

Kanton Bern

Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion BVE  
Justiz-, Gemeinde- und Kirchendirektion JGK  
Volkswirtschaftsdirektion VOL



**Strategische Planungen 2011 - 2014  
nach GSchG/GSchV**

**Gesetzliche Grundlagen,  
Vollzugshilfen und Merkblätter**

**Stand 1.1.2015**

# ***Impressum***

## **Titel**

Gewässerentwicklungskonzept Bern - GEKOB.E.2014  
Strategische Planungen nach GSchG/GSchV  
Gesetzliche Grundlagen, Vollzugshilfen und Merkblätter

## **Herausgeber**

Kanton Bern

## **Beteiligte Ämter**

Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR)

Amt für Wasser und Abwasser (AWA)

Amt für Landwirtschaft und Natur (LANAT)

Tiefbauamt (TBA)

## **Autor**

Reto Haas (naturaqua PBK)

## **Dokument**

GEKOB.E\_Gesetzliche\_Grundlagen\_Vollzugshilfen\_Merkblaetter

## **Inhalt**

1. Ausgangslage .....	4
2. Übersicht über die relevanten Gesetze und Verordnungen .....	5
3. Gesetzliche Grundlagen sortiert nach Themen .....	7
3.1. Gewässerraum .....	7
3.2. Revitalisierung von Gewässern.....	10
3.3. Wiederherstellung der Fischwanderung .....	12
3.4. Sanierung von Schwall-Sunk .....	14
3.5. Sanierung des Geschiebehaushaltes.....	16
3.6. Entschädigung für Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken .....	18
4. BAFU-Vollzugshilfe «Renaturierung der Gewässer» .....	20
4.1. Strategische Planungen .....	20
4.2. Finanzierung .....	21
4.3. Datenmodelle und Daten .....	21
4.4. Koordination wasserwirtschaftlicher Vorhaben.....	21
4.5. Gute Beispiele .....	21
4.6. IT-Tools .....	22
4.7. Praxishilfen .....	22
4.8. Merk- und Faktenblätter zum Thema Gewässerraum .....	22
5. Weitere Unterlagen .....	23
5.1. Arbeitshilfe Gewässerentwicklungskonzept .....	23

# 1. Ausgangslage

Am 11. Dezember 2009 hat das Parlament verschiedene Änderungen im Bundesgesetz für den Schutz der Gewässer beschlossen. Die Änderungen erfolgten aufgrund des indirekten Gegenvorschlages des Parlamentes zur Volksinitiative "Lebendiges Wasser".

Das geänderte Gewässerschutzgesetz (GSchG) ist am 1. Januar 2011 in Kraft getreten, die geänderte Gewässerschutzverordnung (GSchV) am 1. Juni 2011.

Mit der Änderung des Gewässerschutzrechts des Bundes wurden die Kantone verpflichtet, in verschiedenen Bereichen strategische Planungen zu erstellen, Massnahmen zu treffen und Gewässerschutzvorhaben zu koordinieren:

- Sicherung des Gewässerraums für Fliessgewässer und stehende Gewässer
- Revitalisierung der Gewässer
- Wiederherstellung der Fischgängigkeit bei Wasserkraftanlagen
- Verminderung der negativen Auswirkungen von Schwall und Sunk unterhalb von Wasserkraftwerken
- Reaktivierung des natürlichen Geschiebehaushalts der Gewässer.

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat diese Aufgaben durch eine [Vollzugshilfe «Renaturierung der Gewässer»](#) konkretisiert. Diese beinhaltet Module zur strategischen Planung, zur Umsetzung der Massnahmen, zur Finanzierung und zu den Anforderungen an Daten.

Der Kanton Bern erarbeitet die Strategischen Planungen im Projekt [GEKOB.E.2014](#).

Im Folgenden sind die wichtigsten gesetzlichen Grundlagen, Vollzugshilfen und Merkblätter für Planung und Umsetzung aufgelistet.

## 2. Übersicht über die relevanten Gesetze und Verordnungen

### → [Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer \(Gewässerschutzgesetz, GSchG\)](#)

- Art. 36a: Gewässerraum
- Art. 38a: Revitalisierung von Gewässern
- Art. 39a: Schwall und Sunk
- Art. 43a: Geschiebehaushalt
- Art. 62b: Revitalisierung von Gewässern
- Art. 62c: Planung der Sanierung bei Schwall und Sunk sowie des Geschiebehaushalts
- Art. 68: Landumlegung, Enteignung und Besitz
- Art. 83a: Sanierungsmassnahmen
- Art. 83b: Planung und Berichterstattung

### → [Gewässerschutzverordnung \(GSchV\)](#)

- Art. 33a: Ökologisches Potenzial
- Art. 41a: Gewässerraum für Fliessgewässer
- Art. 41b: Gewässerraum für stehende Gewässer
- Art. 41c: Extensive Gestaltung und Bewirtschaftung des Gewässerraums
- Art. 41d: Planung von Revitalisierungen
- Art. 41e: Wesentliche Beeinträchtigungen durch Schwall und Sunk
- Art. 41f: Planung der Massnahmen zur Sanierung bei Schwall und Sunk
- Art. 41g: Massnahmen zur Sanierung bei Schwall und Sunk
- Art. 42a: Wesentliche Beeinträchtigung durch veränderten Geschiebehaushalt
- Art. 42b: Planung der Massnahmen zur Sanierung des Geschiebehaushalts
- Art. 42c: Massnahmen zur Sanierung des Geschiebehaushalts
- Art. 46: Koordination
- Art. 54a: Planung von Massnahmen zur Revitalisierung (Finanzierung)
- Art. 54b: Durchführung von Massnahmen zur Revitalisierung (Finanzierung)
- Art. 58: Anrechenbare Kosten
- Anhang 4a: Planung der Massnahmen zur Sanierung bei Schwall und Sunk sowie des Geschiebehaushalts.

### → [Bundesgesetz über die Fischerei \(BGF\)](#)

- Art. 9: Massnahmen für Neuanlagen
- Art. 10: Massnahmen für bestehende Anlagen

### → [Verordnung zum Bundesgesetz über die Fischerei \(VBGF\)](#)

- Art. 9b: Planung der Massnahmen bei Wasserkraftwerken
- Art. 9c: Umsetzung der Massnahmen bei Wasserkraftwerken
- Anhang 4: Planung der Massnahmen bei bestehenden Wasserkraftwerken

→ [Energieverordnung \(EnV\)](#)

Art. 17d: Verfahren

Art. 17e: Zuschlag für die Entschädigung des Inhabers eines Wasserkraftwerks

Anhang 1.7: Entschädigung des Inhabers eines Wasserkraftwerks für Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken

→ [Wasserbaugesetz Kanton Bern \(WBG\)](#)

Das WBG des Kantons Bern wurde 2014 revidiert und auf den 1. Januar 2015 in Kraft gesetzt. Kernpunkte der Revision sind die Übertragung der Wasserbaupflicht an der Aare an den Kanton sowie die Bezeichnung von Gewässern mit erhöhtem Koordinationsbedarf.

Das Gesetz musste auch an die geänderte Gewässerschutzgesetzgebung des Bundes angepasst werden. Die neue bundesrechtliche Regelung zum Gewässerraum ist grundsätzlich umfassend und abschliessend, darum entfallen die bisherigen kantonalrechtlichen Bestimmungen zu einem grossen Teil (Art. 5b). Zudem wurde die neue bundesrechtliche Vorschrift zur Revitalisierung von beeinträchtigten Gewässern in das neue WBG integriert (Art. 8).

