

E.2 Trinkwasserversorgung und -schutz

Staatsratsentscheid: **14.06.2017**

Interaktion mit anderen Blättern: **B.4, C.2, E.1**

Beschluss durch den Grossen Rat: **08.03.2018**

Genehmigung durch den Bund: **01.05.2019**

Raumentwicklungsstrategie

5.3: Die Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen optimieren

5.4: Ein ganzheitliches Wassermanagement fördern

Instanzen

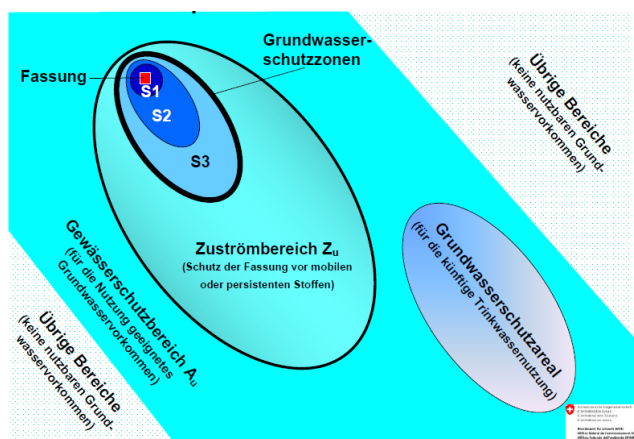
Zuständig: DUW

Beteiligte:

- Bund
- Kanton: DFM, DJFW, DLW, DRE, DVS, DWFL, DZSM, KAR3, VRDMRU
- Gemeinde(n): Alle
- Weitere: Unternehmen der Trinkwasserversorgung

Ausgangslage

Im Wallis stellen rund 3'600 Quellen, Grundwasserfassungen und Pumpbrunnen zu 90 % die Trinkwasserversorgung der Wohnbevölkerung und der Gäste sicher. Für den nachhaltigen Schutz von Qualität und Quantität der Grundwasserressourcen sieht das Bundesgesetz raumplanerische Massnahmen vor.



Raumplanerische Massnahmen für den Bereich Grundwasser

Gemäss dem obenstehenden Schema wird unterschieden zwischen den Grundwasserschutzbereichen A_u und A_o (Schutz der nutzbaren Grundwasservorkommen und deren Zuströmbereiche), den Grundwasserschutzzonen S1, S2 und S3 (Schutz gegen chemische und bakteriologische Verschmutzungen des gefassten Trinkwassers), den Grundwasserschutzarealen (Schutz des Zuströmbereichs geplanter Fassungen oder Pumpbrunnen) und den Zuströmbereichen Z_u und Z_o (Schutz oder Wiederherstellung der Qualität des gefassten Wassers bzw. Trinkwassers). Die Aktivitäten innerhalb dieser Bereiche, Zonen und Areale sind reglementiert und die Nutzung des Bodens ist mehr oder weniger stark eingeschränkt.

In seiner Strategie „Sichere Wasserversorgung 2025“ schlägt der Bund Massnahmen für eine integrierte Wasserbewirtschaftung vor. Diese Studie zeigt auf, dass bei umsichtiger Planung und Nutzung die Schweiz keine Wasserknappheit zu erwarten hat. Dafür hat der Bund fünf Empfehlungen ausgearbeitet: Wasserressourcen-Planung, Verbesserungen im Vollzug des Gewässerschutzes, intelligente Vernetzung, Einrichten von Bereitschaftsdispositiven und Infrastrukturmanagement. Der Umsetzung dieser Massnahmen kommt eine besondere Bedeutung zu, will die Schweiz das Privileg einer qualitativ hochwertigen und sicheren Trinkwasserversorgung behalten und auf die sich abzeichnenden Änderungen vorbereitet sein.

E.2 Trinkwasserversorgung und -schutz

Ende 2015 hatten nahezu drei Viertel aller Walliser Gemeinden auf ihrem Gebiet Grundwasserschutzzonen gemäss den entsprechenden geltenden gesetzlichen Vorschriften ausgeschieden. Diese Arbeit gehört im Rahmen der Anpassung ihrer Zonennutzungspläne (ZNP) zu den prioritären Aufgaben der Gemeinden. Eine Situationsanalyse bezüglich Trinkwasserversorgung und Ressourcenschutz auf kommunaler Ebene zeigt, dass bei der Wasserversorgung weiterhin gewisse Konflikte bestehen. Diese können wie folgt unterteilt werden:

