



<b>AUSSCHIEDUNG DER GRUNDWASSERSCHUTZZONEN UND -AREALE</b>	
Vollzugshilfe 3 (VH 3)	<b>Vorschriftenentwurf (Festlegung der Bodennutzungsbeschränkungen)</b>
Version vom 20.01.2015	
Anhang	VH3_A1: In das Bau- und Zonenreglement der Gemeinde (GBZR) aufzunehmende Musterbestimmungen betreffend Grundwasserschutzzonen und -areale sowie Gewässerschutzbereiche
	VH3_A2: Evaluation von grundwasserschutzrechtlichen Interessenkonflikten

## Inhalt

1.	GRUNDWASSERSCHUTZZONEN UND -AREALE – VORSCHRIFTEN .....	2
1.1.	Titelblatt .....	2
1.2.	Identifizierung und Lokalisierung der Quellen.....	3
1.3.	Nutzungsbeschränkungen.....	3
1.4.	Besondere Bestimmungen .....	5
1.5.	Quellen mit einem Verunreinigungsrisiko .....	5
1.6.	Schutzmassnahmen und Umsetzung der Nutzungsbeschränkungen .....	6
1.7.	Beilegung von Konflikten .....	6
1.8.	Kontrolle .....	8

# 1. GRUNDWASSERSCHUTZZONEN UND -AREALE – VORSCHRIFTEN

Die technischen Vorschriften sollen dazu dienen, dass die Bodennutzungsbeschränkungen, die zur Gewährleistung der Prinzipien des Grundwasserschutzes notwendig sind, behördlich auch durchgesetzt werden können, und zwar gemäss den in Anhang 4 GSchV festgelegten Anforderungen. Sie sind, neben dem Schutzzonenplan, das 2. Dokument, das **der zuständigen kantonalen Behörde zur Genehmigung vorzulegen** ist.

Technische Vorschriften kommen bei **Haupt- und Nebenfassungen bzw. -quellen** zur Anwendung, bei denen **ein Verschmutzungsgefahr** (die konkrete Gefahr einer Verunreinigung oder eine nachgewiesene Verunreinigung, Fassungstypen A<sub>r</sub>/B<sub>r</sub>) besteht. Basierend auf der Wegleitung des BUWAL von 2004, sind durch einen Hydrogeologen, mit Zuschnitt auf den Einzelfall zu erstellen. Für die Fassungstypen A und B sind die generellen bundesrechtlichen Gewässerschutzvorschriften ausreichend. Der besseren Übersicht halber können diese in das Bau- und Zonenreglement der Gemeinde (GBZR) übernommen werden.

Mit der zunehmenden Entwicklung der Bodennutzung in Wallis, wird es stark empfohlen, diese Vorschriften mindestens einmal alle zehn Jahre zu überprüfen, damit gewährleistet werden kann, dass sie an die tatsächlichen Risiken noch angepasst sind sowie die vorgesehenen Massnahmen immer der Stand der Technik entsprechen. Beim Nachweis oder Auftreten von bedeutenden Konflikten kann die kantonale Behörde erfordern, dass die Vorschriften im Sinne der Schutzanforderungen für Trinkwasserfassungen aktualisiert werden müssen.

Diese Vollzugshilfe liefert ein Muster, das die Erstellung dieses wichtigen Dokuments erleichtern soll. Die beiden Anhänge enthalten ausserdem Text-Bauteile, welche für das GBZR (VH3, Anhang 1) oder zur Evaluation von grundwasserschutzrechtlichen Konflikten verwendet werden können (VH3, Anhang 2).

## 1.1. Titelblatt

Das Titelblatt muss die folgenden Informationen enthalten, damit die zu genehmigenden technischen Vorschriften leichter nachvollzogen werden können.

Betroffene Gemeinde(n)			
Betroffene Quellen			
1	Verfasser der technischen Vorschriften	Datum:	
2	Sicherstellen, dass die Dokumente von der Gemeinde validiert worden sind (Stempel u. Unterschrift)	Datum	Stempel u. Unterschrift:
3	Publikation im Amtsblatt des Kantons Wallis  <i>Öffentliche Auflage des Schutzzonenplans und der technischen Vorschriften während 30 Tagen durch den Inhaber der Fassung in der/n Gemeinde/n, deren Gebiet/e tangiert wird/werden.<sup>1</sup></i>	Amtsblatt Nr.	Datum:
4	Bereinigungsverfahren der Gemeinde bei allfälligen Einsprachen; dann Überweisung des Dossiers an die DUS, mit Vormeinung der Gemeinde und Stellungnahme zu noch nicht bereinigten Einsprachen	Datum:	
5	Genehmigung durch: ▪ Vorsteher DVBU / Staatsrat	Datum:	Stempel u. Unterschrift:

6	Validierung der zwecks Koordination mit der CCGéo und Publikation im GIS-VS an die DUS gelieferten Geo-Basisdaten	Datum:	

<sup>1</sup> Gilt auch für den Fall, wo nur ein Gemeindegebiet tangiert ist, die Fassung aber einer anderen Gemeinde gehört.

