

Handlungsbedarf Wasserversorgung Dulliken

	1	2	3	4	5	6	7	
Wasserversorgungen	Wasserbeschaffung im Mittel	Wasserbeschaffung Spitzenbedarf	Versorgungssicherheit	Wasserspeicherung Brauchreserve	Wasserspeicherung Löschreserve	Schutzonen	Wasserqualität	Bemerkung
Dulliken								
- Grundwasserfassung Ey neu								
- Reservoir Lehmgrube								
- Reservoir Engelberg								

kein Handlungsbedarf, genügt den Anforderungen

Handlungsbedarf mittel- bis langfristig

Handlungsbedarf vordringlich



Erläuterung

Die WV Dulliken plant eine Zonenaufteilung der Wasserversorgung. Der RWP sieht vor, dass für die HZ Dulliken ein neues Hochzonenreservoir erstellt wird oder über einen Netzverbund mit Starrkirch-Wil das Reservoir Steinbruch mitbenutzt wird

3 Versorgungssicherheit

Versorgungssicherheit nicht gewährleistet.

KONZEPT: Die VS kann entweder mit einer Anbindung an die Transportleitung Olten-Schönenwerd (Bezug ab neuer Fassung Schachen Obergösigen) oder über den Netzverbund mit der HZ Starrkirch-Wil (Fassung Gheid) gewährleistet werden.

4 Wasserspeicherung Brauchreserve

i.O., Das Reservoir ist überdimensioniert.

5 Wasserspeicherung Löschreserve

Der Bedarf von 800 m³ kann durch Umverteilung der Brauch- zu Löschreserve ohne bauliche Massnahmen gedeckt werden.

6 Schutzonen

i.O., Schutzonenkonflikte tragbar.

Handlungsbedarf Wasserversorgung Däniken-KKG

	1	2	3	4	5	6	7	
Wasserversorgungen	Wasserbeschaffung im Mittel	Wasserbeschaffung Spitzenbedarf	Versorgungssicherheit	Wasserspeicherung Brauchreserve	Wasserspeicherung Löschreserve	Schutzzonen	Wasserqualität	Bemerkung
Däniken-KKG								
- Grundwasserfassung Kürzefeld								Konzessionsende 2043
- Reservoir Chrisental								
- Reservoir Sören (KKG)								

kein Handlungsbedarf, genügt den Anforderungen

Handlungsbedarf mittel- bis langfristig

Handlungsbedarf vordringlich



Erläuterung

1 Wasserbeschaffung im Mittel

i.O. , Das GWPW Kürzefeld kann beibehalten oder langfristig im Rahmen des RWP aus betriebswirtschaftlichen Gründen ausser Betrieb genommen und ab der Fassung Aarefeld versorgt werden.

2 Wasserbeschaffung Spitzenbedarf

Das KKG benötigt während Revisionsarbeiten rund 2000 m³/Tag. Allein durch die WV Däniken ist dieser Bedarf nicht gedeckt. Eine Erhöhung der Fördermenge aus dem GWPW Kürzefeld ist nur durch eine Verlegung der Fassung möglich. Aus wirtschaftlichen Gründen ist diese Massnahme im KONZEPT aber nicht vorgesehen.

KONZEPT: Wasserbezug von neuem GWPW Aarefeld via Schönenwerd oder direkt aus der Pumpenanlage.

3 Versorgungssicherheit

Die Versorgungssicherheit (VS) kann über den Notverbund mit Niedergösigen und Safenwil (via Walterswil) grundsätzlich gewährleistet werden. Während einer Revision des KKG ist die VS aber nicht gegeben.

KONZEPT: Wasserbezug von GWPW Aarefeld via Schönenwerd oder direkt aus der Pumpenanlage.

6 Schutzzonen

Infolge der baulichen Entwicklung in Däniken kann die Schutzzone nicht vergrössert und damit die konzessionierte Entnahmemenge nicht erhöht werden.