Wichtigste neue Artikel:

Art. 4a: Gewässer mit erhöhtem Koordinationsbedarf

Art. 5b: Gewässerraum für Fliessgewässer und stehende Gewässer

Art. 9: Träger der Wasserbaupflicht

Art. 8: Revitalisierung

→ [Wasserbauverordnung \(WBV\)](#)

Die Revision des WBG bedingt punktuell auch Änderungen der WBV. Die neue WBV wurde ebenfalls auf den 1. Januar 2015 in Kraft gesetzt. Inhaltlich von Bedeutung ist vor allem die Aufzählung der Gewässer mit erhöhtem Koordinationsbedarf (Art. 2b).

Analog dem WBG wurde auch die WBV an die neuen bundesrechtlichen Vorschriften zu Gewässerraum und Revitalisierung angepasst respektive die bisherigen kantonalrechtlichen Bestimmungen zu einem grossen Teil aufgehoben. Ausführungsrecht zum neuen Bundesrecht ist nur punktuell nötig, da das Bundesrecht grundsätzlich abschliessend ist und der Bund eigene Vollzugshilfen erarbeitet hat.

Wichtigste neue Artikel:

Art. 2b: Gewässer mit erhöhtem Koordinationsbedarf

→ [Baugesetz Kanton Bern \(BauG\)](#)

Im Baugesetz des Kantons Bern ist Artikel 11 (Bauvorhaben in und an Gewässern) für den Gewässerraum relevant. Dieser Artikel wurde aufgrund der Änderung des Bundesrechts und des Wasserbaugesetzes auf den 1. Januar 2015 angepasst.

## 3. Gesetzliche Grundlagen sortiert nach Themen

### 3.1. Gewässerraum

#### Gewässerschutzgesetz (GSchG)

##### **Art. 36a Gewässerraum**

<sup>1</sup> Die Kantone legen nach Anhörung der betroffenen Kreise den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer fest, der erforderlich ist für die Gewährleistung folgender Funktionen (Gewässerraum):

- a. die natürlichen Funktionen der Gewässer;
- b. den Schutz vor Hochwasser;
- c. die Gewässernutzung.

<sup>2</sup> Der Bundesrat regelt die Einzelheiten.

<sup>3</sup> Die Kantone sorgen dafür, dass der Gewässerraum bei der Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigt sowie extensiv gestaltet und bewirtschaftet wird. Der Gewässerraum gilt nicht als Fruchtfolgefläche. Für einen Verlust an Fruchtfolgeflächen ist nach den Vorgaben der Sachplanung des Bundes nach Artikel 13 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 Ersatz zu leisten.

##### **Art. 68 Landumlegung, Enteignung und Besitz**

<sup>1</sup> Soweit der Vollzug dieses Gesetzes es erfordert und sofern ein freihändiger Erwerb ausser Betracht fällt, können die Kantone Landumlegungen anordnen. Bund und Kantone können die notwendigen Rechte im Enteignungsverfahren erwerben. Sie können diese Befugnis Dritten übertragen.

<sup>2</sup> Das Enteignungsverfahren kommt erst zur Anwendung, wenn die Bemühungen für einen freihändigen Erwerb oder für eine Landumlegung nicht zum Ziele führen.

<sup>3</sup> Die Kantone können in ihren Ausführungsvorschriften das Bundesgesetz vom 20. Juni 1930 über die Enteignung als anwendbar erklären; sie sehen vor, dass:

- a. die Kantonsregierung über streitig gebliebene Einsprachen entscheidet;
- b. der Präsident der Eidgenössischen Schätzungscommission das abgekürzte Verfahren bewilligen kann, wenn sich die von der Enteignung Betroffenen genau bestimmen lassen.

<sup>4</sup> Für Werke, die das Gebiet mehrerer Kantone beanspruchen, ist das eidgenössische Enteignungsrecht anwendbar. Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation entscheidet über die Enteignung.

<sup>5</sup> Die genutzten Flächen des Gewässerraums bleiben soweit wie möglich im Besitz der Landwirte. Sie gelten als Biodiversitätsförderflächen.

#### Gewässerschutzverordnung (GSchV)

##### **Art. 41a Gewässerraum für Fliessgewässer**

<sup>1</sup> Die Breite des Gewässerraums muss in Biotopen von nationaler Bedeutung, in kantonalen Naturschutzgebieten, in Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung, in Wasser- und Zugvogelreservaten von internationaler oder nationaler Bedeutung sowie, bei gewässerbezogenen Schutzziele, in Landschaften von nationaler Bedeutung und kantonalen Landschaftsschutzgebieten mindestens betragen:

- a. für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von weniger als 1 m natürlicher Breite: 11 m;
- b. für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von 1-5 m natürlicher Breite: die 6-fache Breite der Gerinnesohle plus 5 m;
- c. für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von mehr als 5 m natürlicher Breite: die Breite der Gerinnesohle plus 30 m.

<sup>2</sup> In den übrigen Gebieten muss die Breite des Gewässerraums mindestens betragen:

- a. für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von weniger als 2 m natürlicher Breite: 11 m;
- b. für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von 2-15 m natürlicher Breite: die 2,5-fache Breite der Gerinnesohle plus 7 m.

<sup>3</sup> Die nach den Absätzen 1 und 2 berechnete Breite des Gewässerraums muss erhöht werden, soweit dies erforderlich ist zur Gewährleistung:

- a. des Schutzes vor Hochwasser;
- b. des für eine Revitalisierung erforderlichen Raumes;
- c. der Schutzziele von Objekten nach Absatz 1 sowie anderer überwiegender Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes;

d. einer Gewässernutzung.

<sup>4</sup> Die Breite des Gewässerraums kann in dicht überbauten Gebieten den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, soweit der Schutz vor Hochwasser gewährleistet ist.

<sup>5</sup> Soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden, wenn das Gewässer:

- a. sich im Wald oder in Gebieten, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind, befindet;
- b. eingedolt ist; oder
- c. künstlich angelegt ist.

#### **Art. 41b Gewässerraum für stehende Gewässer**

<sup>1</sup> Die Breite des Gewässerraums muss, gemessen ab der Uferlinie, mindestens 15 m betragen.

<sup>2</sup> Die Breite des Gewässerraums nach Absatz 1 muss erhöht werden, soweit dies erforderlich ist zur Gewährleistung:

- a. des Schutzes vor Hochwasser;
- b. des für eine Revitalisierung erforderlichen Raumes;
- c. überwiegender Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes;
- d. der Gewässernutzung.

<sup>3</sup> Die Breite des Gewässerraums kann in dicht überbauten Gebieten den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, soweit der Schutz vor Hochwasser gewährleistet ist.

<sup>4</sup> Soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden, wenn das Gewässer:

- a. sich im Wald oder in Gebieten, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind, befindet;
- b. eine Wasserfläche von weniger als 0,5 ha hat; oder
- c. künstlich angelegt ist.

#### **Art. 41c Extensive Gestaltung und Bewirtschaftung des Gewässerraums**

<sup>1</sup> Im Gewässerraum dürfen nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen wie Fuss- und Wanderwege, Flusskraftwerke oder Brücken erstellt werden. In dicht überbauten Gebieten kann die Behörde für zonenkonforme Anlagen Ausnahmen bewilligen, soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen.

<sup>2</sup> Rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss nutzbare Anlagen im Gewässerraum sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt.

<sup>3</sup> Im Gewässerraum dürfen keine Dünger und Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden. Einzelstockbehandlungen von Problempflanzen sind ausserhalb eines 3 m breiten Streifens entlang des Gewässers zulässig, sofern diese nicht mit einem angemessenen Aufwand mechanisch bekämpft werden können.

