

E.1 Wasserbewirtschaftung

Staatsratsentscheid:
Genehmigung durch den Bund:

Interaktion mit anderen Blättern: **A.9, A.12, A.13, A.14, A.15, A.16, B.4, E.2, E.4, E.8**

Raumentwicklungsstrategie

- 1.3 : Die vielfältigen Lebensräume erhalten und die ökologische Vernetzung stärken
- 1.6 : Die Oberflächengewässer bewahren und renaturieren
- 5.2 : Den Ressourcen- und Energieverbrauch verringern
- 5.4 : Ein ganzheitliches Wassermanagement fördern

Instanzen

Zuständig: DVBU

Beteiligte:

- Bund
- Kanton: DEWK, DJFW, DLW, DRE, DSVF, DUS, DVSV, DWE, DWL, VRDVBU
- Gemeinde(n): Alle
- Weitere

Ausgangslage

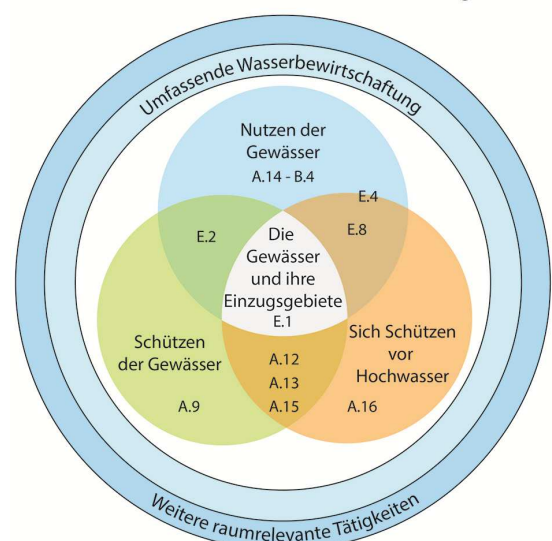
Wasser ist eine für Mensch und Umwelt unentbehrliche Ressource. Es erfüllt viele Funktionen (z.B. Ökologie, Landschaft, Wirtschaft) und wird in unterschiedlichster Form genutzt (z.B. als Trinkwasser, zur Bewässerung, für die Wasserkraft und Industrie). Nur eine umfassende Wasserbewirtschaftung, welche die Grundsätze der nachhaltigen Entwicklung berücksichtigt, kann langfristig die Verfügbarkeit und die Qualität dieser lebenswichtigen Ressource gewährleisten und in Wert setzen. Die Bewirtschaftung dieses öffentlichen Guts muss alle Aspekte des hydrologischen Systems berücksichtigen dies beinhaltet das Grundwasser, die Oberflächengewässer und das Gewässer-Ökosysteme sowie den Hochwasserschutz. Dazu sind vorgängig Daten und Informationen zur Ressource Wasser im Wallis erforderlich, damit diese den verschiedenen Akteuren (Kanton, Gemeinden) zur Verfügung gestellt werden können.

Die umfassende Wasserbewirtschaftung stützt sich auf drei Hauptziele (siehe Schema):

- den Schutz des Wassers (Grundwasser, Oberflächengewässer, vom Wasser abhängige Lebewesen und Wasserökosysteme) vor jeglichen physikalischen und chemischen Beeinträchtigungen, um dessen Qualität und Quantität zu gewährleisten,
- die Nutzung des Wassers für menschliche Tätigkeiten (z.B. Versorgung, elektrische Energie, Tourismus und Erholung, Landwirtschaft),
- den Schutz der Bevölkerung und von Gütern vor Gefahren im Zusammenhang mit dem Wasser (Hochwasser, Überschwemmungen).

Die verschiedenen Nutzungen können widersprüchlich sein und Interessenskonflikte auslösen. Zurzeit ist die Wasserwirtschaft, für welche die Nutzer und verschiedene Institutionen zuständig sind, auf kantonaler Stufe nicht koordiniert. Dieses Koordinationsblatt zielt darauf ab, die Verantwortlichkeiten nach Bereichen der Wassernutzung festzulegen

Instrumente der Wasserbewirtschaftung



Hydrobiologisches Wasserregim

Angepasstes Schema des:
BAFU, Einzugsgebietsmanagement, 2013

E.1 Wasserbewirtschaftung

und zu organisieren, wobei eine Strategie auf Ebene der Einzugsgebiete zu bevorzugen ist.

