



> Umwelt-Vollzug

> Ökologische Sanierung bestehender Wasserkraftanlagen

Finanzierung der Massnahmen

Ein Modul der Vollzugshilfe «Renaturierung der Gewässer»

Version für die Anhörung

Juni 2015

Autoren

Martin Pfaundler, Manfred Kummer, Berenice Iten, Irène Schmidli (alle BAFU)
mit Unterstützung von EVUPartners AG, Aarau

Projektteam (PT) und Begleitgruppe (BG)

Beck Torres Natalie, BFE (PT)
Bütler Stephan, Vertreter SWV, BKW (PT+BG)
Estoppey Rémy, BAFU (PT+BG)
Hohl Bernhard, BFE (BG)
Huber-Gysi Martin, BAFU (BG)
Iten Berenice, BAFU (PT+BG)
Kummer Manfred, BAFU (PT+BG)
Pfaundler Martin, BAFU (PT+BG)
Schmidli Irène, BAFU (PT+BG)
Schürch Adrian, AWA Kt. BE (BG)
Semadeni Wicki Nadia, Vertreterin SWV, Axpo AG (BG)
Stern Lucien, AEV Kt. GR (BG)
Vetterli Luca, Pro Natura (BG)

Download von Unterlagen:

<http://www.bafu.admin.ch/umsetzungshilfe-renaturierung>

> Inhalt

| | |
|---|----|
| > Inhalt..... | 3 |
| > Vorwort..... | 5 |
| > Einleitung..... | 6 |
| 1 Ausgangslage | 8 |
| 1.1 Zweck, Aufbau, Adressaten | 8 |
| 1.2 Rechtliche Grundlagen..... | 8 |
| 1.3 Anwendungsbereich..... | 9 |
| 2 Voraussetzungen für die Entschädigung | 11 |
| 2.1 Massnahmen mit Bezug zu bestehenden Wasserkraftanlagen..... | 11 |
| 2.2 Kantonale Planungen..... | 12 |
| 2.3 Notwendigkeit und Eignung der Massnahmen..... | 12 |
| 2.4 Wirtschaftlichkeit der Massnahmen..... | 14 |
| 2.5 Beginn und Ende der Umsetzung der Massnahmen | 14 |
| 3 Finanzierung baulicher sowie betrieblicher und anderer wiederkehrender Massnahmen..... | 15 |
| 3.1 Überblick..... | 15 |
| 3.2 Entschädigung der direkten Kosten baulicher Massnahmen..... | 16 |
| 3.2.1 Anrechenbare Kosten..... | 16 |
| 3.2.2 Bemessung der Vergütung..... | 18 |
| 3.2.3 Auszahlungsmodus..... | 18 |
| 3.2.4 Anforderungen an die Gesuche | 19 |
| 3.3 Entschädigung von Erlöseinbussen durch betriebliche Massnahmen und infolge Auswirkungen anderer Massnahmen auf betrieblicher Ebene ... | 20 |
| 3.3.1 Anrechenbare Kosten..... | 20 |
| 3.3.2 Bemessung der Vergütung..... | 20 |
| 3.3.3 Auszahlungsmodus..... | 22 |
| 3.3.4 Anforderung an die Gesuche | 23 |
| 3.4 Finanzierung von anderen wiederkehrenden Massnahmen und ihrer Kostenfolgen..... | 24 |
| 3.5 Mehrwertsteuer..... | 25 |
| 4 Finanzierung von Spezialfällen | 26 |
| 4.1 Kombination von baulichen und betrieblichen Massnahmen..... | 26 |
| 4.2 Mehrzweckanlagen..... | 26 |
| 4.3 Massnahmen und Auswirkungen bei anderen Kraftwerken..... | 27 |
| 4.4 Internationale Anlagen | 27 |
| 4.5 Weitere Spezialfälle..... | 27 |
| 5 Wirkungskontrolle, Nachbesserung und Nichterfüllung bzw. mangelhafte Erfüllung | 29 |

| | | |
|-----|--|----|
| 5.1 | Wirkungskontrolle | 29 |
| 5.2 | Nachbesserungen | 30 |
| 5.3 | Nichterfüllung oder mangelhafte Erfüllung | 30 |
| 6 | Beurteilung der Wirtschaftlichkeit..... | 31 |
| 6.1 | Methoden..... | 31 |
| 6.2 | Ausschreibungsverfahren..... | 31 |
| 7 | Verfahren..... | 33 |
| 7.1 | Verfahrensablauf | 33 |
| 7.2 | Aufhebung der Sanierungspflicht | 36 |
| | Anhang | 37 |
| | Anhang A1 Übersicht über die Kriterien zur Beurteilung der Sanierungsmaßnahmen sowie der Gesuche nach Artikel 17d ff EnV pro Phase | |
| | Anhang A2 Verfahrensablauf bei Grenzkraftwerken | |
| | Anhang A3 Formular Meldung Gesuchseingänge nach Art. 17d ^{bis} Abs. 1 Energieverordnung (EnV) | |

> Vorwort

Der umfassende Schutz der Gewässer und ihrer vielfältigen Funktionen sowie die nachhaltige Nutzung der Gewässer durch den Menschen sind zentrale Ziele des Gewässerschutzrechts des Bundes. Bei der Änderung des Gewässerschutzgesetzes vom 11. Dezember 2009 ging es genau darum: unter Berücksichtigung von berechtigten Schutz- und Nutzungsinteressen wurden ausgewogene Lösungen im Bereich des Gewässerschutzes gefunden. Die Änderungen wurden im Dezember 2009 als Gegenvorschlag zur Volksinitiative «Lebendiges Wasser» vom Parlament beschlossen, worauf die Volksinitiative zurückgezogen wurde.

Die Revision von Gewässerschutzgesetz und –verordnung mit dem Fokus Renaturierung der Gewässer, welche am 1. Januar respektive 1. Juni 2011 in Kraft traten, stellt einen weiteren Meilenstein im Schweizer Gewässerschutz dar. Sie hat zum Ziel, die Gewässer als Lebensraum aufzuwerten, damit sie naturnäher werden und einen Beitrag zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität leisten. Die eingezwängten Gewässer müssen wieder mehr Raum erhalten und die negativen Auswirkungen der Wasserkraftnutzung sollen vermindert werden.

Die vorliegende Vollzugshilfe «Renaturierung der Gewässer» soll die Kantone bei der Umsetzung dieser neuen gesetzlichen Bestimmungen unterstützen und einen schweizweit koordinierten und einheitlichen Vollzug des Bundesrechts ermöglichen. Die modular aufgebaute Vollzugshilfe umfasst alle relevanten Aspekte der Renaturierung der Gewässer in den Bereichen Revitalisierung von Fliess- und stehenden Gewässern, Auen, Wiederherstellung der freien Fischwanderung und des Geschiebehaushalts, Sanierung von Schwall-Sunk sowie die Koordination wasserwirtschaftlicher Vorhaben. Der Vollzug des Umweltrechts ist Aufgabe der Kantone. Deshalb wurde die Erarbeitung dieser Vollzugshilfe von Arbeitsgruppen mit kantonalen Vertretern begleitet.

Das vorliegende Modul ist der Finanzierung von ökologischen Sanierungsmassnahmen bei bestehenden Wasserkraftanlagen gewidmet. Die Inhaber von Wasserkraftwerken werden für die Kostenfolgen der notwendigen Massnahmen von der nationalen Netzgesellschaft (Swissgrid) entschädigt. Das Modul zeigt die Voraussetzungen für diese Entschädigung auf, legt dar, welche Anforderungen an Entschädigungsgesuche gestellt werden und präzisiert die Ermittlung der anrechenbaren Kosten für Sanierungsmassnahmen.

Das BAFU dankt allen, die zum Gelingen der Publikation beigetragen haben, insbesondere den Mitgliedern des Projektteams und der Begleitgruppe, die sich für praxistaugliche Lösungen eingesetzt haben.

Franziska Schwarz
Vizedirektorin
Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Stephan Müller
Chef der Abteilung Wasser
Bundesamt für Umwelt (BAFU)

> Einleitung

Änderung des Gewässerschutzrechts

Die eidg. Räte haben am 11. Dezember 2009 Änderungen des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991 (GSchG, SR 814.20), des Bundesgesetzes vom 21. Juni 1991 über den Wasserbau (WBG, SR 721.100), des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998 (EnG, SR 730.0) und des Bundesgesetzes vom 4. Oktober 1991 über das bäuerliche Bodenrecht (BGBB, SR 211.412.11) beschlossen. Die Änderungen traten am 1. Januar 2011 in Kraft. Die Parlamentsbeschlüsse betreffen die Renaturierung der Gewässer und geben zwei Stossrichtungen vor:

- die Förderung von Revitalisierungen (Wiederherstellung der natürlichen Funktionen eines verbauten, korrigierten, überdeckten oder eingedolten oberirdischen Gewässers mit baulichen Massnahmen) sowie Sicherung und extensive Bewirtschaftung des Gewässerraums;
- die Reduktion der negativen Auswirkungen der Wasserkraftnutzung durch die Verminderung der Auswirkungen von Schwall-Sunk unterhalb von Wasserkraftwerken, durch die Reaktivierung des Geschiebehaushalts sowie die Sanierung nach dem Bundesgesetz vom 21. Juni 1991 über die Fischerei (BGF, SR 923.0, Art. 10) wie z. B. die Wiederherstellung der Fischgängigkeit.

Die Änderung des Gewässerschutzgesetzes vom 11. Dezember 2009 erforderte u. a. Änderungen der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV, SR 814.201) in den betroffenen Bereichen. Die revidierte GSchV trat am 1. Juni 2011 in Kraft.

Vollzugshilfe «Renaturierung der Gewässer»

Die vorliegende Publikation ist ein Modul der Vollzugshilfe «Renaturierung der Gewässer», welche die Kantone bei der Umsetzung der neuen gesetzlichen Bestimmungen unterstützen soll. Die Vollzugshilfe umfasst alle relevanten Aspekte in den Bereichen Revitalisierung fliessgewässer, Revitalisierung stehende Gewässer, Auen, Wiederherstellung der freien Fischwanderung, Schwall-Sunk-Sanierung, Wiederherstellung des Geschiebehaushalts sowie die Koordination wasserwirtschaftlicher Vorhaben. Sie ist modular aufgebaut und beinhaltet für die verschiedenen Bereiche Module zur strategischen Planung, zur Umsetzung konkreter Massnahmen, zur Finanzierung, zum Datenmodell und den Anforderungen an die Daten gemäss Geoinformationsgesetz vom 5. Oktober 2007 (SR 510.62) sowie ein über den Themenbereich der Renaturierung hinausgehendes Modul zur Koordination wasserwirtschaftlicher Vorhaben (siehe untenstehende Übersichtstabelle).

Abb. 1 > Übersicht Vollzugshilfe «Renaturierung der Gewässer»

Die vorhandenen Module stehen auf der Website:
www.bafu.admin.ch/Vollzug-Renaturierung zur Verfügung

| Revitalisierung Fließgewässer | Revitalisierung Stillgewässer | Auen | Fisch- wanderung | Schwall-Sunk | Geschiebe- haushalt |
|--|----------------------------------|------|---------------------|--------------|------------------------|
| Strategische Planung: | | | | | |
| | | | | | |
| Umsetzung der Massnahmen: | | | | | |
| | | | | | |
| Finanzierung: | | | | | |
| | | | | | |
| Datenmodelle und Daten: | | | | | |
| | | | | | |
| Koordination wasserwirtschaftlicher Vorhaben: | | | | | |
| | | | | | |

Modul Ökologische Sanierung bestehender Wasserkraftanlagen – Finanzierung der Massnahmen

Mit dem Modul „Ökologische Sanierung bestehender Wasserkraftanlagen – Finanzierung der Massnahmen“ wird einerseits eine einheitliche Praxis der Kantone bei der Bewertung und Beurteilung der Kosten von Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftanlagen in den Bereichen Fischwanderung, Schwall-Sunk und Geschiebehaushalt gefördert. Andererseits wird den Gesuchstellern aufgezeigt, nach welchen Grundsätzen die finanzielle Abgeltung an die Inhaber von Wasserkraftanlagen durch die nationale Netzgesellschaft (Swissgrid) erfolgt und wie das Verfahren und die Entschädigungszahlungen ablaufen. Damit wird den Gesuchstellern dargelegt, auf was sie bei der Erarbeitung der Massnahmen und der Gesuchsunterlagen achten sollten.

1 Ausgangslage

1.1 Zweck, Aufbau, Adressaten

Zweck des Moduls

Die Inhaber von bestehenden Wasserkraftanlagen, die Sanierungsmassnahmen in den Bereichen Schwall-Sunk, Geschiebehaushalt und Fischgängigkeit durchführen müssen, erhalten von der nationalen Netzgesellschaft (Swissgrid) die vollen anrechenbaren Kosten der Massnahmen zurückerstattet, sofern die gesetzliche Sanierungsfrist bis Ende 2030 eingehalten wird und auch die übrigen Voraussetzungen dafür erfüllt sind. Die Finanzierung der Entschädigungen wird über einen zeitlich nicht limitierten Zuschlag von 0.1 Rappen/kWh auf die Übertragungskosten der Hochspannungsnetze gesichert.

Mit dem vorliegenden Modul werden die rechtlichen Grundlagen im Hinblick auf die Finanzierung der Massnahmen konkretisiert sowie Umfang und Ablauf der Abgeltungen durch Swissgrid erläutert.

