



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
**Bundesamt für Umwelt BAFU**  
Abteilung Wasser

20.02.2012

---

# **Restwassersanierung nach Art. 80 ff. GSchG: Stand in den Kantonen**

---

Referenz/Aktenzeichen: L054-0009

## **Inhalt**

1	Ausgangslage .....	2
1.1	Gesetzliche Grundlagen .....	2
1.2	Vollzugsaufsicht des Bundes .....	2
1.2.1	Restwasserkarte Schweiz .....	2
1.2.2	Parlamentarische Vorstösse .....	2
2	Vorgehen .....	3
3	Resultate .....	3
4	Restwassersanierung bei Restwasserstrecken in Vollzugskompetenz Bund .....	4
	Anhang 1: Auswertung der Umfrage 2011 .....	5
	Anhang 2: Umfragebogen .....	6

## 1 Ausgangslage

### 1.1 Gesetzliche Grundlagen

Das Bundesgesetz vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer ([GSchG, SR 814.20](#)) mit seinen Bestimmungen betreffend Restwassermengen ist am 1. November 1992 in Kraft getreten.

Gemäss Art. 80 Abs. 1 GSchG muss ein durch Wasserentnahmen wesentlich beeinflusstes Fließgewässer „unterhalb der Entnahmestellen nach den Anordnungen der Behörde so weit saniert werden, als dies ohne entschädigungsgrundende Eingriffe in bestehende Wassernutzungsrechte möglich ist.“

Nach Art. 80 Abs. 2 GSchG sind weitergehende Sanierungsmassnahmen anzuordnen, sofern ein Fließgewässer in national oder kantonal inventarisierten Landschaften und Lebensräumen liegt oder andere überwiegende öffentliche Interessen dies fordern. Diese weitergehenden Sanierungsmassnahmen werden durch das im Standortkanton zuständige Gemeinwesen entschädigt. Das Bundesgesetz vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz ([NHG, SR 451](#)) sieht für Schutzmassnahmen in inventarisierten Landschaften und Lebensräumen Subventionen des Bundes an die Kantone vor.

Die Fristen zur Umsetzung der Sanierungsmassnahmen richten sich nach der Dringlichkeit des Einzelfalls (Art. 81 Abs. 1 GSchG), wobei die Sanierung bis spätestens Ende 2012 abgeschlossen sein muss (Art. 81 Abs. 2 GSchG). Die ursprüngliche Frist 2007 erstreckte das Parlament im Rahmen des Entlastungsprogramms 2003 um fünf Jahre.

Als Grundlage für die Sanierung erstellten die Kantone gemäss Art. 82 Abs. 1 GSchG Inventare der bestehenden nach Art. 29 GSchG bewilligungspflichtigen Wasserentnahmen. Diese Entnahmen wurden hinsichtlich Notwendigkeit und Ausmass einer Sanierung beurteilt und in einem Bericht dokumentiert (Art. 82 Abs. 2 GSchG). Gemäss Art. 82 Abs. 3 GSchG mussten die Inventare bis 1994 und die Sanierungsberichte bis 1997 dem Bund eingereicht werden.

### 1.2 Vollzugsaufsicht des Bundes

Gemäss Art. 46 Abs. 1 GSchG hat der Bund die Aufgabe, das GSchG und somit auch den Vollzug der Restwassersanierung nach Art. 80 ff. GSchG zu beaufsichtigen. Ebenso ist er gemäss Art. 50 GSchG verpflichtet, die Öffentlichkeit über den Gewässerschutz und den Zustand der Gewässer zu informieren.

#### 1.2.1 Restwasserkarte Schweiz

Das BAFU publizierte im Jahre 2007 die kantonalen Inventare der bestehenden Wasserentnahmen, die nach Art. 40 der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 ([GSchV, SR 814.201](#)) öffentlich zugänglich sind, als gesamtschweizerische Übersicht in der „[Restwasserkarte Schweiz 1:200'000](#)“. Die Daten selbst sind auf einer [Website des BAFU](#) abrufbar.

Bis auf den Kanton Neuenburg hatten zwischen 1994 und 2006 alle Kantone ein Inventar eingereicht. Die Daten selbst waren inhomogen und teilweise lückenhaft.

#### 1.2.2 Parlamentarische Vorstösse

Der Bundesrat hat sich in seiner Antwort vom 16.06.2003 auf die [Interpellation 03.3158](#) auch zum Stand der Restwassersanierung in den Kantonen geäussert und festgestellt, dass der Vollzug in vielen Kantonen im Gang sei und verschiedentlich Massnahmen verfügt oder bereits umgesetzt seien. Da konkrete Kenntnisse fehlten, wurden Abklärungen zum Stand in den Kantonen ins Auge gefasst.

