



GRUNDWASSER

BAUEN IM UNTERGRUND

→ GRUNDWASSERSPIEGEL KENNEN UM DAS AUSNAHMEPOTENZIAL ZU OPTIMIEREN

Im Wallis hängen **90% der Trinkwasserversorgung direkt vom Grundwasser ab**. Um diese Ressource zu schützen, verbietet das Gesetz das Bauen unterhalb des Grundwasserspiegels. **Unter bestimmten Bedingungen kann eine Ausnahme erteilt werden**. Je stärker sich Ihr Vorhaben auf das Grundwasser auswirkt, desto höher sind die Anforderungen.

Diese Broschüre erlaubt Ihnen, Ihr Vorhaben, mit Beratung eines Fachbüros, hinsichtlich **dieser Anforderungen zu beurteilen**. Sie hilft Ihnen, Ihr Vorhaben noch in der Planungsphase und vor Einreichen des Baugesuchs zu optimieren, um sein Ausnahmepotenzial aus Sicht des Grundwasserschutzes zu erhöhen.

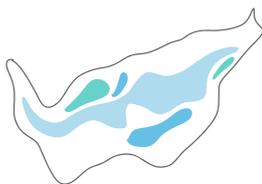
A LOKALISIERUNG DES BEREICHS

Der Gewässerschutzbereich (GWS), in dem sich Ihr Vorhaben befindet, entscheidet darüber, welche Bauten im Untergrund möglich sind.

- In den GWS A_u-Karst, A_u-Kluft und im üB ist das Bauen im Untergrund möglich.
- Im GWS A_u-Lockergestein unterliegt das Bauen im Untergrund den Einschränkungen der hydrogeologischen Verhältnisse. Siehe Schritt **B**.
- In den Schutzzonen S3 ist es keine Baute unter dem Grundwasserspiegel zulässig. Ein allgemeines Bauverbot gilt in den Schutzzonen S2, S1 und -Arealen.

Um herauszufinden, in welchem Bereich sich Ihr Vorhaben befindet, **gehen Sie zu dieser Online-Karte**.

vs.ch/gw-karte-bereiche



- üB
- Bereich A_u-Kluft
- Bereich A_u-Karst
- Bereich A_u-Lockergestein

B BESTIMMUNG DER GRUNDWASSERTIEFE

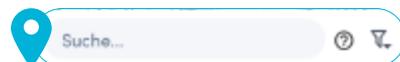
Befindet sich Ihr Vorhaben **im GWS A_u-Lockergestein**? Dann sind Bauten im Untergrund möglich, unter Berücksichtigung des Grundwasserspiegels.

Deshalb ist es entscheidend, den Grundwasserspiegel unter dem Projektstandort zu kennen, wozu Sie:

1. zur Grundwasserspiegelkarte gehen:

vs.ch/gw-karte-grundwasser

2. den Projektstandort suchen:



3. den Grundwasserhochstand ablesen:



4. den Grundwasserspiegel mit dem Projekt in Verbindung setzen:



C SELBSTBEURTEILUNG MEINES VORHABENS

Diese Tabelle zeigt Ihnen sechs Fallbeispiele. Wählen Sie den Fall aus, der am genauesten auf Ihr Vorhaben zutrifft. Auf dieser Grundlage lassen sich der **erforderliche Untersuchungsaufwand** sowie das **Ausnahmepotenzial** für das Vorhaben abschätzen.



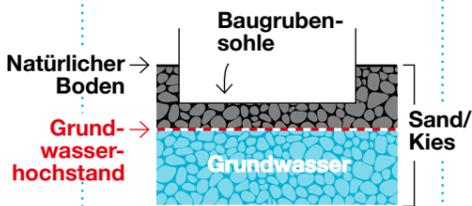
INTERESSEN-ABWÄGUNG

- Umweltschutzgründe
- Grundwassernutzung
- Nachweis der baulichen Optimierung
- Bewertung der Auswirkungen auf die Umgebung
- Öffentliches Interesse und Raumplanung
- Andere relevante Kriterien

1

Über dem Grundwasserspiegel

Der Abstand zwischen der Baugrubensohle und dem Grundwasserhochstand beträgt 0,3 bis 2 m.