Aufbau des Moduls

- Kapitel 2 beschreibt die Voraussetzungen für die Finanzierung von Sanierungsmassnahmen.
- Kapitel 3 liefert Informationen zu den baulichen sowie den betrieblichen und anderen wiederkehrenden Massnahmen, den anrechenbaren Kosten sowie den Auszahlungsmodi und zeigt auf, wie die Vergütung bemessen wird, insbesondere wie sie bei Erlöseinbussen infolge betrieblicher Auswirkungen von Sanierungsmassnahmen berechnet wird.
- Kapitel 4 beschreibt die Grundsätze der Finanzierung von Spezialfällen.
- Kapitel 5 informiert über die Finanzierung der obligatorischen Wirkungskontrollen der ausgeführten Sanierungsmassnahmen, über allenfalls notwendige Nachbesserungen sowie über Konsequenzen bei der Entschädigung im Falle von Nichterfüllung oder mangelhafter Erfüllung der verfügbaren Sanierungsmassnahmen.
- Kapitel 6 liefert Erläuterungen zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der gewählten Sanierungsmassnahme.
- Kapitel 7 zeigt die Verfahrensabläufe bei der Zusicherung der Entschädigung sowie bei der Auszahlung der Entschädigung auf und präzisiert die Anforderungen an die Gesuchsunterlagen.
- Anhang 1 enthält eine Übersicht über die Kriterien zur Beurteilung der Sanierungsmassnahmen sowie der Gesuche um Entschädigung.
- Anhang 2 gibt einen Überblick über den Verfahrensablauf bei Grenzkraftwerken
- Anhang 3 enthält das Meldeformular für Gesuchseingänge nach Art. 17d^{bis} Abs. 1 der Energieverordnung (EnV)

Adressaten

Das Modul richtet sich an die mit der Sanierung von Wasserkraftanlagen beauftragten kantonalen Fachstellen, an die Inhaber von Wasserkraftanlagen sowie an die mit der Projektierung der Sanierungsmassnahmen beauftragten Ingenieur- und Umweltbüros.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Sanierung bezüglich Schwall-Sunk sowie des Geschiebehaushalts

Artikel 83a des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991 (GSchG, SR 814.20) verpflichtet die Inhaber bestehender Wasserkraftwerke, bis Ende des Jahres 2030 die nach Artikel 39a und 43a GSchG in den Bereichen Schwall-

Sunk und Geschiebehaushalt notwendigen Massnahmen zur Sanierung von wesentlichen Beeinträchtigungen der einheimischen Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume zu treffen. Im Bereich Schwall-Sunk stehen bauliche Massnahmen im Vordergrund. Auf Antrag des Kraftwerksinhabers können statt baulichen Massnahmen betriebliche Massnahmen angeordnet werden. Die Massnahmen richten sich nach dem Grad der Beeinträchtigung und dem ökologischen Potenzial des Gewässers, der Verhältnismässigkeit des Aufwandes, den Interessen des Hochwasserschutzes und den energiepolitischen Zielen zur Förderung erneuerbarer Energien. Sie sind im Einzugsgebiet des betroffenen Gewässers aufeinander und auf andere Massnahmen abzustimmen (Art. 39a Abs. 2 und 3, Art. 43a Abs. 2 und 3 GSchG).

Sanierung nach Fischereigesetz

Artikel 10 i.V.m. Artikel 9 Absatz 1 des Bundesgesetzes vom 21. Juni 1991 über die Fischerei (BGF, SR 923.0) verlangt bei bestehenden Wasserkraftwerken unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten und allfälliger anderer Interessen die Anordnung von allen geeigneten Massnahmen zum Schutz der Lebensräume der Wassertiere, unter anderem zur Sicherstellung der freien Fischwanderung. Auch diese Massnahmen sind bis zum 31. Dezember 2030 zu treffen (Art. 9c Abs. 4 der Verordnung vom 24. November 1993 zum Bundesgesetz über die Fischerei, VBGF, SR 923.01).

Planung der Sanierungsmassnahmen

Die Kantone mussten die Sanierungsmassnahmen nach Artikel 83a GSchG und nach Artikel 10 BGF bis zum 31. Dezember 2014 strategisch planen (Art. 83b GSchG).

Entschädigung nach Energiegesetz

Gemäss Artikel 15a^{bis} des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998 (EnG, SR 730.0) erstattet die Swissgrid den Inhabern von bestehenden Wasserkraftwerken im Einvernehmen mit dem BAFU und dem betroffenen Kanton die Kosten für die Sanierungsmassnahmen nach Artikel 83a GSchG und Artikel 10 BGF. Artikel 17d ff. der Energieverordnung vom 7. Dezember 1998 (EnV, SR 730.01) regelt das Verfahren für diese Entschädigung im Detail. Anhang 1.7 der EnV konkretisiert zusätzlich die Anforderungen an den Inhalt der Gesuche und nennt die Kriterien für die Beurteilung der Gesuche durch den Kanton und das BAFU. Dies sind die Erfüllung der Anforderungen nach den Artikeln 39a, 43a GSchG oder 10 BGF sowie die Wirtschaftlichkeit der Massnahmen. Ausserdem enthält Anhang 1.7 EnV eine nicht abschliessende Liste von anrechenbaren Kosten. Anrechenbar sind nur Kosten, die tatsächlich entstanden sind und unmittelbar für die wirtschaftliche und zweckmässige Ausführung der Massnahmen erforderlich sind. Einzelheiten für die Berechnung der anrechenbaren Kosten von betrieblichen Sanierungsmassnahmen sind in der Verordnung des Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation vom [wird noch eingefügt, sobald die Verordnung erlassen ist, VKSWk] geregelt. Soweit das EnG und die EnV nichts Spezielles regeln, gelten sodann die Bestimmungen des 3. Kapitels des Subventionsgesetzes vom 5. Oktober 1990 (SuG, SR 616.1).

1.3 Anwendungsbereich

Das vorliegende Modul regelt die Entschädigung der Kosten infolge von Sanierungsmassnahmen bei bestehenden Wasserkraftanlagen sowie von deren Wirkungskontrolle. Finanziert werden können dem Kraftwerksinhaber Kosten infolge von Massnahmen, welche nach dem 1. Januar 2011 getroffen werden und die Anforderungen von Artikel 83a GSchG und Artikel 10 BGF erfüllen.

Sind Wasserkraftanlagen nicht Verursacher von wesentlichen Beeinträchtigungen in diesen Bereichen, können angeordnete Sanierungsmassnahmen nicht von Swissgrid finanziert werden.

Beispiel

Revitalisierungsprojekte in durch den Hochwasserschutz verbauten Schwallstrecken können nicht als Sanierungsmassnahme finanziert werden. Denkbar ist aber die Finanzierung punktueller morphologischer Massnahmen zum Schaffen von Rückzugsmöglichkeiten bei Schwall.

Ebenfalls nicht finanziert werden insbesondere:

- Massnahmen bei neuen Anlagen (siehe Kapitel 2.1)
- Massnahmen, mit denen vor dem 1. Januar 2011 begonnen wurde
- Massnahmen, welche gestützt auf Artikel 80 GSchG (Restwassersanierung) verfügt werden
- Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen, welche gestützt auf Artikel 18 des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG, SR 451) als Kompensationsmassnahmen umgesetzt werden müssen
- Massnahmen, für die der Konzessionär im Rahmen von Betrieb und Unterhalt der Anlage verantwortlich ist (siehe Kapitel 3)
- Der Rückbau von Anlagen bei Ablauf und Nichtverlängerung der Konzession, wenn der Inhaber durch die Konzession oder eine kantonale Gesetzesgrundlage zum Rückbau verpflichtet ist. Andernfalls¹ wird nur soweit entschädigt, als es zur Behebung der wesentlichen Beeinträchtigung erforderlich ist.

Nicht Gegenstand dieses Moduls sind die Bemessung und Ausgestaltung von möglichen Sanierungsmassnahmen und deren Anwendungsbereiche sowie die Inhalte der Wirkungskontrolle. Grundlagen dazu werden in weiteren Modulen der Vollzugshilfe «Renaturierung der Gewässer» erarbeitet.

¹ Ist absehbar, dass die Konzession zum Zeitpunkt einer nötigen Sanierung noch läuft und stellt sich der Rückbau als „beste“ (geeignete, mildeste und kosten-wirksamste) Sanierungsvariante heraus, dann ist deren Finanzierung möglich. Ansonsten richtet sich der Umfang der Entschädigung danach, was zur Behebung der wesentlichen Beeinträchtigung erforderlich ist und was über allfällige Verpflichtungen des Konzessionärs hinausgeht.

2 Voraussetzungen für die Entschädigung

2.1 Massnahmen mit Bezug zu bestehenden Wasserkraftanlagen

Gestützt auf Artikel 15a^{bis} EnG können Kosten für Massnahmen bei bestehenden Wasserkraftanlagen erstattet werden.

Bestehende Anlagen

Anlagen, die vor dem 1. Januar 2011 (Inkrafttreten der Gesetzesrevision) in Betrieb genommen wurden, gelten als bestehende Anlagen.

Wasserkraftanlagen

Als Wasserkraftanlagen gelten sowohl Installationen, welche die Wasserkraft zur Stromgewinnung als auch rein mechanisch (z.B. Mühlen) ausnutzen.

Stillgelegte Anlagen

Auch stillgelegte oder nur teilweise genutzte Anlagen fallen darunter, sofern der Inhaber bekannt ist und gestützt auf Art. 83a GSchG oder Art. 10 BGF zur Sanierung verpflichtet wird.

Entschädigung unabhängig von Konzessionssituation

Sanierungsmassnahmen in den Bereichen Schwall-Sunk, Geschiebehaushalt und freie Fischwanderung werden nur bei bestehenden Anlagen entschädigt. Dies grundsätzlich unabhängig davon, ob eine laufende Konzession besteht oder die Anordnung der Sanierung mit einer Konzessionserneuerung zusammenfällt (vorbehalten bleibt die Entschädigung bis zum Ablauf der Konzession gemäss Anhang 1.7 Ziffer 3.1 Buchstabe e EnV²). Damit soll sichergestellt werden, dass die Sanierungen unabhängig von der Konzessionssituation der einzelnen Kraftwerke durchgeführt und die wohlerworbenen Rechte der bestehenden Konzessionen durch die Entschädigung geschützt werden.

Ausbau von Anlagen

Wird gleichzeitig zur Sanierung die Anlage ausgebaut, so tragen die Inhaber der Wasserkraftwerke die Kosten zur Einhaltung der Umweltverträglichkeit dieser Anlageänderung selbst. Die Entschädigung beschränkt sich auf die Beseitigung der vor der Änderung bestehenden Beeinträchtigungen. Der Verweis auf Art. 10 BGF in Art. 15a^{bis} EnG ist als punktueller Verweis zu betrachten; Art. 8 Abs. 5 BGF ist somit nicht anwendbar.

Ehehafte Rechte

Ehehafte Rechte werden wie laufende Konzessionen behandelt.

Neue Anlagen

Bei neuen Anlagen werden Massnahmen in allen Bereichen nicht finanziert.

² Anhang 1.7 Ziffer 3 Buchstabe e EnV: anrechenbar sind bis zum Ablauf der Konzession die Kosten für die 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.

Tab.1 > Übersicht Entschädigung von Sanierungsmassnahmen

| Massnahmentyp | Kein Ausbau der Anlage | | Ausbau der Anlage | | Neubau |
|--|------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|--------|
| | Laufende Konzession | Neue Konzession | Laufende Konzession | Neue Konzession | |
| Schwall-Sunk / Geschiebehaushalt | | | | | |
| Baulich | Ja | Ja | Ja ³ | Ja ³ | Nein |
| Betrieblich | Ja | Ja | Ja ³ | Ja ³ | Nein |
| Fischgängigkeit und weitere Massnahmen gemäss Art. 9 BGF | | | | | |
| Baulich | Ja | Ja | Ja ³ | Ja ³ | Nein |
| Abflussmenge für Fischwanderhilfe | Ja ⁴ | Nein | Ja ^{3,4} | Nein | Nein |

2.2 Kantonale Planungen

Grundlage zur Beurteilung der Notwendigkeit einer Sanierungsmassnahme bilden die strategischen Planungen der Kantone in den Bereichen Schwall-Sunk, Geschiebehaushalt und freie Fischwanderung. In dieser Phase legten die Kantone die Sanierungspflicht fest und beurteilten die Verhältnismässigkeit der voraussichtlich zu treffenden Sanierungsmassnahmen. Diese Beurteilung muss für die Anhörung der Kraftwerksinhaber, aber auch für die abschliessende Prüfung der Planungen durch das BAFU transparent und nachvollziehbar sein. Gleichzeitig kann bereits eine grobe Kostenschätzung pro Bereich bzw. pro Einzugsgebiet vorgenommen werden. Diese Kostenschätzungen dienen den Kantonen auch zur Priorisierung und somit zur Festlegung der Fristen für die Umsetzung der Massnahmen. Im Weiteren kann mit einer Kostenschätzung auf Grund der kantonalen Planungen die Verfügbarkeit der Mittel durch Swissgrid frühzeitig geplant und sichergestellt werden.

2.3 Notwendigkeit und Eignung der Massnahmen

Die verfügten Sanierungsmassnahmen müssen nach den Kriterien von Artikel 39a GSchG, 43a GSchG oder 10 BGF notwendig sein, das heisst es muss eine durch das Kraftwerk verursachte wesentliche Beeinträchtigung vorliegen. Die Massnahmen müssen nur soweit gehen, wie dies vom Gesetz für die Verbesserung des Zustandes verlangt wird. Massnahmen, welche das Notwendige übersteigen, werden nicht bzw. nicht vollständig vergütet, falls eine ebenso geeignete, mildere Massnahme möglich ist.

Massnahmen, die bereits gestützt auf Artikel 80 GSchG angeordnet werden, sind keine notwendigen Massnahmen nach den Artikeln 39a GSchG, 43a GSchG oder 10 BGF. Um festzustellen, inwieweit gewisse Sanierungsmassnahmen (Erhöhung Sunkabfluss, künstliche Hochwasser, Dotierung Fischpass etc.) tatsächlich gemäss den Artikeln von GSchG und BGF betreffend Schwall-Sunk, Geschiebe und Fischgängigkeit notwendig und somit entschädigungsfähig sind, muss eine detaillierte Untersuchung durchgeführt werden.

³ Bei einer Änderung einer bestehenden Anlage (z.B. Erhöhung der turbinieren Wassermenge bei einem Speicherkraftwerk) tragen die Inhaber von Wasserkraftwerken die Kosten zur Einhaltung der Umweltverträglichkeit dieser Anlageänderung wie die Inhaber von Neuanlagen selbst, erhalten jedoch wie die Inhaber anderer bestehender Anlagen Beiträge für die Beseitigung bereits vor der Änderung bestehender Beeinträchtigungen.