In seiner Antwort vom 21.09.2007 auf die [Interpellation 07.3500](#) hat der Bundesrat den Stand der Restwassersanierung in den einzelnen Kantonen wie folgt quantifiziert:

- Keine sanierungsbedürftigen Wasserentnahmen (mehr): AI, BL, BS, GE, SH
- Mehr als 20% der sanierungsbedürftigen Wasserentnahmen saniert: AG, SO, SG, ZG

- Gewisse Wasserentnahmen saniert, jedoch weniger als 20% der sanierungsbedürftigen Wasserentnahmen: BE, FR, GL, GR, LU, NE, TI, VD, ZH
- Noch keinerlei Restwassersanierungen durchgeführt: AR, JU, NW, OW, SZ, TG, UR, VS

Im Zusammenhang mit der [parlamentarischen Initiative 07.492 „Schutz und Nutzung der Gewässer“](#) aktualisierte das BAFU den Sanierungsstand in den Kantonen per 2010. Dabei zeigte sich insbesondere, dass drei Jahre nach der vorangehenden Auswertung nur noch zwei Kantone keinerlei Restwassersanierungen durchgeführt hatten:

- Keine sanierungsbedürftigen Wasserentnahmen (mehr): AI, BL, BS, GE, SH, SO
- Mehr als 20% der sanierungsbedürftigen Wasserentnahmen saniert: AG, GL, JU, LU, OW, SG, SZ, TI, ZG, ZH
- Gewisse Wasserentnahmen saniert, jedoch weniger als 20% der sanierungsbedürftigen Wasserentnahmen: BE, FR, GR, NE, NW, TG, UR, VD
- Noch keinerlei Restwassersanierungen durchgeführt: AR, VS

## 2 Vorgehen

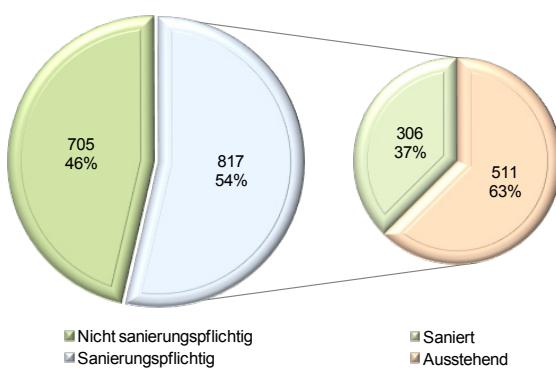
Im Jahre 2009 startete das BAFU eine weitere Umfrage. Diese sollte nicht nur den aktuellen Stand der Restwassersanierung dokumentieren, sondern auch die Daten, die der Restwasserkarte Schweiz zu Grunde liegen, aktualisieren. Aufgrund des qualitativ heterogenen Rücklaufes verzichtete das BAFU aber darauf, die Resultate zu veröffentlichen. Hingegen mündeten die Ergebnisse in einen Brief (Juni 2010) vom damaligen Bundesrat Moritz Leuenberger an die für die Restwassersanierung zuständigen kantonalen Departemente mit der Aufforderung, die Maximalfrist Ende 2012 einzuhalten.

Im August 2011 gelangte das BAFU an die Vorsteher der kantonalen Gewässerschutzfachstellen mit der Bitte, über den Stand der Restwassersanierung unterhalb von Wasserentnahmen zur Wasserkraftnutzung Auskunft zu geben. In dieser Umfrage wurden den Kantonen die damaligen Kenntnisse des BAFU in standardisierter Form (vgl. Formular Anhang 2) zur Aktualisierung unterbreitet mit der Möglichkeit, den aktuellen Stand zu begründen. Die Ergebnisse dieser Umfrage werden im nachfolgenden Kapitel 3 dargestellt.

## 3 Resultate

19 der 26 angeschriebenen Fachstellen haben die Umfrage beantwortet. Da das BAFU um Aktualisierung der unterbreiteten Daten gebeten hatte, interpretierte es die sieben ausbleibende Antworten als Genehmigung seines Kenntnisstandes per August 2011 (vgl. Anhang 1 kursiv).

Trotz standardisierter Formatvorlage haben einzelne Kantone die Umfrage anderweitig beantwortet. Dieser Umstand erschwerte die Interpretation, weshalb nachfolgend aufgeführte Resultate mit einer signifikanten, jedoch schwer quantifizierbaren Unsicherheit behaftet sind.



Von den insgesamt 1'522 Wasserentnahmen zur Wasserkraftnutzung sind 817 (54%) als sanierungspflichtig eingestuft. Von diesen 817 Entnahmen sind 306 (37%) wie folgt saniert: 161 nach Art. 80 Abs. 1 GSchG, sechs nach Art. 80 Abs. 2 GSchG und 84 neu konzessioniert. In 55 Fällen ist das Verfahren nicht bekannt. Zusammen mit den 705 als nicht sanierungspflichtig eingestuften Wasserentnahmen können somit 1'011 (66%) aller Wasserentnahmen hinsichtlich Restwassersanierung als „abgeschlossen“ bezeichnet werden.

Als nicht sanierungspflichtig eingestuft wurden beispielsweise Wasserentnahmen, die auch bei einer Neukonzessionierung keine oder nur geringe Restwassermengen einhalten müssten. Weitere Beispiele sind Wasserentnahmen, die im Rahmen von Konzepten für Sanierungen nach Art. 80 Abs. 1

GSchG aus der Sanierungspflicht entlassen wurden, damit andere Fassungen mit grösserem ökologischen Gewinn saniert werden konnten.