Handlungsbedarf Wasserversorgung Lostorf

	1	2	3	4	5	6	7	
Wasserversorgungen	Wasserbeschaffung im Mittel	Wasserbeschaffung Spitzenbedarf	Versorgungssicherheit	Wasserspeicherung Brauchreserve	Wasserspeicherung Löschreserve	Schutzonen	Wasserqualität	Bemerkung
Lostorf								
- Quellen Vollenbrunnen								Überarbeitung SZ, Aufbereitung nötig
- Quellen Falkenstein								Überarbeitung SZ, Aufbereitung nötig
- Quellen Mahren								Überarbeitung SZ
- Grundwasserfassung Obergösigen/Lostorf								Konzessionsende 2029
- Reservoir Vollenbrunnen								Ausbau
- Reservoir Flüeli								Umzutzung
- Reservoir Bad								Umnutzung
- Reservoir Reben								Ausbau
- Reservoir Mahren								Umverteilung LR

kein Handlungsbedarf, genügt den Anforderungen

Handlungsbedarf mittel- bis langfristig

Handlungsbedarf vordringlich



Erläuterung

1 Wasserbeschaffung im Mittel

Bei Aufgabe GWPW Obergösigen-Lostorf, wegen unsicherem Quellertrag Bedarf nicht gedeckt ($Q_{min} = 446 \text{ m}^3/\text{d}$)
KONZEPT: Netzverbund Obergösigen-Lostorf mit Stufenpumpwerk (indirekter Bezug ab neue Fassung Schachen).

2 Wasserbeschaffung Spitzenbedarf

Bei Aufgabe GWPW Obergösigen-Lostorf ist der Bedarf nicht gedeckt.
KONZEPT: Netzverbund Obergösigen-Lostorf mit Stufenpumpwerk (indirekter Bezug ab neue Fassung Schachen).

3 Versorgungssicherheit

VS bei Ausfall GWPW Obergösigen-Lostorf ist heute durch die Quellen gegeben. Bei minimalem Quellertrag von $449 \text{ m}^3/\text{d}$ besteht jedoch eine Fehlmenge von rund $1400 \text{ m}^3/\text{d}$. Empfohlen wird deshalb ein Netzverbund mit Stüsslingen.
Bemerkung: Das Konzept des RWP gewährleistet die Versorgung auch bei Aufgabe der Quellen im Karstgebiet.

4 Wasserspeicherung Brauchreserve

KONZEPT und GWP: Zusammenlegung der oberen Zonen, Ausbau Reservoir Reben und Vollenbrunnen

5 Wasserspeicherung Löschreserve

Die Löschreserve ist um 440 m^3 zu klein. Erforderlich: LR obere Zone 600 m^3 , Untere Zone total 800 m^3 . Die Reservoir Reben und Vollenbrunnen sind auszubauen

6 Schutzonen

Schutzonenkonflikte/Qualitätsprobleme bei GWPW mit erheblichen Kostenfolgen im Gemeindegebiet Gösigen.
Überarbeitung der Schutzonen der Quellen nötig, Kostenfolgen noch unbekannt.

7 Wasserqualität

GWPW: Erhöhte Nitratwerte ($>25 \text{ mg/l}$), CKW-Belastung
Quellen: Mikrobiologisch z.T. stark belastet

Handlungsbedarf Wasserversorgung Niedergösigen

	1	2	3	4	5	6	7	
Wasserversorgungen	Wasserbeschaffung im Mittel	Wasserbeschaffung Spitzenbedarf	Versorgungssicherheit	Wasserspeicherung Brauchreserve	Wasserspeicherung Löschreserve	Schutzzonen	Wasserqualität	Bemerkung
Niedergösigen								
- Grundwasserfassung Inseli								Schutzzonen in Überarb.
- Grundwasserfassung Düberten								Schutzzonen in Überarb.
- Reservoir Dorf								
- Reservoir Ischlag (Obere Zone)								

kein Handlungsbedarf, genügt den Anforderungen
Handlungsbedarf mittel- bis langfristig
Handlungsbedarf vordringlich



Erläuterung

3 Versorgungssicherheit

VS ist bei Ausfall GWPW Inseli durch GWPW Düberten und dem Netzverbund mit der WV Däniken nur ausserhalb der Revisionszeit des KKG gewährleistet.

KONZEPT: Ausbau Netzverbund Obergösigen-Niedergösigen (indirekter Bezug ab neue Fassung Schachen).

4 Wasserspeicherung Brauchreserve

i.O.