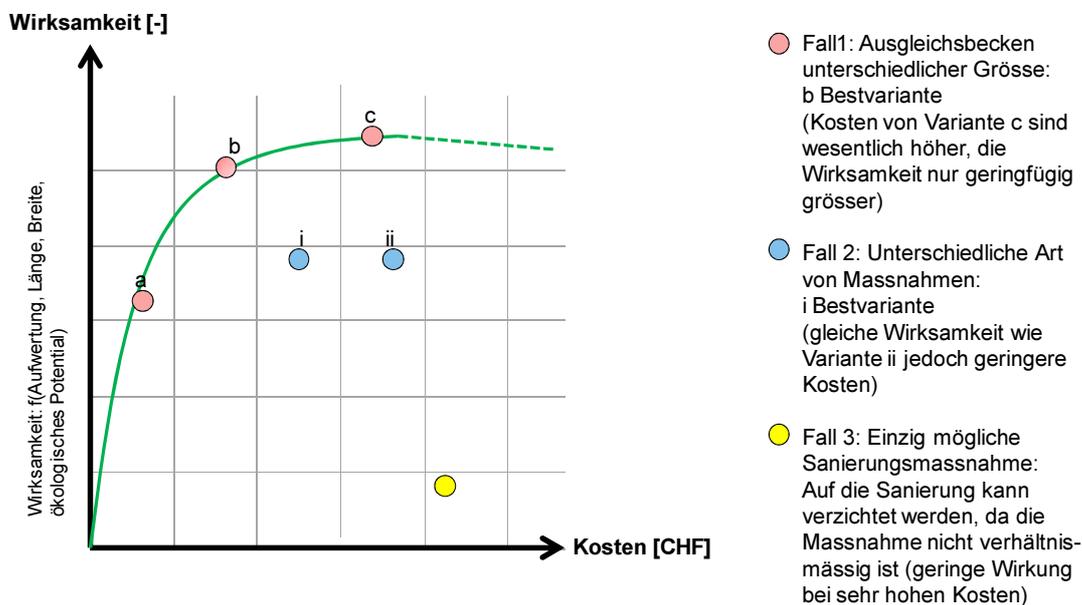
⁴ Gemäss Anhang 1.7 Ziffer 3 Buchstabe e EnV: anrechenbar sind bis zum Ablauf der Konzession die Kosten für die Dotierung des für den Betrieb einer Anlage zur Sicherstellung der freien Fischwanderung erforderlichen Wassers, soweit dieses nicht gemäss Artikel 80 GSchG als Restwasser abgegeben werden muss.

hig sind, muss bei solchen Massnahmen die Sanierungsverfügung nach Artikel 80 GSchG bereits vor Einreichen des Entschädigungsgesuchs erteilt worden sein und dem Gesuch beigelegt werden.

Die Massnahmen müssen sodann die in Artikel 39a GSchG, 43a GSchG oder 10 BGF genannten Ziele erfüllen (Eignung). Insbesondere müssen sie die geforderte ökologische Verbesserung mit sich bringen und dem Stand der Technik entsprechen. Im Bereich Schwall-Sunk, Geschiebehaushalt sowie beim Fischabstieg sind gewisse Massnahmen noch in Entwicklung und demzufolge nicht als der heutige Stand der Technik zu bezeichnen. Diese Pilotanlagen können somit nicht in allen Bereichen die gesetzlichen Ziele erfüllen. Sie sind aber notwendig, um mit einem begleiteten Monitoring Schwachstellen aufzudecken und mit geeigneten Anpassungen zu korrigieren. Anhang 1.7 der EnV sieht deshalb auch explizit die Finanzierung solcher Anlagen vor.

Hinsichtlich der Priorisierung, der Auswahl und dem Ausmass der Massnahmen müssen nach Artikel 39a und 43a GSchG der Grad der Beeinträchtigung, das ökologische Potenzial des Gewässers, die Interessen des Hochwasserschutzes, die energiepolitischen Ziele der Förderung erneuerbarer Energie und die Verhältnismässigkeit des Aufwands berücksichtigt werden. Bei Massnahmen nach Artikel 10 BGF müssen die natürlichen Gegebenheiten und allfällige andere Interessen bei der Anordnung von Massnahmen berücksichtigt werden. Das Ausmass der Massnahmen richtet sich also nicht nur nach rein ökologischen Erfordernissen. Die Massnahmen müssen nebst der Eignung und der Notwendigkeit hinsichtlich der weiteren Interessen (Hochwasserschutz, energiepolitische Ziele zur Förderung erneuerbarer Energie) abgewogen werden. Obwohl die Kosten für eine Massnahme nicht dem Konzessionär überbunden werden, ist ein ausgewogenes Kosten-Nutzen (Wirksamkeit)-Verhältnis anzustreben.

Abb. 2 > Schematisches Diagramm Kosten-Wirksamkeit



Ist die wesentliche Beeinträchtigung gegeben, dann gilt:

- es besteht grundsätzlich Sanierungspflicht
- eine Interessenabwägung findet nur hinsichtlich des Ausmasses der Massnahme statt
- auf eine Sanierung kann nur verzichtet werden, wenn keine verhältnismässige Massnahme getroffen werden kann

Es wird davon ausgegangen, dass die Fälle ohne verhältnismässige Massnahme begrenzt sind. Bei der Interessenabwägung ist die Frage nach der Verhältnismässigkeit der Massnahme jedoch von Bedeutung. Es kann sich erweisen, dass eine optimale ökologische Massnahme im konkreten Einzelfall als unverhältnismässig bezeichnet werden muss, wenn ihre Kosten im Verhältnis zum Nutzen viel zu hoch sind.

Bereits im Rahmen der kantonalen Planung waren beim Entscheid über die Pflicht zur Sanierung, bei der Auswahl der Massnahmentypen und bei deren zeitlichen Priorisierung Überlegungen zur Verhältnismässigkeit von Massnahmen nötig. Diese Überlegungen werden dann bei der Auswahl, Gestaltung und Umsetzung der konkreten Massnahmen vertieft und mit Überlegungen zur Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit ergänzt. In Anhang A1 ist eine Übersicht über die einzelnen Kriterien zur Beurteilung der Sanierungsmassnahmen sowie der Gesuche nach Artikel 17d EnV im Ablauf von der Phase 1 (kantonale Planung) bis zur Phase 5 (Wirkungskontrolle der umgesetzten Massnahmen) dargestellt (vgl. den Verfahrensablauf in Kap. 7.1).

2.4 Wirtschaftlichkeit der Massnahmen

Nach Anhang 1.7 Ziffer 2 und Ziffer 3.1 der EnV müssen die Sanierungsmassnahmen wirtschaftlich sein. In Abgrenzung zur Verhältnismässigkeitsprüfung, welche bereits eine Kosten-Nutzen (Wirksamkeit)-Analyse beinhaltet, steht beim Kriterium der Wirtschaftlichkeit die Auswahl der wirtschaftlichsten Massnahme und die Sicherstellung der kostengünstigen Ausführung der Massnahmen im Vordergrund. Anhand der Prüfung der Wirtschaftlichkeit ist ausgehend vom aufgrund des besten Kosten-Nutzen (Wirksamkeit)-Verhältnisses ausgewählten Massnahmentyps sicherzustellen, dass die gewählte Massnahme so wirtschaftlich wie möglich ausgeführt wird und Überinvestitionen verhindert werden.

Im in Anhang A1 dargestellten Phasenmodell wird deutlich, dass die Prüfung der Wirtschaftlichkeit der konkreten Massnahme sich auf die Umsetzung der Massnahme konzentriert. Näheres zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der Massnahmen wird in Kapitel 6 beschrieben.

2.5 Beginn und Ende der Umsetzung der Massnahmen

Massnahmen, mit deren Umsetzung (Beginn der Bauarbeiten, Tätigen grösserer Anschaffungen) nach dem 1. Januar 2011 begonnen wird, können nach Artikel 15a^{bis} EnG entschädigt werden. Die Massnahmen müssen sodann bis zum 31. Dezember 2030 getroffen werden, um von der Entschädigung zu profitieren, das heisst, dass bei baulichen Massnahmen bis zu diesem Zeitpunkt mit dem Bau begonnen werden muss. Bei betrieblichen Massnahmen und anderen wiederkehrenden Massnahmen (z.B. Kiesschüttungen) muss bis zum 31. Dezember 2030 mit der Umsetzung der Massnahme begonnen und die Massnahme von da an wiederkehrend durchgeführt werden.

Mit der Umsetzung der Massnahmen darf erst begonnen werden, nachdem Swissgrid das Gesuch um Erstattung der anrechenbaren Kosten mittels Bescheid im Grundsatz bewilligt hat (Art. 17d Abs. 2 EnV; Art. 26 Abs. 1 SuG). Der Kraftwerksinhaber darf wesentliche oder zu Mehrkosten führende Projektänderungen nur mit Genehmigung von Kanton und BAFU vornehmen. Zusätzlich sind die kantonalen Bestimmungen des Baurechts zu berücksichtigen.

3 Finanzierung baulicher sowie betrieblicher und anderer wiederkehrender Massnahmen

3.1 Überblick

Die Zielsetzungen bei der Sanierung von Wasserkraftanlagen im Bereich von Schwall-Sunk, Geschiebehalt und Fischgängigkeit können durch unterschiedliche Massnahmentypen erreicht werden: bauliche, betriebliche oder andere wiederkehrende Massnahmen, welche in folgender Tabelle kurz charakterisiert sind. Neben den direkten Kosten baulicher sowie wiederkehrender Massnahmen können diese indirekt auch Auswirkungen auf betrieblicher Ebene haben und damit als Kostenfolge Erlöseinbussen aufweisen.

Tab. 2 > Überblick und Charakterisierung der Massnahmentypen

| Massnahmentyp | Beschreibung | Kostenfolgen | Beispiele von Massnahmen und Auswirkungen |
|----------------------------------|---|---|--|
| Bauliche Massnahmen | Konstruktive Massnahmen (inkl. notwendiger Voraussetzungen wie z.B. Landerwerb und Massnahmen zur Gewährleistung ihrer Funktionsweise wie z.B. Steuerungsanlagen); | Einmalige direkte Kosten Indirekt können bauliche Massnahmen auch betriebliche Folgen haben und damit zu wiederkehrenden Erlöseinbussen führen Direkte Kosten können durch Belege nachgewiesen werden | Schwall-Sunk Ausgleichsbecken |
| | | | Rückbau Schwelle |
| | | | Neubau/bauliche Optimierung Fischaufstiegs/abstiegshilfen |
| | | | Rechen beim Turbineneinlauf (Fischabstieg) |
| Betriebliche Massnahmen | Massnahmen, die direkt die Betriebsweise der Wasserkraftanlage berühren und zu Energieminderproduktion und/oder zu zeitlichen Verschiebungen der Energieproduktion führen Können bauliche Massnahmen als Voraussetzung haben | (wiederkehrende) Erlöseinbussen Die damit einhergehenden Kosten (Erlöseinbussen) können nicht durch Belege nachgewiesen werden, sondern müssen aus der Differenz zwischen Produktion ohne und mit Sanierungsmassnahme und den Strompreisen ermittelt werden. | Einbau Schieberorgan |
| | | | Mehrdotation für Fischaufstiegshilfen |
| | | | künstliche Hochwasser, Spülungen etc. |
| | | | Erzeugen von Vorschwällen oder langsames Zurückfahren der Turbinen |
| | | | Temporäre Pegelabsenkungen zwecks Durchleitung von Geschiebe |
| Andere wiederkehrende Massnahmen | Andere wiederkehrende Massnahmen als betriebliche Massnahmen | wiederkehrende direkte Kosten Indirekt können wiederkehrende Massnahmen auch betriebliche Folgen haben und damit zu Erlöseinbussen führen Direkte Kosten können durch Belege nachgewiesen werden | Verringerung der Fallhöhe durch Kieszugaben unterhalb Kraftwerk |
| | | | Verlust Fallhöhe infolge eines „ökologischen“ Rechens beim Turbineneinlauf |
| | | | Kieszugaben |
| | | | veränderte Bewirtschaftung von Geschieberückhaltebecken |
| | | | veränderte Bewirtschaftung von Kiesentnahmen |
| | | | Sedimentbewirtschaftung in den Stauräumen |

Bauliche Massnahmen

Bauliche Massnahmen beinhalten alle Leistungen, welche die Erstellung oder einen Umbau von Anlagen oder Anlagenteilen umfassen. Sie zeichnen sich durch ein zeitlich begrenztes Bauprojekt, ein notwendiges Bewilligungsverfahren und einen signifikanten Anteil an direkten und einmaligen Kosten aus. Bauliche Massnahmen stellen in der Regel aktivierbare Investitionen mit einer längeren Nutzungsdauer (je nach Bauwerk oder Anlagentyp) dar.

Bauliche Massnahmen können auch ohne Kombination mit betrieblichen Massnahmen zu Änderungen in der laufenden Betriebsrechnung führen (z.B. wiederkehrende Betriebs- und Unterhaltskosten oder Minderproduktion mit entsprechendem Effekt auf die Erlöse).

Bauliche Massnahmen werden vom Gesetzgeber im Bereich Schwall-Sunk grundsätzlich favorisiert. Sie werden in den Bereichen Schwall-Sunk, Geschiebehaushalt und Fischgängigkeit vom Kanton⁵ verfügt.

Betriebliche Massnahmen

Betriebliche Massnahmen stellen einen Eingriff in die bestehende Betriebsweise dar. Sie zeichnen sich in der Regel durch eine umkehrbare, zeitlich unbefristete Minderung der Produktionsmengen oder Verschiebung der Produktionszeiten aus, welche zu wiederkehrenden Erlöseinbussen führt.

Betriebliche Massnahmen werden vom Kanton⁴ verfügt. Die betrieblichen Massnahmen im Bereich Schwall-Sunk können gemäss Artikel 39a Absatz 1 GSchG nur auf Antrag des betroffenen Kraftwerksinhabers verfügt werden.

Andere wiederkehrende Massnahmen

Als andere wiederkehrende Massnahmen gelten alle anderen wiederkehrenden Massnahmen als betriebliche Massnahmen (z.B. regelmässiger Kieseintrag). Sie können unter Umständen auch bauliche Massnahmen bedingen (z.B. Bau von Zufahrtsrampen für Kiesschüttungen) und können indirekt Auswirkungen auf betrieblicher Ebene und damit als Kostenfolge Erlöseinbussen aufweisen. Bezüglich Sanierung des Geschiebehaushaltes werden Massnahmen favorisiert, welche das Geschiebe - sofern möglich - durch die Anlage durchleiten (Art 42c Abs. 2 GSchV).

3.2 Entschädigung der direkten Kosten baulicher Massnahmen

3.2.1 Anrechenbare Kosten

Es sind nur Kosten anrechenbar, die tatsächlich entstanden sind und unmittelbar und zwingend für die wirtschaftliche und zweckmässige Ausführung der Massnahmen notwendig sind. Anhang 1.7 Ziffer 3 EnV erhält eine nicht abschliessende Liste von anrechenbaren und nicht anrechenbaren Kosten. Die nachfolgenden Tabellen sollen einen Überblick bieten, welche Kosten i.d.R. unmittelbar und zwingend für die wirtschaftliche und zweckmässige Ausführung von Sanierungsmassnahmen notwendig und deshalb anrechenbar sind und welche Kosten dies i.d.R. nicht sind. Es wird dabei zwischen einmaligen Kosten (Tab. 3) während der eigentlichen Bauphase und wiederkehrenden Kosten (Tab. 4) nach der Umsetzung unterschieden.

Ein Grossteil der Vergütungen für bauliche Massnahmen basiert auf der Abgeltung der direkten und einmaligen Baukosten. Teilweise verursachen bauliche Massnahmen aber auch wiederkehrende baubedingte Kosten und Minderproduktionen.

⁵ Bei Grenzkraftwerken vom Bund.

Von der Kraftwerkgesellschaft selbst erbrachte Eigenleistungen können bei allen Kostenkomponenten maximal zu den Selbstkosten und ohne Mehrwertsteuerzuschlag angerechnet werden. Die erbrachten Stunden und die zur Anwendung gelangten Stundensätze sind nachzuweisen. Gewinnanteile sind nicht anrechenbar.