Noch „ausstehend“ ist die Sanierung von 511 Wasserentnahmen. Dies entspricht einem Anteil von 34% aller Wasserentnahmen bzw. 63% derjenigen Entnahmen, die als sanierungspflichtig eingestuft worden sind. Geplant sind 156 Sanierungen nach Art. 80 Abs. 1 GSchG und 35 nach Art. 80 Abs. 2 GSchG. In 12 weiteren Fällen wird eine Neukonzessionierung angestrebt. Bei 230 Fassungen ist das Verfahren noch nicht bestimmt und bei den restlichen 78 ausstehenden Wasserentnahmen fehlen jegliche Angaben zum geplanten Verfahren.

Die Beurteilungen der kantonalen Fachstellen hinsichtlich Einhaltung der Sanierungsfrist Ende 2012 zeigen, dass zehn Kantone mit einem fristgerechten Abschluss der Restwassersanierung rechnen. Zwei Kantonen können die als „prioritär“ bezeichneten Fälle abschliessen und einer nur diejenigen, die nach Art. 80 Abs. 1 GSchG saniert werden. Die restlichen 13 Kantone können die Frist voraussichtlich nicht einhalten.

Die Gründe für die Schwierigkeiten bei der Einhaltung der Sanierungsfrist sind vielschichtig: Mehrfach genannt wurden fehlende personelle Ressourcen bei den zuständigen kantonalen Fachstellen, aber auch hängige Rechtsfälle.

#### **4 Restwassersanierung bei Restwasserstrecken in Vollzugskompetenz Bund**

Für die Sanierung der bestehenden Wassernutzungen mit einer Bundeskonzession ist gemäss Art. 48 Abs. 1 GSchG der Bund zuständig.

Bislang hat der Bund die Sanierung der Restwasserstrecke am Spöl (GR) zwischen der Staumauer Punt dal Gall und dem Speicherkraftwerk Livigno-Ova Spin verfügt (vgl. [Medienmitteilung des BFE vom 02.09.2011](#)).

Geplant sind vier weitere Sanierungen, welche die internationalen Kraftwerke Emosson (VS), Rheinau (ZH/SH), Val di Lei (GR) und Wunderklingen (SH) betreffen. Die Verfahren sind zur Zeit hängig, jedoch geht das federführende Bundesamt für Energie BFE davon aus, dass die Sanierungen mehrheitlich innerhalb der bundesrechtlichen Sanierungsfrist abgeschlossen werden können.

## Anhang 1: Auswertung der Umfrage 2011

## Anhang 2: Vorlage Umfragebogen

<p>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Umwelt BAFU Abteilung Wasser</p> <p>Referenz/Aktenzeichen: K281-0462</p> <p>08.08.2011</p>	<p>Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Umwelt BAFU Abteilung Wasser</p> <p>Referenz/Aktenzeichen: K281-0462</p> <p>Anteil ausstehender Sanierungen: Sanierungen 2012 voraussichtlich abgeschlossen: Begründung des Kantons für den aktuellen Stand: <i>z.B. hängige Rechtsfälle</i></p> <p>Erfassungsbogen durch die kantonale Fachstelle geprüft / überarbeitet am: Stampel oder Unterschrift:</p>	<p>Kanton: [REDACTED]</p> <p>Bitte überprüfen und ergänzen bzw. korrigieren Sie alle hier angehobenen Daten.</p> <p><b>Inventar der bestehenden Wasserrennahmen nach Art. 82 Abs. 1 GSchG:</b></p> <p>eingereicht: [REDACTED] letztmals aktualisiert: [REDACTED]</p> <p><b>Sanierungsbericht nach Art. 82 Abs. 2 GSchG:</b></p> <p>All' Fassungen: eingereicht: [REDACTED] letztmals aktualisiert: [REDACTED]</p> <p>Einzelne Fassungen: eingereicht: [REDACTED] letztmals aktualisiert: [REDACTED]</p> <p>Beschreibung des Vorgehens: [REDACTED]</p> <p>Kommentar (kantonale Fachstelle): [REDACTED]</p> <p><b>Total Fassungen (nur Wasserkraft):</b> <b>Anzahl „abgeschlossener“ Sanierungen:</b> Verfügung geplant nach Art. 80 Abs. 1 GSchG: [REDACTED] Verfügung geplant nach Art. 80 Abs. 2 GSchG: [REDACTED] Sanierung durch Neukonzessionierung geplant: [REDACTED] Keine Sanierungspflicht festgestellt: [REDACTED] Total: [REDACTED]</p> <p><b>Anzahl „ausstehender“ Sanierungen:</b> Verfügung geplant nach Art. 80 Abs. 1 GSchG: [REDACTED] Verfügung geplant nach Art. 80 Abs. 2 GSchG: [REDACTED] Neukonzessionierung geplant: [REDACTED] Verfahren noch nicht bestimmt: [REDACTED] Total: [REDACTED]</p>
--	---	---