

# Regionale Wasserversorgungsplanung BL

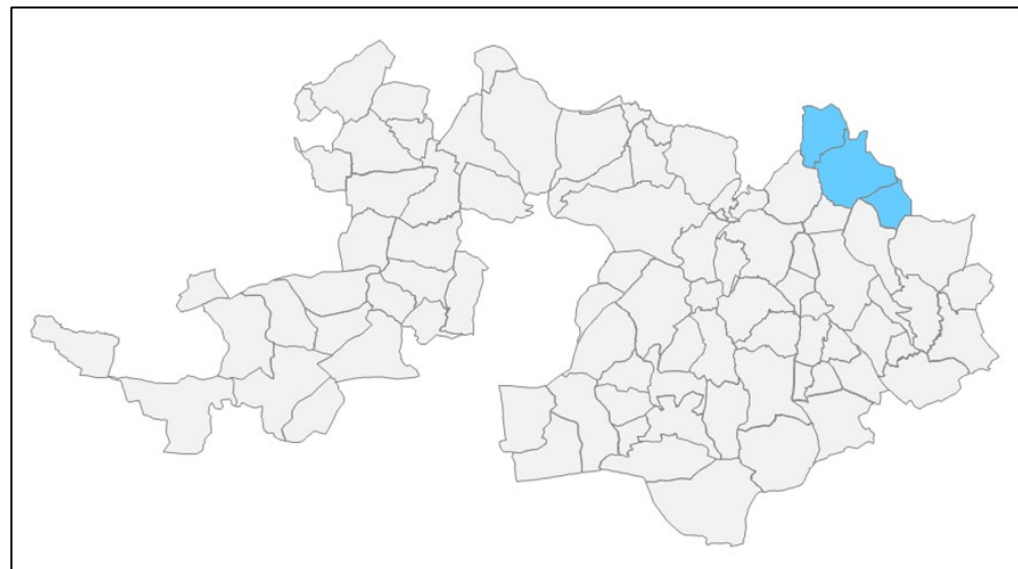
## Region 5 (Buus) Leitbild und Massnahmenplanung

**BASEL  
LANDSCHAFT** 

BAU- UND UMWELTSCHUTZDIREKTION  
AMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND ENERGIE

Informationsveranstaltung  
am 07. Mai 2019

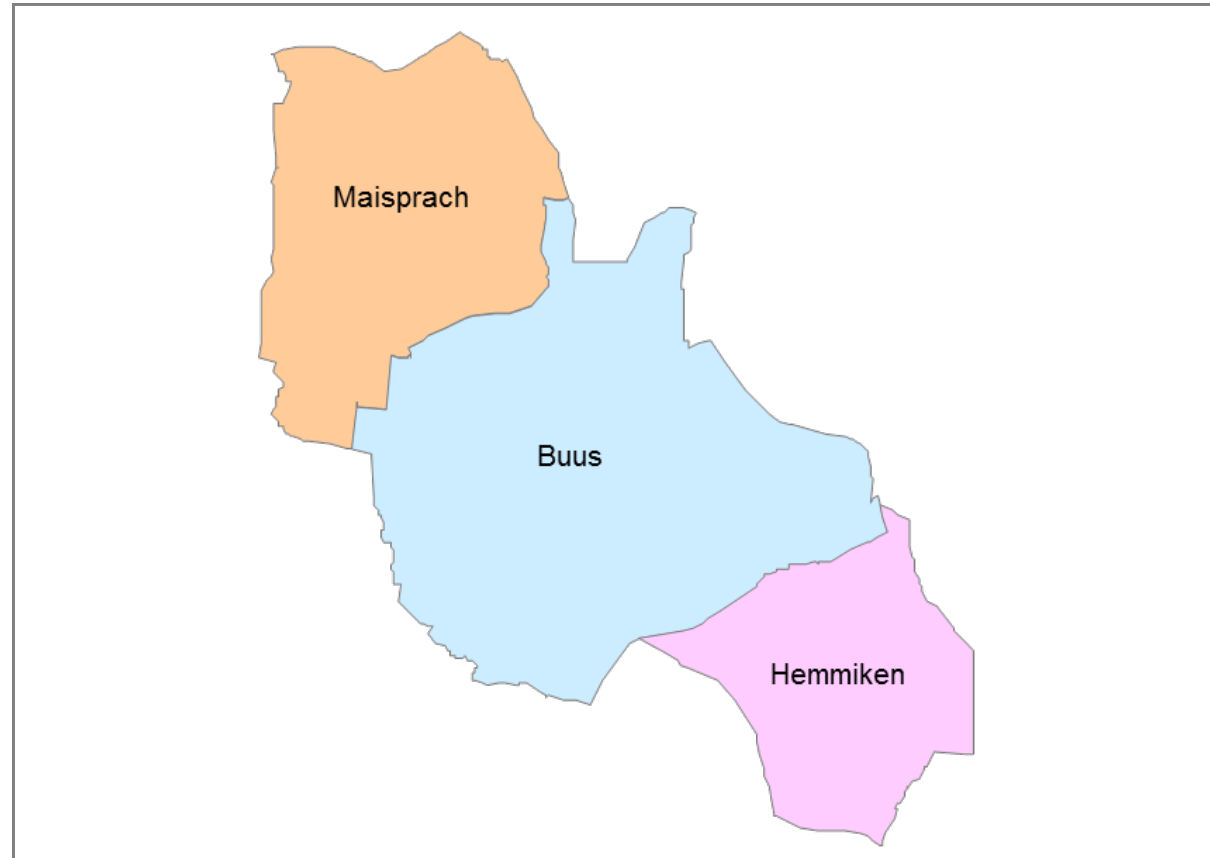
Nathalie Bruttin / Christoph Bohren  
HOLINGER AG