Die gleiche Massnahme darf nicht aufgrund verschiedener Subventionstatbestände des Bundes mehrfach subventioniert werden (Art. 12 SuG).

Tab. 3: > Grundsätze zur Anrechnung von einmaligen Kostenelementen (nicht abschliessend)

| Kostenkomponenten | Anrechenbarkeit | Bemerkungen |
|---|-----------------|--|
| Planungs- und Projektierungskosten | Ja | Gilt auch bei Nicht-Realisierung der Massnahme, sofern diese durch den Kanton verfügt wurde und sich erst im Nachhinein als unverhältnismässig oder nicht notwendig erweist. Dies schliesst auch die angefallenen Aufwände für zur Planung, Projektierung und Umsetzung der Massnahmen erforderlichen Sitzungen mit ein. ⁶ |
| Anschaffungskosten Land oder Liegenschaften | Teilweise | Kosten für den Erwerb von Land oder Liegenschaften gemäss effektiv bezahltem, mit Vertrag belegtem Kaufpreis, jedoch höchstens zum Verkehrswert (Land) resp. Zeitwert (Liegenschaften) zum Zeitpunkt des Kaufs, unter Ausschluss von Handänderungskosten und Gebühren und Steuern wie beispielsweise Notar- und Grundbuchamtsgebühren. Letztere sind gemäss Anhang 1.7 Ziffer 3.2 EnV explizit als nicht anrechenbar deklariert. |
| Baukosten | Ja | Ausgewiesene Baukosten nach Baukostenplan-Positionen; allfällige vertraglich nicht gedeckte Garantiearbeiten, welche nicht dem Verschulden der Kraftwerksinhaber zuzurechnen sind, sind ebenfalls anrechenbar. |
| Kosten für Steuer-technik- und -programme | Ja | Die Kosten für technische Installationen und Informatikprogramme zur Steuerung von für die Sanierungsmassnahme nötigen Anlagenteilen (z.B. Steuerung eines Ausgleichsbeckens), sind anrechenbar. |
| Baunebenkosten | Teilweise | Anrechenbar sind <u>nur</u> die direkten Kosten im Zusammenhang mit dem Bau, wie beispielsweise Kosten für die Ausschreibung, Bauleitung und Vermessung. Anrechenbar sind auch die für den Bau nötigen Sitzungen ⁶ . Andere Nebenkosten wie Gebühren, Versicherungen, Spesen-, Anwalts- und Notariatskosten sind ausgeschlossen. Diese sind gemäss Anhang 1.7 Ziffer 3.2 EnV explizit als nicht anrechenbar deklariert. |
| Ausfallkosten | Ja | Durch die Bautätigkeit ausgelöste Erlöseinbussen oder Ausfallkosten. Die Beitragshöhe lehnt sich dabei an die Wertbestimmung der wiederkehrenden Kosten in Folge Minderproduktion an (vgl. nachstehenden Abschnitt zu wiederkehrenden Kosten). |
| Information / Kommunikation | Teilweise | Grundsätzlich sind Kosten im Bereich Kommunikation nicht anrechenbar. Direkt mit der Massnahme zusammenhängende Informationskosten aus zwingenden Mitwirkungsverfahren sind jedoch anrechenbar. |

Tab. 4 > Grundsätze zur Anrechnung von wiederkehrenden Kostenelementen (nicht abschliessend)

| Kostenkomponenten | Anrechenbarkeit | Bemerkungen |
|--|-----------------|--|
| Betriebs- und Unterhaltskosten | Nein | Es werden nur Massnahmen nach Art. 83a GSchG finanziert und dieser zielt auf die Erstellung der notwendigen Anlagen bis Ende 2030 ab. Deren Betrieb und Unterhalt obliegt den Kraftwerks- bzw. Anlageneigentümern. Anhang 1.7 Ziffer 3.2 EnV deklariert Unterhaltskosten explizit als nicht anrechenbar. |
| Kapitalkosten (Abschreibungen, Zinsen) | Nein | Durch die vollständige Übernahme der Baukosten entstehen beim Anlageneigentümer grundsätzlich keine Kapitalkosten; die Kosten zur Vorfinanzierung der erbrachten Leistungen (z.B. Bauzinsen) werden nicht vergütet ⁷ . Es besteht aber bei aufwendigen Massnahmen die Möglichkeit von Teilvergütungen vor Abschluss des Bauwerks (vgl. Kap. 3.2.3). |

⁶ Im Anhang 1.7 der EnV sind als nicht anrechenbare Kosten Sitzungsgelder und Spesen aufgeführt. Mit Sitzungsgelder sind Honorare für die Teilnahme an Sitzungen gemeint, die Trägern von Mandaten z.B. in Gemeinde-, Kantons- oder eidgenössischen Räten, in Kommissionen etc. zustehen.

⁷ Gemäss Art. 14 Abs. 2 SuG, welcher gemäss Art. 17^{d^{septies}} EnV zur Anwendung kommt, sind Kapitalkosten bei Bauwerken nicht anrechenbar.

| | | |
|---|------|---|
| Kosten der Wirkungskontrolle | Ja | Die Wirkungskontrolle und das dafür nötige Monitoring werden vergütet. Die Kostenschätzung ist im Rahmen der Gesuchstellung vorzulegen. |
| Kosten Zertifizierung | Nein | Eine Zertifizierung ist nicht notwendig nach den Vorgaben des GSchG / BGF; der Nutzen dieser Zusatzmassnahme liegt direkt beim Kraftwerksinhaber. |
| Kostenmindernde Erlöse | Nein | Aufgrund der fehlenden Anrechenbarkeit von Betriebs-/Unterhaltskosten sind allfällige kostenmindernde Erlöse (z. B. Mehreinnahmen durch Vermarktung des ökologischen Mehrwerts, Erlöse aus der zusätzlichen Pumpspeicherung) seitens der Kraftwerksinhaber auch nicht von den anrechenbaren Kosten in Abzug zu bringen. |
| Erlöseinbussen aufgrund von Minderproduktion oder zeitlicher Verschiebung der Produktion | Ja | Zur Wahrung der wohlerworbenen Rechte der Kraftwerksinhaber sind wiederkehrende Erlöseinbussen in Folge baulicher Massnahmen (z.B. durch Verlust an Fallhöhe), zu entschädigen. |
| Massnahmen, die der Inhaber bereits in der Vergangenheit aus technischen Gründen oder wegen Sicherheitsaspekten durchführen musste (z.B. Bewirtschaftung der Feststoffe im Stauraum) und dazu beitragen, eine wesentliche Beeinträchtigung zu vermindern oder zu verhindern | Nein | Primärzweck dieser Massnahmen ist nicht die ökologische Sanierung. Der Beitrag zur Minderung der wesentlichen Beeinträchtigung ist ein Nebeneffekt. |

3.2.2 Bemessung der Vergütung

Die Vergütung bemisst sich nach den effektiv angefallenen, nachweisbaren anrechenbaren Kosten der Massnahme.

3.2.3 Auszahlungsmodus

Für das Verfahren zur Entschädigung gelten die Regelungen von Artikel 17d ff. EnV. Die finanzielle Vergütung der einmaligen Kosten erfolgt nach der Umsetzung der Sanierungsmassnahme.

Da die Kosten für die Vorfinanzierung der Leistungen während der Umsetzungsphase nicht geltend gemacht werden können, besteht bei aufwändigen Massnahmen die Möglichkeit einer Teilvergütung von effektiv aufgelaufenen Kosten nach der Erreichung von vorgängig vereinbarten Zwischenschritten. Dabei sollte die nachfolgende Auflistung kumulativ erfüllt sein:

- 1) Bereits mit der Gesucheingabe muss ein Zahlungsplan mit Angaben über den geplanten Zeitpunkt von abgeschlossenen Teilen der Massnahme (z. B. Aushubarbeiten, Stahlbau, etc.) sowie der voraussichtlichen Höhe der Kosten eingereicht werden.
- 2) Pro Kalenderjahr können maximal zwei Zwischenabrechnungen effektiv entstandener, anrechenbarer Kosten geltend gemacht werden;
- 3) Eine Zwischenabrechnung muss den Mindestbetrag von CHF 50'000 übersteigen.

Die Möglichkeit einer Tranchenzahlung besteht überdies bei überdurchschnittlich aufwendigen Planungs- und Projektierungskosten von mindestens 250'000 Franken. In solchen Fällen kann eine Entschädigung der Kosten der abgeschlossenen Planung und Projektierung schon vor der Umsetzung der Massnahme geleistet werden. Im Gesuch um Zusicherung der Entschädigung ist eine Angabe über eine diesbezügliche Tranchenzahlung (Gesuch um Auszahlung des abgeschlossenen Planungsteils der Massnahme) zu machen. Die Kostenzusammenstellung für diese erste Tranchenstellung kann bei der zuständigen kantonalen Behörde eingereicht werden, sobald der Bescheid von Swissgrid darüber erfolgt ist, ob und in welcher voraussichtlichen Höhe eine Entschädigung gewährt wird (Art. 17d Abs. 3 EnV).

3.2.4 Anforderungen an die Gesuche

Anforderung an die Unterlagen für die Vergütung von einmaligen Kosten

Der Antragsteller erhebt sämtliche effektiven Kosten, welche in Folge der Massnahme anfallen und teilt diese gemäss den obenstehenden Grundsätzen in anrechenbare und nicht anrechenbare Kosten ein.

Zwecks Transparenz, Vergleich- und Nachverfolgbarkeit sowie zur Erleichterung der Kostenkontrolle ist durchgängig in allen Phasen der Planung und Umsetzung dieselbe Kostengliederung zu verwenden. Die Darstellung der Kostenerhebung (von der Kostengrobschätzung bis zur Kostenabrechnung) hat den branchenüblichen Anforderungen, mit Angabe des Baubeginns und Bauendes zu genügen. Insbesondere sind die einzelnen Kosten systematisch geordnet und in der für die Überprüfung nötigen Detaillierung aufzuführen⁸. Als Richtlinie gilt der standardisierte Baukostenplan Tiefbau (BKP-T)⁹ gemäss SN 506 512 mit seiner hierarchischen Gliederung (mit den drei normierten Ebenen Hauptgruppe, Elementgruppe und Element), der eine phasengerechte Genauigkeit der Kostenermittlung ermöglicht.

Die für die Auszahlung der Vergütung massgebliche Schlussabrechnung hat in ihrer Darstellung dem im Rahmen der Gesuchstellung eingereichten Kostenvoranschlag zu entsprechen und einen Vergleich der effektiven Kosten zum Kostenvoranschlag mindestens auf Ebene Elementgruppe zu enthalten. Der Gesuchsteller hat die dazugehörigen Belege während mindestens 10 Jahren zugänglich zu halten bzw. auf Aufforderung einzureichen.

Tab. 5 > Phase, Art der Kostenerhebung und Ebene des Baukostenplans Tiefbau

| Phase (vgl. Verfahrensablauf Abb.3 Kap.7.1) | Art der Kostenerhebung | Ebene des Baukostenplans Tiefbau |
|--|--|----------------------------------|
| Vorstudie (Variantenstudium Vorschlag Sanierungsmassnahme) | Kostengrobschätzung | Hauptgruppe |
| Vorprojekt (Projektierung Sanierungsmassnahmen, Erstellung Bewilligungsdossier) | Kostenschätzung | Elementgruppe |
| Bauprojekt (Gesuch um Zusicherung Entschädigung) | Kostenvoranschlag | Element |
| Umsetzung | Revidierter Kostenvoranschlag Kostenermittlung zum Zeitpunkt der Ausschreibung und Realisierung auf Basis der eingegangenen Angebote, der erteilten Werkverträge und der bereits angefallenen Kosten | Element |
| Abgeschlossene Umsetzung (Zusammenstellung Kosten) | Schlussabrechnung: Kostenzusammenstellung auf Basis der Abrechnungsunterlagen | Element |

Auszahlungsfristen

Die Auszahlung erfolgt in der Regel innert 120 Tagen nach Einreichung der Kostenzusammenstellung beim Kanton.

⁸ Den Kantonen wird empfohlen, mit dem Gesuch um Zusicherung der Entschädigung die Einreichung eines vom BAFU zur Verfügung gestellten Meldeformulars mit den Angaben gemäss Art. 17d^{bis} Abs. 1 EnV zu verlangen, welches durch den Kanton umgehend an Swissgrid und das BAFU weiterzuleiten ist.

⁹ CRB Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung, 2010: eBKP-T SN 506 512 Baukostenplan Tiefbau

3.3 Entschädigung von Erlöseinbussen durch betriebliche Massnahmen und infolge Auswirkungen anderer Massnahmen auf betrieblicher Ebene

Die folgenden Ausführungen stützen sich auf die Verordnung des UVEK über die Berechnung der anrechenbaren Kosten von betrieblichen Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken (VKSWk).

3.3.1 Anrechenbare Kosten

Im Bereich der betrieblichen Massnahmen werden primär Erlöseinbussen vergütet. Ziel ist es sicherzustellen, dass für Kraftwerksinhaber keine finanziellen Einbussen gegenüber dem Betrieb vor der Umsetzung der Sanierungsmassnahme entstehen.

Es sind nur Kosten und Erlöseinbussen anrechenbar, die tatsächlich entstanden sind, sei es unmittelbar und ursächlich aus der zweckmässigen Ausführung der betrieblichen Massnahmen (z.B. Erlöseinbussen aufgrund Mehrdotierung einer Fischaufstiegshilfe, Wasserabgabe für künstliche Hochwasser oder der zeitlichen Verschiebung der Stromproduktion), sei es indirekt durch Auswirkungen von baulichen und anderen als betrieblichen wiederkehrenden Massnahmen auf betrieblicher Ebene (z.B. Erlöseinbussen wegen verringerter Fallhöhe infolge Einbau eines „ökologischen“ Rechens oder wegen Kiesschüttungen).

Ebenfalls finanziert werden bei den betrieblichen und anderen wiederkehrenden Massnahmen die Kosten für Planung und Projektierung sowie Kosten für allfällig notwendige bauliche Massnahmen als Voraussetzung zur Umsetzung der Massnahmen.

Dauer der Vergütung

Anrechenbar sind die jährlichen Kosten während 40 Jahren ab Beginn der Umsetzung der Sanierungsmassnahmen. Dies ist unabhängig von der Konzessionsdauer bzw. allfälligen Konzessionserneuerungen¹⁰. Die Entschädigung für den Verlust von für die Dotierung von Fischwanderungsanlagen notwendigem Wasser wird jedoch nur bis zum Konzessionsende gewährt und nur soweit das erforderliche Wasser nicht gemäss Artikel 80 GSchG als Restwasser abgegeben werden muss (Anhang. 1.7 Ziffer. 3.1 Bst. e EnV).