<sup>4</sup> Der Gewässerraum darf landwirtschaftlich genutzt werden, sofern er gemäss den Anforderungen der Direktzahlungsverordnung vom 23. Oktober 2013 als Streuefläche, Hecke, Feld- und Ufergehölz, Uferwiese entlang von Fliessgewässern, extensiv genutzte Wiese, extensiv genutzte Weide oder als Waldweide bewirtschaftet wird. Diese Anforderungen gelten auch für die entsprechende Bewirtschaftung von Flächen ausserhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

<sup>5</sup> Massnahmen gegen die natürliche Erosion der Ufer des Gewässers sind nur zulässig, soweit dies für den Schutz vor Hochwasser oder zur Verhinderung eines unverhältnismässigen Verlustes an landwirtschaftlicher Nutzfläche erforderlich ist.

<sup>6</sup> Es gelten nicht:

- a. die Absätze 1-5 für den Teil des Gewässerraums, der ausschliesslich der Gewährleistung einer Gewässernutzung dient;
- b. die Absätze 3 und 4 für den Gewässerraum von eingedolten Gewässern.

### **Wasserbaugesetz Kanton Bern (WBG)**

#### **Art. 5b [Eingefügt am 17. 3. 2014]**

Gewässerraum für Fliessgewässer und stehende Gewässer

<sup>1</sup> Die Gemeinden bestimmen den Gewässerraum gestützt auf Bundesrecht und Absatz 2 in ihrer baurechtlichen Grundordnung oder in Überbauungsordnungen.

<sup>2</sup> Für die Vergrösserung oder Verkleinerung des Gewässerraums ist das Bundesrecht analog anwendbar.

<sup>3</sup> Die Gemeinden können in der baurechtlichen Grundordnung oder in Überbauungsordnungen festlegen, welche Teile des Gewässerraums im Sinne des Bundesrechts dicht überbaut sind. Fehlt diese Festlegung, entscheidet die zuständige Stelle der Justiz-, Gemeinde- und Kirchendirektion im Baubewilligungsverfahren, ob ein Gebiet dicht



überbaut ist.

<sup>4</sup> Für die Nutzung des Gewässerraums sind das Bundesrecht und Artikel 11 des Baugesetzes vom 9. Juni 1985 (BauG [BSG 721.0]) massgebend.

### **Wasserbauverordnung (WBV)**

Die WBV wurde an die neuen bundesrechtlichen Vorschriften zu Gewässerraum und Revitalisierung angepasst respektive die bisherigen kantonalrechtlichen Bestimmungen zu einem grossen Teil aufgehoben. Ausführungsrecht zum neuen Bundesrecht ist nur punktuell nötig, da das Bundesrecht grundsätzlich abschliessend ist und der Bund eigene Vollzugshilfen erarbeitet hat.

### **Baugesetz Kanton Bern (BauG)**

Im Baugesetz des Kantons Bern ist Artikel 11 (Bauvorhaben in und an Gewässern) für den Gewässerraum relevant. Dieser Artikel wurde aufgrund der Änderung des Bundesrechts und des Wasserbaugesetzes auf den 1. Januar 2015 angepasst.

## 3.2. Revitalisierung von Gewässern

### Gewässerschutzgesetz (GSchG)

#### **Art. 38a Revitalisierung von Gewässern**

<sup>1</sup> Die Kantone sorgen für die Revitalisierung von Gewässern. Sie berücksichtigen dabei den Nutzen für die Natur und die Landschaft sowie die wirtschaftlichen Auswirkungen, die sich aus der Revitalisierung ergeben.

<sup>2</sup> Sie planen die Revitalisierungen und legen den Zeitplan dafür fest. Sie sorgen dafür, dass diese Planung bei der Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigt wird. Für einen Verlust an Fruchtfolgeflächen ist nach den Vorgaben der Sachplanung des Bundes nach Artikel 13 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 Ersatz zu leisten.

#### **Art. 62b Revitalisierung von Gewässern**

<sup>1</sup> Der Bund gewährt den Kantonen im Rahmen der bewilligten Kredite und auf der Grundlage von Programmvereinbarungen Abgeltungen als globale Beiträge an die Planung und Durchführung von Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern.

<sup>2</sup> Für besonders aufwendige Projekte können den Kantonen die Abgeltungen einzeln gewährt werden.

<sup>3</sup> Die Höhe der Abgeltungen richtet sich nach der Bedeutung der Massnahmen für die Wiederherstellung der natürlichen Funktionen der Gewässer sowie nach der Wirksamkeit der Massnahmen.

<sup>4</sup> Keine Beiträge werden an den Rückbau einer Anlage geleistet, wenn der Inhaber dazu verpflichtet ist.

<sup>5</sup> Den Bewirtschaftern des Gewässerraums werden die Abgeltungen gemäss Landwirtschaftsgesetz vom 29. April 1998 für die extensive Nutzung ihrer Flächen entrichtet. Das Landwirtschaftsbudget sowie der entsprechende Zahlungsrahmen werden zu diesem Zweck aufgestockt.

### Gewässerschutzverordnung (GSchV)

#### **Art. 41d Planung von Revitalisierungen**

<sup>1</sup> Die Kantone erarbeiten die Grundlagen, die für die Planung der Revitalisierungen der Gewässer notwendig sind. Die Grundlagen enthalten insbesondere Angaben über:

- a. den ökomorphologischen Zustand der Gewässer;
- b. die Anlagen im Gewässerraum;
- c. das ökologische Potenzial und die landschaftliche Bedeutung der Gewässer.

<sup>2</sup> Sie legen in einer Planung für einen Zeitraum von 20 Jahren die zu revitalisierenden Gewässerabschnitte, die Art der Revitalisierungsmassnahmen und die Fristen fest, innert welcher die Massnahmen umgesetzt werden, und stimmen die Planung soweit erforderlich mit den Nachbarkantonen ab. Revitalisierungen sind vorrangig vorzusehen, wenn deren Nutzen:

- a. für die Natur und die Landschaft gross ist;
- b. im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist;
- c. durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird.

<sup>3</sup> Sie verabschieden die Planung nach Absatz 2 für Fliessgewässer bis zum 31. Dezember 2014 und für stehende Gewässer bis zum 31. Dezember 2018. Sie unterbreiten die Planungen dem BAFU jeweils ein Jahr vor deren Verabschiedung zur Stellungnahme.

<sup>4</sup> Sie erneuern die Planung nach Absatz 2 alle 12 Jahre für einen Zeitraum von 20 Jahren und unterbreiten diese dem BAFU jeweils ein Jahr vor deren Verabschiedung zur Stellungnahme.

#### **Art. 54a Planung von Massnahmen zur Revitalisierung**

<sup>1</sup> Die Höhe der globalen Abgeltungen an die Planung von Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs. 1 GSchG) richtet sich nach der Länge der Gewässer, die in die Planung einbezogen werden.

<sup>2</sup> Die Höhe der globalen Abgeltungen wird zwischen dem BAFU und dem betroffenen Kanton ausgehandelt.

#### **Art. 54b Durchführung von Massnahmen zur Revitalisierung**

<sup>1</sup> Die Höhe der globalen Abgeltungen an die Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs. 1 GSchG) richtet sich nach:

- a. der Länge des Gewässerabschnitts, der revitalisiert oder durch die Beseitigung von Hindernissen zusätzlich durchgängig wird;
- b. der Breite der Gerinnesohle des Gewässers;
- c. der Breite des Gewässerraums des Gewässers, das revitalisiert wird;

- d. dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und die Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand;
- e. dem Nutzen der Revitalisierung für die Erholung;
- f. der Qualität der Massnahmen.

<sup>2</sup> Die Höhe der globalen Abgeltungen wird zwischen dem BAFU und dem betroffenen Kanton ausgehandelt.