- Effizienter Schutz der Trinkwasserressourcen: gewisse Quellen in den Bergen haben weitverzweigte Einzugsgebiete, oftmals mit unterirdischen Abflüssen durch komplexe und heterogene geologische Strukturen. Die effektive Risikoanalyse kann durch Aktivitäten in diesem Gebiet negativ beeinflusst oder verfälscht werden.
- Verteilung der Trinkwasserressourcen: Gemeinden, die ihre Trinkwasserressourcen aufteilen müssen, können in Bezug auf die Eigentumsverhältnisse sowie auf die Verwendung und die Verteilung des Wassers auf Hindernisse stossen, insbesondere wenn sich das Einzugsgebiet der Quellen über mehrere Gemeindegrenzen erstreckt.
- Ungleiche geographische Verteilung des Wassers: gewisse Gemeinden haben keine Versorgungsprobleme, während andere aufgrund einer zu wenig diversifizierten Versorgung mit periodischem Wassermangel, mit der Gefahr des Versiegens der Quellen während einer Trockenperiode oder der Verschmutzung der Quellen aufgrund nicht konformer Aktivitäten in deren Zuströmbereiche konfrontiert sind.
- Schwankende Nachfrage: die Entwicklung der Bevölkerung (insbesondere die saisonalen Schwankungen in Zusammenhang mit dem Wintertourismus), die Konsumgewohnheiten sowie die Entwicklung der Tätigkeiten beeinflussen unmittelbar die Trinkwassernachfrage. Die Auswirkungen dieser Schwankungen der Nachfrage objektiv einzuschätzen, sind aufgrund der vielen Faktoren, die dabei berücksichtigt werden müssen, nur schwierig zu beurteilen.
- Notversorgung: die Ausgangslage der Gemeinden und deren Kapazitäten im Schadensfall, bei heiklem Niedrigwasserstand oder in Notlagen über eine funktionierende Versorgung zu verfügen, sind auf Ebene des Kantons noch ungenügend evaluiert worden. Gemäss der kantonalen Gesetzgebung ist jede Gemeinde verantwortlich, die Wasserversorgung ihrer Einwohner in genügender Quantität und Qualität sicherzustellen.
- Quantifizierung der Verluste: Versorgungsnetze in einem schlechten Zustand oder die schlecht unterhalten werden, können zu Verlusten führen, die mehr als die Hälfte des verfügbaren Gesamtvolumens ausmachen.
- Komplexität der Feststellung einer Verschmutzung und der Sanierung des Grundwassers: unklare mögliche Ursachen (z.B. Deponien, Landwirtschaft, Strassenentwässerung, industrielle Aktivitäten) gestalten die Einschätzung der Auswirkungen einer Verschmutzung auf die Grundwasserressourcen und das Treffen von Sanierungsmassnahmen als schwierig. Im Übrigen sind die gesetzlichen Vorgaben bezüglich der Grundwasserschutzzonen und -areale nicht immer gewährleistet.
- Präventivkosten: oftmals werden die Verschmutzungsrisiken unterschätzt und die Präventions- und Sanierungsmassnahmen als übertrieben erachtet. Die Einschränkungen der Nutzung von Grundstücken innerhalb der Schutzzonen sind nicht einfach umzusetzen, weil den daraus entstehenden Auflagen und Kosten andere wirtschaftliche Interessen entgegenstehen.
- Langfristiger Trinkwasserschutz: gewisse Gewohnheiten der Landwirtschaft, der Industrie, des Tourismus erschweren eine Anpassung des Verhaltens, welche für den qualitativen Schutz der Gewässer erforderlich ist.

Um sich den Herausforderungen in der Trinkwasserversorgung und im Gewässerschutz zu stellen, stützt sich der Kanton auf die Wasserstrategie des Kantons Wallis ab, welche vom Staatsrat 2013 angenommen wurde. Diese Strategie legt den organisatorischen Rahmen für die nachhaltige Regulierung des Schutzes und der Nutzung der Ressource Wasser durch die öffentliche Hand fest. Sie legt die Richtlinien fest, nennt die zentralen Elemente für deren Umsetzung und die prioritären Handlungsachsen. Die wichtigsten Massnahmen der Wasserstrategie des Kantons Wallis, welche mittel- bis langfristig umsetzbar und prioritär sind, lauten wie folgt:

E.2 Trinkwasserversorgung und -schutz

- Erarbeiten einer systematischen Übersicht der Trinkwasserversorgung der Walliser Gemeinden;
- Optimieren des Schutzes der Trinkwasserfassungen;
- Gewährleisten eines ausreichenden Unterhalts der Wasserfassungen, der Reservoirs und der Leitungsnetze der Trinkwasserversorgung;
- Verbessern der Versorgungssicherheit durch eine verstärkte interkommunale Zusammenarbeit.

