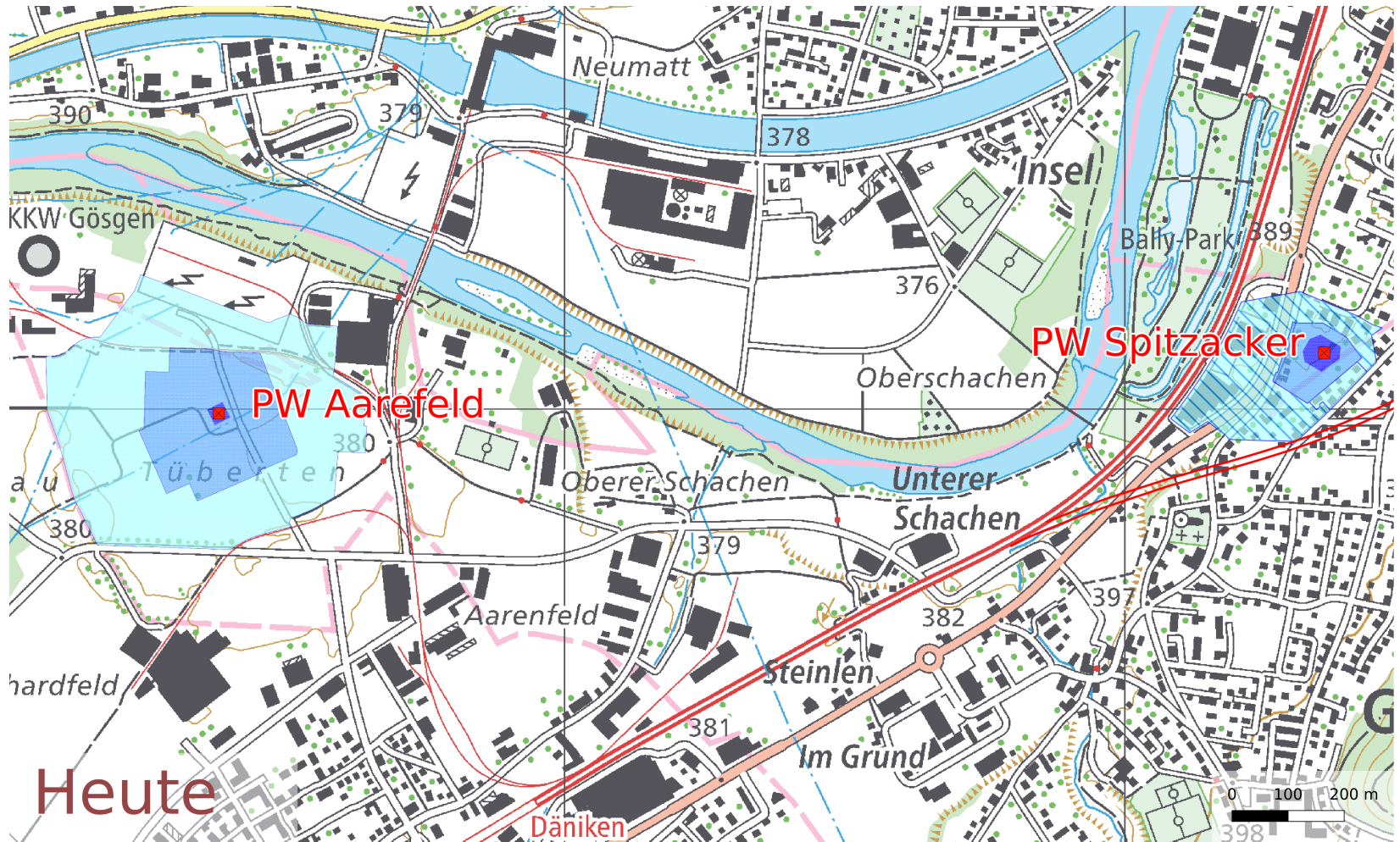
Wasserversorgung Solothurn