# Vorgehensweise und Randbedingungen

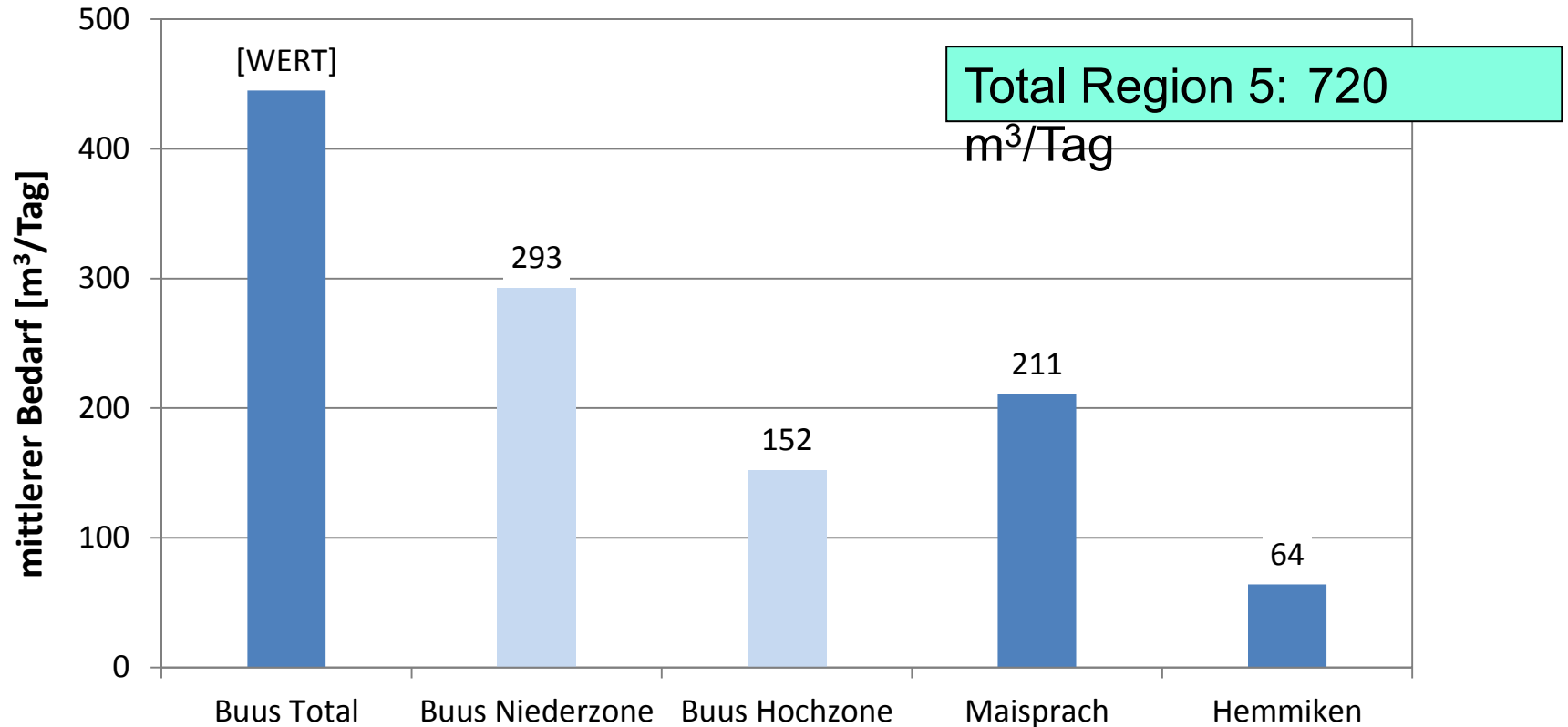
## Planungsgebiet

- 3 Gemeinden



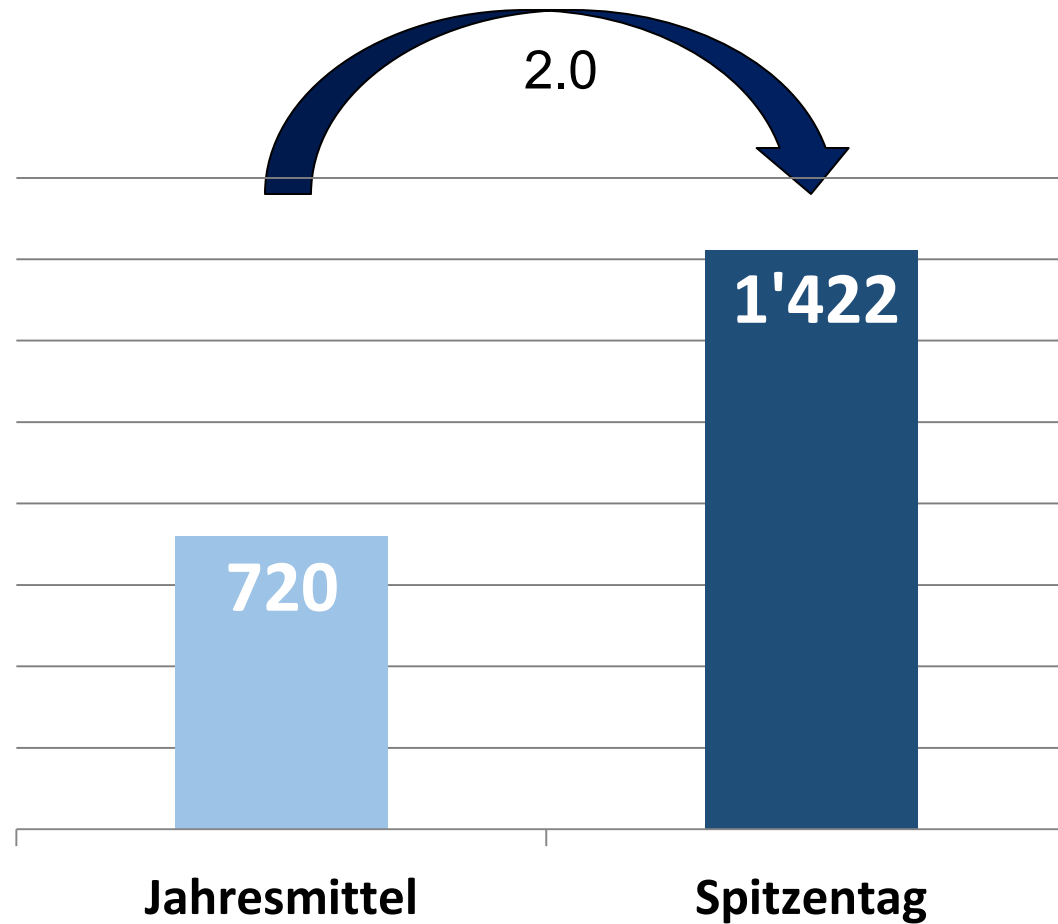
# Entwicklung Wasserbedarf

## Mittlerer Tagesbedarf aktuell



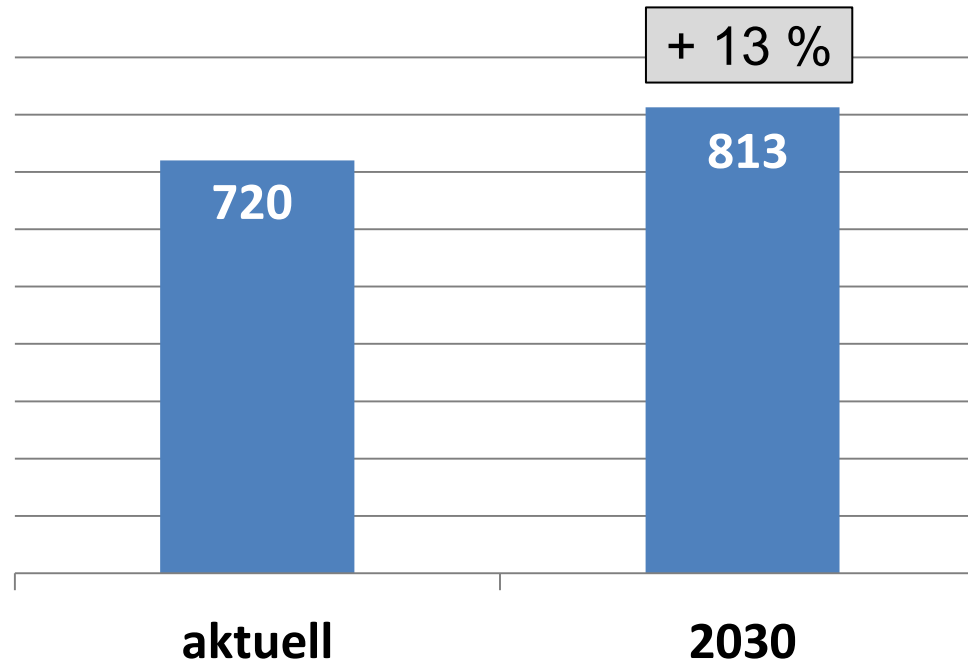
# Entwicklung Wasserbedarf

## Maximaler Tagesbedarf aktuell



# Entwicklung Wasserbedarf

## Zunahme mittlerer Bedarf bis 2030

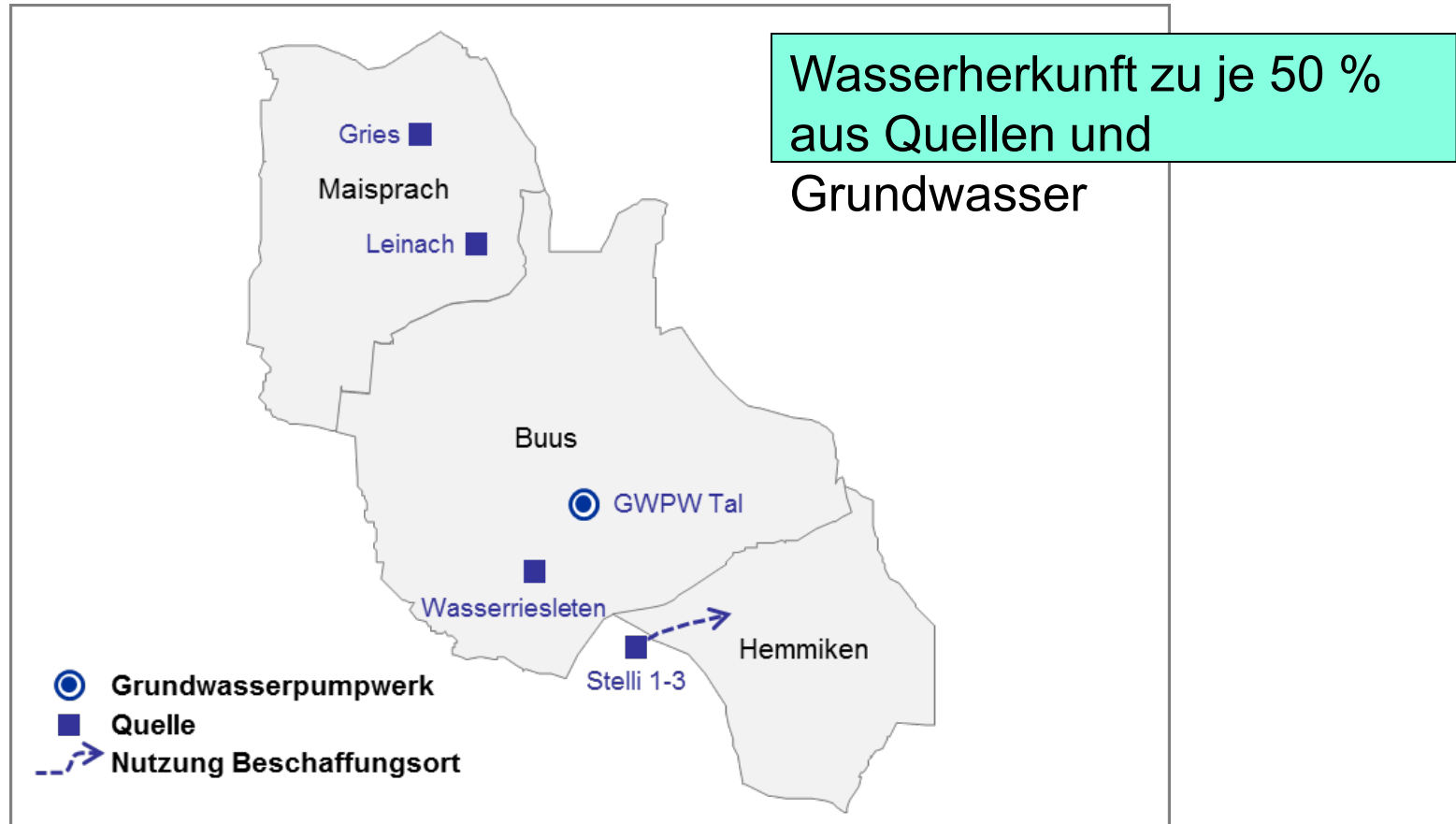


Annahme: Konstanter Pro-Kopf-Verbrauch,  
moderates

Bevölkerungswachstum

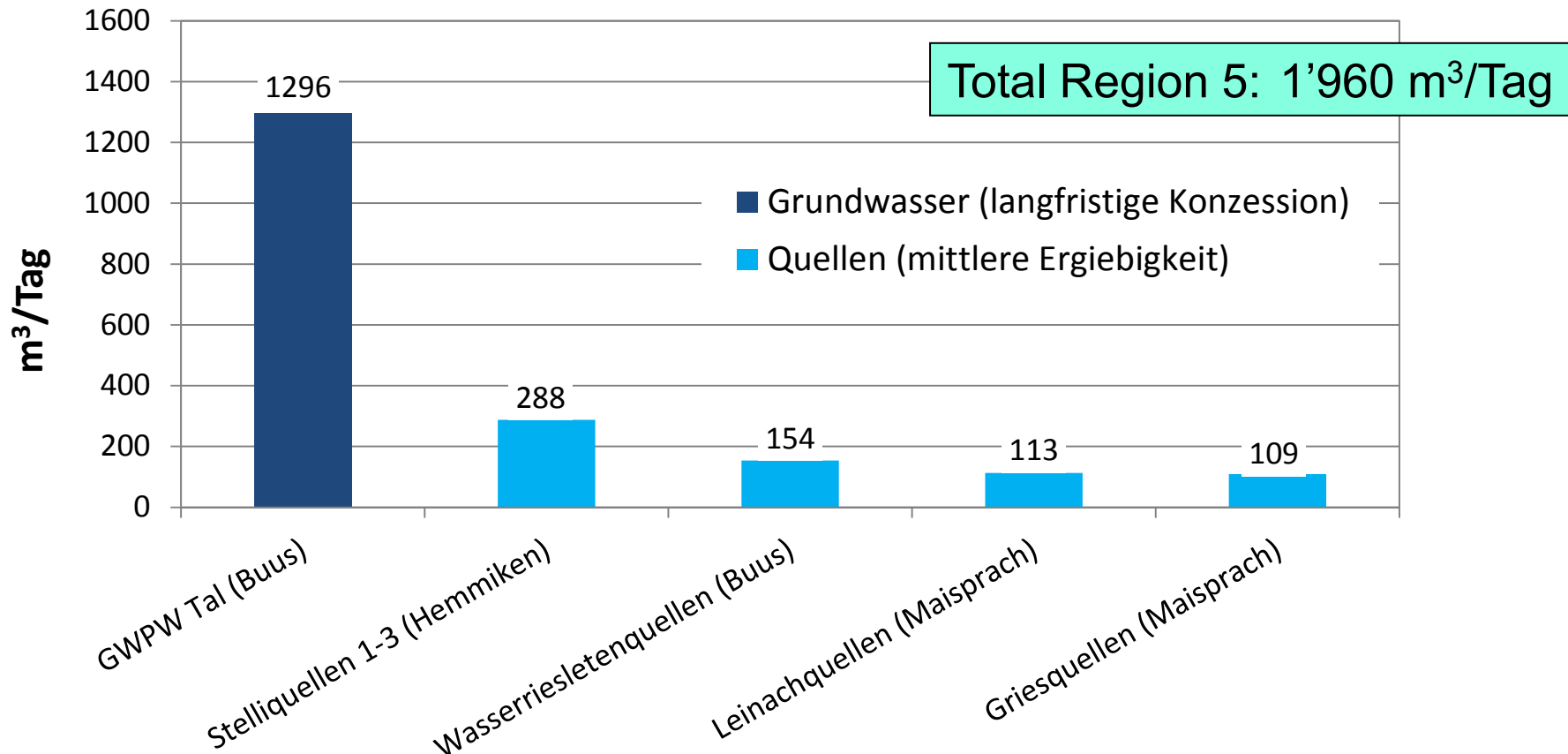
# Wasserbeschaffung

## Überblick



# Wasserbeschaffung

## Wassergewinnung

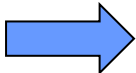


# Wasserbeschaffung

---

## Wasserqualität

- Mikrobiologische Qualität: im Allgemeinen gut, einstufige Desinfektion (UV) für Quellen, Filtration und Desinfektion (UV) für Grundwasserfassung Tal
- Chemische Qualität: im Allgemeinen gut, keine Aufbereitung zur Verbesserung der chemischen Qualität
- Schutzzonen als langfristiger planerischer Schutz der Fassungen:
  - neurechtlich für Grundwasserfassung Tal
  - altrechtlich für alle Quellen > Überprüfung notwendig