Die Bundesverfassung verpflichtet den Bund, für eine rationelle Nutzung des Wassers zu sorgen und sich für ein nachhaltiges Gleichgewicht zwischen der Natur und ihrer Nutzung durch den Menschen einzusetzen. Mehrere Bundesgesetze und Empfehlungen haben eine umfassende schweizweite Wasserbewirtschaftung zum Ziel. Sie fordern eine Koordination der Wasserbewirtschaftung und eine Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Behörden, insbesondere angesichts der sich abzeichnenden und bestätigten Klimaveränderung. Die Wasserwirtschaft umfasst also alle Tätigkeiten des Menschen bezüglich der Nutzung des Wassers, dem Schutz vor den Gefahren des Wassers und dem Schutz des Wassers vor übermässigen Beeinträchtigungen seiner physischen, chemischen und biologischen Eigenschaften sowie seiner lebenswichtigen, ökologischen und landschaftsrelevanten Funktionen.

Der Kanton Wallis verfügt heute über genügend grosse Wasserreserven. Neben der Trinkwasserversorgung (grundsätzlich Quellen und Grundwasser) erfolgt die Wertschöpfung aus dem Element Wasser vor allem in den folgenden Bereichen, der Wasserkraft (das vorhandene bereits weitgehend genutzt Potenzial, kann noch optimiert und weiterentwickelt werden), dem Tourismus und der Erholung, der Landwirtschaft und der Industrie. Angesichts dieser verschiedenen Nutzungen ist für die Wasserbewirtschaftung eine effiziente Koordination erforderlich, um namentlich die folgenden Probleme und Konflikte zu lösen:

- Wasserverschwendung: die Verluste in den Leitungsnetzen und der unnötige Wasserverbrauch sind aufgrund eines ungenügenden Unterhalts der Netze zu hoch.
- Unsachgemässer Schutz der Fassungen: diese werden durch deren Besitzer oft vernachlässigt, namentlich aufgrund einer ungenügenden Information und Sensibilisierung.
- Ungenügende Restwassermengen: die Wasserentnahmen für die Wasserkraftnutzung bringen bei den Zuflüssen der Rhone eine bedeutende Verringerung der Flussschwindigkeit mit sich. Dadurch werden der Natur- und Landschaftswert und folglich auch der Erholungswert der Fliessgewässer vermindert und das Verdünnungsvermögen bei Abwassereinleitungen erheblich reduziert. Die Geschiebekapazität und die Regeneration der aquatischen Lebensräume stossen an ihre Grenzen. Die wohlerworbenen Fassungsrrechte tragen weiter zu den ungenügenden Restwassermengen bei.
- Beeinträchtigung von Natur und Landschaft: der Bau von Kanälen, der Wasserbau und Gewässerunterhalt hat in der Vergangenheit zur Austrocknung der Feuchtgebiete entlang der Ufer und zur Verarmung der natürlichen Lebensräume geführt. Die Drainage von Landwirtschaftsland verschärfte den Verlust von Feuchtgebieten noch weiter.
- Reduzierte Wirksamkeit von Abwasserreinigungsanlagen (ARA): der grösste Teil der Abwässer im Kanton wird einer Reinigungsanlage zugeführt. Die hydraulische Überlastung der Kanalisationen und der Kläranlagen durch Regen- und Fremdwasser, vermindert deren Wirksamkeit. Zudem können die Qualitätskriterien für Oberflächengewässer unterhalb der ARA-Einleitungen aufgrund der ungenügenden Restwassermengen, des unsachgemässen Betriebs einiger Abwasserreinigungsanlagen und des Vorkommens von schwer abbaubaren Schadstoffen oft nicht eingehalten werden.
- Gewässerverschmutzungen: gewisse landwirtschaftliche Arbeiten bezüglich der Verwendung von Dünger und Pflanzenbehandlungsmitteln beeinträchtigen ebenfalls die Wasserqualität, wie auch die Einleitung des Oberflächenwassers der Strassenentwässerung, welches mit Rückständen und Schadstoffen (Mikroverunreinigungen) belastet ist.
- Hochwasserschutz: dank der Erarbeitung von „Hochwassergefahrenkarten“ wurden die hydrologische Gefahren erfasst sowie Schutzkonzepte und teilweise Konzepte für die Gewässerrenaturierungen festgelegt sowie bauliche Massnahmen für den Hochwasserschutz vorgeschlagen. Weiter gilt es zudem den Präventionsmassnahmen ein besonderes Augenmerk zu schenken, insbesondere dem Unterhalt von Fliessgewässern, der Organisation im Fall von Ereignissen (Notfallplan) sowie der Berücksichtigung der Gefahren und des Gewässerraums im Rahmen der Raumplanung.