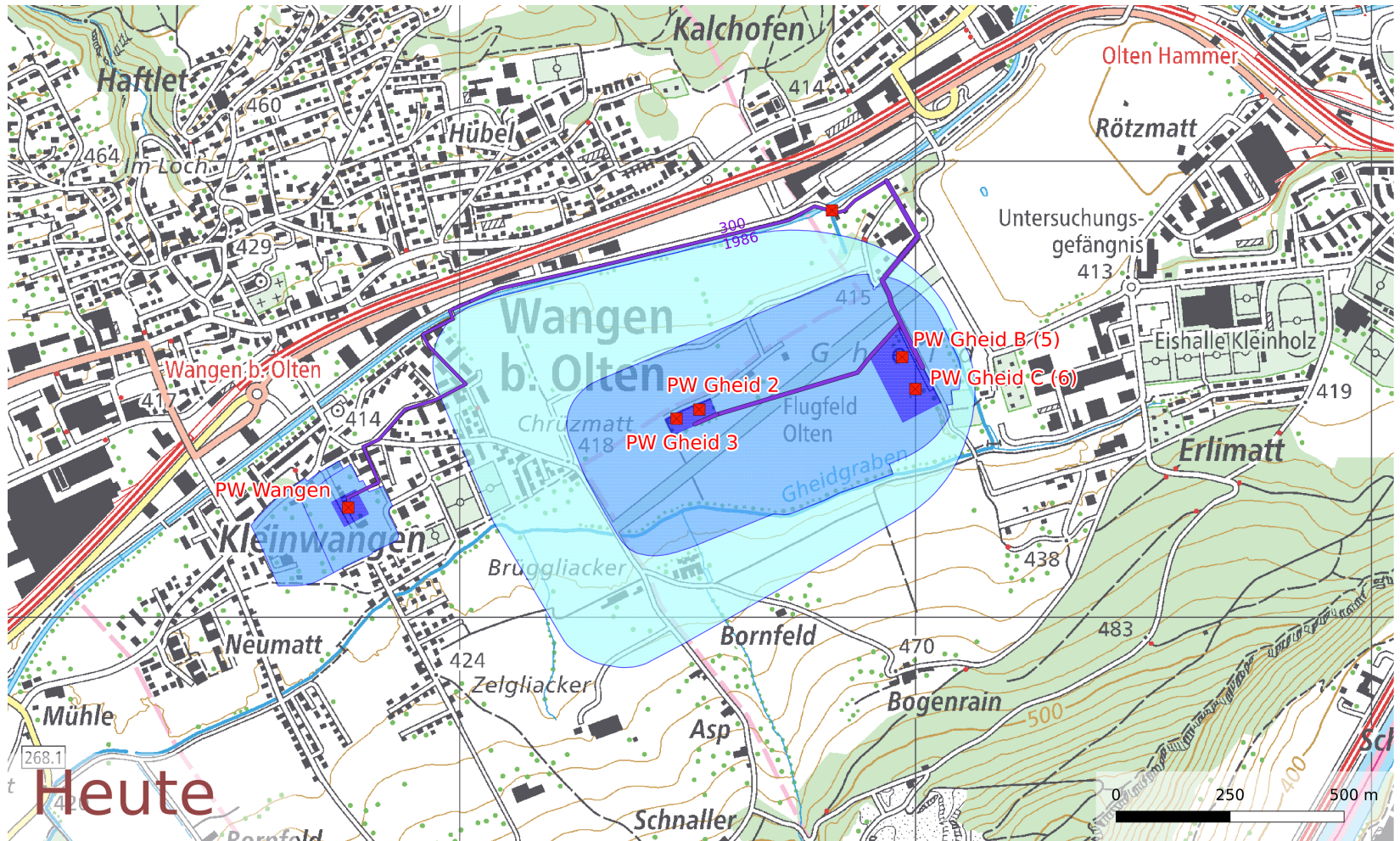
Wasserversorgung Niederbuchsiten