<sup>3</sup> Abgeltungen können einzeln gewährt werden, wenn die Massnahmen:

- a. mehr als fünf Millionen Franken kosten;
- b. einen kantonsübergreifenden Bezug aufweisen oder Landesgrenzgewässer betreffen;
- c. Schutzgebiete oder Objekte nationaler Inventare berühren;
- d. wegen der möglichen Alternativen oder aus anderen Gründen in besonderem Mass eine komplexe oder spezielle fachliche Beurteilung erfordern; oder
- e. unvorhersehbar waren.

<sup>4</sup> Der Beitrag an die anrechenbaren Kosten der Massnahmen nach Absatz 3 beträgt zwischen 35 und 80 Prozent und richtet sich nach den in Absatz 1 genannten Kriterien.

<sup>5</sup> Abgeltungen an Revitalisierungen werden nur gewährt, wenn der betroffene Kanton eine den Anforderungen von Artikel 41d entsprechende Planung von Revitalisierungen erstellt hat.

<sup>6</sup> Keine Abgeltungen nach Artikel 62b Absatz 1 GSchG werden gewährt für Massnahmen, die nach Artikel 4 des Bundesgesetzes vom 21. Juni 1991 über den Wasserbau erforderlich sind.

### Wasserbaugesetz Kanton Bern (WBG)

**Art. 8** [Eingefügt am 17. 3. 2014]

Revitalisierung

Beeinträchtigte Gewässer und Gewässerabschnitte sind nach Bundesrecht zu revitalisieren. Der Kanton erarbeitet die notwendigen Planungsgrundlagen.

### Wasserbauverordnung (WBV)

Die WBV wurde an die neuen bundesrechtlichen Vorschriften zu Gewässerraum und Revitalisierung angepasst respektive die bisherigen kantonalrechtlichen Bestimmungen zu einem grossen Teil aufgehoben. Ausführungsrecht zum neuen Bundesrecht ist nur punktuell nötig, da das Bundesrecht grundsätzlich abschliessend ist und der Bund eigene Vollzugshilfen erarbeitet hat.

### 3.3. Wiederherstellung der Fischwanderung

#### Bundesgesetz über die Fischerei (BGF)

##### **Art. 9 Massnahmen für Neuanlagen**

<sup>1</sup> Die zur Erteilung der fischereirechtlichen Bewilligung zuständigen Behörden haben unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten und allfälliger anderer Interessen alle Massnahmen vorzuschreiben, die geeignet sind:

- a. günstige Lebensbedingungen für die Wassertiere zu schaffen hinsichtlich:
  1. der Mindestabflussmengen bei Wasserentnahmen,
  2. der Ausbildung des Durchflussprofils,
  3. der Beschaffenheit der Sohle und der Böschungen,
  4. der Zahl und Gestaltung der Fischunterschlupe,
  5. der Wassertiefe und -temperatur,
  6. der Fliessgeschwindigkeit;
- b. die freie Fischwanderung sicherzustellen;
- c. die natürliche Fortpflanzung zu ermöglichen;
- d. zu verhindern, dass Fische und Krebse durch bauliche Anlagen oder Maschinen getötet oder verletzt werden.

<sup>2</sup> Lassen sich bei den vorgesehenen Eingriffen in die Gewässer, ihren Wasserhaushalt oder ihren Verlauf sowie bei Eingriffen in die Ufer und den Grund von Gewässern keine Massnahmen finden, die schwerwiegende Beeinträchtigungen von Interessen der Fischerei im Sinne von Artikel 1 verhindern können, so muss nach der Abwägung der Gesamtinteressenlage entschieden werden.

<sup>3</sup> Massnahmen nach Absatz 1 müssen bereits bei der Projektierung der technischen Eingriffe vorgesehen werden.

##### **Art. 10 Massnahmen für bestehende Anlagen**

Die Kantone sorgen dafür, dass bei bestehenden Anlagen Massnahmen nach Artikel 9 Absatz 1 getroffen werden, soweit sie wirtschaftlich tragbar sind.

#### Verordnung zum Bundesgesetz über die Fischerei (VBGF)

##### **Art. 9b Planung der Massnahmen bei Wasserkraftwerken**

<sup>1</sup> Die Kantone planen die Massnahmen nach Artikel 10 des Gesetzes nach den Vorgaben von Artikel 83b GSchG.

<sup>2</sup> Sie reichen dem Bundesamt eine Planung der Massnahmen nach den in Anhang 4 beschriebenen Schritten ein.

<sup>3</sup> Die Inhaber von Wasserkraftwerken müssen der für die Planung zuständigen Behörde Zutritt gewähren und die erforderlichen Auskünfte erteilen, insbesondere über:

- a. Anlageteile, die Auswirkungen auf die Lebensräume der Wassertiere haben;
- b. den Betrieb der Anlagen, soweit er Auswirkungen auf die Lebensräume der Wassertiere hat;
- c. die durchgeführten und die geplanten Massnahmen zum Schutz der Lebensräume der Wassertiere, mit Angaben über deren Wirksamkeit;
- d. die vorgesehenen baulichen und betrieblichen Veränderungen der Anlage.

##### **Art. 9c Umsetzung der Massnahmen bei Wasserkraftwerken**

<sup>1</sup> Die kantonale Behörde ordnet gestützt auf die Planung die Massnahmen nach Artikel 10 des Gesetzes an. Sie kann die Inhaber von Wasserkraftwerken, für welche die Planung noch keine ausreichenden Angaben über die Sanierungsmassnahmen enthält, verpflichten, zur Umsetzung der Planung verschiedene Varianten von Sanierungsmassnahmen zu prüfen.

<sup>2</sup> Bei Wasserkraftwerken, bei denen die Sanierungsmassnahmen in der Planung noch nicht definitiv festgelegt werden konnten, hört die Behörde das Bundesamt an, bevor sie über das Sanierungsprojekt entscheidet. Das Bundesamt prüft im Hinblick auf das Gesuch nach Artikel 17d Absatz 1 der Energieverordnung vom 7. Dezember 1998 (EnV), ob die Anforderungen nach Anhang 1.7 Ziffer 2 EnV erfüllt sind.

<sup>3</sup> Die Inhaber von Wasserkraftwerken prüfen nach Anordnung der Behörde die Wirksamkeit der getroffenen Massnahmen.

<sup>4</sup> Die Kantone sorgen dafür, dass die Massnahmen nach Artikel 10 des Gesetzes bis zum 31. Dezember 2030 getroffen werden.

##### **Anhang 4: Planung der Massnahmen bei bestehenden Wasserkraftwerken**

<sup>1</sup> Die Kantone reichen dem Bundesamt bis zum 31. Dezember 2012 einen Zwischenbericht ein. Dieser enthält:

- a. eine Liste der bestehenden Wasserkraftwerke und deren Nebenanlagen an Fliessgewässern, die sich für das

Gedeihen von Fischen eignen;

- b. Angaben darüber, welche Anlagen den Auf- oder Abstieg der Fische wesentlich beeinträchtigen;
- c. Angaben darüber, ob Sanierungsmassnahmen unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten und allfälliger anderer Interessen voraussichtlich notwendig sind.