Damit zielt die kantonale Strategie auf eine verstärkte Sensibilisierung der verschiedenen Akteure hinsichtlich einer optimalen Nutzung des Trinkwassers und auf eine Zuweisung der Verantwortlichkeiten ab. Um möglichen Konflikten vorzugreifen, die zwischen der „Trinkwasserversorgung“ und „der Nutzung des Bodens bzw. des Untergrunds“ auftreten können, ist im Übrigen eine Koordination auf Stufe Raumplanung sicherzustellen, die alle Interessen berücksichtigt. Dabei gilt es, die Grundsätze für eine nachhaltige Bewirtschaftung festzulegen.

Koordination

Grundsätze

1. Gewährleisten einer langfristigen Versorgung mit Trinkwasser als öffentlichem Gut in optimaler Qualität und genügender Menge, die den Bedürfnissen der Bevölkerung und der Wirtschaft entspricht.
2. Verbessern der Trinkwasserversorgungssicherheit durch die Identifikation der potenziell nutzbaren Trinkwasservorkommen, die Förderung der Verbindung der Netze, die Modernisierung der Transport- und Speicheranlagen, die Entwicklung von Synergien mit Grossprojekten (z.B. Dritte Rhonekorrektur) und durch die Stärkung der interkommunalen Zusammenarbeit, insbesondere in Bezug auf die Notfallreserven.
3. Regelmässiges Unterhalten der Trinkwasserversorgungsinfrastrukturen, um die Verluste und das Verschmutzungsrisiko während des Transports von der Fassung bis zum Verbraucher auf ein Minimum zu begrenzen.
4. Sparsames Nutzen des Trinkwassers, namentlich durch die Beschränkung der Verwendung des Trinkwassers für Bewässerungszwecke, für die technische Beschneidung und für industrielle Aktivitäten sowie durch die Verbesserung und den zweckmässigen Unterhalt der Versorgungsnetze.
5. Verbessern des Schutzes der Fassungen, der Quellen und des Grundwassers für die Trinkwasserversorgung, insbesondere durch die Festlegung und Genehmigung von Grundwasserschutzzonen und -arealen über das gesamte Kantonsgebiet.
6. Festlegen der technischen Vorschriften, welche die Schutzmassnahmen und die Einschränkungen der Nutzung von Grundstücken innerhalb der Grundwasserschutzzonen und -areale festlegen und Sicherstellen der Umsetzung dieser Vorschriften.
7. Vermeiden jeglicher Bauvorhaben, welche die Trinkwasserversorgung und den Grundwasserschutz gefährden könnten, namentlich in der Industrie, im Bauwesen und in der Landwirtschaft.
8. Sicherstellen der Information der Bevölkerung und der Beratung der Gemeinden bezüglich Trinkwasserversorgung und Grundwasserschutz.

Vorgehen

Der Kanton:

- a) verstärkt die Zusammenarbeit zwischen den vom Themenbereich Wasser betroffenen Dienststellen und trägt zur allgemeinen Verbreitung von Daten und Informationen bezüglich der optimalen Bewirtschaftung der Ressourcen und der Sicherstellung der Trinkwasserversorgung bei (z.B. geologische und hydrogeologische Daten, Analysen der Gewässerqualität, genutzte Wassermengen, Konzessionen);