BEDINGUNGEN

- Bauausführung bei Grundwassertiefstand
- 0,3 m zw. Baugrubensohle und Grundwasserspiegel

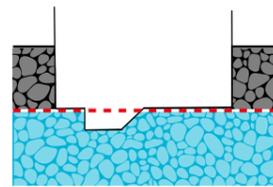
ZU LEISTEN

- Gebäudeschnitt mit Grundwasserhoch- und tiefstand

2

Baute, die stellenweise unter dem Grundwasserspiegel liegt

Bsp.: örtliche Übertiefung für Fundamentplatten, Liftschächte, Rohre, Werkleitungen



BEDINGUNGEN

- Bauausführung bei Grundwassertiefstand
- 0,3 m zw. Baugrubensohle und Grundwasserspiegel

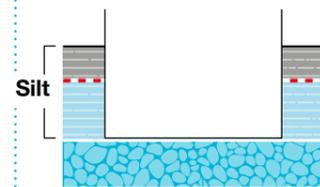
ZU LEISTEN

- Hydrogeologisches Gutachten
- Gebäudeschnitt mit Grundwasserhoch- und tiefstand

3

Unter dem Grundwasserspiegel

Bis zur Oberkante des Grundwasserleiters, an der Basis der siltigen Deckschicht



BEDINGUNGEN

- Bauausführung bei Grundwassertiefstand
- 0,3 m zw. Baugrubensohle und abgesenktem Grundwasserspiegel

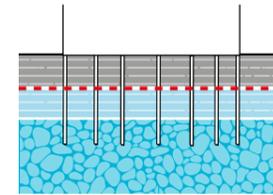
ZU LEISTEN

- Hydrogeologische Studie mit Bemessung und GW-Monitoring
- Sondierungen / Erkundungsbohrungen
- Gebäudeschnitt mit Grundwasserhoch- und tiefstand
- Argumente für die Interessenabwägung
- Nachweis GW-Durchflussreduktion < 10%
- Bohrgesuch für GW-Absenkung und -Einleitung

4

Unter dem Grundwasserspiegel aus geotechnischen Gründen

Bsp.: Pfähle, Rüttelstopfverdichtung



BEDINGUNGEN

- Säulen sind Pfählen vorzuziehen
- Pfahllänge ist nach Möglichkeit zu begrenzen (Lastabtragung durch Bodenplatte)

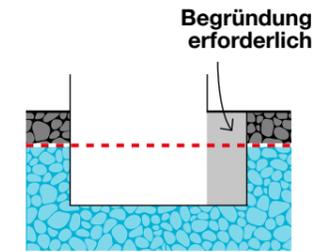
ZU LEISTEN

- Hydrogeologische Studie mit Bemessung und GW-Monitoring
- Sondierungen / Erkundungsbohrungen
- Gebäudeschnitt mit Grundwasserhoch- und tiefstand
- Argumente für die Interessenabwägung
- Nachweis GW-Durchflussreduktion < 10%
- Bohrgesuch mit Beschreibung der Bohrmethode

5

Mit einem Geschoss unter dem Grundwasserspiegel

Bsp.: Keller, Technikräume, Parkplätze, ZS-Raum



BEDINGUNGEN

- Bauausführung bei Grundwassertiefstand
- 0,3 m zw. Baugrubensohle und abgesenktem Grundwasserspiegel
- Max. 1 Untergeschoss mit min. 3 Oberflächengeschossen
- Untergeschoss innerhalb der Gebäudefläche, ausser in begründetem Ausnahmefall
- Wasserdichte und permanente Sicherungen verboten

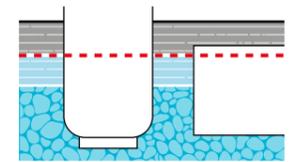
ZU LEISTEN

- Hydrogeologische Studie mit Bemessung und GW-Monitoring
- Sondierungen / Erkundungsbohrungen
- Gebäudeschnitt mit Grundwasserhoch- und tiefstand
- Argumente für die Interessenabwägung
- Nachweis GW-Durchflussreduktion < 10%
- Bohrgesuch für GW-Absenkung und -Einleitung

6

Komplexer Bau unter dem Grundwasserspiegel oder Fall [5] mit Wasserdichten und permanenten Sicherungen (überschnittene Pfähle...)

Bsp.: Tunnel, unterirdische Kunstbauten, Industriekeller, mehrere Untergeschosse



BEDINGUNGEN

- Bauausführung bei Grundwassertiefstand
- 0,3 m zw. Baugrubensohle und abgesenktem Grundwasserspiegel

ZU LEISTEN

- Hydrogeologische Studie mit Bemessung und GW-Monitoring
- Sondierungen / Erkundungsbohrungen
- Gebäudeschnitt mit Grundwasserhoch- und tiefstand
- Argumente für die Interessenabwägung
- Nachweis GW-Durchflussreduktion < 10% (Modellierung für komplexe Projekte)
- Bohrgesuch für GW-Absenkung und -Einleitung
- Prüfung und Begründung möglicher Varianten
- Aussergewöhnliche Hochwasserszenarien (langandauernde Projekte)