Ggf. Anpassung der Aufbereitungsanlagen an den Stand der Technik, Ereignisbeprobungen, Überprüfung der Schutzzonen

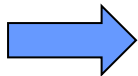


## Situation Grundwasserpumpwerk Tal

### Allgemein

- Frei austretendes Karstwasser aus Felsgrundwasserstrom gefördert
- Qualitätsabhängige Steuerung
- Neurechtliche Schutzzone garantiert langfristig planerischen Schutz

- Konzession:
  - Langfristig: 1'296 m<sup>3</sup>/Tag
  - Kurzfristig: 2'160 m<sup>3</sup>/Tag
- Installierte Leistung:
  - 1'150 m<sup>3</sup>/Tag (je Pumpe)
  - Parallelbetrieb zurzeit nicht möglich
- Technische Brunnenleistung:
  - Förderung von langfristiger und kurzfristiger Konzession erscheint auch in Trockenzeiten möglich



Bedeutendster Beschaffungsort der Region 5

# Wasserbeschaffung

## Situation Quellen

- Alle Quellen:
  - Mittlere Schüttung: je < 300 m<sup>3</sup>/Tag
  - von lokaler Bedeutung

### Allgemein

- Karstquellen mit schwankender Menge und Qualität
- Grundsätzlich weitere Nutzung vorgesehen (im Einzelfall kann Stilllegung unter Berücksichtigung der regionalen Wasserbilanz geprüft werden)



Schutzzonen überprüfen



# Wasserbilanzen / Szenarien

Welche Szenarien sollen auch zukünftig bewältigt werden?

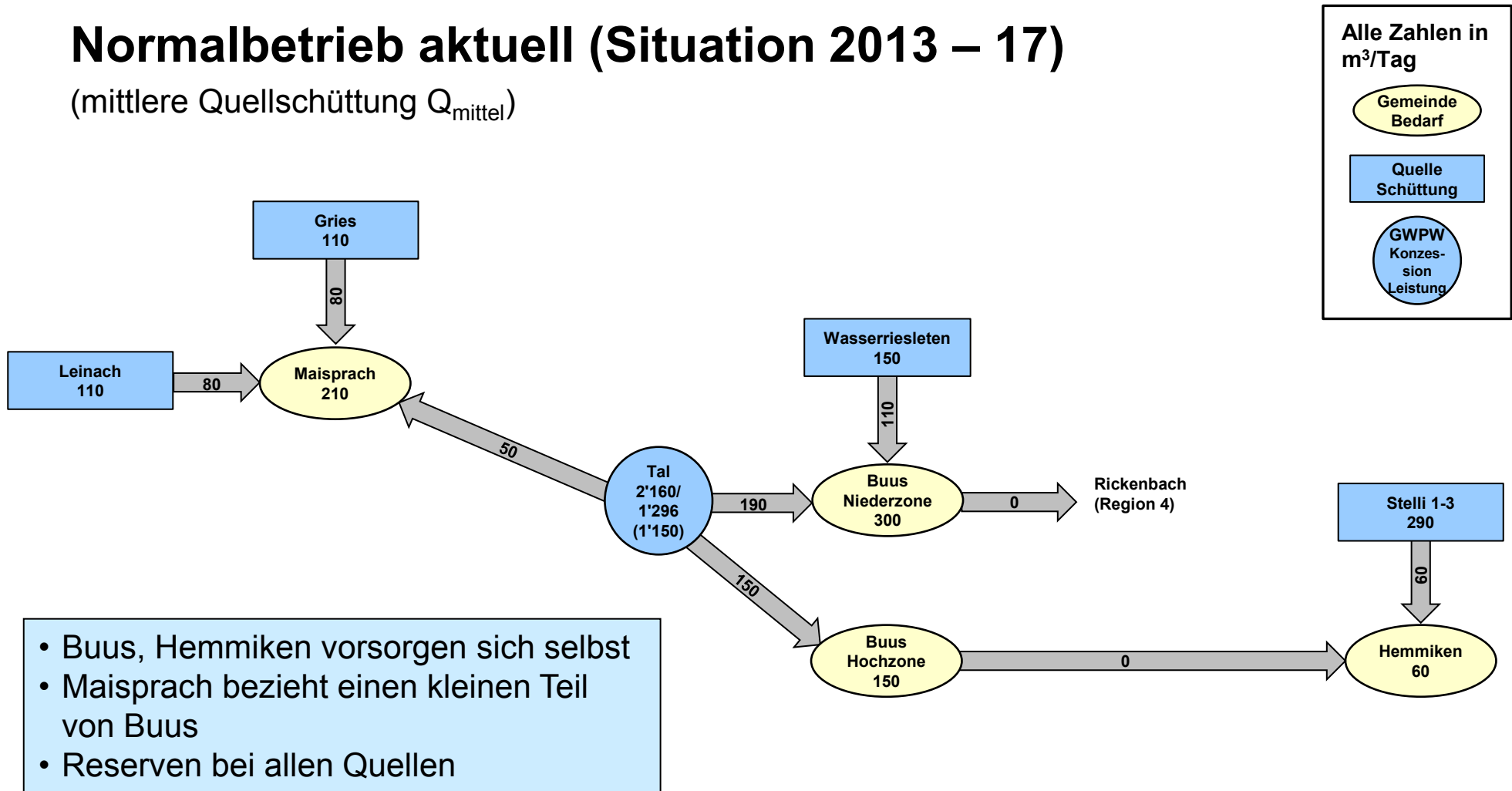


Und welche Massnahmen sind dazu notwendig?

# Wasserbilanzen / Szenarien

## Normalbetrieb aktuell (Situation 2013 – 17)

(mittlere Quellschüttung  $Q_{\text{mittel}}$ )