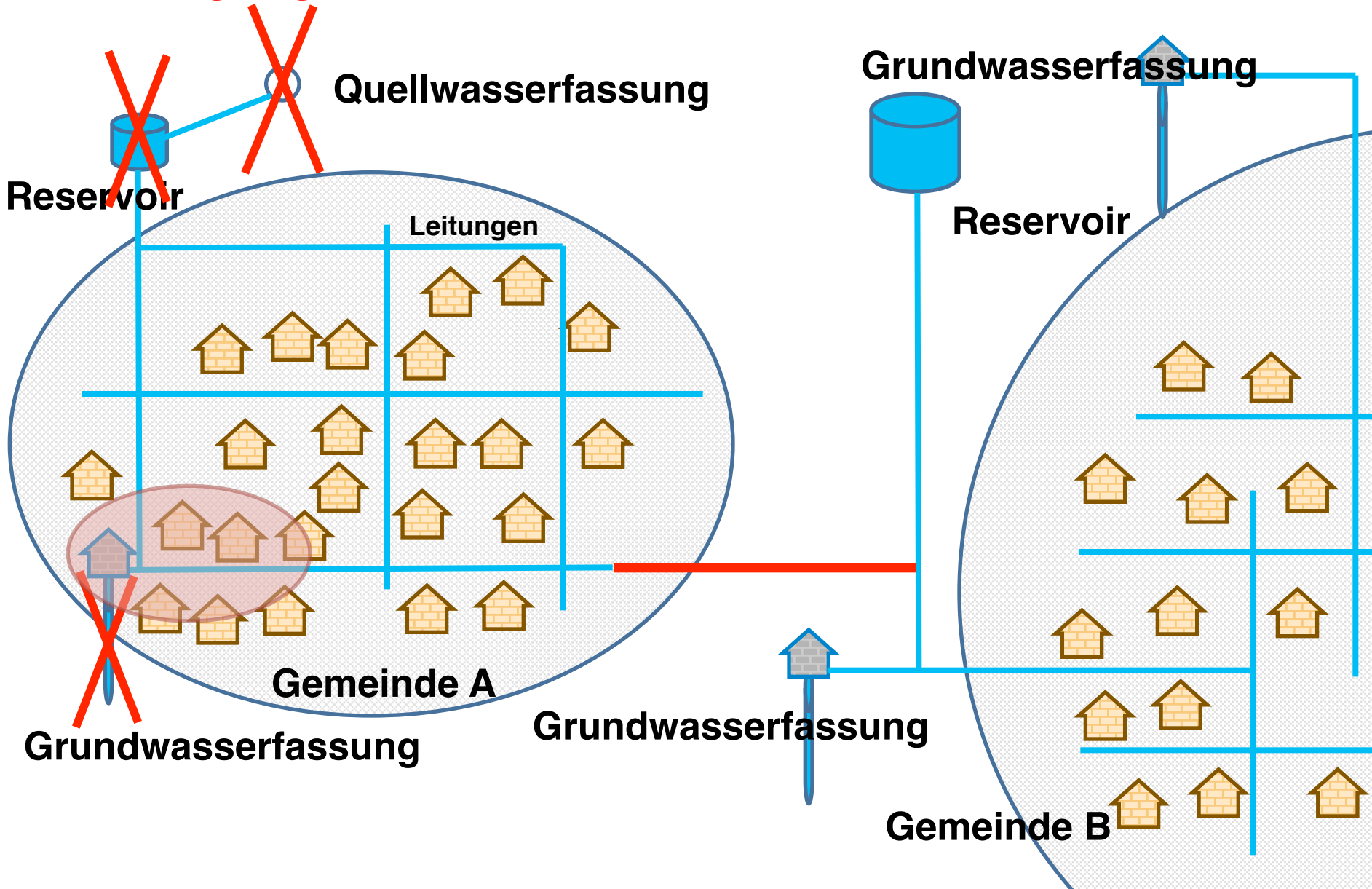
Wasserversorgung Schönenwerd / Gretzenbach



