



20.4.2011

Erläuternder Bericht

- | | | |
|-----------|---|-----------|
| A) | Parlamentarische Initiative <i>Schutz und Nutzung der Gewässer</i> (07.492) -
Änderung der Gewässerschutz-, Wasserbau-, Energie- und Fischereiver-
ordnung | 2 |
| B) | Versickerung von Abwasser – Änderung der Gewässerschutzverordnung | 37 |
| C) | Anpassung der Fischnamen – Änderung der Fischereiverordnung | 39 |

A) Parlamentarische Initiative *Schutz und Nutzung der Gewässer* (07.492) - Änderung der Gewässerschutz-, Wasserbau-, Energie- und Fischereiverordnung

1. Ausgangslage

Am 11. Dezember 2009 hat das Parlament mit einer Änderung 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) einen Gegenvorschlag zur Volksinitiative „Lebendiges Wasser“ (07.060) beschlossen. Dieser Gegenvorschlag wurde im Rahmen der parlamentarischen Initiative *Schutz und Nutzung der Gewässer* (07.492) erarbeitet und enthält Gesetzesbestimmungen in verschiedenen Bereichen des Gewässerschutzes. Konkret sind das die Revitalisierung der Gewässer, die Sicherung und extensive Bewirtschaftung des Gewässerraumes, die Verminderung der negativen Auswirkungen von Schwall und Sunk unterhalb von Wasserkraftwerken, die Reaktivierung des Geschiebehaltungs, Ausnahmen von den Mindestrestwassermengen bei Gewässerabschnitten mit geringem ökologischem Potenzial und die Berücksichtigung schützenswerter Kleinwasserkraftwerke bei Restwassersanierungen. Zudem enthält der Gegenvorschlag einen Vorschlag zur Finanzierung entsprechender Massnahmen inkl. Massnahmen nach Artikel 10 des Bundesgesetzes vom 21. Juni 1991 über die Fischerei (BGF, SR 923.0). Der Gegenvorschlag berücksichtigt neben den Schutz- auch Nutzungsaspekte, indem bei der Sanierung der Wasserkraftanlagen nur bauliche Massnahmen im Bereich Schwall und Sunk verlangt werden sowie zusätzliche Ausnahmen von den Mindestrestwassermengen vorgesehen sind. Im Bereich der Revitalisierung sieht der Gegenvorschlag nur prioritäre Revitalisierungen vor, das heisst, dass nur die wichtigsten 4'000 km von insgesamt 15'000 km stark verbauten Gewässern revitalisiert werden. Der Bundesrat hat die vom Parlament beschlossenen Gesetzesbestimmungen auf den 1. Januar 2011 in Kraft gesetzt.

Die neuen Bestimmungen werden mit dieser Vorlage zur Änderung der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV, SR 814.201), der Wasserbauverordnung vom 2. November 1994 (WBV, SR 721.100.1), der Energieverordnung vom 7. Dezember 1998 (EnV, SR 730.01) und der Verordnung vom 24. November 1993 zum Bundesgesetz über die Fischerei (VBGF, SR 923.01) konkretisiert. Die Anhörung zu den vorgeschlagenen Verordnungsänderungen dauerte vom 18. Mai bis zum 31. August 2010. Auf Antrag von Kantonen, begründet mit dem komplexen Sachverhalt, wurde die Frist zur Stellungnahme bis zum 15. Oktober 2010 verlängert.

2. Grundzüge der Vorlage

2.1 Übersicht

In der Gewässerschutzverordnung werden Bestimmungen zum Gewässerraum und der Revitalisierung von Gewässern (Art. 41a - 41d), zu Massnahmen in den Bereichen Schwall und Sunk (Art. 41e - 41g und Anhang 4a) und Geschiebehalt (Art. 42a - 42c und Anhang 4a) sowie zur Finanzierung (Art. 54a, Art. 54b, Art. 58 und Art. 60) aufgenommen bzw. angepasst. Beim bestehenden Artikel 49 GSchV wird die Informationspflicht der Kantone präzisiert.

In der VBGF werden die Planung und Umsetzung von Massnahmen nach Artikel 10 BGF näher geregelt (Art. 9b, Art. 9c und Anhang 4). Diese Massnahmen betreffen primär die Sanierung des Fischauf- und Fischabstiegs bei bestehenden Wasserkraftanlagen. Zusätzlich wird die bereits im BGF vorgesehene Informationspflicht des Bundes und der Kantone auf Verordnungsstufe präzisiert (Art. 17b).