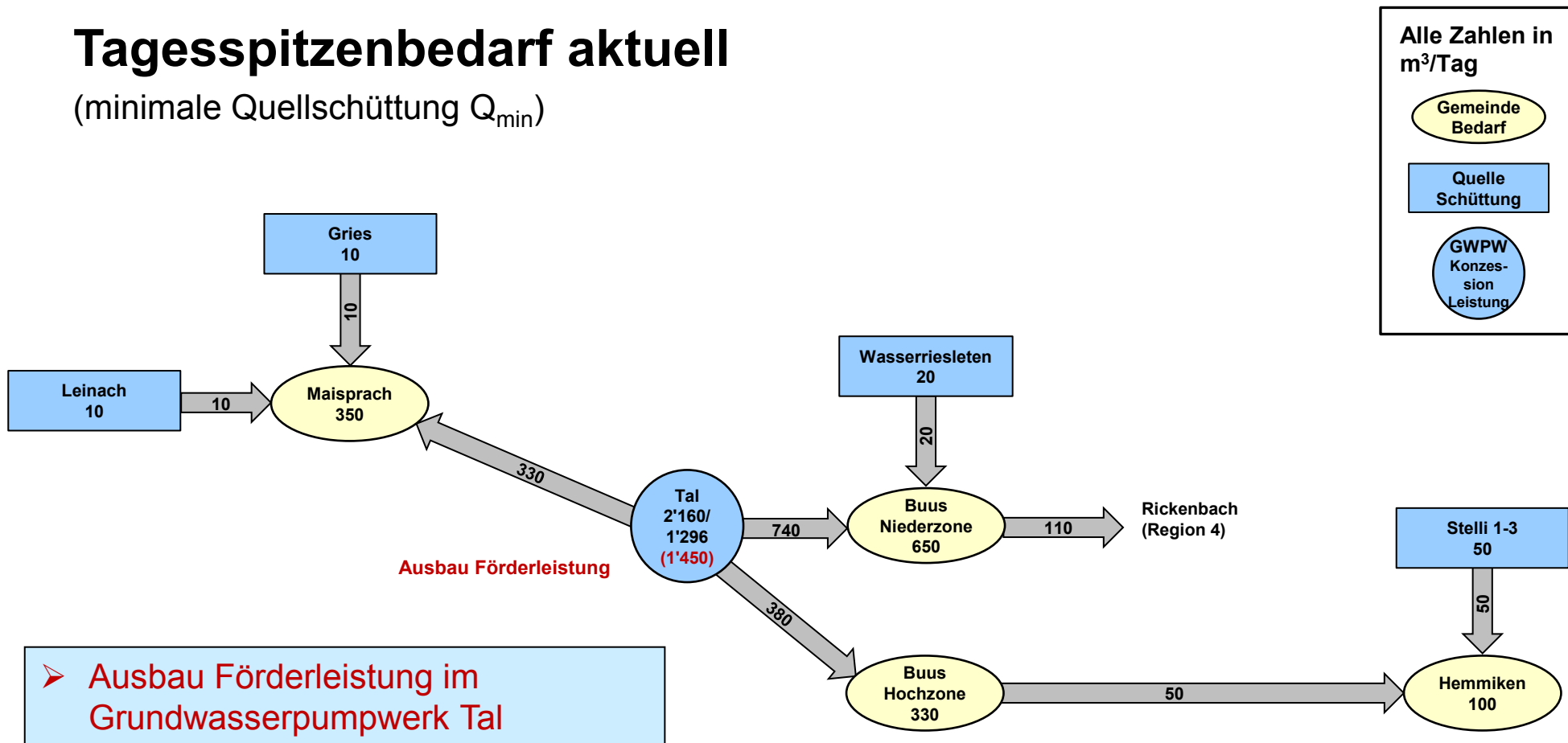


- Buus, Hemmiken vorsorgen sich selbst
- Maisprach bezieht einen kleinen Teil von Buus
- Reserven bei allen Quellen

# Wasserbilanzen / Szenarien

## Tagesspitzenbedarf aktuell

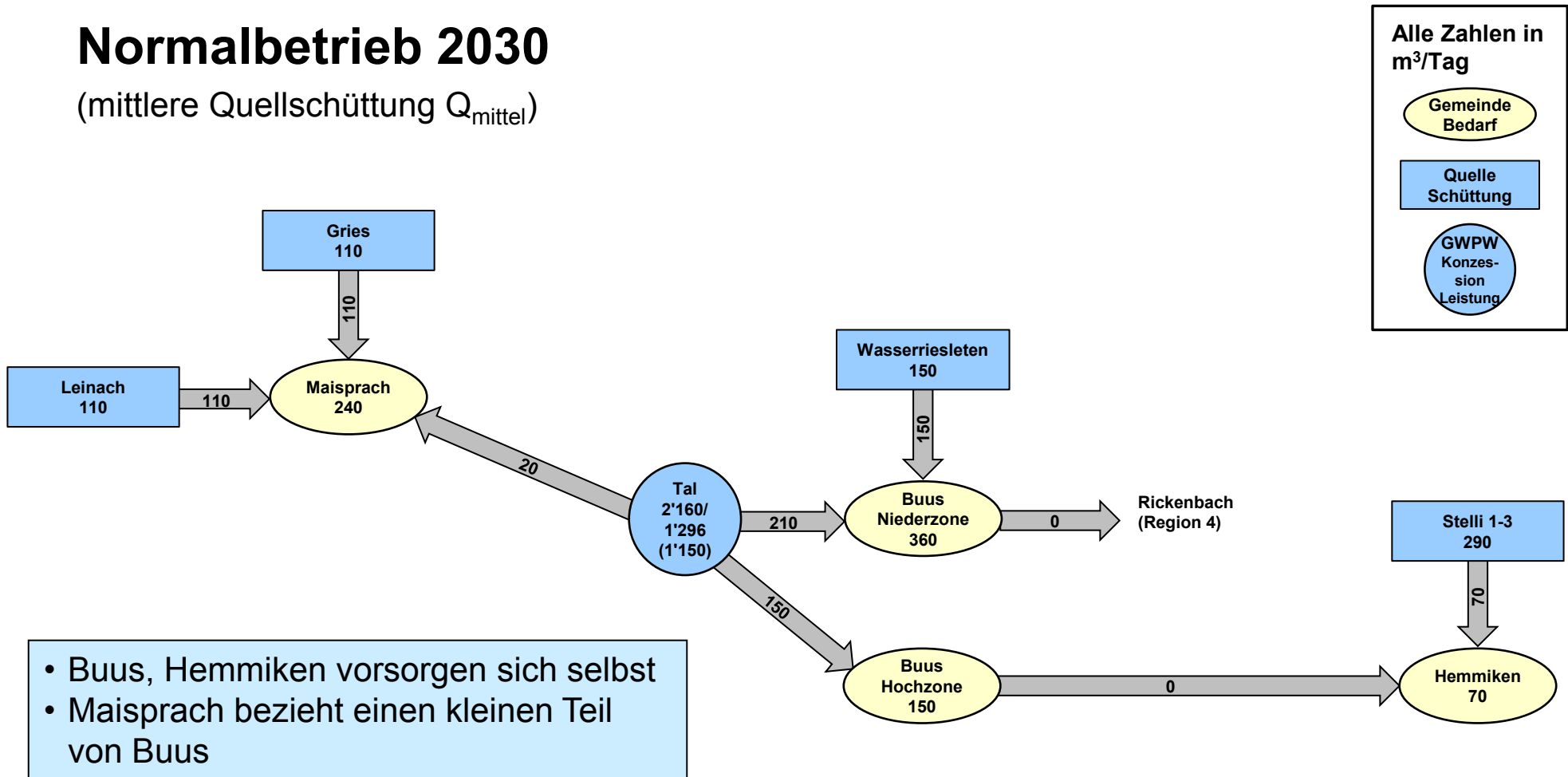
(minimale Quellschüttung  $Q_{min}$ )