Die Dauer der Vergütung wurde in Anlehnung an die Nutzungsdauer von relevanten Wasserkraftanlagen festgelegt. Dies soll eine weitgehende Gleichbehandlung von baulichen wie betrieblichen Massnahmen gewährleisten. Die Entkoppelung der Vergütungsdauer von der Konzessionsdauer bzw. von einer allfälligen Neukonzessionierung entspricht dem gesetzgeberischen Willen, dass die aus ökologischer Sicht notwendigen Sanierungsmassnahmen zeitnah und unabhängig von einer Neukonzessionierung umgesetzt werden können. Zudem führt die feste Vergütungsdauer zu einer Gleichbehandlung von Kraftwerken einerseits mit unterschiedlicher Restdauer der Konzession und andererseits mit ehehaften Rechten. Die Vergütungsdauer von 40 Jahren beginnt mit der effektiven Umsetzung der Massnahme.

3.3.2 Bemessung der Vergütung

Im Gegensatz zu den überwiegend einmaligen Kosten bei baulichen Massnahmen ist die Bestimmung der anrechenbaren Kosten und damit der Vergütungssätze von Erlöseinbussen aufwändiger. Im Folgenden werden die Berechnungsansätze für a) Erlöseinbussen wegen Energieminderproduktion und b) Erlöseinbussen durch zeitliche Verschiebung der Energieproduktion dargestellt.

¹⁰ Gilt auch für ehehafte Rechte.

3.3.2.1 Erlöseinbussen wegen Energieminderproduktion

Mit Hilfe eines einfachen Rechenmodells wird die Berechnung der Energieproduktion anhand der anlagenspezifischen physikalischen Parameter (nutzbare Wassermenge, nutzbare Fallhöhe, Gesamtwirkungsgrad) festgelegt (Formel: Leistung = Zufluss x Nettofallhöhe x Erdbeschleunigung x Wirkungsgrad; Energieproduktion = Leistung x Betriebszeit der Turbinen). Die Parameter sind bis auf den Zufluss als konstante Werte oder als eindeutige Funktionen in Abhängigkeit der tatsächlichen Zuflüsse festzulegen.

Mit dem aufgestellten Modell wird die Energieproduktion einmal mit und einmal ohne Sanierungsmassnahme berechnet. Verglichen werden die Betriebsweisen mit und ohne Sanierungsmassnahmen, welche mit der Kraftwerksanlage aufgrund der tatsächlichen Zuflüsse technisch möglich und rechtlich (inkl. allfälligem Betriebsreglement) zulässig gewesen wäre. Dieser Grundsatz gilt auch, wenn der Kraftwerkinhaber in den letzten Jahren zusätzliche „freiwillige“ Sanierungsmassnahmen ergriffen hat. Die Energieproduktion bei der Betriebsweise „ohne Sanierungsmassnahme“ wird ohne diese zusätzlichen Sanierungsmassnahmen berechnet; diese werden ihm künftig - soweit zur Behebung der wesentlichen Beeinträchtigung erforderlich - entschädigt (nicht rückwirkend). Aus dem Vergleich resultiert die Produktionseinbusse.

Jährlich im Nachhinein wird der bekannte Zufluss als Stundenwert in das Rechenmodell eingegeben. Die damit berechneten stündlichen Produktionseinbussen werden mit den zum jeweiligen Zeitpunkt geltenden Spotpreisen für Elektrizität an der Börse für das Marktgebiet Schweiz (Swissix-Preise) multipliziert. Die Umrechnung der in Euro gehandelten Swissix-Preise in Schweizer Franken erfolgt aufgrund des jeweiligen von der Schweizerischen Nationalbank publizierten Tageswechsellkurses. Das Ergebnis entspricht der stündlichen Erlöseinbusse. Werden diese über das Geschäftsjahr aufsummiert, resultiert die jährliche Entschädigungssumme.

Bei Wasserkraftwerken, bei denen die in das Netz eingespeiste Elektrizität nach den Artikeln 7, 7a und 28a EnG vergütet wird, sind anstelle der Swissix-Preise für Elektrizität die zum jeweiligen Zeitpunkt geltenden Vergütungsansätze massgebend.

Für die Berechnung der durch die Bautätigkeit ausgelösten Erlöseinbussen gemäss Tab. 3 wird nur der massgebende Zeitraum der Einschränkung berücksichtigt.

Elektronisches Hilfsmittel zur Berechnung Erlöseinbussen bei Energieminderproduktion

Für den Fall der Energieminderproduktion ohne Verschiebung der Produktionszeiten stellt das BAFU ein geeignetes elektronisches Hilfsmittel in Form einer Berechnungsvorlage kostenlos zur Verfügung (> www.bafu.admin.ch/umsetzungshilfe-renaturierung). Dem Entschädigungsgesuch ist die mit den Kennzahlen der jeweiligen Anlage und den Eingangswerten für den massgebenden Zeitraum ausgefüllte Berechnungsvorlage beizulegen.

3.3.2.2 Erlöseinbussen durch zeitliche Verschiebung der Produktion

Erlöseinbussen durch zeitliche Verschiebung der Produktion betreffen insbesondere die Speicher- und Pumpspeicherkraftwerke. Dieser Kraftwerkstyp verfügt über die Möglichkeit, die Energieproduktion in Abhängigkeit der geltenden Marktpreise massgeblich zu steuern und ertragsmässig zu optimieren.

Mit Hilfe einer marktüblichen Optimierungssoftware (gleiches Produkt, welches Kraftwerkinhaber bereits verwendet) wird die Berechnung der Energieproduktion aufgrund der anlagenspezifischen Parameter (nutzbare Wassermenge, nutzbare Fallhöhe, Gesamtwirkungsgrad) so festgelegt, dass sie bei den zum jeweiligen Zeitpunkt geltenden Preisen zu einem möglichst hohen Erlös geführt hätte. Die Parameter sind bis auf den Zufluss als konstante Werte oder als ein-

deutige Funktionen in Abhängigkeit der tatsächlichen Zuflüsse festzulegen. Die in der Optimierungssoftware verwendeten Werte und Funktionen sind transparent und nachvollziehbar darzulegen.

Mit der Optimierungssoftware und den festgelegten Parametern werden die Erlöse unter Berücksichtigung der tatsächlich erfolgten Zuflüsse und der tatsächlichen Marktpreise einmal mit und einmal ohne Sanierungsmassnahme berechnet. Verglichen werden die Betriebsweisen mit und ohne Sanierungsmassnahmen, welche mit der Kraftwerksanlage aufgrund der tatsächlichen Zuflüsse physisch möglich ist, der Konzession (inkl. allfälligem Betriebsreglement) entspricht und unter Berücksichtigung der jeweils geltenden Swissix-Preise zu einem möglichst hohen Erlös geführt hätten.

Jährlich im Nachhinein wird so mit Hilfe der Optimierungssoftware für jede Stunde die Produktion des Wasserkraftwerks berechnet. Die so berechneten stündlichen Produktionen werden mit den zum jeweiligen Zeitpunkt geltenden Swissix-Preisen multipliziert und für das gesamte Geschäftsjahr aufsummiert. Die Umrechnung der in Euro gehandelten Swissix-Preise in Schweizer Franken erfolgt aufgrund des jeweiligen von der Schweizerischen Nationalbank publizierten Tageswechsellkurses.

Der so ermittelte Jahreserlös ohne Sanierungsmassnahmen minus der Jahreserlös mit Sanierungsmassnahme entspricht der Erlöseinbusse. Sollte das Ergebnis der Subtraktion keine positive Zahl ergeben, liegt keine Erlöseinbusse vor.

Stehen Wasserkraftwerke für gewisse Zeitspannen ganz oder teilweise (also z.B. bei Einschränkungen einzelner Maschinensätze, beispielsweise wegen Revisionsarbeiten oder sonstigen Ausfällen) ausser Betrieb, so sind dadurch verursachte Produktionsausfälle bei der Berechnung der Erlöseinbussen nicht zu berücksichtigen. Die Inhaberinnen und Inhaber der Wasserkraftwerke berücksichtigen die entsprechenden Zeitspannen bei ihrer Zusammenstellung der anrechenbaren Kosten.

3.3.3 Auszahlungsmodus

Für das Verfahren gelten die Regelungen von Artikel 17d ff. EnV. Für die Auszahlung der jährlichen Entschädigung für Erlöseinbussen infolge betrieblicher Auswirkungen sind in Artikel 6 der Verordnung des UVEK über die Berechnung der anrechenbaren Kosten von betrieblichen Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken (VKSWk) jedoch noch besondere Regelungen enthalten. Erlöseinbussen können einmal pro Jahr rückwirkend geltend gemacht werden.

Jährliche Erlöseinbussen über 100'000 Franken

Betragen die im Bescheid gemäss Artikel 17d^{ter} EnV festgelegten voraussichtlich zu erwartenden mittleren jährlichen anrechenbaren Kosten mindestens 100'000 Franken, übermitteln die betroffenen Inhaber von Wasserkraftwerken der zuständigen kantonalen Behörde jährlich spätestens zwei Monate nach Abschluss des Geschäftsjahres eine Zusammenstellung der im vorangehenden Geschäftsjahr entstandenen Kosten. Gestützt darauf bezahlt Swissgrid die Entschädigung jährlich aus.

Jährliche Erlöseinbussen unter 100'000 Franken

Betragen die im Bescheid gemäss Artikel 17d^{ter} EnV festgelegten voraussichtlich zu erwartenden mittleren jährlichen anrechenbaren Kosten weniger als 100'000 Franken, müssen die betroffenen Inhaber von Wasserkraftwerken der zuständigen kantonalen Behörde nur alle fünf Jahre spätestens zwei Monate nach Abschluss des Geschäftsjahres eine Zusammenstellung der in den vorangehenden fünf Geschäftsjahren entstandenen Kosten übermitteln. Swissgrid bezahlt die Entschädigungen jedoch trotzdem jährlich aus, erstmals ein Jahr nach dem durch den Inhaber gemeldeten Beginn der Umsetzung der Mass-

nahmen aufgrund der im Bescheid festgelegten voraussichtlich mittleren jährlichen anrechenbaren Kosten.

Aufgrund der erwähnten Zusammenstellung passt Swissgrid, falls nötig, die jährlichen Auszahlungen für die nächsten fünf Jahre an (keine Rückzahlung/Nachzahlung). Dabei wird der Differenzbetrag auf die nächsten fünf Jahrestanchen umgelegt und nicht nur auf das erste Folgejahr. In den Jahrestanchen wird dabei klar aufgeführt werden, wie sich der Betrag zusammensetzt (aus den voraussichtlichen mittleren Erlöseinbussen sowie der Verrechnung des Differenzbetrags aus der vorgängigen Fünfjahresperiode).

Am Ende der Entschädigungsdauer macht Swissgrid eine Schlussabrechnung mit der Möglichkeit einer Nachzahlung zuwenig bezahlter und einer Rückforderung zuviel bezahlter Entschädigungen.

3.3.4 Anforderung an die Gesuche

Anforderung an die Unterlagen für die Vergütung von Erlöseinbussen

Für die Gesuche um Erstattung von Erlöseinbussen müssen die Kraftwerksinhaber die in Artikel 5 der Verordnung des UVEK über die Berechnung der anrechenbaren Kosten (VKSWk) aufgezählten Unterlagen einreichen. Insbesondere müssen sie die Parameter für die Berechnung der Produktionen mit und ohne Sanierungsmassnahmen nachvollziehbar darlegen. Die Parameter sind anhand von bestehenden Daten der letzten zehn repräsentativen Betriebsjahre zu validieren. Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die festgelegten Parameter zu Berechnungsergebnissen führen, die den tatsächlichen Verhältnissen weitgehend entsprechen. Diese Validierung ist im Entschädigungsgesuch konkret und nachvollziehbar zu beschreiben.

Ebenfalls mit dem Entschädigungsgesuch sind die voraussichtlich kleinsten, mittleren und grössten jährlich anrechenbaren Kosten aufgrund der im Rahmen der für die Validierung herangezogenen zehn repräsentativen Betriebsjahre, anzugeben.

Erlöseinbussen können einmal pro Jahr rückwirkend geltend gemacht werden. Die Kostenzusammenstellungen sind spätestens zwei Monate nach Ende des Geschäftsjahrs einzureichen. Hierzu werden die entsprechenden Belege und die jährlich aktualisierte Kalkulation der Vergütung beim Kanton eingereicht.

Die Inhaber von Wasserkraftanlagen müssen den zuständigen Behörden nach den Vorgaben des BAFU alle für die Nachvollziehbarkeit der Kostenzusammenstellung und -berechnung nötigen Unterlagen sowie Angaben über die Erfüllung der Sanierungsmassnahmen einreichen (vgl. Kap. 5.3). Das können u.a. die Produktionszahlen oder die Angaben zur Berechnung des Wasserzinses sein. Kantone und BAFU können zur Kontrolle der Kostenzusammenstellung externe Experten beiziehen. Für die Berechnung der Erlöseinbussen wegen Energieminderproduktion wird das BAFU ein Berechnungstool bereitstellen, welches vom Kraftwerksinhaber beim Entschädigungsgesuch zu verwenden ist.

Für die Zeitspannen, in denen Wasserkraftwerke ausser Betrieb stehen (vollständig oder nur einzelne Turbinen), werden keine Entschädigungen für Erlöseinbussen gewährt. Die Inhaber der Wasserkraftwerke berücksichtigen diese Zeitspannen bei ihrer Zusammenstellung der anrechenbaren Kosten.

Auszahlungsfristen

Die Auszahlung der Vergütung erfolgt in der Regel 120 Tage nach Einreichung der Kostenzusammenstellung bzw. der Vergütungskalkulation beim Kanton.

3.4 Finanzierung von anderen wiederkehrenden Massnahmen und ihrer Kostenfolgen

Durch andere wiederkehrende Massnahmen entstehen in der Regel wiederkehrende Kosten (z.B. infolge Kieszugaben¹¹, ev. auch Erlöseinbussen), die grundsätzlich nach Artikel 15a^{bis} EnG entschädigt werden können. Die Vergütung der Kosten erfolgt analog den wiederkehrenden Kosten bei betrieblichen Massnahmen über einen Zeitraum von 40 Jahren (vgl. Kap. 3.3.1).

Ebenfalls finanziert werden bei den anderen wiederkehrenden Massnahmen die Kosten für Planung und Projektierung sowie Kosten für allfällig notwendige bauliche Massnahmen (z.B. notwendige Zufahrtsrampen für die Kiesschüttungen).

Auszahlung der Entschädigung

Für das Verfahren gelten die Regelungen von Artikel 17d ff. EnV. Für die Auszahlung der jährlichen Entschädigung für Erlöseinbussen infolge betrieblicher Auswirkungen sind in Artikel 6 der Verordnung des UVEK über die Berechnung der anrechenbaren Kosten von betrieblichen Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken (VKSWk) jedoch noch besondere Regelungen enthalten (vgl. Ziff. 3.3.3).