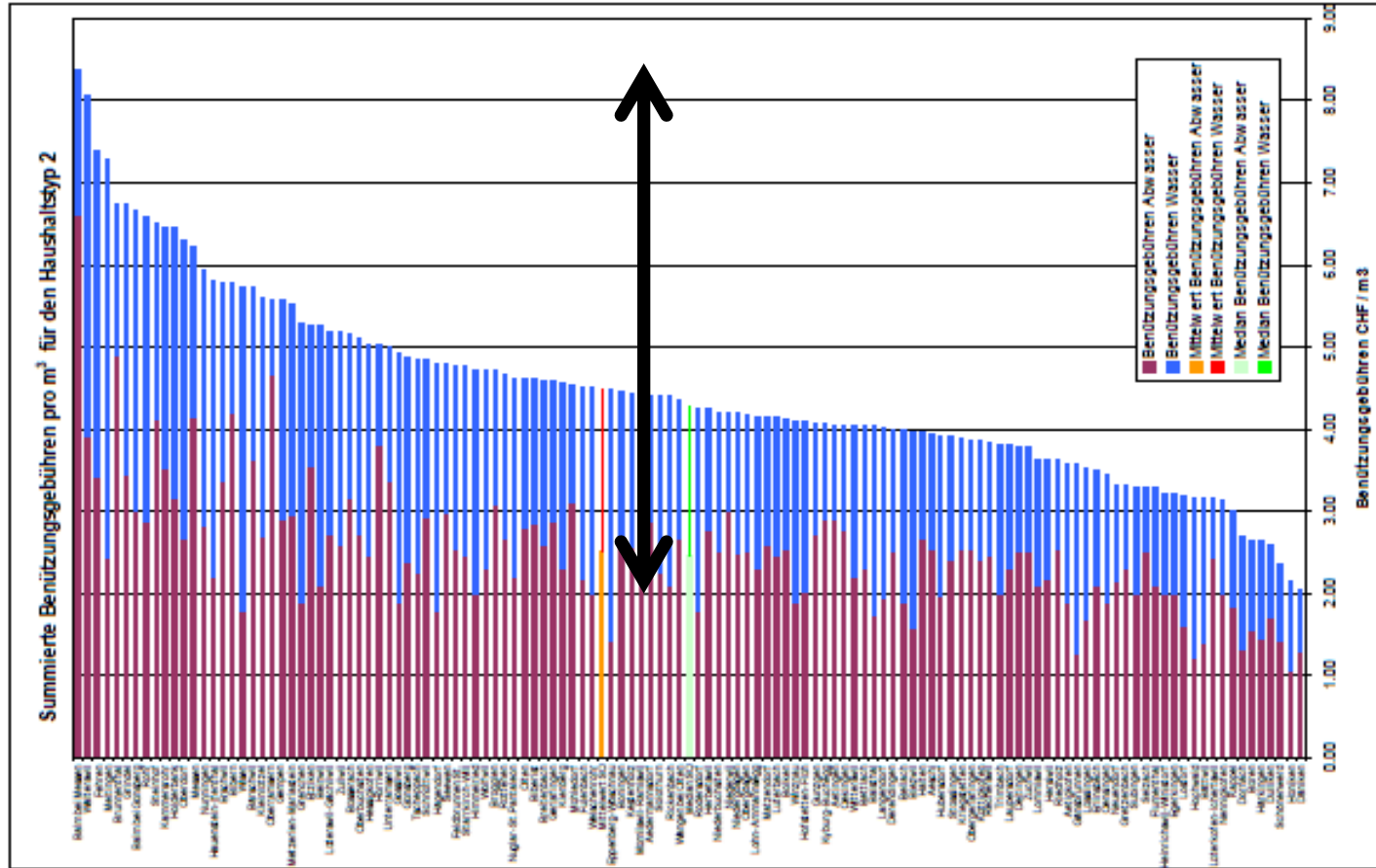
Wasserversorgung Olten und Wangen b.O.