5 Wasserspeicherung Löschreserve

Niederzone: Gemäss den Vorgaben SGV muss heute die Löschreserve 700 m³ betragen, bei der Ansiedlung grösserer Industriebetriebe (wert höher als 50 Mio. Fr.) 800 m³

KONZEPT: Nachspeisung aus Hochzone. Option: Netzverbund mit Schönenwerd und Nachspeisung ab Res. Föhren

6 Schutzzonen

Inseli: tragbares Konfliktpotential, bauliche Massnahmen nötig

Düberten: erhöhtes Konfliktpotential, bauliche Massnahmen nötig

7 Wasserqualität

GWPW Düberten:

- Erhöhte Nitratwerte > 30 mg/l, mikrobiologisch i.O,

- Belasteter Standort im Einzugsgebiet (Deponiesickerwasser in Fassung nicht ausgeschlossen)

KONZEPT: Aufgabe GWPW Düberten

Handlungsbedarf Wasserversorgung Obergösigen

	1	2	3	4	5	6	7	
Wasserversorgungen	Wasserbeschaffung im Mittel	Wasserbeschaffung Spitzenbedarf	Versorgungssicherheit	Wasserspeicherung Brauchreserve	Wasserspeicherung Löschreserve	Schutzonen	Wasserqualität	Bemerkung
Obergösigen								
- Grundwasserfassung Obergösigen/Lostorf								Konzessionsende 2029
- Reservoir Obergösigen								

kein Handlungsbedarf, genügt den Anforderungen

Handlungsbedarf mittel- bis langfristig

Handlungsbedarf vordringlich



Erläuterung

1 Wasserbeschaffung im Mittel

Bei Aufgabe Grundwasserpumpwerk Obergösigen-Lostorf, ist der Wasserbedarf wegen unsicherem Quellertrag nicht gedeckt ($Q_{min} = 446 \text{ m}^3/\text{d}$).

KONZEPT: Anschluss an neue Fassung Schachen Obergösigen

2 Wasserbeschaffung Spitzenbedarf

Bei Aufgabe GWPW Obergösigen-Lostorf Bedarf nicht gedeckt.

KONZEPT: Anschluss an neue Fassung Schachen Obergösigen

3 Versorgungssicherheit

Versorgungssicherheit über die WV Dulliken gegeben

4 Wasserspeicherung Brauchreserve

ungenügend (Bedarf 580 m^3)

KONZEPT: Nachspeisung Notreserve ab WV Lostorf, Auslagerung Löschreserve.

5 Wasserspeicherung Löschreserve

ungenügend (Bedarf ca. 800 m^3):

KONZEPT: Nachspeisung Löschreserve ab WV Lostorf und Olten (via Transportleitung Olten-Aarau). Alternative: Löschwasserbezug von Dulliken.

6 Schutzonen

Schwerwiegende Schutzonenkonflikte mit erheblichen Kostenfolgen im Gemeindegebiet Gösigen -> Aufgabe GWPW

7 Wasserqualität

GWPW: Erhöhte Nitratwerte ($>25 \text{ mg/l}$), CKW-Belastung

Mikrobiologisch einwandfrei

Handlungsbedarf Wasserversorgung Rohr

	1	2	3	4	5	6	7	
Wasserversorgungen	Wasserbeschaffung im Mittel	Wasserbeschaffung Spitzenbedarf	Versorgungssicherheit	Wasserspeicherung Brauchreserve	Wasserspeicherung Löschreserve	Schutzonen	Wasserqualität	Bemerkung
Rohr								
- Quelle Oberacker								Überarbeitung SZ
- Reservoir Oberacker								Überarbeitung SZ

kein Handlungsbedarf, genügt den Anforderungen
Handlungsbedarf mittel- bis langfristig
Handlungsbedarf vordringlich



Erläuterung

1 Wasserbeschaffung im Mittel

Die Wasserbeschaffung ist problematisch, weil neben dem Quellwasser keine alternative Wasserbezugsmöglichkeiten bestehen und eine Quellwasseraufbereitung für die Gemeinde Rohr sehr teuer ist. KONZEPT: Netzverbund Stüsslingen-Rohr, Aufgabe Quellen

2 Wasserbeschaffung Spitzenbedarf

siehe 1

3 Versorgungssicherheit

Die VS kann nicht gewährleistet werden. Das KONZEPT sieht nur eine Einspeismöglichkeit (Netzverbund Stüsslingen) vor, da keine als Trinkwasser nutzbare Quellen vorhanden sind.

6 Schutzonen

Überarbeitung nötig.