## 1.2. Identifizierung und Lokalisierung der Quellen

Grundlagendaten in Tabellenform, z. B.:

Nummerierung	Name	alter Name	Koordinaten xy	Höhe ü. M. [m]	Gemeinde

## 1.3. Nutzungsbeschränkungen

Die GSchV gibt für Grundwasserschutzzonen nutzungsbeschränkende Massnahmen vor, und zwar:

**Die Zone S1** umfasst die Wasserfassung selbst und deren unmittelbare Umgebung. Sie misst ab dem bergseitigen Rand der Fassung mindestens 10 m. Diese Zone soll verhindern, dass Verunreinigungen direkt in die Fassung gelangen oder deren Bauteile beschädigt oder zerstört werden können.

### Nutzungsbeschränkungen:

- Die Zone S1 sollte im Besitz des Fassungsinhabers sein und eingezäunt werden.
- Sie ist nur für Bau- und Unterhaltsarbeiten an der Trinkwasserversorgung zu betreten.

Die Grösse der **Zone S2** hängt von der Art der Wasserfassung (Quellfassung, Brunnen), von der Beschaffenheit des Geländes und den hydrogeologischen Bedingungen ab. Die Zone soll verhindern, dass Keime und Viren oder wassergefährdende Flüssigkeiten (z. B. Mineralöl, Benzin) in die Grundwasserfassung gelangen und dass der Wasserzufluss durch Eingriffe an der Bodenoberfläche oder in der Tiefe verringert wird.

### Die wichtigsten Nutzungsbeschränkungen

- Die Lagerung und das Ausbringen von flüssigem Hofdünger (Gülle) und Klärschlamm sind untersagt. Das Ausbringen von Mist kann bewilligt werden, sofern keine Verunreinigungsgefahr besteht. Nur Acker- und Futterbau sind erlaubt.
- Bauten und Grabungen, welche zu einer Beeinträchtigung der schützenden Deckschicht führen, sind grundsätzlich verboten, die Behörde kann aber eine Ausnahmegewilligung erteilen, wenn wichtige Gründe dafür vorliegen. Ob die Errichtung einer neuen Baute oder die Beibehaltung einer bestehenden in der Zone S2 wirklich notwendig ist, muss sich anlässlich einer Interessenabwägung mit der Versorgung und dem Schutz des Trinkwassers zeigen.
- Versickerungsanlagen, Heizöl-Tanks sowie sämtliche Tätigkeiten, die das Wasser gefährden können, sind untersagt.
- Alle bereits für die S3 gültigen Einschränkungen gelten auch für die S2.

Die Grösse der **Zone S3** hängt von der Art der Wasserfassung (Quellfassung, Brunnen), von der Beschaffenheit des Geländes und den hydrogeologischen Bedingungen ab. Diese Zone bildet eine Pufferzone um die S2, damit bei einer unmittelbar drohenden Umweltgefahr für die erforderlichen Interventions- oder Sanierungsmassnahmen genügend Zeit und Raum zur Verfügung stehen.

## Die wichtigsten Nutzungsbeschränkungen

- Industrielle und gewerbliche Betriebe, von denen eine Gefahr für das Grundwasser ausgeht, sind verboten.
- Einbauten in einen Grundwasserleiter, die dessen Speichervolumen und Durchfluss beeinträchtigen, sowie Eingriffe, welche zu einer bedeutenden Verringerung der schützenden Deckschicht führen können, sind nicht zulässig.
- Nur unverschmutztes, von Dächern abfließendes Wasser darf durch eine begrünte Deckschicht versickert werden.
- Erdgasleitungen sind möglich, aber keine Leitungen, durch welche flüssige Treib- und Brennstoffe transportiert werden.