Die kantonale Planung der Wasserbewirtschaftung stützt sich auf die kantonale Gesetzgebung und auf die Wasserstrategie des Kantons Wallis, die vom Staatsrat im Jahre 2013 angenommen wurde. Die Strategie legt den organisatorischen Rahmen für die nachhaltige Regulierung des Schutzes und der Nutzung der Ressource

E.1 Wasserbewirtschaftung

Wasser durch die öffentliche Hand fest. Diese bestimmt die Richtlinien, nennt die zentralen Elemente der Umsetzung und die prioritären Handlungsachsen. Die kantonale Wasserstrategie hat zum Ziel, die Sensibilisierung der verschiedenen Akteure für eine nachhaltige Wasserwirtschaft zu verstärken, den Wissenstransfer auf allen Stufen zu fördern, die verschiedenen Nutzungen zu koordinieren, die Verantwortlichkeiten der verschiedenen Akteure festzulegen und allfällige Konflikte durch Massnahmenpläne und Prioritätenmanagement zu lösen.

Die Bewirtschaftung soll wenn möglich nach Einzugsgebiet geplant werden und dies im Sinne einer Ausweitung der Generellen Entwässerungspläne (GEP), der Regionalen Entwässerungspläne (REP) sowie der Wasserbaupläne. Die Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden (und den Kantonen in Bezug auf die Rhone) und den verschiedenen Nutzern muss unterstützt und gefördert werden.

Koordination

Grundsätze

1. Schaffen von Rahmenbedingungen für eine koordinierte, vorausschauende Wasserbewirtschaftung unter Berücksichtigung der verschiedenen Interessen und in Koordination mit den vorhandenen Bedürfnissen und Nutzungen innerhalb eines Einzugsgebietes.
2. Gewährleisten einer Versorgung mit qualitativ hochwertigem Trinkwasser für die gesamte Bevölkerung.
3. Sicherstellen einer hohen Wasserqualität, durch den Schutz des Wassers vor jeglichen Beeinträchtigungen, seien dies potenzielle Verschmutzungen oder Rückstände aus dem häuslichen Abwasser.
4. Fördern einer haushälterischen Nutzung des Wassers für die Bedürfnisse der Bevölkerung, der Landwirtschaft, der Industrie und des Tourismus.
5. Sicherstellen des Schutzes vor Naturgefahren, im Zusammenhang mit Hochwasser der Rhone und ihrer Zuflüsse, insbesondere durch raumplanerische Massnahmen, Unterhaltsmassnahmen (Materialentnahme und Geschiebebewirtschaftung) sowie wasserbauliche Massnahmen.
6. Produzieren von Energie durch das rationelle Nutzen des gefassten Wassers und Verhindern einer Übernutzung auf Kosten des Schutzes der natürlichen Lebensräume und weiterer Nutzungen.
7. Erhalten und Aufwerten der Biotope, durch den Schutz der naturnahen Seen, Fliessgewässer und Feuchtgebiete und die ökologische Aufwertung der restlichen Gewässer sowie durch die Beschränkung von Eingriffen, um eine optimale Qualität der intakten Lebensräume zu gewährleisten («guter ökologischer Zustand»).
8. Sicherstellen des Zustands und der Sanierung der Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen auf lange Sicht durch eine zweckgebundene Finanzierung (basierend auf verursachergerechten Gebühren).
9. Verbessern der Ausbildung und der Information sowie Unterstützen jener Organe, die sich für Forschung, Entwicklung und die Überwachung der Wasserqualität engagieren.

