

Merkblatt

Bauvorhaben im Gewässerschutzbereich A_u

Definition des Gewässerschutzbereiches A_u

Der Gewässerschutzbereich A_u umfasst die nutzbaren unterirdischen Gewässer und die zu ihrem Schutz notwendigen Randgebiete. Nutzbar heisst, dass das Grundwasser in einer erheblichen Menge gefördert werden könnte und dass die Anforderungen an Trinkwasserqualität - ggfs. nach einem einfachen Aufbereitungsverfahren - erfüllt sind. Die im Kanton Appenzel Ausserrhoden ausgeschiedenen Gewässerschutzbereiche sind einsehbar unter:

www.geoportal.ch → Start → Darstellen → Natur + Umwelt → Gewässerschutzkarte (**Abb. 1**)

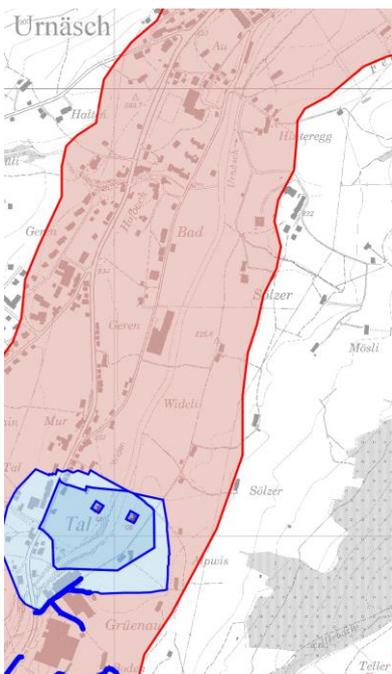


Abb. 1: Ausschnitt aus der kantonalen Gewässerschutzkarte (Gebiet Grünau, Urnäsch) mit **Gewässerschutzbereich A_u** (rot), Grundwasserschutzzonen S1-S3 (blau) und den übrigen Bereichen üB (weiss). Für Bauten und Anlagen in der Grundwasserschutzzone **S (S1-S3)** mit bestehenden oder geplanten Grundwassernutzungen im öffentlichen Interesse gelten erhöhte Anforderungen. Sie sind nicht Gegenstand dieses Merkblatts. Der Gewässerschutzbereich A_u , welcher einen besonderen Schutz für oberirdische Gewässer vorsieht, ist für die wichtigen Fließgewässer definiert (hier nicht dargestellt).

Anforderungen an Bauten und Anlagen im A_u

Anforderung 1: Es dürfen keine Anlagen, die unter dem langjährigen, mittleren Grundwasserspiegel liegen, erstellt werden. In der Regel ist dieser Grundwasserspiegel jedoch nicht bekannt und muss durch den Bauherrn (Sondierungen) ermittelt werden. *Hinweise* auf die mittlere Grundwasserspiegellage können der Grundwasserkarte entnommen (z.B. bei mächtigeren Lockergesteins-Grundwasserleitern in den Talsohlen von Urnäsch, Bühler, Gais und Heiden) oder von bekannten Grundwasser-Pegelständen abgeleitet werden.

Ausnahme zu Anforderung 1 (10 %-Regel): Von obiger Anforderung kann in begründeten Fällen abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass die Durchflusskapazität gegenüber dem natürlichen Zustand um maximal 10 % reduziert wird. Die natürliche Durchflusskapazität für Grund- und Hangwasser kann dabei mittels Dükern, Hinterfüllungen und Sickerteppichen aus unverschmutztem, kiesig-sandigem Material erhalten werden. Ebenfalls ist direkt nach Abschluss der Tiefbauarbeiten resp. nach Fertigstellung der Kellergeschosse die schützende Deckschicht wieder herzustellen. Diese Arbeiten sind durch eine ausgewiesene Fachperson (Hydrogeologe) zu begleiten.