Die Wegleitung Grundwasserschutz des BUWAL 2004 legt die Nutzungsbeschränkungen, geordnet nach Anlagentypen und nach Zonen, Arealen und Bereichen, fest (Kap. 3, S. 55-92). Das Kapitel enthält also eine vollständige Liste der Anforderungen des Bundes. Der Hydrogeologe hat allerdings dafür zu sorgen, dass die ausführlichen Beschränkungen nicht einfach aus diesen Tabellen übernommen, sondern auf die einzelne untersuchte Quelle zugeschnitten werden. Er kann die Nutzungsbeschränkungen soweit nötig präzisieren oder ergänzen.

Übersicht über die Hauptgrundwasserschutzmassnahmen und Bodennutzungsbeschränkungen

SCHUTZ- MASSNAHMEN	NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN	VERBOTENE AKTIVITÄTEN
<b>S1</b> Fassungsbereich	<b>Allgemeines Nutzungsverbot</b> Die Zone ist zu umzäunen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sind keinerlei Anlagen oder Aktivitäten darin erlaubt, mit Ausnahme baulicher Massnahmen und Arbeiten, welche der Trinkwasserversorgung dienen.</li> </ul>
<b>S2</b> Engere Schutzzone	<b>stark eingeschränkte Nutzung</b> Bestehende Bauten und Anlagen sind grundsätzlich untersagt und zu entfernen (Ausnahmen gem. Art. 32 GSchV möglich).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlagen und Tätigkeiten, welche eine Gefahr für das Grundwasser darstellen.</li> <li>• Grabungen oder andere Erdbewegungen.</li> <li>• Verwendung mobiler und nur schwer abbaubarer Pflanzenschutzmittel.</li> <li>• Ausbringen von flüssigem Hofdünger (Ausnahmen möglich).</li> <li>• Wärmenutzung aus dem Untergrund.</li> </ul>
<b>S3</b> Weitere Schutzzone	<b>leicht eingeschränkte Nutzung</b> Bestehende Bauten und Anlagen möglich, wenn die Risiken für das Grundwasser durch einen hydrogeologischen Bericht abgeklärt und für tragbar befunden worden sind.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abbau von Kies, Sand oder anderem Erd- und Gesteinsmaterial.</li> <li>• Einrichtung von Deponien.</li> <li>• Industrielle oder gewerbliche Anlagen, von welchen eine Verschmutzungsgefahr ausgeht.</li> <li>• Bauten unterhalb des Grundwasser-spiegel-Höchststands</li> </ul>
<b>Areale</b>	<b>stark eingeschränkte Nutzung</b>	• wie in der S2
<b>A<sub>0</sub></b>	<b>Von Fall zu Fall festzulegen</b>	• Mindestens wie in der S3, im Einzelfall aber je nach hydrogeologischer Beurteilung auch strenger.

#### 1.4. Besondere Bestimmungen

Es liegt in der Pflicht der Bodennutzer, für die Einhaltung der Nutzungseinschränkungen zu sorgen und gegebenenfalls den Nachweis dafür zu erbringen, dass eine Baute oder Anlage ohne Grundwasserbeeinträchtigung machbar ist.

Fassungsinhaber dürfen von ihrem Enteignungsrecht Gebrauch machen, um so die für den Grundwasserschutz erforderlichen dinglichen Rechte zu erwerben. Hierzu ist die kantonale Gesetzgebung über die Enteignung anwendbar (Art. 21 kGSchG).

Bei Verstössen gegen die Vorschriften, kommen strafrechtliche Bestimmungen zur Anwendung.

Im Streitfall kann gegen den Entscheid einer zuständigen Behörde Beschwerde eingereicht werden.

#### 1.5. Quellen mit einem Verunreinigungsrisiko

Nutzungseinschränkungen sind nur für Haupt- und Nebenfassungen relevant, bei denen ein Verunreinigungsrisiko besteht.

<b>Betroffene Fassungen:</b>	
Name der Fassung / Nr.	
Parzellen-Nr.:	
Bodeneigentümer:	
Bodennutzer:	
Liste der Parzellen (Nr.), die ganz oder teilweise in einer QSZ (S1, S2, S3) liegen.	