Direkte wiederkehrende Kosten können nach Umsetzung, jeweils spätestens zwei Monate nach Ablauf des Geschäftsjahres, rückwirkend geltend gemacht werden.

Anforderung an die Unterlagen für Vergütung von wiederkehrenden Kosten

Für die Gesuche um Erstattung von Erlöseinbussen müssen die Kraftwerksinhaber die in Artikel 5 der Verordnung des UVEK über die Berechnung der anrechenbaren Kosten (VKSWk) aufgezählten Unterlagen einreichen. Insbesondere müssen sie die Parameter für die Berechnung der Produktionen mit und ohne Sanierungsmassnahmen nachvollziehbar darlegen. Die Parameter sind anhand von bestehenden Daten der letzten zehn repräsentativen Betriebsjahre zu validieren. Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die festgelegten Parameter zu Berechnungsergebnissen führen, die den tatsächlichen Verhältnissen weitgehend entsprechen. Diese Validierung ist im Entschädigungsgesuch konkret und nachvollziehbar zu beschreiben.

Ebenfalls mit dem Entschädigungsgesuch sind die voraussichtlich kleinsten, mittleren und grössten jährlich anrechenbaren Kosten aufgrund der im Rahmen der für die Validierung herangezogenen zehn repräsentativen Betriebsjahre, anzugeben.

Die Inhaber von Wasserkraftanlagen müssen den zuständigen Behörden nach den Vorgaben des BAFU alle für die Nachvollziehbarkeit der Kostenzusammenstellung und -berechnung nötigen Unterlagen sowie Angaben über die Erfüllung der Sanierungsmassnahmen einreichen (vgl. Kap. 5.3). Hierzu werden bei direkten Kosten insbesondere die effektiven Belege der angefallenen Kosten eingereicht. Bei Erlöseinbussen können u.a. die Produktionszahlen oder die Angaben zur Berechnung des Wasserzinses nötig sein. Kantone und BAFU können zur Kontrolle der Kostenzusammenstellung externe Experten beiziehen. Für die Berechnung der Erlöseinbussen wegen Energieminderproduktion wird das BAFU ein Berechnungstool bereitstellen, welches vom Kraftwerksinhaber beim Entschädigungsgesuch zu verwenden ist.

Auszahlungsfristen

Die Auszahlung erfolgt in der Regel innert 120 Tagen nach Einreichung der Kostenzusammenstellung beim Kanton.

¹¹ einschliesslich Beschaffung, Transport und Aufbereitung (z.B. Siebung)

3.5 Mehrwertsteuer

Für Sanierungsmassnahmen, welche Dritte im Auftrag des Kraftwerkinhabers umsetzen und diesem in Rechnung stellen, müssen diese Dritten die Mehrwertsteuer entrichten. Die in der Rechnung enthaltene Mehrwertsteuer, welche vom Kraftwerksinhaber bezahlt wurde, ist Teil der anrechenbaren Kosten gemäss Anhang 1.7 Ziffer 3.1 EnV. Weil die Steuer nicht vom Kraftwerksinhaber, sondern vom Leistungserbringer geschuldet ist, handelt es sich dabei nicht um eine Steuer i.S.v. Anhang 1.7 Ziffer 3.2 Bst. a EnV.

Für Massnahmen, welche der Inhaber der sanierungspflichtigen Wasserkraftanlage in Eigenleistung umsetzt, muss er keine Mehrwertsteuer entrichten. Ebenfalls keine Mehrwertsteuer ist auf die Entschädigung, die das Kraftwerk von Swissgrid erhält, zu entrichten, weil zwischen dem Kraftwerk und Swissgrid kein Leistungsverhältnis i.S.d. Mehrwertsteuergesetzes vom 12. Juni 2009 (MWSTG, SR 641.20) besteht.

4 Finanzierung von Spezialfällen

4.1 Kombination von baulichen und betrieblichen Massnahmen

Die Kombination von baulichen und betrieblichen Massnahmen ist gemäss den jeweiligen Bestimmungen zu vergüten. Eine Mehrfachvergütung gleicher Kosten ist auszuschliessen.

4.2 Mehrzweckanlagen

Die Grundproblematik besteht bei Mehrzweckanlagen darin, dass die Kosten der Sanierungsmassnahme (bspw. Bau eines Ausgleichbeckens) nicht ohne weiteres von den Gestehungskosten von sogenannten Kuppelprodukten (bspw. Nutzung des Ausgleichbeckens zur Pumpspeicherung) getrennt werden können.

Nutzung von Ausgleichsbecken zur Pumpspeicherung

Ausgleichsbecken, die in Anwendung von Artikel 39a Absatz 1 GSchG erstellt werden, dürfen nach Artikel 39a Absatz 4 GSchG zur Pumpspeicherung genutzt werden, ohne dass eine Konzessionsänderung erforderlich ist. Grundsätzlich werden jedoch nur Kosten für das zur Schwall-Sunk-Minderung erforderliche Volumen vergütet. Allfällige wiederkehrende Mehrerträge aus der Pumpspeicherung sind den überwiegend einmaligen, anrechenbaren Kosten der baulichen Massnahme nicht in Abzug zu bringen.

Bau eines schwallausleitenden oder schwalldämpfenden Kraftwerks

Mit der Errichtung eines schwalldämpfenden oder schwallausleitenden Kraftwerks wird neben dem Sanierungseffekt (Ausgleich des Schwall-Sunk-Effekts) auch zusätzliche Energie produziert. Die Produktion ist durch die Betriebsführung nach ökologischen Kriterien (Schwall-Sunk) nicht energiewirtschaftlich optimiert. In der Regel produziert das Kraftwerk Strom zu ökonomisch ungünstigen Zeiten.

Die einmalige Kostenbeteiligung durch Swissgrid für die verfügte Sanierungsmassnahme orientiert sich dabei in der Regel an den Kosten für eine vergleichbare Massnahme, mit welcher der gewünschte ökologische Effekt ebenfalls erreicht werden könnte (z.B. Bau eines Ausgleichbeckens). Diese Planungs- und Baukosten einer vergleichbaren, theoretischen (nicht realisierten) Massnahme bilden die Grundlage zur Herleitung eines Kostenanteils (%-Wert an den gesamten Baukosten des effektiv zu realisierenden Schwallausleitkraftwerks). Die Betriebs- und Unterhaltskosten des schwalldämpfenden Kraftwerkes werden nicht vergütet. Im Gegenzug erhält der Kraftwerksinhaber die vollständigen Erlöse aus dem Energieverkauf des Kraftwerkes.

Es obliegt dem Kraftwerksinhaber auf dieser Grundlage zu entscheiden, ob die Erlöse der zusätzlichen Energieproduktion die Grenzkosten übersteigen und damit das Kraftwerk wirtschaftlich betrieben werden kann.

Kombination von subventionsberechtigten Massnahmen

Kombinationen von Sanierungsmassnahmen bei Kraftwerken mit anderen subventionsberechtigten Massnahmen, beispielsweise bei Hochwasserschutzprojekten der Kantone, dürfen nicht zu einer mehrfachen Förderung führen. Der Gesamtaufwand wird nach den einzelnen Interessen aufgeteilt und die Abgeltungen werden nach den entsprechenden Kostenteilen gewährt (Art. 12 SuG).

4.3 Massnahmen und Auswirkungen bei anderen Kraftwerken

Aus verschiedenen Gründen (z.B. wegen Machbarkeit, aus Kosten-Wirksamkeitsüberlegungen oder wenn mehrere Anlagen in einem Einzugsgebiet für die wesentliche Beeinträchtigung verantwortlich sind) ist es möglich, dass eine Sanierungsmassnahme nicht direkt bei der sanierungspflichtigen Anlage sondern bei einer anderen Wasserkraftwerksanlage (welche sanierungspflichtig sein kann oder nicht) im Einzugsgebiet vorgesehen ist.

Auch können sich durch Sanierungsmassnahmen betriebliche Auswirkungen bei einem Kraftwerk auf andere Kraftwerke (z.B. Ober- und Unterlieger) ergeben. In diesem Fall sind die Massnahmen mit sämtlichen betroffenen Kraftwerken abzustimmen und die Kostenfolge pro Kraftwerk separat zu bemessen bzw. zu vergüten. Für die Berechnung kann die in Kapitel 3.3.2 beschriebene Methode angewendet werden.

Gesuche um Entschädigung sind von den jeweiligen Adressaten der Sanierungsverfügungen zu stellen. Hat eine Massnahme finanzielle Auswirkungen bei Kraftwerken, die selber nicht Adressat von Sanierungsverfügungen sind, regelt dasjenige Kraftwerk, welches Verfügungsadressat ist, die Auszahlung an die weiteren betroffenen Kraftwerke.

4.4 Internationale Anlagen

Für internationale Anlagen (Grenzkraftwerke) können bauliche und betriebliche Sanierungsmassnahmen nach Artikel 83a GSchG nur im Einverständnis mit der zuständigen Behörde des Nachbarstaates verfügt werden. Dabei sind bestehende internationale Vereinbarungen (z.B. Staatsverträge) u.a. hinsichtlich Beschlussfassungsmodalitäten einzuhalten. Bei der Erarbeitung und Verfügung von Sanierungsmassnahmen für Grenzkraftwerke ist mit den Nachbarstaaten ein zeitlich und sachlich koordiniertes Vorgehen anzustreben.

Die Höhe der Entschädigung für verfügte Sanierungsmassnahmen entspricht bei Grenzkraftwerken in der Regel dem Hoheitsanteil der Schweiz an der internationalen Anlage.

Für Grenzkraftwerke müssen Gesuche um Entschädigung beim Bundesamt für Energie eingereicht werden.

Das Verfahrensschema im Anhang A2 gibt einen allgemeinen Überblick über die durchzuführenden Schritte bei internationalen Anlagen.

4.5 Weitere Spezialfälle

Frühzeitiger Ersatz von Anlagenteilen bei baulichen Massnahmen

Wenn bestehende Anlagenteile in Folge der angeordneten Sanierungspflicht ersetzt werden müssen, werden der Restwert der Anlage und die Mehrkosten der ökologischen Massnahme sowie die nötigen Planungs- und Projektkosten bei der Vergütung berücksichtigt. Dabei werden die gegenüber einem gleichwertigen Ersatz anfallenden Mehrkosten ermittelt (z.B. andere Beschaffenheit eines Fischrechens) und der bestehende Restwert der ersetzten Anlage addiert. Allfällige Erlöse aus dem Verkauf der ersetzten Anlagen sind in Abzug zu bringen.

$$V=I_{\delta A}+P_{\delta A}-I_{gA}+R_A-E_A$$

| | |
|-----------------|--|
| V | = Vergütungsanspruch in CHF |
| R _A | = Betriebsbuchhalterischer Restwert des ersetzten Anlagenteils in CHF |
| I _{gA} | = Investitionssumme für ein gleichwertiges Anlageteil in CHF |
| I _{öA} | = Investitionssumme für ein „ökologisches“ Anlageteil in CHF |
| P _{öA} | = Planungs- und Projektierungskosten für das neue, ökologische Anlageteil in CHF |
| E _A | = Erlös aus Verkauf bestehender Anlageteile in CHF |

Anlagen mit kostendeckender Einspeisevergütung (KEV) oder Mehrkostenfinanzierung (MKF)

Bestehende KEV-Anlagen und Anlagen mit MKF sind bei vorliegenden Sanierungsverfügungen entschädigungsberechtigt wie alle anderen, nicht geförderten Kleinwasserkraftwerke. Bauliche und betriebliche Massnahmen werden grundsätzlich wie vorgängig beschrieben vergütet.

Im Falle von Minderproduktionsmengen werden bis maximal zum Ablauf der KEV-Förderdauer oder der Dauer für die MKF die für die Erträge der Anlage relevanten KEV-/MKF-Ansätze anstelle von Marktpreisen zur Bestimmung der Entschädigungshöhe verwendet (siehe Art. 3 Abs. 2 der Verordnung des UVEK über die Berechnung der anrechenbaren Kosten von betrieblichen Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken, VKSWk). Nach Ablauf der KEV-Förderdauer werden diese Anlagen wie normale Anlagen behandelt¹².

Ergänzung von betrieblichen/wiederkehrenden Massnahmen nach dem 1.1.2011

Für den Fall, dass betriebliche/wiederkehrende Massnahmen vor dem 1.1.2011 umgesetzt wurden aber trotzdem noch eine wesentliche Beeinträchtigung vorliegt und zusätzliche Sanierungsmassnahmen verfügt werden, werden nur die zusätzlichen Massnahmen entschädigt. Erfolgt eine Umwandlung in eine bauliche Massnahme, so wird ein entsprechender Kostenteiler erarbeitet.

Erlöseinbussen in Alternativmärkten

In Kap. 3.3 ist die Entschädigung von Erlöseinbussen infolge betrieblicher Massnahmen geregelt. Dabei wird vom Stromhandel mit Marktpreisen auf dem Spotmarkt ausgegangen. Als Alternativmarkt besteht seit einigen Jahren für Stromproduzenten die Möglichkeit Systemdienstleistungen (SDL) anzubieten. Es ist nicht auszuschliessen, dass in Zukunft weitere Marktmodelle entstehen. Sanierungsmassnahmen können zu Erlöseinbussen in solchen Alternativmärkten führen. Zurzeit bestehen keine Ansätze zur Berechnung diesbezüglicher Erlöseinbussen, die zu nachvollziehbaren Ergebnissen führen würden. Erlösmininderungen durch SDL sollen entschädigt werden, sobald eine geeignete Berechnungsmethode festgelegt werden kann. Es ist daher vorgesehen, mit der Wasserkraftbranche die Situation laufend zu beurteilen und die Machbarkeit von Berechnungsansätzen zu prüfen

Finanzierung der Studie über Art und Umfang von Massnahmen im Bereich Geschiebehauhalt

Bei Wasserkraftwerken kann der Kanton im Sinne des Verursacherprinzips die Kosten der Studie über Art und Umfang der notwendigen Massnahmen zur Sanierung des Geschiebehauhalts gemäss Artikel 42c Absatz 1 GSchV den Anlageninhabern überbinden. Die Inhaber von Wasserkraftanlagen können diese Kosten wiederum bei der nationalen Netzgesellschaft geltend machen. Wenn in einer Studie Wasserkraftanlagen und andere Anlagen untersucht werden, ist ein Kostenteiler im Einzelfall möglich.

¹² Für die maximale Dauer der Vergütung von 40 Jahren wird die „KEV-Zeit“ mitberücksichtigt.