7 Wasserqualität

Mikrobiologisch belastet: Probe vom 19.9.2011:

- Quelle 2: E.coli >100

- Quelle 3: Enterokokken 1

Chemisch hohe Wasserhärte: 77.9 °fH (Gipsgehalt)

Sulfatgehalt: in der Regel über 400 mg/l

Handlungsbedarf Wasserversorgung Schönenwerd-Gretzenbach

	1	2	3	4	5	6	7	
Wasserversorgungen	Wasserbeschaffung im Mittel	Wasserbeschaffung Spitzenbedarf	Versorgungssicherheit	Wasserspeicherung Brauchreserve	Wasserspeicherung Löschreserve	Schutzonen	Wasserqualität	Bemerkung
Schönenwerd-Gretzenbach								
- Netzverbund Aarau (Ersatz Spitzacker)								bereits erstellt
- Reservoir Föhren								Ausbau LR + BR
- Reservoir Im Bann								Ausbau LR + BR
- Reservoir Heuel (HZ Gretzenbach)								
- GPW Spitzacker								Seit 2015 ausser Betrieb

kein Handlungsbedarf, genügt den Anforderungen
Handlungsbedarf mittel- bis langfristig
Handlungsbedarf vordringlich



Erläuterung

1 Wasserbeschaffung im Mittel

Das GPW Spitzacker kann nicht mehr für den Normalbetrieb genutzt werden. Der mittlere Bedarf ist mit dem bereits realisierten Netzverbund Aarau gedeckt

2 Wasserbeschaffung Spitzenbedarf

Der mittlere Bedarf ist mit Netzverbund Aarau als Provisorium gedeckt. Um dauerhaft einen Bezug von 3000 l/min garantieren zu können, sind aber Ausbauten in der WV Aarau nötig.

3 Versorgungssicherheit

Versorgungssicherheit via Däniken nicht ausreichend.

KONZEPT: Neue Fassung Aarefeld und Netzverbund Olten (Transportleitung), Ausbau Netzverbindung zwischen Schönenwerd und Gretzenbach.

4 Wasserspeicherung Brauchreserve

Brauchreserve zu klein. KONZEPT:

- Neubau Res. Föhren mit 3000 m³ und regionaler Funktion
- Neubau Res. Bann mit 300 m³

5 Wasserspeicherung Löschreserve

Löschreserve zu klein (Bedarf 800 m³)

6 Schutzonen

Die Schutzonen können nicht mehr ausgeschieden werden. (Aufgabe GWPW Spitzacker -> Rückbau nötig)

7 Wasserqualität

Die IBAarau Trinkwasser AG ist bis und mit Übergabeschacht Rottan für die Wasserqualität verantwortlich.

Handlungsbedarf Wasserversorgung Stüsslingen

	1	2	3	4	5	6	7	
Wasserversorgungen	Wasserbeschaffung im Mittel	Wasserbeschaffung Spitzenbedarf	Versorgungssicherheit	Wasserspeicherung Brauchreserve	Wasserspeicherung Löschreserve	Schutzzone	Wasserqualität	Bemerkung
Stüsslingen								
- Quellen Aengi								Überarbeitung SZ, Aufbereitung nötig
- Netzverbund Niedergösigen								
- Res. Aengi								Ausbau
- Res. Gugenrain								

kein Handlungsbedarf, genügt den Anforderungen
Handlungsbedarf mittel- bis langfristig
Handlungsbedarf vordringlich



Erläuterung

1 Wasserbeschaffung im Mittel

Dank dem Netzverbund mit Niedergösigen gegeben

2 Wasserbeschaffung Spitzenbedarf

Dank dem Netzverbund mit Niedergösigen gegeben

3 Versorgungssicherheit

Bei geringem Quellertrag und Ausfall STPW Niedergösigen kann der mittlere Bedarf nicht gedeckt werden.
KONZEPT: Netzverbund Lostorf

4 Wasserspeicherung Brauchreserve

Brauchreserve für die Niederzone zu klein -> gemäss GWP ist ein Reservoirneubau geplant

5 Wasserspeicherung Löschreserve

Zu kleine Löschreserve für die Niederzone gemäss GWP 2003 akzeptiert. Bei Ausbau Res. Aengi Total 300 m³ LR notwendig (-> 150 m³ LR im Res. Aengi)

6 Schutzzone

Überarbeitung Schutzzone nötig

7 Wasserqualität

Quelle 1: Teilweise mikrobiologisch stark belastet. Quelle 2 und 3 i.O.