<b>Verunreinigungsrisiko</b>	
Risiken aus Bodennutzung in der S1	
Risiken aus bestehenden Anlagen in der S1	
Risiken aus Bodennutzung in der S2	
Risiken aus bestehenden Anlagen in der S2	
Risiken aus Bodennutzung in der S3	
Risiken aus bestehenden Anlagen in der S3	
Risiken im Einzugsgebiet der Fassung(en)	
Bemerkungen:	
10-Jahres-Untersuchung des Gefahrenkatasters	
Erstellt am:	
Geändert am:	

## 1.6. Schutzmassnahmen und Umsetzung der Nutzungsbeschränkungen

Diese Tabelle zeigt, mit welchen konkreten Massnahmen die einzelne gefährdete Fassung zu sichern ist (die hier gemachten Vorschläge sind zu ergänzen). Genauso wie der Katalog der Gefahren und Beschränkungen sollte auch die Art und Weise der Umsetzung mindestens alle 10 Jahre zu überprüft und aktualisiert werden. Die hier aufgeführten Massnahmen sind nur Beispiele.

Schutzmassnahmen und Umsetzung der Nutzungsbeschränkungen		
<b>Umsetzung der Nutzungsbeschränkung in Zone S1</b>	<b>Frist</b>	<b>Verantwortlich für die Massnahme</b>
Kauf der Parzelle:		
Umzäunung errichten:		
<b>Umsetzung der Nutzungsbeschränkungen in Zone S2:</b>	<b>Frist</b>	<b>Verantwortlich für die Massnahme</b>
Ausbringungsverbot für Hofdünger		
Ausbringungs- und Einsatzplan für alle Düngemittel (empfohlen)		
Unterbringung motorisierter Landmaschinen		
Unterhalt motorisierter Landmaschinen		
<b>Umsetzung der Nutzungsbeschränkungen in Zone S3:</b>	<b>Frist</b>	<b>Verantwortlich für die Massnahme</b>
Ausbringungs- und Einsatzplan für alle Düngemittel (empfohlen)		
10-Jahres-Untersuchung der Schutzmassnahmen		
Erstellt am:		
Information zugestellt an:		
Geändert am:		

## 1.7. Beilegung von Konflikten

Wo Unklarheiten oder Interessenskonflikte bestehen, gilt es, pragmatisch vorzugehen. Die folgende Tabelle teilt häufig auftretende Konflikte in Kategorien ein und zeigt Möglichkeiten zu deren Lösung sowie die dazu erforderlichen Dokumente und Vorgehensweisen auf.

Hierbei gilt es, alle Möglichkeiten auszuschöpfen, damit der nachhaltige Schutz des als Trinkwasser verwendeten Grundwassers gewährleistet werden kann. Siehe diesbezüglich auch A2 TM 3.