Versorgungssicherheit



Preis vs. Kosten



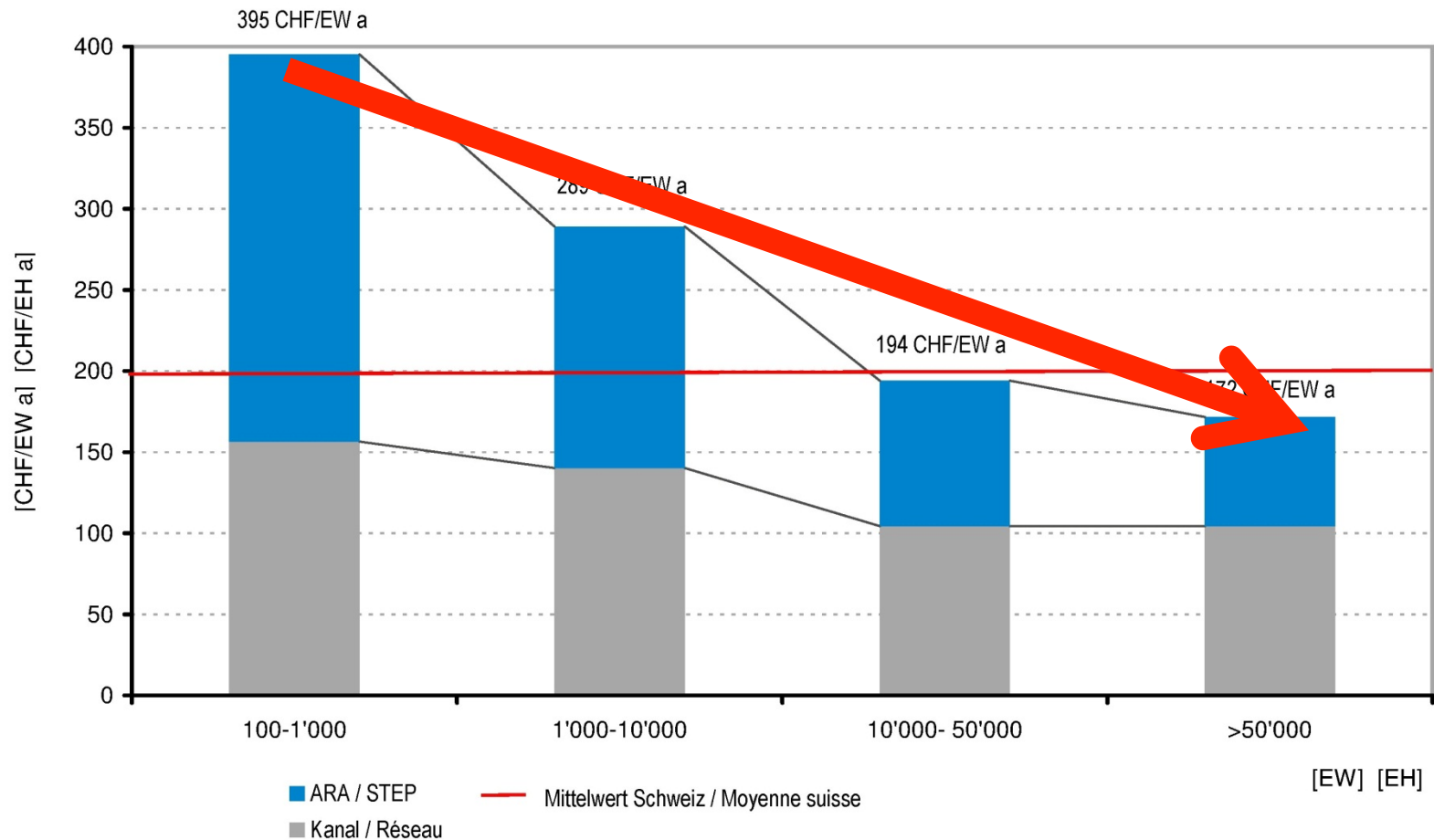
AQUATRANSFER



AQUATRANSFER

ÜBERTRAGUNGSWERTE
UND -MODALITÄTEN
BEI ZUSAMMENSCHLÜSSEN
VON WASSERVERSORGUNGEN

Kosten in Abhängigkeit der Grösse



5. Strategie des Kantons Solothurn



Zusammenarbeit als Schlüssel

Regionale technische Vernetzung:

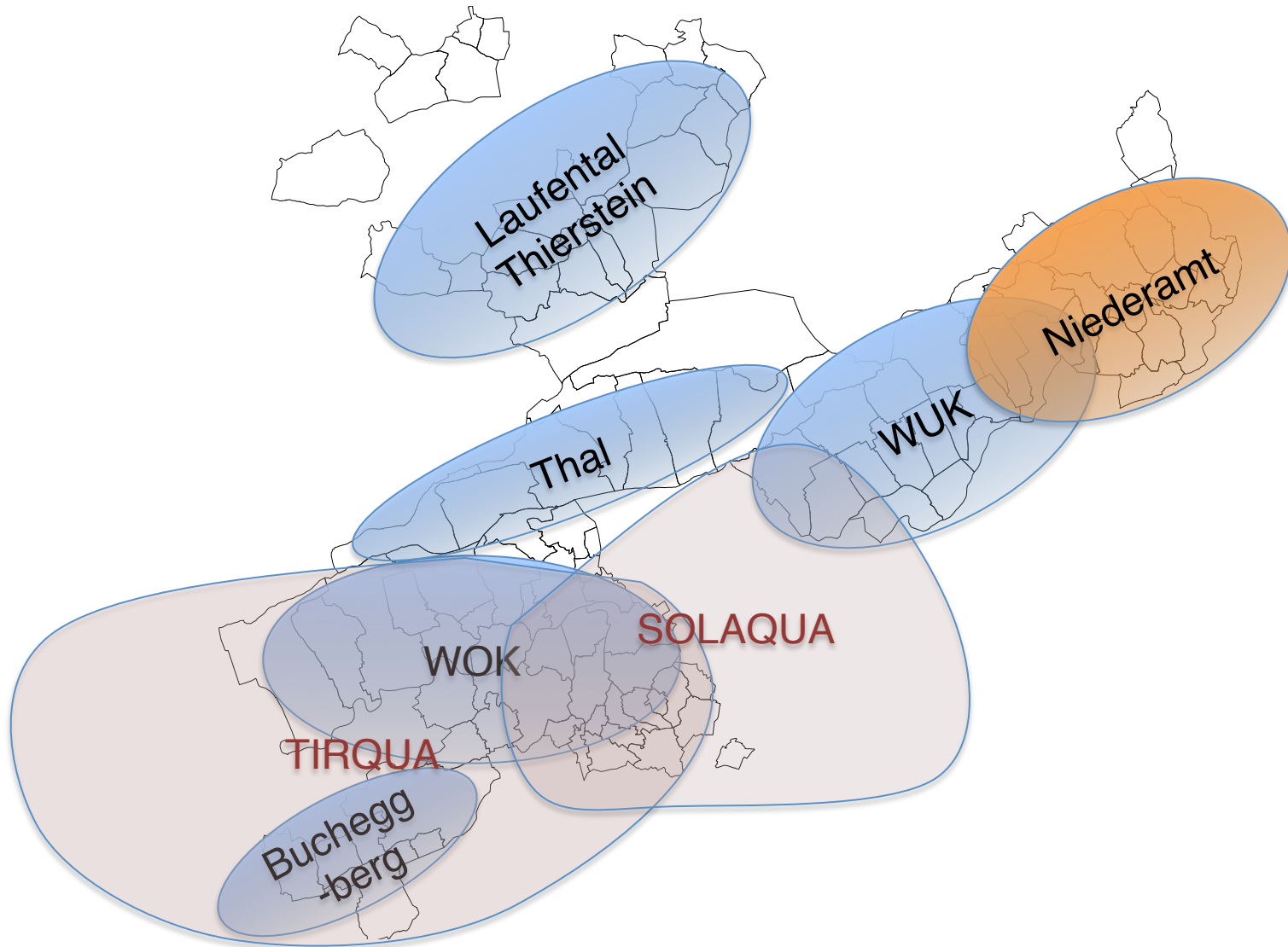
- Gute Grundwasserfassungen nutzen, auf die schlechten verzichten
- Primäranlagen in der Region aufeinander abstimmen (z.B. nicht jedes Reservoir ersetzen)
- Gemeinden bleiben Eigentümerin des Verteilnetzes und zuständig für die Wasserverteilung innerhalb der Gemeinde (inkl. Rechnungsstellung bei den Haushalten und den Betrieben)

Organisatorische Massnahmen

- 1. Priorität: Eine gemeinsame Organisation für Bau und Betrieb der Primäranlagen
- 2. Priorität: vertragliche und klare Regelungen zwischen den Gemeinden