E.2 Trinkwasserversorgung und -schutz

- b) fordert die Umsetzung von raumplanerischen Massnahmen, welche die Gewässerschutzverordnung des Bundes (GSchV) vorsieht und sorgt dafür, dass die präventiven Massnahmen und die für den Grundwasserschutz erforderlichen Einschränkungen der Nutzung des Bodens berücksichtigt werden;
- c) erarbeitet eine Übersicht der Trinkwasserversorgung über das gesamte Kantonsgebiet, aktualisiert das diesbezügliche Kataster, beurteilt potenzielle Synergien mit Grossprojekten und erarbeitet interkommunale Lösungen, welche eine Rationalisierung der Versorgung ermöglichen, beispielsweise durch ein Bewirtschaftungskonzept über das gesamte Einzugsgebiet;
- d) trifft in Absprache mit den betroffenen Gemeinden die in seinem Zuständigkeitsbereich liegenden Massnahmen für die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in Notlagen, indem namentlich die Möglichkeit geprüft wird, zusätzliche Areale für die Grundwassernutzung auszuscheiden oder ein zusammenhängendes Netz an Pumpstationen zu entwickeln;
- e) überprüft, ob die Trinkwasserversorgung der Gemeinden auf die entsprechende Aufnahmekapazität des ZNP ausgelegt ist und berücksichtigt dabei den Bedarf an Löschwasser;
- f) erteilt die Baubewilligungen oder interveniert bei Quelfassungen und Pumpstationen und kontrolliert aufgrund der Analyse- und Inspektionsberichte der Gemeinden und des Kantons, ob die Qualität des Wassers der Trinkwassernetze den Normen entspricht;
- g) interveniert bei Gemeinden, damit diese die notwendigen Unterhaltsarbeiten an den Trinkwasserversorgungsinfrastrukturen durchführen und fördert die interkommunale Zusammenarbeit hinsichtlich der Erarbeitung von Versorgungsplänen oder der Erstellung von gemeinsamen Trinkwasseranlagen;
- h) überwacht die Selbstkontrollen der für die Wasserversorgung der Gemeinden zuständigen Stellen im Sinne des Bundesgesetzes über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (LMG) durch amtliche Inspektionen und Wasseranalysen;
- i) beteiligt sich in Zusammenarbeit mit dem Bund an der nationalen Grundwasserbeobachtung (NAQUA);
- j) sorgt dafür, dass die belasteten Standorte im Sinne der Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (AltIV) saniert werden, falls sie die Ursache von schädlichen Einwirkungen auf das Grundwasser sind und ordnet falls erforderlich Übergangsmassnahmen an, um die Schadstoffemissionen, welche von diesem belasteten Standort ausgehen, zu beschränken.

Die Gemeinden:

- a) unterteilen ihr Gebiet gemäss dem kantonalen Gewässerschutzgesetz in Grundwasserschutzzonen (kGSchG) und -areale unter Berücksichtigung der Risiken, welchen das für die Trinkwasserversorgung genutzte Grundwasser ausgesetzt ist, übertragen die festgelegten Schutzzone und -areale mit hinweisendem Charakter in ihren ZNP und erarbeiten die diesbezüglichen Vorschriften;
- b) erarbeiten einen generellen Trinkwasserversorgungsplan unter Berücksichtigung der Pläne der Nachbargemeinden und der Aufnahmekapazität ihres ZNP und erstellen die erforderlichen Infrastrukturen gemäss ihrem Erschliessungsprogramm (inkl. die für die Brandbekämpfung notwendigen Anlagen);
- c) treffen in Zusammenarbeit mit dem Kanton die in ihrem Zuständigkeitsbereich liegenden Massnahmen für die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in Notlagen;
- d) erarbeiten ein Sanierungs- und Unterhaltsprogramm für die Trinkwasseranlagen aufgrund der entsprechenden Inspektionsberichte und lassen das Trinkwasser periodisch chemisch und bakteriologisch kontrollieren (Selbstkontrolle);
- e) führen die notwendigen Unterhaltsarbeiten an der Trinkwasserversorgungsinfrastruktur aus und prüfen die Möglichkeit einer interkommunalen Zusammenarbeit bei der Erarbeitung der Versorgungspläne oder dem Bau von Trinkwasseranlagen;
- f) gewährleisten die Einhaltung und die Umsetzung der Massnahmen hinsichtlich der Einschränkungen der Nutzung des Bodens innerhalb der Grundwasserschutzzonen und -areale und zeigen gegebenenfalls diesbezügliche Verstösse an;

E.2 Trinkwasserversorgung und -schutz

- g) achten auf die sparsame Verwendung des Trinkwassers für Bewässerungszwecke, für die technische Beschneidung, für industrielle Aktivitäten, bei der Wasserkraftproduktion oder bei Geothermieprojekten;
- h) unterbreiten der zuständigen kantonalen Stelle jedes Baubewilligungsgesuch, welches sich innerhalb einer Grundwasserschutzzone oder eines Grundwasserschutzareals befindet.

Dokumentation

BAFU, **Sichere Wasserversorgung 2025 – Ziele und Handlungsempfehlungen**, 2014

Steuerungsgruppe Wasser Wallis, **Wasserstrategie des Kantons Wallis**, 2013

BAFU, **Auswirkungen der Klimaänderung auf Wasserressourcen und Gewässer**, 2012

IWAGO, **Auf dem Weg zu einer integrierten Wasserpolitik, Politikinstrumente und Gestaltung der Koordinationsmechanismen von Bund und Kantonen**, 2011

CREALP, **Projet d'Observatoire Environnemental**, 2010

Rovina & Partner AG, **RésEaux Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in Notlagen – Synthesebericht Auswertung der Datenfassung durch die Walliser Gemeinden**, CCGeo, 2008

BUWAL, **Wegleitung Grundwasserschutz**, 2004