5 Wirkungskontrolle, Nachbesserung und Nichterfüllung bzw. mangelhafte Erfüllung

5.1 Wirkungskontrolle

Gemäss Praxisanleitung zur integralen Bewirtschaftung des Wassers in der Schweiz (Einzugsgebietsmanagement, Teil 6 Erfolgskontrolle, BAFU, 2012) ist Erfolgskontrolle die Überprüfung der Fortschritte, welche durch die Umsetzung von Massnahmen gemacht werden. Sie umfasst einerseits die Umsetzungskontrolle als periodische Überprüfung des Umsetzungsstandes der Massnahmen (gemäss Artikel 83b GSchG erstatten die Kantone dem Bund alle vier Jahre Bericht über die durchgeführten Massnahmen). Andererseits beinhaltet sie die Wirkungskontrolle als Prüfung, ob die umgesetzten Massnahmen die gewünschte Wirkung zeigen. Letztere ist Aufgabe der Kraftwerksinhaber und Gegenstand der nachfolgenden Ausführungen.

Im Rahmen der Projektierung der Sanierungsmassnahmen müssen die Kraftwerksinhaber ein Konzept für die Wirkungskontrolle beim Kanton einreichen, denn sie müssen gemäss Artikel 41g Absatz 3 und Artikel 42c Absatz 4 GSchV sowie Artikel 9c Absatz 3 VBGf die Wirksamkeit der getroffenen Massnahmen prüfen. Die Kosten für die Wirkungskontrolle baulicher, betrieblicher und anderer wiederkehrenden Massnahmen nach den Artikeln 39a und 43a GSchG sowie Artikel 10 BGF sind grundsätzlich für die Entschädigung gemäss Artikel 15a^{bis} EnG anrechenbar (vgl. Anhang 1.7. Abs. 3.1 Bst. d EnV, der den Begriff Erfolgskontrolle verwendet, jedoch die Wirkungskontrolle durch die Kraftwerksinhaber meint). Die Kostenschätzung für die Wirkungskontrolle ist auf Grund des Konzepts vorzunehmen und beim Gesuch um Zusicherung der Entschädigung der Sanierungsmassnahme bereits einzureichen. Nach durchgeführter Wirkungskontrolle sind die Kosten nach deren Anfall effektiv abzurechnen.

Analog den Ausführungen zu den Anforderungen an die Unterlagen für die Vergütung von einmaligen Kosten (Kap. 3.2.4) ist auch bei der Wirkungskontrolle durchgängig in allen Phasen der Planung und Umsetzung dieselbe Kostengliederung zu verwenden. Für die Darstellung der Kostenerhebung (von der Kostenschätzung bis zur Kostenabrechnung) wird eine Gliederung in

- Konzept Wirkungskontrolle
- Planungsarbeiten
- Umsetzung der notwendigen Voraussetzungen (baulich, technisch)
- Durchführung
- Berichterstattung

vorgeschlagen.

Die für die Auszahlung der Vergütung massgeblichen Abrechnungen haben in ihrer Darstellung dem im Rahmen der Gesuchstellung eingereichten Kostenvoranschlag zu entsprechen und einen Vergleich der effektiven Kosten zum Kostenvoranschlag zu enthalten.

In den jeweiligen Vollzugsmodulen „Schwall-Sunk Massnahmen“ und „Geschiebehaushalt Massnahmen“ der Vollzugshilfe Renaturierung der Gewässer (BAFU, 2012) werden die inhaltlichen Anforderungen an die Wirkungskontrolle beschrieben.

5.2 Nachbesserungen

Sollten die umgesetzten Sanierungsmassnahmen nicht den gewünschten bzw. den geplanten ökologischen Mehrwert bringen, können vom Kanton zusätzliche Massnahmen verfügt werden. In diesem Fall kann der Kraftwerksinhaber wiederum ein Gesuch um Kostenentschädigung nach Artikel 17d EnV stellen.

5.3 Nichterfüllung oder mangelhafte Erfüllung

Die Kontrolle erfolgt einerseits durch den Kraftwerksinhaber selbst: Bei der Einreichung des Entschädigungsgesuchs macht er Angaben zur Erfüllung der verfügten Massnahmen. Andererseits erfolgt die Kontrolle durch den Kanton im Rahmen seiner üblichen Vollzugskontrolle sowie stichprobenhaft durch das BAFU.

Bei Nichterfüllung oder mangelhafter Erfüllung - trotz Mahnung - der verfügten Sanierungsmassnahme durch den Kraftwerksinhaber, wird die Entschädigung nicht ausbezahlt oder gekürzt. Eine bereits ausbezahlte Entschädigung wird vom BAFU zuhanden der Swissgrid gesamthaft oder teilweise samt einem Zins von jährlich 5 Prozent seit der Auszahlung zurückgefordert.

Für die Beurteilung hinsichtlich Einhaltung der Vorgaben der Sanierungsverfügung macht der Kanton nach Einreichung der Kostenzusammenstellung durch den Kraftwerksinhaber eine erste Einschätzung und informiert das BAFU. Im Falle einer unterschiedlichen Beurteilung erfolgt eine Bereinigung. Beide lassen die Beurteilung in die Stellungnahme resp. in den Antrag zur Kostenzusammenstellung einfließen (vgl. auch das Schema zum Verfahrensablauf in Abb.3).

6 Beurteilung der Wirtschaftlichkeit

6.1 Methoden

Mit der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der Sanierungsmassnahmen sollen eine kostengünstige Ausführung der Arbeiten sichergestellt und Überinvestitionen verhindert werden. Grundsätzlich werden zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit nachfolgende Methoden empfohlen:

Tab. 6 > Methoden zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit

| | |
|--|--|
| Ausschreibung von Bauprojekten | <p>Eine Ausschreibung ist ein Teil des Verfahrens zur Vergabe von Aufträgen im Wettbewerb. Durch sie werden potenzielle Bieter aufgefordert, ein Angebot zu unterbreiten. Die Angebote von unterschiedlichen Lieferanten werden projektspezifisch nach den gewählten Kriterien miteinander verglichen.</p> <p>Mit der Ausschreibung soll sichergestellt werden, dass bei qualitativ vergleichbaren Fremdleistungen das günstigste Angebot zur Umsetzung ausgewählt wird.</p> |
| Benchmarking von vergleichbaren Projekte | <p>Benchmarking bezeichnet die vergleichende Analyse von typähnlichen Projekten zur Sicherstellung einer effizienten Umsetzung der verfügbaren Sanierungsmassnahme. Im Bereich der Sanierungsmassnahmen von Wasserkraftwerken sind Projekte nur teilweise untereinander vergleichbar.</p> <p>Es obliegt dem Kanton und dem BAFU zu beurteilen, ob Projekte bzw. anrechenbare Kostenarten von Projekten in ein Benchmarking mit einbezogen werden.</p> |

6.2 Ausschreibungsverfahren

Kraftwerksinhabern wird aufgrund der begrenzten Vergleichbarkeit der Sanierungsmassnahmen und zur Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit und deren Nachvollziehbarkeit durch den Bund bei der Prüfung der Finanzierung eine Ausschreibung der Fremdleistungen empfohlen. Folgende Verfahrensarten werden in Abhängigkeit von der Investitionssumme und unter dem Vorbehalt entsprechender kantonaler Submissionsbestimmungen empfohlen:

Tab. 7 > Verfahren in Abhängigkeit der Investitionssumme

| Investitionssumme ¹³ | < 500'000 CHF | > 500'000 CHF |
|---------------------------------|--|---------------------------|
| Verfahren | Einladungsverfahren | Öffentliche Ausschreibung |
| Beschreibung | Mindestens 3 Angebote einholen, davon mind. eines ortsfremd. | Offenes Verfahren |
| Zuschlags-/ Vergabekriterien | Mit Ausnahme des Kriteriums Preis können die Kraftwerke diese selber bestimmen. Das Kriterium Preis soll dabei mindestens zu 40% gewichtet sein. | |
| Spezialfälle | <ul style="list-style-type: none"> - Wenn die eigene Organisation Eigenleistungen erbringt, entfällt in diesem Umfang die Ausschreibungspflicht. In diesem Fall können aber nur Selbstkosten geltend gemacht werden (vgl. Kapitel 3.2.1). - Nahestehenden Firmen (z.B. Tochterfirmen), welche ihre Leistungen zum Drittpreis verrechnen wollen, müssen sich ebenfalls via Ausschreibung für das Projekt qualifizieren. | |

Im Rahmen der Gesuchsprüfung um Entschädigung überprüfen der Kanton und das BAFU die Kostenzusammenstellung des Kraftwerksinhabers aufgrund von Offerten (Kostenschätzung) und anhand der vorbereiteten Ausschreibungsunterlagen (Ausschreibungsform, Baubeschriebe, Lose, Vergabekriterien und deren Gewichtung, etc.). Wurde keine Ausschreibung durchgeführt, muss der Ge-

¹³ Ohne Eigenleistungen.

suchsteller die Nachvollziehbarkeit der Wirtschaftlichkeit der Massnahmen auf andere Weise sicherstellen. Der Kanton und das BAFU können hierzu weitere Unterlagen und Abklärungen verlangen.

Für Kraftwerksinhaber, welche den kantonalen Erlassen zum öffentlichen Beschaffungswesen unterstellt sind, gelten die für die öffentliche Ausschreibung festgelegten Vorgaben.

Die Erarbeitung der Sanierungsmassnahmen durch die Kraftwerksinhaber und die dazu notwendigen Projektierungsarbeiten sind vom Ausschreibungsverfahren ausgenommen. Dennoch ist zu empfehlen, dass im Fall von umfangreichen Projektierungsarbeiten eine Ausschreibung, mindestens in der Form eines Einladungsverfahrens, erfolgt.

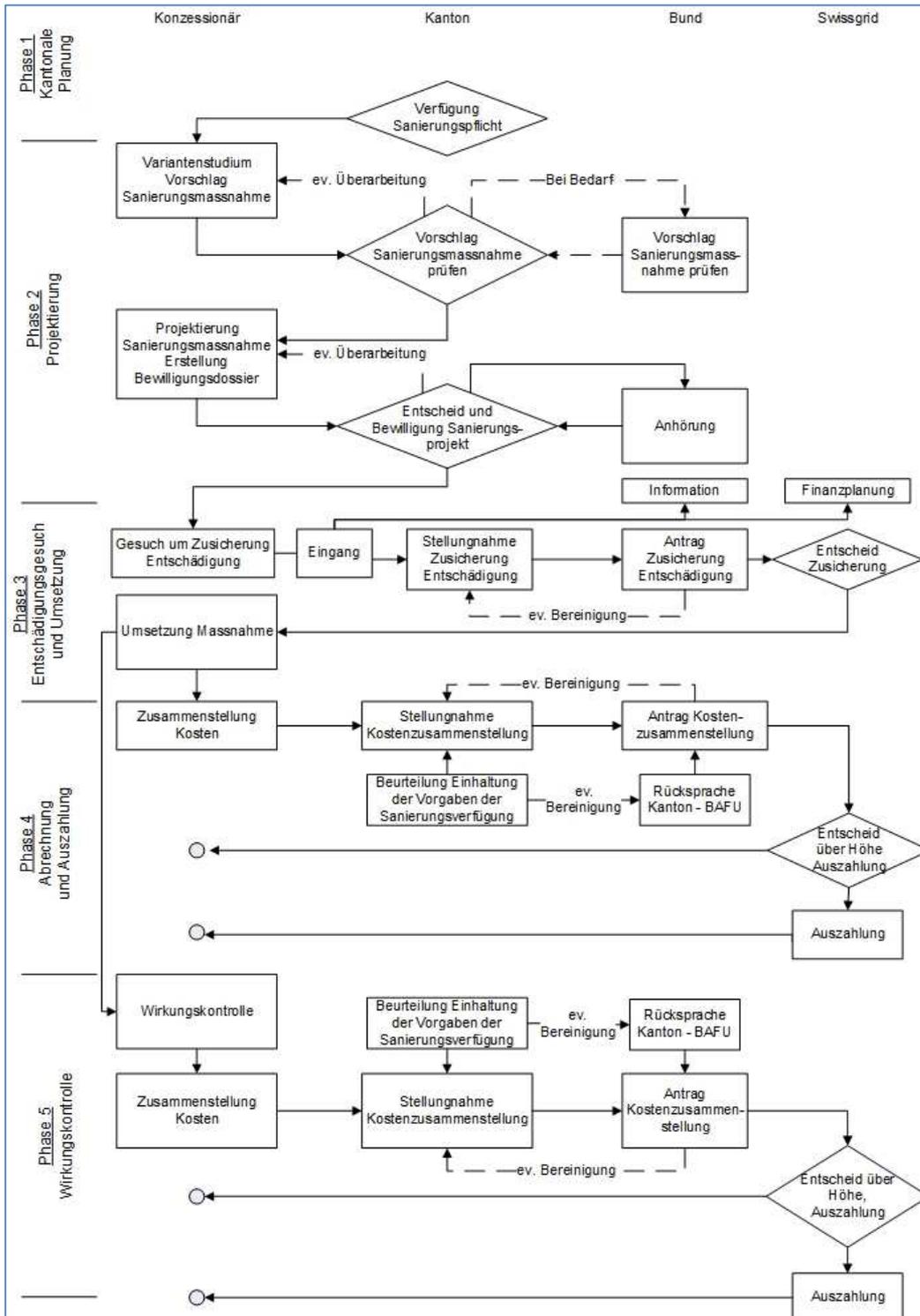
Ist die Wirtschaftlichkeit einer Massnahme nicht nachvollziehbar dargelegt und sind die geforderten Kosten deshalb überhöht, gilt nur derjenige Anteil der Kosten als anrechenbar, der für eine wirtschaftliche Ausführung der Massnahme notwendig ist.

7 Verfahren

7.1 Verfahrensablauf

Das Verfahrensschema in Abb. 3 gibt einen allgemeinen Überblick über die durchzuführenden Schritte (im Anhang A2 ist der entsprechende Verfahrensablauf für Grenzkraftwerke dargestellt).

Abb. 3 > Verfahrensablauf bei Vorliegen der Kantonalen Planung



Auf Grund der kantonalen Planung verfügt der Kanton¹⁴ die Sanierungspflicht. Der Konzessionär erarbeitet das Sanierungsprojekt gemäss den gesetzlichen Vorgaben. Bei Massnahmen nach Artikel 10 BGF ordnet der Kanton die Massnahme direkt an, wenn bereits die kantonale Planung ausreichende Angaben über die Sanierungsmassnahme enthält.