<sup>2</sup> Die beschlossene Planung reichen sie dem Bundesamt bis zum 31. Dezember 2014 ein. Sie enthält:

- a. eine Liste der Wasserkraftwerke, deren Inhaber Massnahmen nach Artikel 10 des Gesetzes treffen müssen, mit Angaben über die zu treffenden Sanierungsmassnahmen und die Fristen, innert welcher die Massnahmen geplant und umgesetzt werden müssen. Die Fristen richten sich nach der Dringlichkeit der Sanierung;
- b. Angaben darüber, wie die Sanierungsmassnahmen im Einzugsgebiet des betroffenen Gewässers aufeinander sowie mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume und zum Schutz vor Hochwasser abgestimmt wurden;
- c. für Wasserkraftwerke, bei denen die zu treffenden Sanierungsmassnahmen aufgrund von besonderen Verhältnissen noch nicht definitiv festgelegt werden können: eine Frist, innert welcher der Kanton festlegt, ob und gegebenenfalls welche Sanierungsmassnahmen bis wann geplant und umgesetzt werden müssen. Besondere Verhältnisse liegen insbesondere vor, wenn mehrere Wasserkraftwerke im gleichen Einzugsgebiet die wesentliche Beeinträchtigung verursachen und die Anteile der wesentlichen Beeinträchtigung den einzelnen Wasserkraftwerken noch nicht zugeordnet werden können.

### 3.4. Sanierung von Schwall-Sunk

#### Gewässerschutzgesetz (GSchG)

##### **Art. 39a Schwall und Sunk**

<sup>1</sup> Kurzfristige künstliche Änderungen des Wasserabflusses in einem Gewässer (Schwall und Sunk), welche die einheimischen Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume wesentlich beeinträchtigen, müssen von den Inhabern von Wasserkraftwerken mit baulichen Massnahmen verhindert oder beseitigt werden. Auf Antrag des Inhabers eines Wasserkraftwerks kann die Behörde anstelle von baulichen Massnahmen betriebliche anordnen.

<sup>2</sup> Die Massnahmen richten sich nach:

- a. dem Grad der Beeinträchtigungen des Gewässers;
- b. dem ökologischen Potenzial des Gewässers;
- c. der Verhältnismässigkeit des Aufwandes;
- d. den Interessen des Hochwasserschutzes;
- e. den energiepolitischen Zielen zur Förderung erneuerbarer Energien.

<sup>3</sup> Im Einzugsgebiet des betroffenen Gewässers sind die Massnahmen nach Anhörung der Inhaber der betroffenen Wasserkraftwerke aufeinander abzustimmen.

<sup>4</sup> Ausgleichbecken, die in Anwendung von Absatz 1 erstellt werden, dürfen zur Pumpspeicherung genutzt werden, ohne dass eine Konzessionsänderung erforderlich ist.

##### **Art. 62c Planung der Sanierung bei Schwall und Sunk sowie des Geschiebehaushalts**

<sup>1</sup> Der Bund gewährt den Kantonen im Rahmen der bewilligten Kredite Abgeltungen an die Planung gemäss Artikel 83b, sofern diese bis zum 31. Dezember 2014 beim Bund eingereicht wird.

<sup>2</sup> Die Abgeltungen betragen 35 Prozent der anrechenbaren Kosten.

##### **Art. 83a Sanierungsmassnahmen**

Die Inhaber bestehender Wasserkraftwerke und anderer Anlagen an Gewässern sind verpflichtet, innert 20 Jahren nach Inkrafttreten dieser Bestimmung die geeigneten Sanierungsmassnahmen nach den Vorgaben der Artikel 39a und 43a zu treffen.

##### **Art. 83b Planung und Berichterstattung**

<sup>1</sup> Die Kantone planen die Massnahmen nach Artikel 83a und legen die Fristen zu deren Umsetzung fest. Die Planung umfasst auch die Massnahmen, die nach Artikel 10 des Bundesgesetzes vom 21. Juni 1991 über die Fischerei von den Inhabern von Wasserkraftwerken zu treffen sind.

<sup>2</sup> Die Kantone reichen die Planung bis zum 31. Dezember 2014 dem Bund ein.

<sup>3</sup> Sie erstatten dem Bund alle vier Jahre Bericht über die durchgeführten Massnahmen.

#### Gewässerschutzverordnung (GSchV)

##### **Art. 41e Wesentliche Beeinträchtigung durch Schwall und Sunk**

Eine wesentliche Beeinträchtigung der einheimischen Tiere und Pflanzen sowie von deren Lebensräumen durch Schwall und Sunk liegt vor, wenn:

- a. die Abflussmenge bei Schwall mindestens 1,5-mal grösser ist als bei Sunk; und
- b. die standortgerechte Menge, Zusammensetzung und Vielfalt der pflanzlichen und tierischen Lebensgemeinschaften nachteilig verändert werden, insbesondere weil regelmässig und auf unnatürliche Weise Fische stranden, Fischlaichplätze zerstört werden, Wassertiere abgeschwemmt werden, Trübungen entstehen oder die Wassertemperatur in unzulässiger Weise verändert wird.

##### **Art. 41f Planung der Massnahmen zur Sanierung bei Schwall und Sunk**

<sup>1</sup> Die Kantone reichen dem BAFU eine Planung der Massnahmen zur Sanierung von Wasserkraftwerken, die Schwall und Sunk verursachen, nach den in Anhang 4a Ziffer 2 beschriebenen Schritten ein.

<sup>2</sup> Die Inhaber von Wasserkraftwerken müssen der für die Planung zuständigen Behörde Zutritt gewähren und die erforderlichen Auskünfte erteilen, insbesondere über:

- a. die Koordinaten und die Bezeichnung der einzelnen Anlagenteile;
- b. die Abflussmengen des betroffenen Gewässers mit Messwerten im Abstand von höchstens 15 Minuten (Ganglinie) über den Zeitraum der letzten fünf Jahre; liegen solche Messwerte nicht vor, kann die Ganglinie aus Angaben zur Produktion des Wasserkraftwerks und dem Abfluss im Gewässer berechnet werden;
- c. die durchgeführten und die geplanten Massnahmen zur Verminderung der Auswirkungen von Schwall und Sunk;

- d. die vorhandenen Untersuchungsergebnisse zu den Auswirkungen von Schwall und Sunk;
- e. die vorgesehenen baulichen und betrieblichen Veränderungen der Anlage.

#### **Art. 41g Massnahmen zur Sanierung bei Schwall und Sunk**

<sup>1</sup> Die kantonale Behörde ordnet gestützt auf die Planung der Massnahmen die Sanierungen bei Schwall und Sunk an und verpflichtet die Inhaber von Wasserkraftwerken, zur Umsetzung der Planung verschiedene Varianten von Sanierungsmassnahmen zu prüfen.

<sup>2</sup> Bevor sie über das Sanierungsprojekt entscheidet, hört sie das BAFU an. Das BAFU prüft im Hinblick auf das Gesuch nach Artikel 17d Absatz 1 der Energieverordnung vom 7. Dezember 1998 (EnV), ob die Anforderungen nach Anhang 1.7 Ziffer 2 EnV erfüllt sind.

<sup>3</sup> Die Inhaber von Wasserkraftwerken prüfen nach Anordnung der Behörde die Wirksamkeit der getroffenen Massnahmen.

#### **Anhang 4a (Art. 41f und 42b)**

##### **Planung der Massnahmen zur Sanierung bei Schwall und Sunk sowie des Geschiebehaushalts**

#### **1 Begriff**

Besondere Verhältnisse liegen insbesondere vor, wenn:

- a. mehrere Anlagen im gleichen Einzugsgebiet die wesentliche Beeinträchtigung verursachen, und
- b. die Anteile der wesentlichen Beeinträchtigung den einzelnen Anlagen noch nicht zugerechnet werden können.