# Wasserbilanzen / Szenarien

## Normalbetrieb 2030

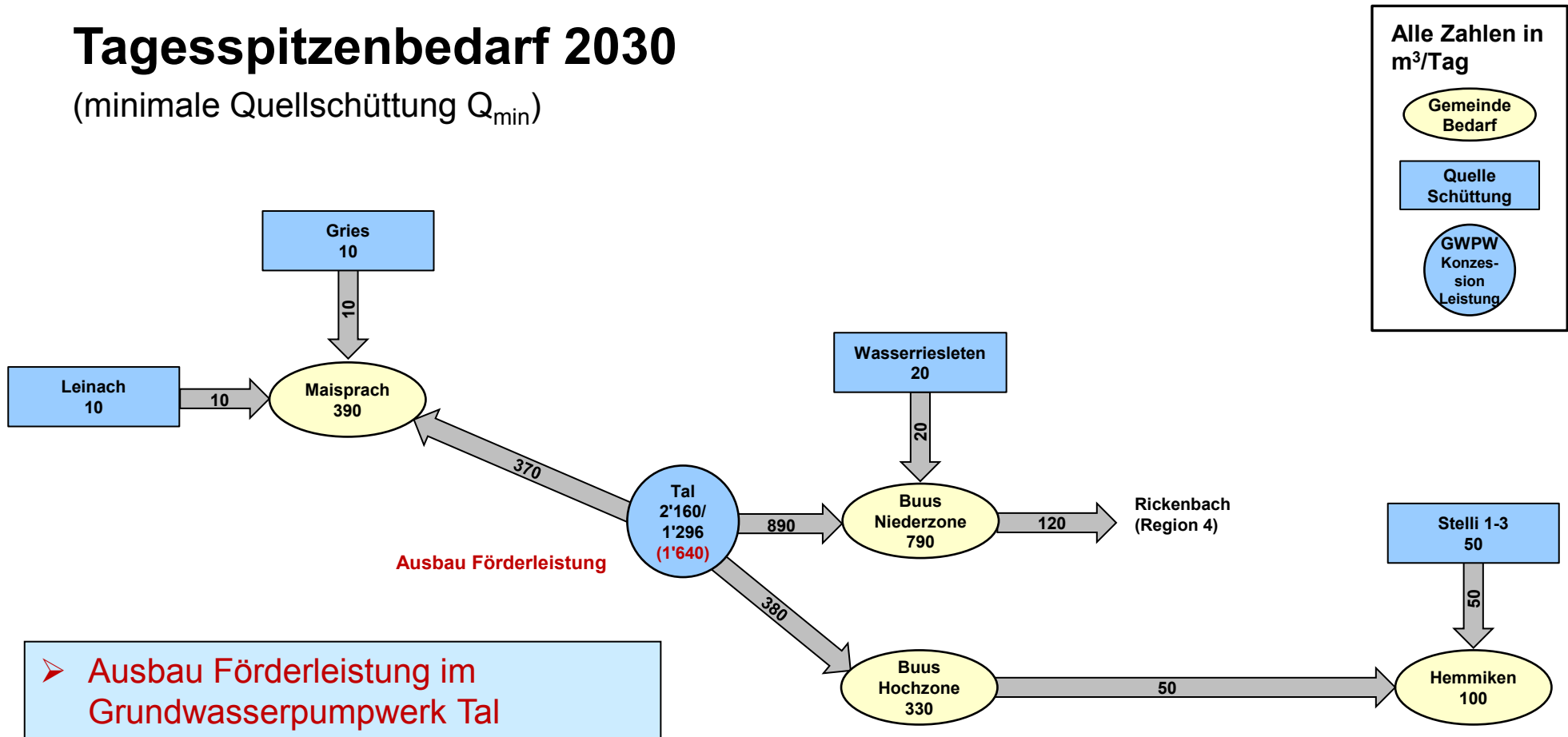
(mittlere Quellschüttung  $Q_{\text{mittel}}$ )



# Wasserbilanzen / Szenarien

## Tagesspitzenbedarf 2030

(minimale Quellschüttung  $Q_{min}$ )



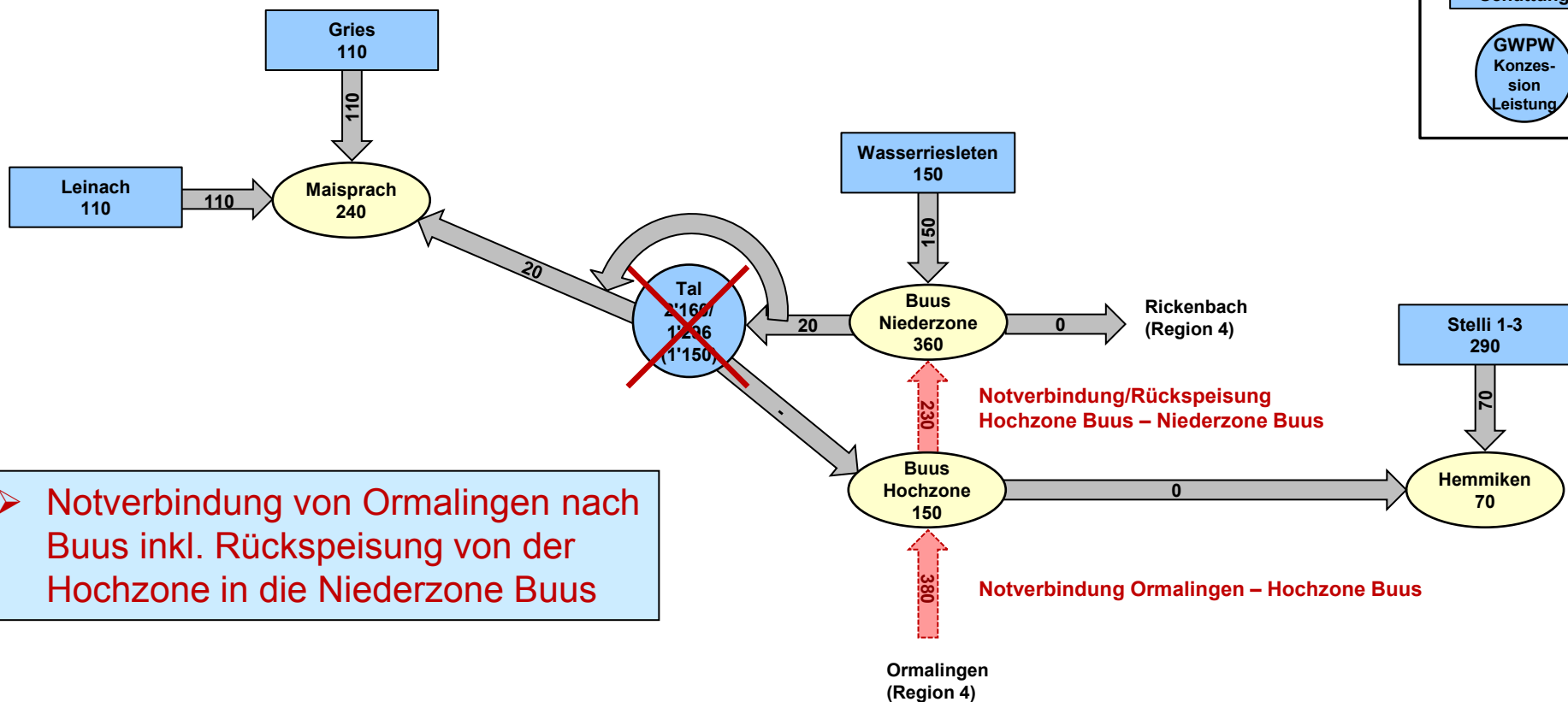
# Wasserbilanzen / Szenarien

## Ausfall Grundwasserpumpwerk Tal 2030

(mittlere Quellschüttung  $Q_{\text{mittel}}$ )