AUSNAHMEPOTENZIAL

KEINE AUSNAHMEBEWILLIGUNG ERFORDERLICH

STILLSCHWEIGENDE AUSNAHMEBEWILLIGUNG

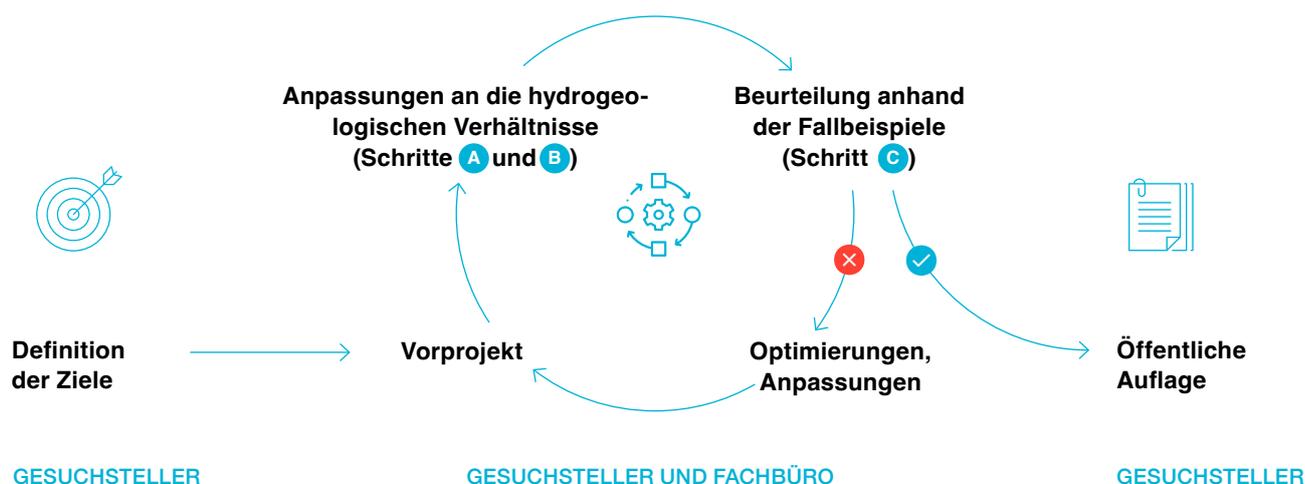
AUSNAHMEBEWILLIGUNG WAHRSCHEINLICH

AUSNAHMEBEWILLIGUNG ERWARTBAR

AUSNAHMEBEWILLIGUNG MÖGLICH

AUSNAHMEBEWILLIGUNG UNSICHER

OPTIMIERUNG DES BAUVORHABENS



ZU BEACHTEN ALS ...

■ ... Gesuchsteller und beratendes Fachbüro

Um das Ausnahmepotenzial Ihres Vorhabens zu erhöhen, sollten Sie es unbedingt schon in der Planungsphase optimieren. Lassen Sie sich als Gesuchsteller bereits beim Vorprojekt (Planung und Dimensionierung) von einem Fachbüro beraten, denn rechtlich gesehen liegt es am Projektträger, den Nachweis zu erbringen, dass die Anforderungen des Gewässerschutzes erfüllt werden. Denken Sie daran, dass ein unvollständiges Dossier dessen Behandlung verzögert! Denn die Dienststelle für Umwelt (DUW) kann ein Dossier nur abschliessend behandeln, wenn alle erforderlichen Unterlagen vorliegen.

■ ... Gemeinde

Zu Bauvorhaben mit einem Untergrund, die einem der Fallbeispiele (s. Schritt C) entsprechen, muss zwingend die DUW angehört werden. Bauvorhaben mit einem Untergrund, die in den Bereich A_u-Karst, A_u-Kluft, oder in üB (Schritt A) oder mehr als 2 m über dem Grundwasserspiegel im Bereich A_u-Lockergestein (s. Schritt B) liegen, kann die Gemeinde aus Sicht des Grundwasserschutzes ohne Anhörung der DUW behandeln. Für Arbeiten, die Bohrungen in den GWS A_u-Karst und A_u-Kluft erfordern, ist weiterhin eine gewässerschutzrechtliche Bewilligung des Kantons erforderlich.

... UND NICHT ZU VERGESSEN:

- Auf die Erteilung einer **Genehmigung oder Ausnahmegewilligung besteht kein Anspruch**.
- Ein Projekt ist nicht bewilligungsfähig, **wenn der hydrogeologische Kontext ungünstig ist** oder wenn es in der Bauphase **zu grosse Grundwasserabsenkungen** erfordert.
- Diese Broschüre befasst sich ausschliesslich mit der Beurteilung eines Vorhabens aus Sicht des Grundwasserschutzes. Die DUW ist für die Umweltbeurteilung allgemein zuständig, zu der noch viele andere Bereiche gehören (Luft, Lärm, Abfälle, Boden, Oberflächengewässer und Entwässerung, Altlasten usw.).

KONTAKT

Kanton Wallis
Dienststelle für Umwelt
vs.ch/duw

+ INFOS



V01.2025

Gedruckt im Wallis
auf Recyclingpapier