#### **2 Planungsschritte bei der Sanierung von Schwall und Sunk**

<sup>1</sup> Die Kantone reichen dem BAFU bis zum 30. Juni 2013 einen Zwischenbericht ein. Dieser enthält:

- a. pro Einzugsgebiet eine Liste der bestehenden Wasserkraftwerke, die Abflussschwankungen verursachen können (Speicherkraftwerke und Flusskraftwerke);
- b. Angaben darüber, welche Wasserkraftwerke in welchen Gewässerabschnitten die einheimischen Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume durch Schwall und Sunk wesentlich beeinträchtigen;
- c. eine Beurteilung des ökologischen Potenzials der wesentlich beeinträchtigten Gewässerabschnitte und des Grads der Beeinträchtigung;
- d. für jedes Wasserkraftwerk, bei dem die einheimischen Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume durch Schwall und Sunk wesentlich beeinträchtigt werden: mögliche Sanierungsmassnahmen, deren Beurteilung und die Festlegung der voraussichtlich zu treffenden Massnahmen sowie Angaben über die Abstimmung dieser Massnahmen im Einzugsgebiet;
- e. für Wasserkraftwerke, bei denen die voraussichtlich zu treffenden Sanierungsmassnahmen nach Buchstabe d aufgrund von besonderen Verhältnissen noch nicht festgelegt werden können: eine Frist, innert welcher die Angaben nach Buchstabe d beim BAFU eingereicht werden.

<sup>2</sup> Die beschlossene Planung reichen sie dem BAFU bis zum 31. Dezember 2014 ein. Sie enthält:

- a. eine Liste der Wasserkraftwerke, deren Inhaber Massnahmen zur Beseitigung von wesentlichen Beeinträchtigungen der einheimischen Tiere und Pflanzen sowie von deren Lebensräumen durch Schwall und Sunk treffen müssen, mit Angabe der zu treffenden Sanierungsmassnahmen sowie der Fristen, innert welcher diese geplant und umgesetzt werden müssen. Die Fristen richten sich nach der Dringlichkeit der Sanierung;
- b. Angaben darüber, wie die Sanierungsmassnahmen im Einzugsgebiet des betroffenen Gewässers mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume und zum Schutz vor Hochwasser abgestimmt wurden;
- c. für Wasserkraftwerke, bei denen die zu treffenden Sanierungsmassnahmen aufgrund von besonderen Verhältnissen noch nicht festgelegt werden können: eine Frist, innert welcher der Kanton festlegt, ob und gegebenenfalls welche Sanierungsmassnahmen bis wann geplant und umgesetzt werden müssen.

#### **3 Planungsschritte bei der Sanierung des Geschiebehaushalts**

[...]

## 3.5. Sanierung des Geschiebehaushaltes

### Gewässerschutzgesetz (GSchG)

#### **Art. 43a Geschiebehaushalt**

<sup>1</sup> Der Geschiebehaushalt im Gewässer darf durch Anlagen nicht so verändert werden, dass die einheimischen Tiere und Pflanzen, deren Lebensräume, der Grundwasserhaushalt und der Hochwasserschutz wesentlich beeinträchtigt werden. Die Inhaber der Anlagen treffen dazu geeignete Massnahmen.

<sup>2</sup> Die Massnahmen richten sich nach:

- a. dem Grad der Beeinträchtigungen des Gewässers;
- b. dem ökologischen Potenzial des Gewässers;
- c. der Verhältnismässigkeit des Aufwandes;
- d. den Interessen des Hochwasserschutzes;
- e. den energiepolitischen Zielen zur Förderung erneuerbarer Energien.

<sup>3</sup> Im Einzugsgebiet des betroffenen Gewässers sind die Massnahmen nach Anhörung der Inhaber der betroffenen Anlagen aufeinander abzustimmen.

#### **Art. 62c Planung der Sanierung bei Schwall und Sunk sowie des Geschiebehaushalts**

<sup>1</sup> Der Bund gewährt den Kantonen im Rahmen der bewilligten Kredite Abgeltungen an die Planung gemäss Artikel 83b, sofern diese bis zum 31. Dezember 2014 beim Bund eingereicht wird.

<sup>2</sup> Die Abgeltungen betragen 35 Prozent der anrechenbaren Kosten.

#### **Art. 83a Sanierungsmassnahmen**

Die Inhaber bestehender Wasserkraftwerke und anderer Anlagen an Gewässern sind verpflichtet, innert 20 Jahren nach Inkrafttreten dieser Bestimmung die geeigneten Sanierungsmassnahmen nach den Vorgaben der Artikel 39a und 43a zu treffen.

#### **Art. 83b Planung und Berichterstattung**

<sup>1</sup> Die Kantone planen die Massnahmen nach Artikel 83a und legen die Fristen zu deren Umsetzung fest. Die Planung umfasst auch die Massnahmen, die nach Artikel 10 des Bundesgesetzes vom 21. Juni 1991 über die Fischerei von den Inhabern von Wasserkraftwerken zu treffen sind.

<sup>2</sup> Die Kantone reichen die Planung bis zum 31. Dezember 2014 dem Bund ein.

<sup>3</sup> Sie erstatten dem Bund alle vier Jahre Bericht über die durchgeführten Massnahmen.

### Gewässerschutzverordnung (GSchV)

#### **Art. 42a Wesentliche Beeinträchtigung durch veränderten Geschiebehaushalt**

Eine wesentliche Beeinträchtigung der einheimischen Tiere und Pflanzen sowie von deren Lebensräumen durch einen veränderten Geschiebehaushalt liegt vor, wenn Anlagen wie Wasserkraftwerke, Kiesentnahmen, Geschiebesammler oder Gewässerverbauungen die morphologischen Strukturen oder die morphologische Dynamik des Gewässers nachteilig verändern.

#### **Art. 42b Planung der Massnahmen zur Sanierung des Geschiebehaushalts**

<sup>1</sup> Die Kantone reichen dem BAFU eine Planung der Massnahmen zur Sanierung des Geschiebehaushalts nach den in Anhang 4a Ziffer 3 beschriebenen Schritten ein.

<sup>2</sup> Die Inhaber von Anlagen müssen der für die Planung zuständigen Behörde Zutritt gewähren und die erforderlichen Auskünfte erteilen, insbesondere über:

- a. die Koordinaten und die Bezeichnung der Anlagen und bei Wasserkraftwerken der einzelnen Anlagenteile;
- b. den Umgang mit Geschiebe;
- c. die durchgeführten und die geplanten Massnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushalts;
- d. die vorhandenen Untersuchungsergebnisse zum Geschiebehaushalt;
- e. die vorgesehenen baulichen und betrieblichen Veränderungen der Anlage.

#### **Art. 42c Massnahmen zur Sanierung des Geschiebehaushalts**

<sup>1</sup> Die Kantone erstellen für Anlagen, für die gemäss der Planung Massnahmen zur Sanierung des Geschiebehaushalts zu treffen sind, eine Studie über die Art und den Umfang der notwendigen Massnahmen.

<sup>2</sup> Die kantonale Behörde ordnet gestützt auf die Studie nach Absatz 1 die Sanierungen an. Bei Wasserkraftwerken muss das Geschiebe soweit möglich durch die Anlage durchgeleitet werden.



<sup>3</sup> Bevor sie bei Wasserkraftwerken über das Sanierungsprojekt entscheidet, hört sie das BAFU an. Das BAFU prüft im Hinblick auf das Gesuch nach Artikel 17d Absatz 1 EnV, ob die Anforderungen nach Anhang 1.7 Ziffer 2 EnV erfüllt sind.

<sup>4</sup> Die Inhaber von Wasserkraftwerken prüfen nach Anordnung der kantonalen Behörde die Wirksamkeit der getroffenen Massnahmen.

#### **Anhang 4a (Art. 41f und 42b)**

#### **Planung der Massnahmen zur Sanierung bei Schwall und Sunk sowie des Geschiebehaushalts**

##### **1 Begriff**

Besondere Verhältnisse liegen insbesondere vor, wenn:

- a. mehrere Anlagen im gleichen Einzugsgebiet die wesentliche Beeinträchtigung verursachen, und
- b. die Anteile der wesentlichen Beeinträchtigung den einzelnen Anlagen noch nicht zugerechnet werden können.