In der Energieverordnung werden das Verfahren zur Entschädigung des Inhabers eines Wasserkraftwerks (Art. 17d), der Zuschlag für dessen Entschädigung (Art. 17e) und in einem neuen Anhang 1.7 die Anforderungen an das Gesuch, die Kriterien zur Beurteilung des Gesuchs sowie die anrechenbaren Kosten geregelt. Im bestehenden Anhang 1.1 wird bei den Anschlussbedingungen für Kleinwasserkraftanlagen präzisiert, dass Sanierungsmassnahmen nicht als Neuinvestitionen gelten.

Schliesslich wird die Wasserbauverordnung formell der Streichung der Finanzhilfen für Renaturalisierungen im WBG angepasst.

2.2 Gewässerraum und Revitalisierung von Gewässern

2.2.1 Gewässerraum

Artikel 36a GSchG verpflichtet die Kantone, den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer festzulegen, der erforderlich ist für die Gewährleistung der natürlichen Funktionen der Gewässer, des Hochwasserschutzes und der Gewässernutzung. Die Pflicht zur Ausscheidung des Gewässerraums besteht unabhängig von einer allfälligen Pflicht, ein Gewässer zu revitalisieren oder Hochwasserschutzprojekte durchzuführen. Die Breite des Gewässerraums für Fliessgewässer orientiert sich an der etablierten Schlüsselkurve gemäss dem Leitbild Fliessgewässer (Leitbild Fliessgewässer Schweiz, Für eine nachhaltige Gewässerpolitik, BUWAL/BWG, 2003) bzw. der Wegleitung „Hochwasserschutz an Fliessgewässern“ (BWG, 2001). In Artikel 41a GSchV wird unterschieden zwischen Gewässerraum für Fliessgewässer 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 einerseits und Gewässerraum für Fliessgewässer ausserhalb solcher Gebiete andererseits. Die Breite des Gewässerraums ausserhalb der genannten Objekte des Natur- und Landschaftsschutzrechts entspricht der minimalen Breite gemäss Leitbild Fliessgewässer („Raumbedarfskurve minimal“). In den genannten Objekten des Natur- und Landschaftsschutzrechts ist der Gewässerraum gemäss „Biodiversitätskurve“ zu sichern. Artikel 41b GSchV bezeichnet den Gewässerraum für stehende Gewässer. Die Angaben zur Breite des Gewässerraums gemäss Artikel 41a und 41b GSchV bezeichnen die minimale Breite des Gewässerraums, die nicht unterschritten werden darf; zur Gewährleistung gewisser Ziele müssen die Kantone die Breite des Gewässerraums erhöhen. Bei grossen Fliessgewässern müssen die Kantone den Gewässerraum im Einzelfall festlegen. In dicht überbauten Gebieten können die Kantone die Breite des Gewässerraums den baulichen Gegebenheiten anpassen, soweit der Schutz vor Hochwasser gewährleistet ist. Soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, können die Kantone in gewissen Gebieten (zum Beispiel im Wald) oder bei bestimmten Gewässern (z.B. eingedolte Gewässer) auf die Festlegung des Gewässerraums verzichten. Die Kantone legen den Gewässerraum bis zum 31. Dezember 2018 fest. Solange sie den Gewässerraum nicht festgelegt haben, kommt eine Übergangsbestimmung zur Anwendung.

Gemäss Artikel 36a GSchG darf der Gewässerraum nur extensiv gestaltet und bewirtschaftet werden. Diese Nutzung des Gewässerraums wird in Artikel 41c GSchV geregelt. Im Gewässerraum dürfen grundsätzlich nur standortgebundene, im öffentlichen Interessen liegende Anlagen neu erstellt werden, wobei zur Füllung von Baulücken in dicht überbauten Gebieten Ausnahmen von diesem Grundsatz möglich sind. Bestehende Anlagen sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt. Der Gewässerraum darf landwirtschaftlich genutzt werden, sofern die Nutzung bestimmten Anforderungen der Verordnung vom 7. Dezember 1998 über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (Direktzahlungsverordnung, DZV, SR 910.13) an ökologische Ausgleichsflächen entspricht. Mit der Übergangsbestimmung soll sichergestellt werden, dass nach Inkrafttreten im Gewässerraum keine neuen Anlagen errichtet werden. Die Anforderungen von Artikel 41c GSchV an die Bewirtschaftung des Gewässerraums gelten hingegen erst, wenn der Kanton den Gewässerraum festgelegt hat.

Schliesslich sorgen die Kantone dafür, dass der Gewässerraum bei der Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigt wird. Da die Nutzungsplanung in der Regel Sache der Gemeinden ist, obliegt ihnen in erster Linie der Vollzug der Raumsicherung. Die Kantone schaffen die nötigen Voraussetzungen, um eine dem Gewässerraum angemessene Nutzung planerisch zu sichern.