Anforderung 2: Alle Bauten unter dem max. Grundwasserspiegel sind wasserdicht zu erstellen und gegen Auftrieb zu sichern.

Anforderung 3: Das Abdrainieren von Grundwasser (z.B. über tiefliegende Sickerleitungen oder Pump-schächte) ist ausnahmslos untersagt. Sollten allfällige Sickerleitungen unumgänglich sein, müssen diese oberhalb des maximalen Grundwasserspiegels liegen und nach den Grundsätzen der SN 592 000 erstellt werden.

Weitergehende, projektbezogene Auflagen im Rahmen der Baubewilligung bleiben vorbehalten (z.B. spezielle Massnahmen bei erhöhtem Gefährdungspotential, z.B. Überwachung von Grundwasserspiegel und -qualität nach Art. 31 GSchV).

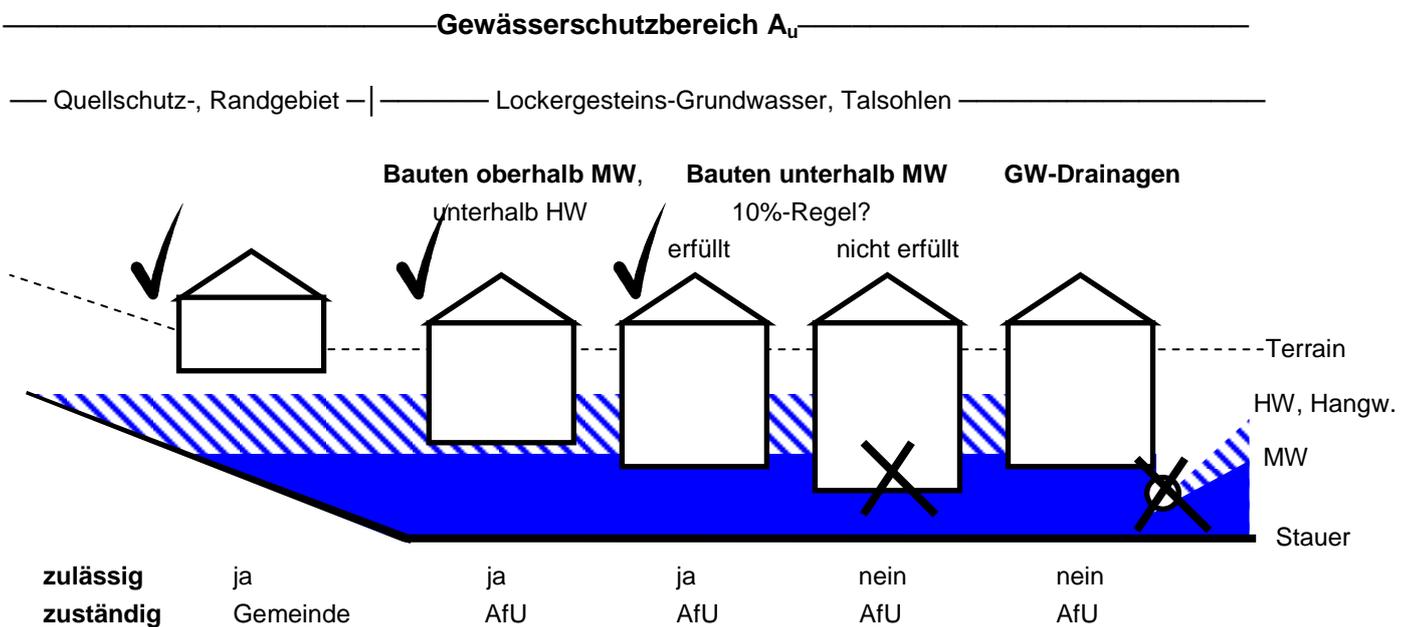


Abb. 2: Übersicht zur Zulässigkeit von Bauten und Anlagen im Gewässerschutzbereich A_u und Zuständigkeit bzgl. gewässerschutzrechtlicher Bewilligung (Hinweis: Ein Untergeschoss ist im Gewässerschutzbereich A_u in der Regel zulässig).