##### **2 Planungsschritte bei der Sanierung von Schwall und Sunk**

[...]

##### **3 Planungsschritte bei der Sanierung des Geschiebehaushalts**

<sup>1</sup> Die Kantone reichen dem BAFU bis zum 31. Dezember 2013 einen Zwischenbericht ein. Dieser enthält:

- a. die Bezeichnung der Gewässerabschnitte, bei denen die einheimischen Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume, der Grundwasserhaushalt oder der Hochwasserschutz durch einen veränderten Geschiebehaushalt wesentlich beeinträchtigt sind;
- b. eine Beurteilung des ökologischen Potenzials der wesentlich beeinträchtigten Gewässerabschnitte und des Grads der Beeinträchtigung;
- c. eine Liste aller Wasserkraftwerke an den wesentlich beeinträchtigten Gewässerabschnitten sowie der übrigen Anlagen, welche die wesentliche Beeinträchtigung der Gewässerabschnitte nach Buchstabe a verursachen;
- d. eine Liste der Anlagen, deren Inhaber voraussichtlich Sanierungsmassnahmen treffen müssen, mit Angaben über die Machbarkeit von Sanierungsmassnahmen und über die Abstimmung dieser Massnahmen im Einzugsgebiet.

<sup>2</sup> Die beschlossene Planung reichen sie dem BAFU bis zum 31. Dezember 2014 ein. Sie enthält:

- a. eine Liste der Anlagen, deren Inhaber Massnahmen zur Beseitigung von wesentlichen Beeinträchtigungen der einheimischen Tiere und Pflanzen sowie von deren Lebensräumen, des Grundwasserhaushaltes oder des Hochwasserschutzes durch einen veränderten Geschiebehaushalt treffen müssen und die Fristen, innert welcher die Massnahmen geplant und umgesetzt werden müssen. Die Fristen richten sich nach der Dringlichkeit der Sanierung;
- b. Angaben darüber, wie bei der Sanierung des Geschiebehaushalts andere Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume und zum Schutz vor Hochwasser berücksichtigt werden;
- c. für Anlagen, bei denen aufgrund von besonderen Verhältnissen noch nicht festgelegt werden kann, ob sie Sanierungsmassnahmen treffen müssen: eine Frist, innert welcher der Kanton festlegt, ob und gegebenenfalls bis wann Sanierungsmassnahmen geplant und umgesetzt werden müssen.

## 3.6. Entschädigung für Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken

### Energieverordnung (EnV)

#### **Art. 17d Verfahren**

<sup>1</sup> Der Inhaber eines Wasserkraftwerks kann für Massnahmen nach Artikel 83a des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991 (GSchG) oder nach Artikel 10 des Bundesgesetzes vom 21. Juni 1991 über die Fischerei (BGF) bei der zuständigen kantonalen Behörde ein Gesuch um Erstattung der Kosten einreichen. Dieses ist einzureichen, bevor mit dem Bau begonnen wird oder grössere Anschaffungen getätigt werden (Art. 26 Abs. 1 Subventionsgesetz vom 5. Okt. 1990, SuG). Die Anforderungen an das Gesuch richten sich nach Anhang 1.7 Ziffer 1.

<sup>2</sup> Die kantonale Behörde leitet das Gesuch mit ihrer Stellungnahme an das Bundesamt für Umwelt (BAFU) weiter. Das BAFU erstellt zuhanden der nationalen Netzgesellschaft einen mit der kantonalen Behörde abgestimmten Antrag über die Gewährung und die voraussichtliche Höhe der Entschädigung. Die Kriterien für die Beurteilung des Gesuchs richten sich nach Anhang 1.7 Ziffern 2 und 3.

<sup>3</sup> Die nationale Netzgesellschaft teilt dem Inhaber eines Wasserkraftwerks in einem Bescheid mit, ob und in welcher voraussichtlichen Höhe eine Entschädigung gewährt wird.

<sup>4</sup> Übersteigen die eingereichten Gesuche die verfügbaren Mittel, so erstellt die nationale Netzgesellschaft eine Auszahlungsplanung. Für die Reihenfolge der Auszahlungen ist der Zeitpunkt der Gesuchseinreichung bei der kantonalen Behörde massgebend.

<sup>5</sup> Der Inhaber eines Wasserkraftwerks hat nach Umsetzung der Massnahmen bei der zuständigen kantonalen Behörde eine Zusammenstellung der gesamten tatsächlich entstandenen anrechenbaren Kosten einzureichen. Bei aufwendigen Massnahmen kann er die Zusammenstellung nach Umsetzung eines abgeschlossenen Teils der Massnahmen einreichen. Die anrechenbaren Kosten richten sich nach Anhang 1.7 Ziffer 3.

<sup>6</sup> Die kantonale Behörde beurteilt die Zusammenstellung der entstandenen Kosten hinsichtlich Anrechenbarkeit der geltend gemachten Kosten und leitet sie mit ihrer Stellungnahme an das BAFU weiter. Das BAFU überprüft die Zusammenstellung der Kosten und erstellt zuhanden der nationalen Netzgesellschaft einen mit der kantonalen Behörde abgestimmten Antrag über die Höhe der Entschädigung.

<sup>7</sup> Die nationale Netzgesellschaft teilt dem Inhaber des Wasserkraftwerks in einem Bescheid mit, in welcher Höhe aufgrund der anrechenbaren Kosten eine Entschädigung ausbezahlt wird.

<sup>8</sup> Im Übrigen ist Kapitel 3 SuG anwendbar.

#### **Art. 17e Zuschlag für die Entschädigung des Inhabers eines Wasserkraftwerks**

Der Zuschlag nach Artikel 15b Absatz 1 Buchstabe d des Gesetzes beträgt 0.1 Rp./kWh. Der Ertrag des Zuschlags dient nach Abzug der Vollzugskosten der Entschädigung des Inhabers eines Wasserkraftwerks.

#### **Anhang 1.7 (Art. 17d)**

##### **Entschädigung des Inhabers eines Wasserkraftwerks für Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken**

#### **1 Anforderungen an das Gesuch**

Das Gesuch muss enthalten:

- a. den Namen des Antragsstellers;
- b. die betroffenen Kantone und Gemeinden;
- c. Angaben über die Zielsetzung der Sanierung sowie die Art, den Umfang und den Standort der Massnahmen;
- d. Angaben über die Wirtschaftlichkeit der Massnahmen;
- e. die voraussichtlichen Termine für Beginn und Ende der Umsetzung der Massnahmen;
- f. die voraussichtlichen anrechenbaren Kosten der Massnahmen;
- g. Angaben darüber, ob Gesuche um Auszahlungen von abgeschlossenen Teilen der Massnahmen eingereicht werden sowie über deren voraussichtlichen Zeitpunkt und Höhe;
- h. die notwendigen Bewilligungen, insbesondere Bau-, Rodungs-, Fischerei- und Wasserbaubewilligungen.

#### **2 Kriterien zur Beurteilung des Gesuchs**

Die zuständige kantonale Behörde und das BAFU beurteilen das Gesuch hinsichtlich:

- a. der Erfüllung der Anforderungen nach den Artikeln 39a und 43aGSchG2 sowie nach Artikel 10 BGF3;
- b. der Wirtschaftlichkeit der Massnahmen.