Vorgehen

Der Kanton:

- a) setzt die Wasserstrategie des Kantons Wallis gemäss den vom Staatsrat gesetzten Prioritäten um und aktualisiert diese, insbesondere den Aufbau einer Informationsplattform bezüglich dem Wasser im Wallis und einer systematischen Übersicht zu den Trinkwasserversorgungen der Walliser Gemeinden;
- b) setzt das kantonale Gewässerschutzgesetz (kGSchG) um und plant die kantonalen Strategien (Hochwasserschutz, Renaturierung der Fliessgewässer, Entwicklung der Potenziale im Zusammenhang mit dem Wasser, wie beispielsweise die Wasserkraft) und berücksichtigt dabei die künftigen klimatischen Veränderungen;

E.1 Wasserbewirtschaftung

- c) fördert Massnahmen, um die Wasserqualität, die langfristige Wasserversorgung und die rationelle und wirtschaftliche Nutzung des Wassers unter Berücksichtigung der natürlichen Funktionen der Fliessgewässer und Seen zu gewährleisten, insbesondere durch:
 - die Zurverfügungstellung der erforderlichen Mittel für die Überwachung der Qualität des Grundwassers und des Oberflächenwassers;
 - die Optimierung des Schutzes der Trinkwasserfassungen;
 - die Verbesserung der Wasserversorgung, namentlich durch eine Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden;
 - die Festlegung und die Optimierung der Restwassermengen;
 - den Ausbau von Rückhaltesystemen für Regenwasser.
- d) unterstützt die interkommunale Zusammenarbeit;
- e) verstärkt die Information der Bevölkerung und fördert die Bildung und Forschung, insbesondere durch die Unterstützung von Organisationen, die sich für die Verbesserung des Wissenstransfers und der Datengrundlagen einsetzen, wie das Forschungszentrum „Centre de recherche sur l’environnement alpin“ (CREALP), die internationale Kommission für den Gewässerschutz im Genferseeraum (CIPEL) sowie die Forschung, Entwicklung und die Bildung über Institutionen und Programme (z.B. Antenne der EPFL, Hochschulen).

Die Gemeinden:

- a) setzen ihre Erschliessungspläne und -programme um und aktualisieren diese, insbesondere:
 - das Trinkwassernetz;
 - den generellen Entwässerungsplan (GEP);
 - die empfohlenen Massnahmen basierend auf den hydrologischen Gefahrenkarten.
- b) gewährleisten die Qualität des an die Bevölkerung gelieferten Wassers, bauen Rückhaltesysteme für Regenwasser auf, stellen den Schutz der Trinkwasserfassungen sicher und verbessern die Versorgungssicherheit durch eine verstärkte interkommunale Zusammenarbeit (Verbindung der Netze);
- c) optimieren die Funktionalität des Abwassersystems (Massnahmen des GEP, Reduktion von Verlusten und Fremdwasser) und gewährleisten den Unterhalt und die Erneuerung der Infrastruktur und passen ihre Reglemente und Gebühren entsprechend an;
- d) stellen die Verfügbarkeit von Löschwasser sicher und bewirtschaften das Bewässerungswassers auf effiziente und wirtschaftliche Art und Weise;
- e) stellen einen Unterhalt der Fliessgewässer sicher, der die Naturwerte und die Funktionen berücksichtigt, und legen den Gewässerraum für Fliessgewässer und stehende Gewässer in Übereinstimmung mit dem kantonalen Gewässernetz fest;
- f) berücksichtigen die kantonalen Planungen bezüglich der Revitalisierung der Gewässer, renaturieren die Fliessgewässer, die Seen und Feuchtgebiete und fördern die Vernetzung kleinerer Biotope;
- g) fördern die interkommunale Zusammenarbeit je nach Einzugsgebiet und die Sensibilisierung der verschiedenen Akteure.

Dokumentation

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

BAFU, **Koordination wasserwirtschaftlicher Vorhaben – Die Abstimmung wasserwirtschaftlicher Vorhaben in und zwischen den Bereichen, den Staatsebenen und im Einzugsgebiet**, 2013

E.1 Wasserbewirtschaftung

BAFU, **NAWA – Nationale Beobachtung Oberflächengewässerqualität**, 2013

BAFU, **Einzugsgebietsmanagement – Anleitung für die Praxis zur integralen Bewirtschaftung des Wassers in der Schweiz**, 2013

BAFU, **Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz – Ziele, Herausforderungen und Handlungsfelder. Erster Teil der Strategie des Bundesrates vom 2. März 2012**, 2012

Arbeitsgruppe Wasserkraft, **Strategie Wasserkraft**, 2011

CIPEL, **Plan d'action 2011-2020 en faveur du Léman, du Rhône et de leurs affluents**, 2010

ETEC, Pronat AG, J. Bonvin, **Wasserbewirtschaftung**, DRP, 1998

Canton du Valais, **Planifications cantonales concernant la migration piscicole, la revitalisation des cours d'eau, l'assainissement du régime de charriage et l'assainissement des éclusées**, (in Erarbeitung)