Alle Zahlen in  $\text{m}^3/\text{Tag}$

- Gemeinde Bedarf
- Quelle Schüttung
- GWPW Konzession Leistung



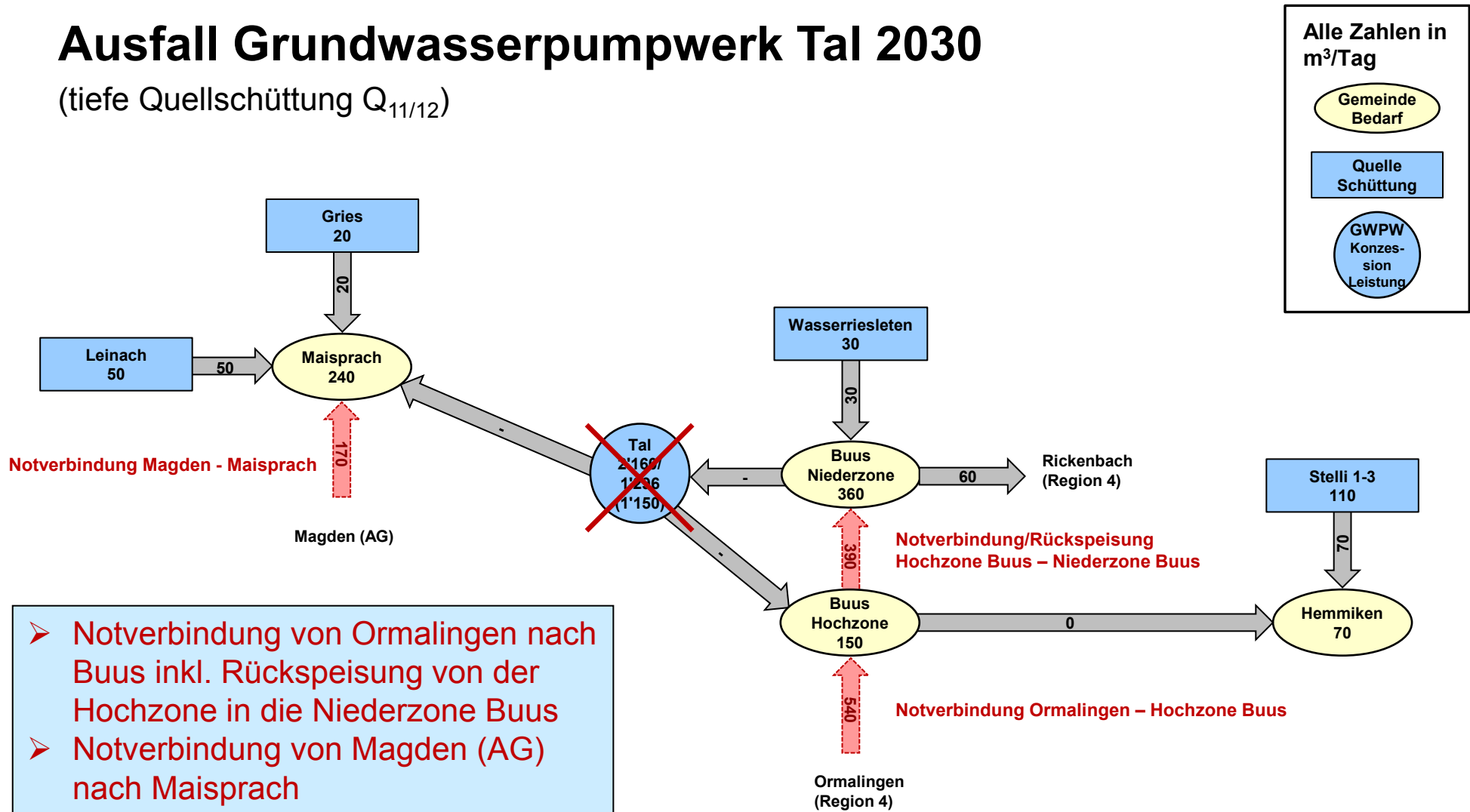
➤ Notverbindung von Ormalingen nach Buus inkl. Rückspeisung von der Hochzone in die Niederzone Buus



# Wasserbilanzen / Szenarien

## Ausfall Grundwasserpumpwerk Tal 2030

(tiefe Quellschüttung  $Q_{11/12}$ )

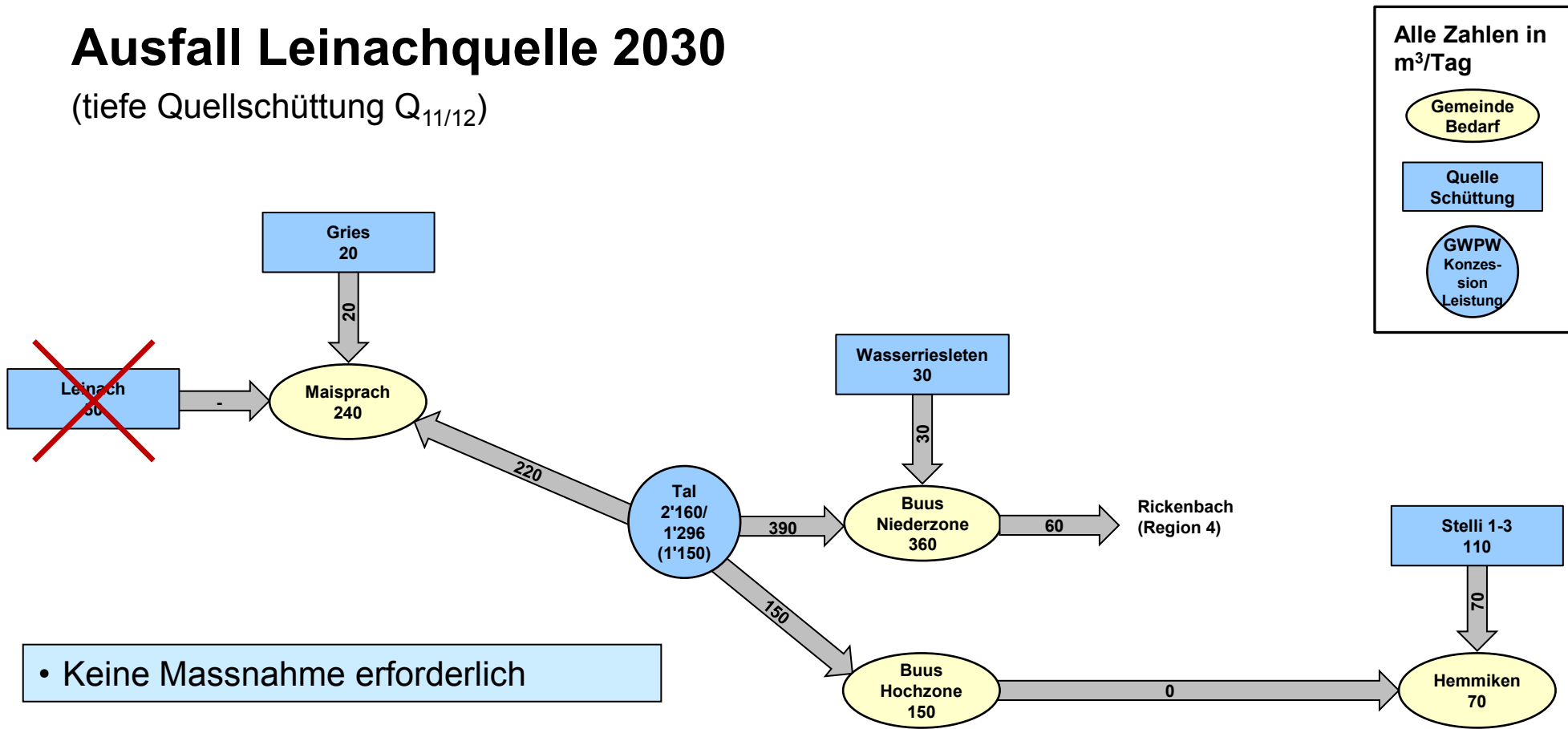


- Notverbindung von Ormalingen nach Buus inkl. Rückspeisung von der Hochzone in die Niederzone Buus
- Notverbindung von Magden (AG) nach Maisprach