Das Bewilligungsverfahren

Die Erteilung einer gewässerschutzrechtlichen Bewilligung erfolgt im Rahmen eines koordinierten Baubewilligungsverfahrens.

Die **Bauherrschaft**

- veranlasst die zum Grundwasserschutz nötigen Abklärungen und hat - je nach Projekt - folgende Gesuchsunterlagen bei der Standortgemeinde einzureichen:
 - Grundwasserspiegel (höchster, mittlerer), Lage und Höhenkote der Baukörper
 - Nachweis der ausreichenden Unterströmung bei Bauten unter dem mittleren Grundwasserspiegel (10 %-Regel)
 - Angaben zu Baugrubenabschluss, Foundation, Wasserhaltung
 - Gutachten zur Beeinflussung benachbarter Grundwasserfassungen
 - Unterlagen zur Regenwasserentsorgung (Sickerfähigkeit Untergrund, Vorreinigung, Retention)
- beauftragt eine Fachperson für die Planung und Ausführung von kritischen Vorhaben in Grundwassergebieten
- haftet für Schäden, die aus veränderten Grundwasserverhältnissen entstehen (auch bei bewilligten Projekten)
- ist verantwortlich für die bewilligungskonforme Ausführung von Bauten und Anlagen

Die **Gemeinde**

- prüft, ob Bauvorhaben in den besonders gefährdeten Bereichen liegen, z.B. Gewässerschutzbereich A_u.
- prüft, ob die Vorhaben im Gewässerschutzbereich A_u einer gewässerschutzrechtlichen Bewilligung durch den Kanton bedürfen.
- prüft, ob die Gesuchsunterlagen vollständig sind.
- eröffnet dem Gesuchsteller die kantonalen Bewilligungen (gewässerschutzrechtliche Bewilligung).
- kontrolliert Gewässerschutzauflagen während der Bauphase und die Bauausführung (ggfs. mit AfU).

Das **Amt für Umwelt**

- berät und informiert Planer, Bauherren, Baufirmen und Gemeindebauämter
- beurteilt die hydrogeologischen Gutachten und Gesuchsunterlagen, wenn eine kant. Bewilligung erforderlich ist (z.B. bei Wasserhaltungen oder Einbauten ins Grundwasser) und legt die zum Grundwasserschutz erforderlichen Massnahmen fest.

Zuständigkeiten: Im Gewässerschutzbereich A_u bedürfen sämtliche Anlagen, Bauten und Tätigkeiten (Erbewegungen, Grabungen), welche Gewässer gefährden können, einer kantonalen Bewilligung. Insbesondere bei folgenden Vorhaben ist eine Bewilligung durch das **Amt für Umwelt** erforderlich (Art. 32 GSchV, Wegleitung des BAFU, 2004):

- Bohrungen (inkl. Sondierbohrungen), Pfählungen, Rammungen
- Grundwassernutzungen (z.B. Heiz- und Kühlzwecke, Brauchwasser- und Wärmenutzung)
- erhebliche Grabungen (Anlagen in Deck- oder Stauschicht, Freilegung des GW-Spiegels, Untertagebauten)
- Lageranlagen für wassergefährdende Flüssigkeiten (2'000 l, Wassergefährdungsklasse A) und flüssige Hofdünger
- Umschlagplätze für wassergefährdende Flüssigkeiten
- zentrale Versickerungsanlagen für Meteorwasser
- Grossbaustellen und Installationsplätze
- Erstellung von Dichtungs- und Spundwänden (Baugrubenabschlüsse)
- temporäre und dauerhafte Wasserhaltungen