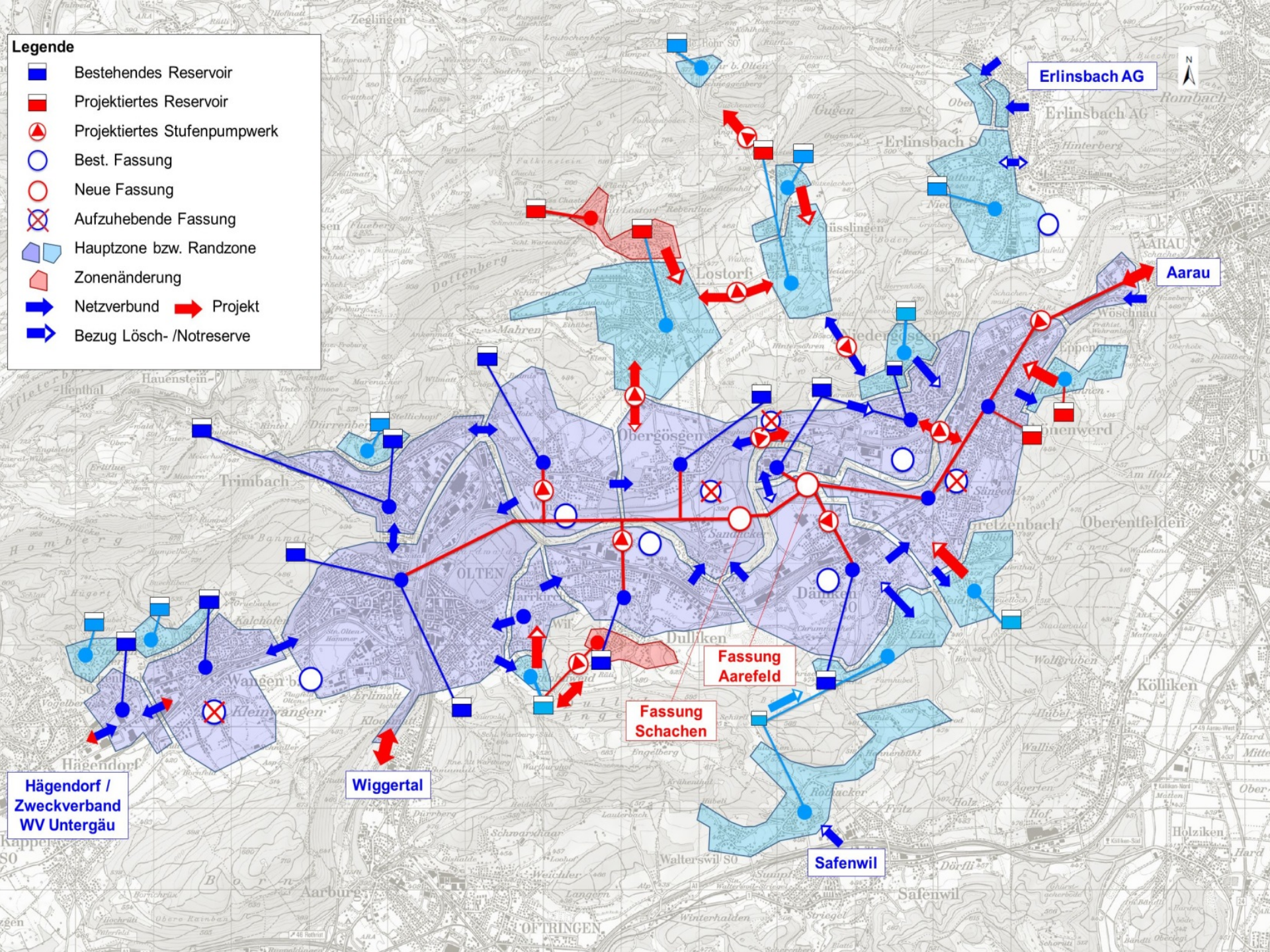
➔ Die Gemeinden entscheiden!

Regionale Planungen seit 2000



Legende

-  Bestehendes Reservoir
-  Projektiertes Reservoir
-  Projektiertes Stufenpumpwerk
-  Best. Fassung
-  Neue Fassung
-  Aufzuhebende Fassung
-  Hauptzone bzw. Randzone
-  Zonenänderung
-  Netzverbund
-  Projekt
-  Bezug Lösch- /Notreserve



Erlinsbach AG



Rombach

Erlinsbach AG

Hinterberg

Wöschwil

Aarau

Wöschwil

Löwenberg

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Wattenwil

Fassung Aarefeld

Fassung Schachen

Wiggertal

Safenwil

Hägendorf /
Zweckverband
WV Untergäu

6. Fazit

- Wir haben genug Wasser (Folie 4), aber kaum noch freie unüberbaute Räume, um Grundwasserschutzzonen auszuscheiden.
- Nicht alle Gemeinden und Wasserversorgungen kennen ihre Aufgaben und Pflichten.
- Zu viele Primäranlagen (Grundwasserfassungen und Reservoirs) in den Regionen.
- Viele Grundwasserfassungen sind mangelhaft.
- Viele Wasserversorgungen haben kein zweites Standbein, das diesen Namen verdient.
- Über die Dorfgrenze hinaus zukunftsfähige regionale Lösungen kreieren (> 10'000 bis 100'000 Einwohner/innen).

➔ Mit weniger aber guten Primäranlagen bessere, robustere und günstigere Wasserversorgungen.