Anhörung des BAFU

Vor Anordnung und Bewilligung des Sanierungsprojekts (z.B. Baubewilligung) ist das BAFU anzuhören. Mit der Anhörung soll sichergestellt werden, dass Sanierungsmassnahmen verfügt und bewilligt werden, welche den gesetzlichen Anforderungen entsprechen und somit finanziert werden können. Das Bewilligungsdossier gibt Auskunft über die konkrete Ausgestaltung der Sanierungsmassnahmen. Es enthält insbesondere:

- Begründung der Wahl der Sanierungsmassnahme durch Aufzeigen der geprüften Varianten und deren Bewertung
- Alle für die Beurteilung der Sanierungsmassnahme erforderlichen ökologischen und technischen Abklärungen und Untersuchungen
- Pläne und Angaben zur konkreten Ausgestaltung der Sanierungsmassnahme
- Kostenschätzung mit Angaben über die Verhältnismässigkeit der Sanierungsmassnahme
- Zeitplan der Umsetzung

Zusätzlich ist das Konzept zur Durchführung der Wirkungskontrolle mit Kostenschätzung einzureichen. Sofern für den Betrieb einer Fischwanderhilfe eine zusätzliche Dotierung notwendig ist, sind auch Angaben über die Restwasserdotierung nach Artikel 80 GSchG erforderlich.

Das BAFU prüft die Gesuche im Hinblick auf die Eingabe eines Entschädigungsgesuchs insbesondere auf die Einhaltung der Anforderungen nach Artikel 39a und 43a GSchG und Artikel 10 BGF und, soweit dies schon möglich ist, auf die Wirtschaftlichkeit der Massnahme.

Gesuch um Zusicherung der Entschädigung

Das eigentliche Gesuch um Zusicherung einer Entschädigung durch Swissgrid kann erst nach erfolgtem Entscheid über das Sanierungsprojekt (z.B. Baubewilligung mit allen erforderlichen Nebenbewilligungen, die für die Umsetzung der Massnahme erforderlich sind) vom Konzessionär bei der zuständigen Stelle des Kantons¹⁴ eingereicht werden. Es muss alle Angaben enthalten, die zur Beurteilung der Entschädigungsberechtigung, der Wirtschaftlichkeit der Massnahmen und der voraussichtlichen anrechenbaren Kosten notwendig sind, insbesondere die in Anhang 1.7 Ziffer 1 EnV aufgelisteten Angaben, die rechtskräftige Sanierungsverfügung sowie das Konzept für die Wirkungskontrolle mit Kostenangaben. Bei Erlösminderung aufgrund Minderproduktion ist die Berechnungsvorlage des BAFU zu verwenden.

Nach Eingang des Gesuchs meldet der Kanton dem BAFU und der Swissgrid umgehend die Angaben gemäss Artikel 17^abis Absatz 1 EnV. Eine Vorlage für ein entsprechendes Meldeformular wird durch Swissgrid und BAFU zur Verfügung gestellt (vgl. Anhang A3).

Der Kanton prüft anschliessend das Gesuch auf Vollständigkeit und beurteilt es hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen nach Artikel 39a und 43a GSchG sowie nach Artikel 10 BGF sowie der Wirtschaftlichkeit der Massnahme. Ist das Gesuch nicht vollständig, so informiert er umgehend das BAFU und die Swiss-

¹⁴ Bei Grenzkraftwerken der Bund.

grid darüber. Ebenfalls informiert er das BAFU und die Swissgrid, sobald die zur Vollständigkeit des Gesuchs notwendigen Unterlagen nachgereicht wurden (Art. 17^{d bis} Abs. 4 EnV).

Bei positiver Beurteilung leitet der Kanton dann das Gesuch um Zusicherung der Entschädigung mit allen Unterlagen und seiner Beurteilung ans BAFU weiter.

Das BAFU prüft das Gesuch. Bestehen bei vollständigen Gesuchen zwischen dem Kanton und dem BAFU unterschiedliche Auffassungen über die Entschädigung, erfolgt eine Rückmeldung an den Kanton mit anschliessender Bereinigung. Vor der Einreichung des Antrags an Swissgrid wird dem Inhaber der Wasserkraftanlage das rechtliche Gehör gewährt.

Zusicherung der Entschädigung

Mit dem positiven Bescheid zur grundsätzlichen Entschädigung der Sanierungsmassnahme werden dem Gesuchsteller die provisorisch festgelegten, beitragsberechtigten Kosten aufgrund des Kostenvoranschlages mitgeteilt. Daraus wird ersichtlich, welche Kosten anrechenbar sind und welche Bemessungsgrundsätze zur Anwendung kommen.

Bei der Entschädigung von Erlöseinbussen werden im Bescheid der Swissgrid zur grundsätzlichen Entschädigung auch die Parameter für die Berechnungsmodelle sowie die voraussichtlichen kleinsten, mittleren und höchsten jährlichen Kosten festgelegt (Kap. 3.3.2).

Negativer Entscheid

Erfüllt die Sanierungsmassnahme die Voraussetzungen für die Entschädigung nicht, wird die Ablehnung des Gesuchs durch das BAFU verfügt.

Umsetzung der Massnahme

Mit der Umsetzung der Massnahme darf erst nach Vorliegen der Zusicherung (Bescheid) durch Swissgrid begonnen werden. Eine Zustimmung zum vorzeitigen Baubeginn kann nur auf begründetes Gesuch hin durch das BAFU erteilt werden, wenn es mit schwerwiegenden Nachteilen verbunden wäre, das Ergebnis der Prüfung der Gesuchsunterlagen abzuwarten. Eine solche Bewilligung zum vorzeitigen Baubeginn gibt keinen Anspruch auf die Abgeltung.

Entschädigung

Erst mit der Prüfung der Schlussabrechnung kann definitiv ermittelt werden, in welcher Höhe die Kosten anrechenbar sind und entschädigt werden. Bei der Einreichung der Kostenzusammenstellung ist folgendes zu beachten:

- Darstellung der Schlussabrechnung entsprechend dem Kostenvoranschlag (Kostengliederung gemäss dem Baukostenplan BKP, vgl. Kap. 3.2.4) ;
- Gegenüberstellung der Schlussabrechnung mit dem Kostenvoranschlag (Kostenvergleich);
- Ausscheidung nicht anrechenbarer Kosten;
- Nachvollziehbare Angaben zur Wirtschaftlichkeit der Umsetzung der Massnahme;
- Bei Erlösminderung aufgrund Minderproduktion ist die Berechnungsvorlage des BAFU zu verwenden.

Die Schlussabrechnung ist beim Kanton¹⁵ einzureichen, welcher sie prüft und mit seiner Stellungnahme an das BAFU weiterleitet. Im Zuge dessen erfolgt

¹⁵ Bei Grenzkraftwerken beim BFE

auch die Beurteilung hinsichtlich Einhaltung der Vorgaben der Sanierungsverfügung, welche bei mangelhafter Erfüllung oder Nichterfüllung Einfluss auf die Vergütung hat (vgl. Kap. 5.3). Das BAFU prüft die Kosten ebenfalls, bereinigt allfällige Differenzen mit dem Kanton¹⁴ und stellt der Swissgrid Antrag über die Höhe der Entschädigung. Vor dem Antrag gewährt das BAFU dem Kraftwerk das rechtliche Gehör.

Die Swissgrid teilt dem Kraftwerksinhaber anschliessend in einem Bescheid mit, in welcher Höhe eine Entschädigung ausbezahlt wird und veranlasst die Auszahlung.

7.2 Aufhebung der Sanierungspflicht

Wird in Phase 2 bei der vertieften Ausarbeitung von Sanierungsvarianten festgestellt, dass eine verhältnismässige Massnahme weder direkt durch den Verursacher noch indirekt durch einen anderen Anlagenbetreiber im Einzugsgebiet (vgl. Kap.4.3) ausgeführt werden kann, so ist der Kraftwerksinhaber aus der Sanierungspflicht zu entlassen. Die zuständige kantonale Behörde hört vor dem Entscheid das BAFU an.

Zusicherung und Entschädigung

Die auf Grund der Verfügung der Sanierungspflicht entstandenen Kosten für die Ausarbeitung von Varianten können durch Swissgrid vergütet werden. Das Gesuch um Zusicherung und Entschädigung hat insbesondere zu enthalten:

- Verfügung der Sanierungspflicht
- Verfügung der Aufhebung der Sanierungspflicht
- Zusammenstellung der Kosten
- Ausscheidung nicht anrechenbarer Kosten

Das Gesuch um Zusicherung und Entschädigung ist beim Kanton einzureichen, welcher das Gesuch prüft und mit seiner Stellungnahme an das BAFU weiterleitet. Das BAFU prüft die Unterlagen ebenfalls, bereinigt allfällige Differenzen mit dem Kanton und stellt Swissgrid Antrag über die Höhe der Entschädigung. Vor dem Antrag gewährt das BAFU dem Kraftwerksinhaber das rechtliche Gehör.

Die Swissgrid teilt dem Kraftwerksinhaber anschliessend in einem Bescheid mit, in welcher Höhe eine Entschädigung ausbezahlt wird und veranlasst die Auszahlung.

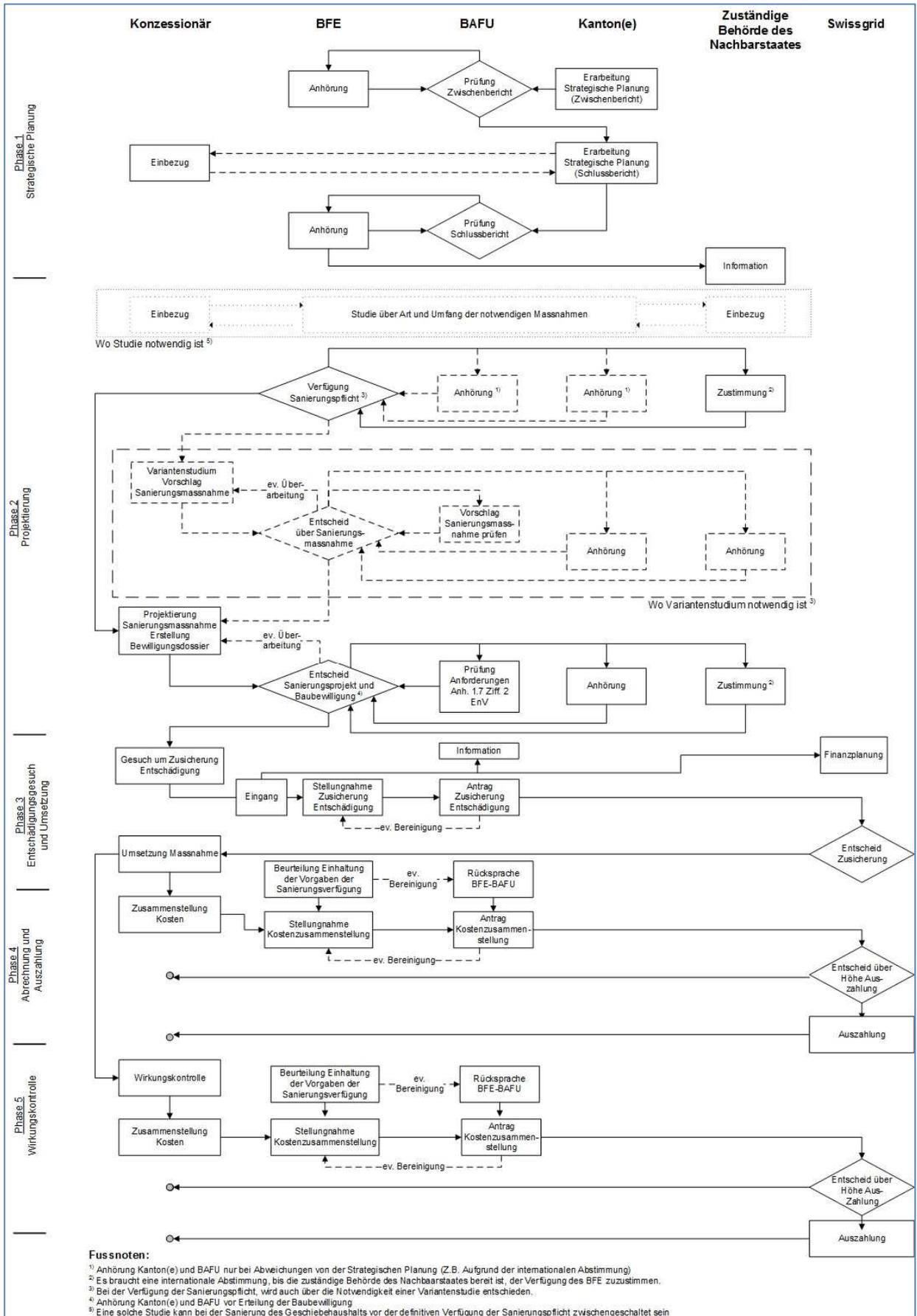
Anhang

A1 Übersicht der Kriterien zur Beurteilung der Massnahmen und der Gesuche nach Art. 17d ff EnV pro Phase

Tab. A1 > Übersicht der Kriterien zur Beurteilung der Sanierungsmassnahmen sowie der Gesuche nach Art. 17d ff. EnV

| Phase | Beschreibung | Schwall und Sunk | Geschiebe | Fischgängigkeit |
|---|---|--|--|---|
| 1. Kantonale Planung | Anwendung der ökologischen Kriterien, des Standes der Technik, der Kriterien zur Interessensabwägung und der Verhältnismässigkeit nötig zur Evaluation, Festlegung und Priorisierung der Massnahmen | Festsetzung Sanierungspflicht, bei wesentlichen Beeinträchtigungen | | |
| 2. Projektierung, Erarbeitung Sanierungsmassnahmen | | Art. 39a GSchG, Art. 41e – 41g und Anhang 4a Ziff. 2 GSchV | Art. 43a GSchG, Art. 42a – 42c und Anhang 4a Ziff. 3 GSchV | Art. 9 Abs.1 BGF, Art. 9b, 9c und Anhang 4 VBGF |
| 3. Entschädigungsgesuch und Umsetzung 4. Abrechnung und Auszahlung | Review der Kriterien nach Art. 39a bzw. 43a GSchG und Art. 9 Abs. 1 BGF; Prüfung der Wirtschaftlichkeit der Massnahmen; Prüfung der anrechenbaren Kosten | Anhang 1.7 Ziff. 2 und Ziff. 3 EnV | | |
| 5. Wirkungskontrolle | Prüfung der Wirksamkeit der Massnahmen anhand der Kriterien | Art. 41g Abs. 3 GSchV | Art. 42c Abs. 4 GSchV | Art.9c Abs. 3 VBGF |

A2 Verfahrensablauf bei Grenzkraftwerken



Bearbeitende kantonale Behörde:

1 Kanton

2 Name der Behörde

3 Name SachbearbeiterIn

4 Adresse der Behörde

5 Postfach

6 PLZ

7 Ort

8 Telefonnummer

9 E-Mail-Adresse

Datum / / [TT/MM/JJJJ]

Ort

Unterschrift(en) der kantonalen Behörde:

Mit der hier gemachten Unterschrift bestätige ich die Richtigkeit und Vollständigkeit meiner Angaben.