# Wasserbilanzen / Szenarien

## Ausfall Leinachquelle 2030

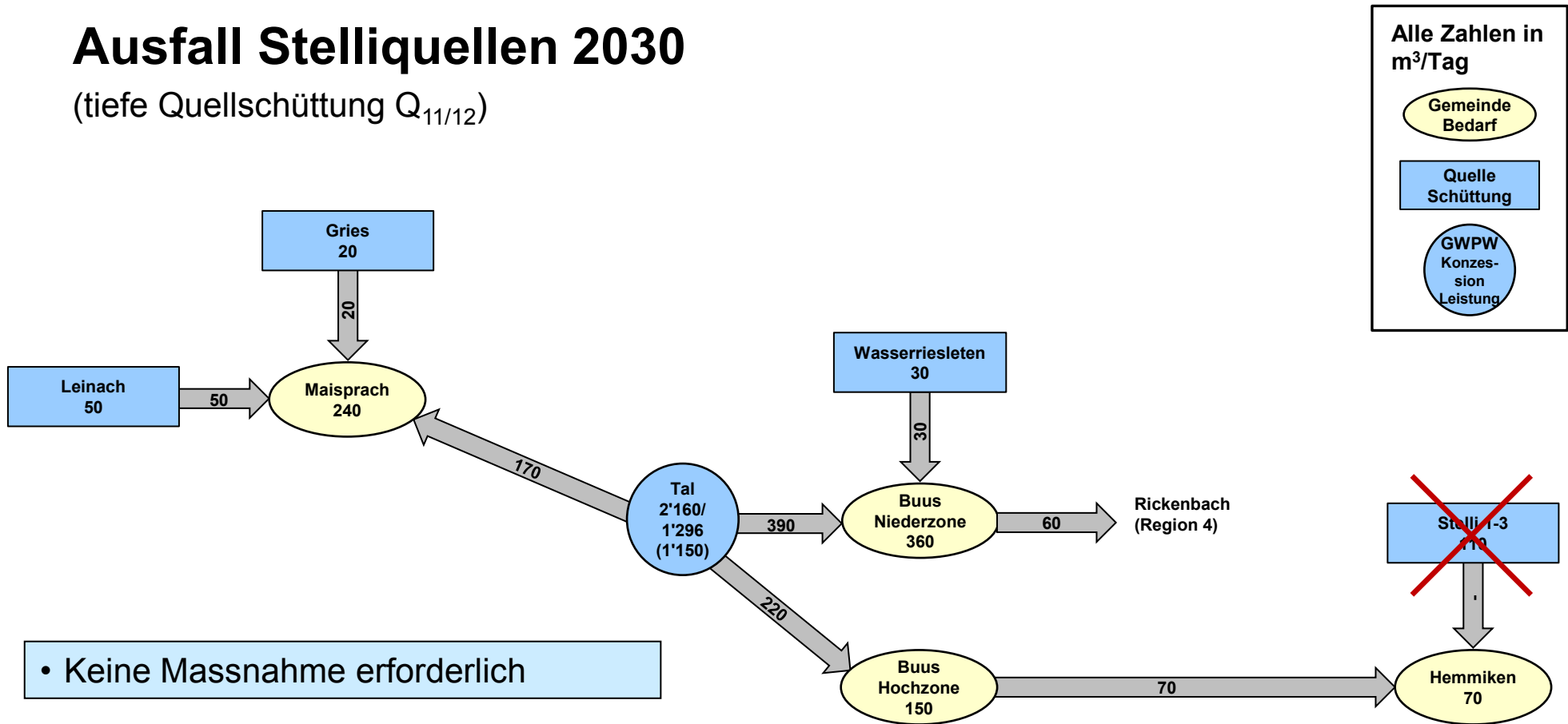
(tiefe Quellschüttung  $Q_{11/12}$ )



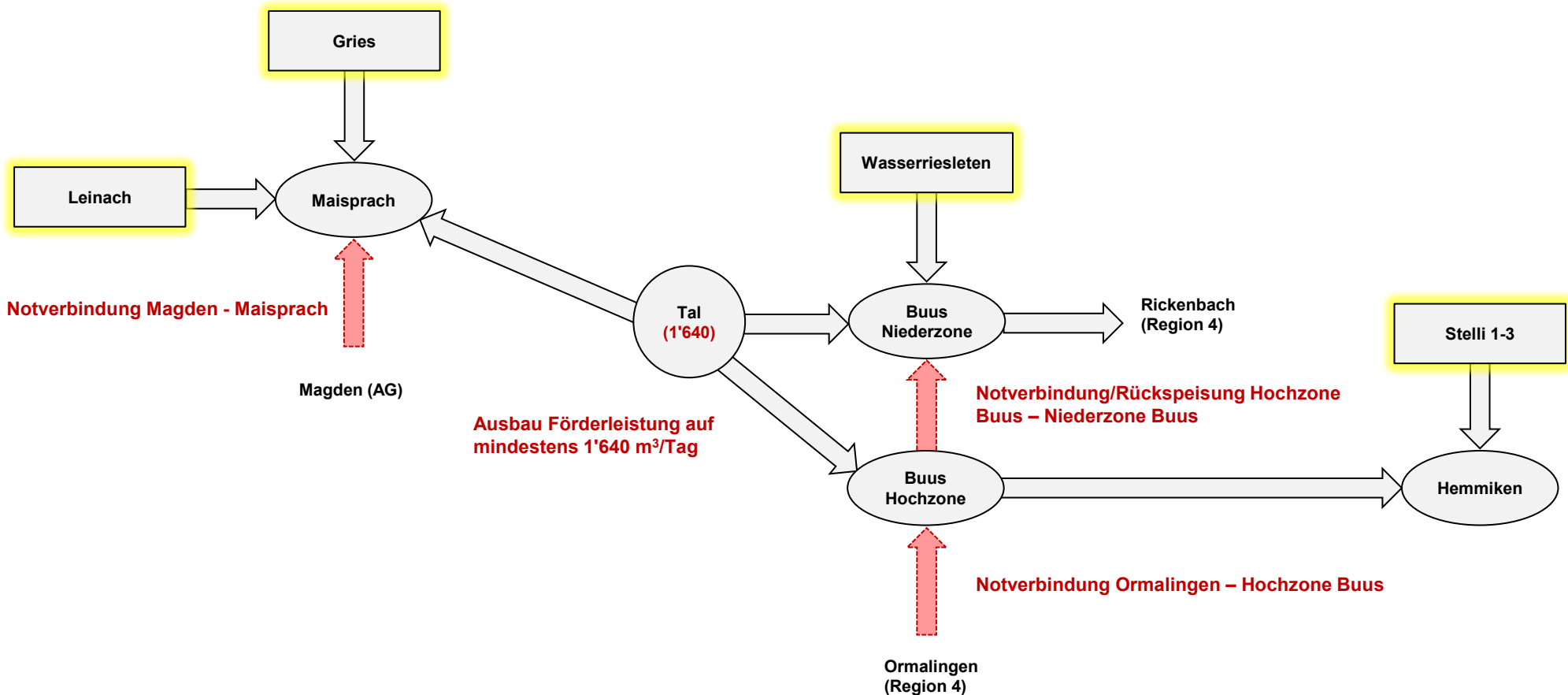
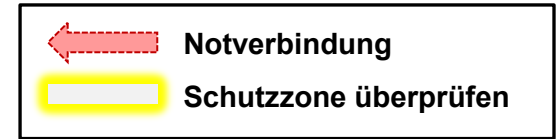
# Wasserbilanzen / Szenarien

## Ausfall Stelliquellen 2030

(tiefe Quellschüttung  $Q_{11/12}$ )



# Zentrale Massnahmen



## Gewährleistung einer nachhaltigen Wasserversorgung

### 1. Versorgungssicherheit

- Selbstständige Versorgung der Region bei Normalbetrieb und Trockenheit mengenmässig möglich, Ausbau Förderleistung GWPW Tal erforderlich
- Bei Ausfall des GWPW Tal sind Notverbindungen von Ormalingen (Region 4) nach Buus und von Magden (AG) nach Maisprach notwendig. Diese müssen getestet und in den Notwasserkonzepten der Gemeinden beschrieben sein.
- Langfristig ist eine Anbindung an die Wasserversorgung Magden (inklusive zwei Stufenpumpwerke) als vollwertiges zweites Standbein anzustreben

## Gewährleistung einer nachhaltigen Wasserversorgung

### 2. Wasserqualität

- Im Allgemeinen gut, allenfalls müssen die Anlagen dem Stand der Technik angepasst werden
- Schutzzonenüberprüfungen für Quellen notwendig, bei allfälligen Nutzungskonflikten muss Risikoabschätzung erforderliche Massnahmen aufzeigen

## Gewährleistung einer nachhaltigen Wasserversorgung

### 3. Wirtschaftlichkeit und Strukturen

- Nutzung von Synergien durch Intensivierung der Zusammenarbeit in der Brunnenmeisterei
- Langfristige Investitionsplanung für alle Gemeinden, welche regelmässigen Werterhalt von Leitungsnetz und Anlagen einschliesst und auf betriebswirtschaftlich nachhaltiger Gebührenpolitik beruht

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