#### **3 Anrechenbare Kosten**

3.1 Anrechenbar sind nur Kosten, die tatsächlich entstanden sind und unmittelbar für die wirtschaftliche und zweckmässige Ausführung der Massnahmen nach den Artikeln 39a und 43a GSchG sowie Artikel 10 BGF erforderlich sind. Dazu gehören insbesondere die Kosten für folgende Massnahmen:

- a. Planung und Erstellung von Pilotanlagen;
- b. Landerwerb;
- c. Planung und Ausführung der Massnahmen; insbesondere Erstellung der notwendigen Anlagen;
- d. Durchführung der Erfolgskontrolle;
- e. bis zum Ablauf der Konzession: Dotierung des für den Betrieb einer Anlage zur Sicherstellung der freien Fischwanderung erforderlichen Wassers, soweit dieses nicht gemäss Artikel 80 GSchG als Restwasser abgegeben werden muss.

3.2 Nicht anrechenbar sind insbesondere:

- a. Gebühren und Steuern;
- b. Kosten für den Unterhalt von Anlagen;
- c. Versicherungsprämien;
- d. Sitzungsgelder und Spesen;
- e. Anwalts-, Gerichts- und Notariatskosten;
- f. Kosten für Massnahmen, die dem Inhaber eines Wasserkraftwerks bereits anderweitig entschädigt wurden.

3.3 Das UVEK regelt die Einzelheiten für die Berechnung der anrechenbaren Kosten von betrieblichen Massnahmen.

## 4. BAFU-Vollzugshilfe «Renaturierung der Gewässer»

Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die verschiedenen Module und ihre Zusammenhänge (Stand Januar 2015). Weitere Informationen sowie zukünftige Publikationen rund um das Thema «Renaturierung der Gewässer» stehen auf der [BAFU-Webseite](#) zur Verfügung.

Revitalisierung Fließgewässer	Revitalisierung Stillgewässer	Auen	Fisch-wanderung	Schwall-Sunk	Geschiebe-haushalt
<b>Strategische Planung:</b>					
<a href="#">Februar 2012</a>	geplant	geplant	<a href="#">Mai 2012</a>	<a href="#">Januar 2012</a>	<a href="#">Dez. 2012</a>
<b>Umsetzung der Massnahmen:</b>					
geplant		geplant		geplant	geplant
<b>Finanzierung:</b>					
<a href="#">Sept. 2011</a>		<a href="#">April 2011</a>	<a href="#">Okt. 2013</a>		
<b>Datenmodelle und Daten:</b>					
<a href="#">Nov. 2013</a>		geplant	<a href="#">Nov. 2013</a>		
<b>Koordination wasserwirtschaftlicher Vorhaben:</b>					
<a href="#">Mai 2013</a>					
<b>Weitere Dokumente zur Renaturierung der Gewässer</b>					
Revitalisierung Fließgewässer	Revitalisierung Stillgewässer	Auen	Fisch-wanderung	Schwall-Sunk	Geschiebe-haushalt
<b>Gute Beispiele:</b>					
geplant			<a href="#">Februar 2012</a>		
<b>IT-Tools:</b>					
			<a href="#">April 2012</a>		
<b>Praxishilfen:</b>					
					<a href="#">Juli 2014</a>

### 4.1. Strategische Planungen



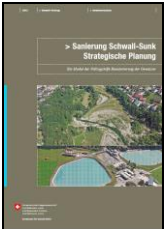
#### [Revitalisierung Fließgewässer – Strategische Planung](#)

Das vorliegende Modul der Vollzugshilfe «Renaturierung der Gewässer» zeigt ein zweckmässiges Vorgehen auf, wie die Anforderungen der Gewässerschutzgesetzgebung bezüglich der Planung von Revitalisierungen erfüllt werden können.



### [Wiederherstellung der Fischwanderung – Strategische Planung](#)

Das vorliegende Modul der Vollzugshilfe Renaturierung der Gewässer zeigt ein zweckmässiges Vorgehen auf, wie die Anforderungen der Gewässerschutz- und Fischereigesetzgebung im Bereich Wiederherstellung der Fischwanderung erfüllt werden können.



### [Sanierung Schwall/Sunk – Strategische Planung](#)

Das vorliegende Modul der Vollzugshilfe «Renaturierung der Gewässer» zeigt ein zweckmässiges Vorgehen auf, wie die Anforderungen der Gewässerschutzgesetzgebung im Bereich Schwall/Sunk erfüllt werden können.



### [Sanierung Geschiebehaushalt – Strategische Planung](#)

Das vorliegende Modul der Vollzugshilfe «Renaturierung der Gewässer» zeigt ein zweckmässiges Vorgehen auf, wie die Anforderungen der Gewässerschutzgesetzgebung im Bereich Sanierung Geschiebehaushalt erfüllt werden können. Es beschreibt die einzelnen Planungsschritte und behandelt primär die strategische Planung, welche durch die Kantone bis 2014 erarbeitet werden muss.

## **4.2. Finanzierung**

- [Fachspezifische Erläuterungen zur Programmvereinbarung im Bereich Revitalisierungen](#)
- [Fachspezifische Erläuterungen zur Programmvereinbarung im Bereich Natur- und Landschaftsschutz](#)
- [Sanierung Wasserkraftanlagen: Finanzierung](#)

## **4.3. Datenmodelle und Daten**

- [Geodatenmodelle für Geobasisdaten des BAFU zum Thema Wasser](#)

## **4.4. Koordination wasserwirtschaftlicher Vorhaben**

- [Koordination wasserwirtschaftlicher Vorhaben](#)

## **4.5. Gute Beispiele**

- [Wiederherstellung der Fischeinfuhr- und -abwanderung bei Wasserkraftwerken](#)

#### **4.6. IT-Tools**

- [Fischwanderung Erfassungswerkzeug](#)

#### **4.7. Praxishilfen**

- [Praxishilfe: Abschätzung der mittleren jährlichen Geschiebelieferung in Vorfluter](#)

#### **4.8. Merk- und Faktenblätter zum Thema Gewässerraum**

- [Umgang mit Fruchtfolgeflächen](#)
- [Gewässerraum im Siedlungsgebiet](#)
- [Gewässerraum und Landwirtschaft](#)

## 5. Weitere Unterlagen

### 5.1. Arbeitshilfe Gewässerentwicklungskonzept

Das neue [Wasserbaugesetz \(WBG\)](#) respektive die neue [Wasserbauverordnung \(WBV\)](#) des Kantons Bern bezeichnen Gewässer mit erhöhtem Koordinationsbedarf. Es ist vorgesehen, für diese Gewässer behördenverbindliche Gewässerrichtpläne (GRP) zu erstellen. Eine Möglichkeit diese Herausforderungen gesamthaft zu erfassen und koordiniert anzugehen, ist die Erarbeitung eines Gewässerentwicklungskonzepts (GEK). Die Erfahrungen an der Kander haben gezeigt, dass beim Vorliegen eines GEK der GRP wesentlich zügiger umgesetzt werden kann, da alle relevanten Grundlagen und Bedürfnisabklärungen bereits vorliegen und hauptsächlich nur noch der Prozess der Festlegung der Behördenverbindlichkeit zu durchlaufen ist.

Die wertvollen Erfahrungen aus dem Projekt «Kander.2050» und dem daraus resultierenden Gewässerentwicklungskonzept wurden in einer Arbeitshilfe aufbereitet und zugänglich gemacht. Die Arbeitshilfe richtet sich an Fachstellen, Gemeinden oder Schwellenkorporationen als mögliche Auftraggeber sowie an Planer als Auftragnehmer.

- [Arbeitshilfe Gewässerentwicklungskonzept](#)
- [Muster Organigramm zu Arbeitshilfe Gewässerentwicklungskonzept](#)
- [Musterablauf zu Arbeitshilfe Gewässerentwicklungskonzept](#)