KONFLIKT-KATEGORIE	LÖSUNGSANSÄTZE	DOKUMENTE UND VORGEHENSWEISEN
<b>Bestehende Wohnhäuser</b>	<p><b>Prüfung und Bereinigung des Ist-Zustands.</b> Voraussetzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beseitigung grosser Risiken.</li> <li>- Keine Vergrösserung von Nutzfläche und -volumen.</li> <li>- Keine neuen Grabungs-, Aushub- oder Erdbewegungsarbeiten.</li> <li>- Optimierung der Abwasserbehandlung (WC, doppelwandige Kanalisationsrohre).</li> <li>- Reduktion der Gartenflächen zu Gunsten von Dauergrünland.</li> <li>- Verbot chemischer Stoffe, die eine Gefahr für das Grundwasser darstellen.</li> </ul>	<p><i>Erlass eines spezifischen kommunalen Reglements</i></p> <p><i>Gesetzeskonforme Anpassung des kommunalen ZNP</i></p> <p><i>Kontrolle vor Ort</i></p>
<b>Infrastrukturen zur Entwässerung und Abwasserbehandlung</b>	<p><b>Prüfung und Bereinigung des Ist-Zustands.</b> Voraussetzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umfassende Netz-Überprüfung und Rationalisierung.</li> <li>- Kamerainspektion der Kanalisation, der Zu- und Ableitungen, alle 5 Jahre.</li> <li>- Einbau von Leckanzeige-Systemen.</li> <li>- Das Versickernlassen von Abwasser nur ausserhalb der S-Zonen gestatten.</li> </ul>	<p><i>Erlass eines spezifischen kommunalen Reglements</i></p> <p><i>Kontrolle vor Ort</i></p>
<b>Verkehrswege und Bahnlinien</b>	<p><b>Zustandsanalyse u. Bestandesaufnahme des Streckennetzes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle des Strassenzustands (Kategorien: Strassen in Dammlage oder ebenerdig, in Unterführungen oder Geländeeinschnitten, landw. Flurwege und Forststrassen).</li> <li>- Verkehrsführung und Verkehrsregelung.</li> <li>- Organisation der Strassenentwässerung, Sammelleitungen.</li> <li>- Verzicht auf besonders wasserdurchlässige, ungeteerte Verkehrswege.</li> </ul>	<p><i>Erlass eines spezifischen kommunalen Reglements</i></p> <p><i>Pflichtenheft zuhanden der Betreiber, validiert durch die zuständige Behörde</i></p>
<b>Land- und Alpwirtschaft</b>	<p><b>Prüfung und Bereinigung des Ist-Zustands.</b> Voraussetzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alpwirtschaft mit nachhaltigen Bewirtschaftungsmethoden.</li> <li>- Kontrolle der Düngungspraxis (Einhaltung der Höchstmengen, keine Gülleverschlauchung oder Lanzendüngung, kein Abfließen in Richtung einer Geländevertiefung).</li> <li>- Viehführung, Förderung der extensiven Beweidung, gezielter Erhalt einer intakten Grasnarbe.</li> <li>- Abdichtung der Melkstände und Abwasser-sammlung</li> <li>- Kompostierung der Molkereste.</li> </ul>	<p><i>Fertigstellung des <b>Alpenbewirtschaftungsplans</b>, unter Berücksichtigung der hydrogeologischen Empfindlichkeit des Gebiets (Koordination mit der Dienststelle für Landwirtschaft)</i></p> <p><i>Kontrollen vor Ort</i></p>
<b>Forstlicher Unterhalt, öffentliche Sicherheit</b>	<p><b>Untersuchung der sensiblen Gebiete. Auflistung der Bedürfnisse und Methoden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rodungen / Kahlschlag.</li> <li>- Pflanzgärten / Baumschulen.</li> <li>- Holzlagerplätze.</li> <li>- Verwendung chemischer Holzschutzmittel.</li> <li>- Lawinerverbauungen.</li> <li>- Verringerung geologischer Gefahren (Rutschungen, Steinschlag)</li> </ul>	<p><i>Pflichtenheft zuhanden der zuständigen Behörden</i></p>
<b>Sport- und Freizeitanlagen</b>	<p><b>Untersuchung der sensiblen Gebiete:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permanente Parours für motorisierte Sportarten, Mountainbike-Pisten.</li> <li>- Zelt-, Wohnwagenplätze.</li> <li>- Temporäre oder permanente Infrastruktur-anlagen für Grossanlässe, Festivitäten und Sportveranstaltungen.</li> </ul>	<p><i>Pflichtenheft zuhanden der zuständigen Behörden</i></p> <p><i>Kontrollen vor Ort</i></p>

## 1.8. Kontrolle

Die Erfolgskontrolle der konkreten Schutzmassnahmen für die gefährdenden Objekte ist durch die kommunalen Behörden äusserst sorgfältig durchzuführen. Die folgende Tabelle zeigt, welche Personen für die Erfolgskontrolle zuständig sind. Sie zeigt ferner, mit welcher Frist bzw. mit welcher Häufigkeit eine geplante Massnahme anzuwenden ist.

Die Überwachung dient der Kontrolle, ob die Vorschriften eingehalten werden, aber auch dem Auffinden weiterer möglicher Gefahrenquellen für das Grundwasser. Grundsätzlich sind diese Massnahmen in den von der Gemeinde eingerichteten Selbstkontroll-Prozess zu integrieren.

Die Angaben in der Tabelle dienen nur als Beispiel.

Erfolgskontrolle der Schutzmassnahmen			
Umsetzung od. Kontrolle	Frist od. Häufigkeit	Auszuführen durch:	Verantwortlicher:
Einführung der kommunalen Selbstkontrolle der Fassungen	Gem. Anforderungen DVSV	Brunnenmeister:	Gemeinderat:
Unterhalt der Bauten		Brunnenmeister:	Gemeinderat:
Entnahmen für Analysen <ul style="list-style-type: none"><li>▪ chemische</li><li>▪ bakteriologische</li></ul>		Brunnenmeister:	Gemeinderat:
Umsetzung der Schutzmassnahmen		Gemeindearbeiter:	Gemeinderat:
Aufsicht über die Einhaltung der Einschränkungen		Brunnenmeister:	Gemeinderat:
Periodische Kontrollen durch DVSV	Gem. Anforderungen DVSV	DVSV	DVSV