Kann eine Gefährdung des Grundwassers ausgeschlossen werden, so ist die **Gemeinde** für die Bewilligung im Gewässerschutzbereich A_u zuständig (z.B. Grabungen und Erdbewegungen oberhalb des höchsten Grundwasserspiegels oder in Quellschutzgebieten resp. in Randgebieten des Gewässerschutzbereiches). Unabhängig vom Gewässerschutzbereich ist das **Amt für Umwelt** bei Bohrungen, Sondierungen und erheblichen Grabungen, Industrie- und Gewerbebauten, landwirtschaftlichen Betrieben, Tankanlagen, Ausbeutung von Kies, Sand etc. für die gewässerschutzrechtliche Bewilligung zuständig (Art. 80 ff. UGsG).

Bauarbeiten im Grundwassergebiet

Bauhilfsmassnahmen (Fundationen, Baugrubenabschlüsse), welche die Durchflusskapazität des Grundwasserleiters verringern sowie Baustoffe (Fugenabdichtungen, Beschichtungen, Zuschlagsmittel), welche die Wasserqualität gefährden, sind unzulässig. Es dürfen nur Baustoffe verwendet werden, welche das Grundwasser nicht verunreinigen können, z.B. Sickerbeton darf nur oberhalb des Grundwasserleiters eingesetzt werden. Injektionen (Anker oder Verdichtungen) in den Grundwasserleitern sind nicht gestattet.

Baugrubenabschlüsse dürfen den Grundwasserfluss nicht behindern und müssen wieder entfernt werden. Temporäre Abschlüsse und Böschungssicherungen können als rückbaubare Spundwände oder Rühlwände (Trägerbohlwand) erstellt werden. Unzulässig sind hingegen Schlitzwände (Ortsbeton), Pfahlwände, nicht rückbaubare Spundwände etc..

Temporäre Wasserhaltungen benötigen eine Bewilligung durch das Amt für Umwelt. Unverschmutztes Grundwasser soll wieder versickert (1. Priorität) oder in einen Vorfluter (2. Priorität) abgeleitet werden.

Bei **unerwarteten Grundwassereintritten** ist unverzüglich das Amt für Umwelt (**071 353 65 35**) zu informieren um die weiteren Massnahmen festzulegen. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten (Öl, Treibstoffe) ist die Polizei zu alarmieren (**071 343 66 66**).

Grundlagen

Eidg. Gewässerschutzgesetz GSchG (814.20)

Art. 3 Sorgfaltspflicht, Art. 7 Versickerungsgebot, Art. 19 Gewässerschutzbereich,
Art. 43 Erhaltung von Grundwasservorkommen

Eidg. Gewässerschutzverordnung GSchV (SR 814.201)

Art. 29, 30 Bezeichnung und Kartierung Gewässerschutzbereiche, Art. 31 Schutzmassnahmen,
Art. 32 Bewilligung für Anlagen und Tätigkeiten in den besonders gefährdeten Bereichen,
Anhang 4 Ziff. 111 Definition Gewässerschutzbereich, Anhang 4 Ziff. 211 (Schutzmassnahmen)

Kant. Umwelt- und Gewässerschutzgesetz (UGsG; bGS 814.0)

Art. 80 Abs. 1 lit. d (Bohrungen und Grabungen), Art. 80 Abs. 2 und Abs. 3
Zuständigkeiten in besonders gefährdeten Gebieten

Kant. Umwelt- und Gewässerschutzverordnung (UGsV; bGS 814.01)

Art. 37 Zuständigkeiten

BAFU, 2004: Wegleitung Grundwasserschutz, Vollzug Umwelt, BUWAL, Bern, 141 S.

SIA 431 Baustellenentwässerung (1997)

Kontaktstelle

Amt für Umwelt Appenzell Ausserrhoden

Kasernenstrasse 17A

9102 Herisau

Tel.: 071 353 65 35, Fax: 071 353 65 36; E-Mail: afu@ar.ch, www.ar.ch/afu