2.2.2 Fruchtfolgeflächen

Der Gewässerraum gilt gemäss Artikel 36a Absatz 3 GSchG nicht als Fruchtfolgefläche (FFF) und für einen Verlust an FFF ist nach den Vorgaben des Bundes zum Sachplan FFF Ersatz zu leisten. Wie diese Anforderungen von Artikel 36a GSchG umgesetzt werden, wird nicht auf Stufe der Gewässerschutzverordnung, sondern auf Ebene der Vollzugshilfe zum Sachplan FFF geregelt. Dies, weil die Einzelheiten zum Umgang mit FFF schon heute nicht in der Raumplanungsverordnung, sondern auf Ebene des Berichts 1992 zum Sachplan bzw. der Vollzugshilfe geregelt sind.

Fruchtfolgeflächen, die im Gewässerraum gemäss Artikel 41a und Artikel 41b GSchV liegen, werden wie folgt behandelt:

- Die Gewässerräume werden gemäss Gesetzgebung ausgeschieden. Die Flächen im Gewässerraum dürfen nur extensiv bewirtschaftet werden (siehe Erläuterungen zu Artikel 41c GSchV); die ackerfähigen Böden können somit nicht mehr intensiv als Fruchtfolge bewirtschaftet werden (Anbau in Rotation).
- Es sind nur die effektiven Verluste von Böden mit FFF-Qualität (gemäss Sachplan FFF und der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000, RPV, SR 700.1) – d.h. Verlust der Bodenfruchtbarkeit, zerstörter Boden durch Erosion oder konkrete Revitalisierungsprojekte – grundsätzlich losgelöst vom Projektverfahren zu kompensieren.
- Die Kantone weisen diejenigen Böden, die sich im Gewässerraum befinden und die (gemäss Sachplan FFF und RPV) weiterhin FFF-Qualität haben, separat aus. Diese Böden können - als Potential - weiterhin zum Kontingent gezählt werden, erhalten aber einen besonderen Status.
- Im Krisenfall sind gemäss dem jeweiligen Notfallbeschluss die Böden im Gewässerraum mit FFF-Qualität als letzte und nur im äussersten Notfall zur (vorübergehenden) intensiven Bewirtschaftung beizuziehen; dies macht Sinn, da der Gewässerraum insbesondere auch dem Schutz der Gewässer vor Eintrag von Nähr- und Schadstoffen aus der Landwirtschaft dient.

Als flankierende Massnahmen zur Kompensation des Verlustes von FFF bei Wasserbauprojekten haben die Kantone die Möglichkeit, zusätzlich zu bereits heute bestehenden Kompensationsmöglichkeiten (z.B. Auszonungen, Erhebung von Flächen, die bisher noch nicht erhoben worden sind) Böden zu FFF aufzuwerten. Sie können im Umfang der im Gewässerraum effektiv eingetretenen Verluste an FFF Gebiete bezeichnen, in denen die Aufwertung vorgenommen werden soll. Um als potenzielle Ersatzflächen gelten zu können, muss sichergestellt sein, dass diese Gebiete innerhalb von zehn Jahren nach deren Bezeichnung durch entsprechende Massnahmen FFF-Qualität erreichen.

Ökologische Ausgleichsflächen (auch bestockte, z.B. Hecken oder der im Rahmen der Weiterentwicklung des Direktzahlungssystems vorgeschlagene neue Typ Uferbereich) sind mit FFF vereinbar. Dies entspricht auch der Vollzugshilfe 2006 zum Sachplan FFF. Flächen im Gewässerraum, die weiterhin FFF-Qualität haben und damit als Potenzial zum Kontingent gezählt werden können (s. oben) dürfen nicht speziell vor der natürlichen Erosion geschützt werden (vgl. Art. 41c Abs. 5 GSchV).

2.2.3 Planung von Revitalisierungen

Artikel 38a GSchG verpflichtet die Kantone zur Revitalisierung von Gewässern, unter Berücksichtigung des Nutzens für die Natur und die Landschaft und der wirtschaftlichen Auswirkungen. Langfristig – d.h. innerhalb von etwa drei Generationen – sollen bei prioritär zu revitalisierenden Gewässern die natürlichen Funktionen wiederhergestellt werden. Mit Revitalisierungen sollen naturnahe Fliessgewässer mit typspezifischer Eigendynamik (Morphologie, Abfluss- und Geschieberegime) sowie naturnahe Stillgewässer (Uferbereiche) wiederhergestellt werden. Die Gewässer sollen von naturnahen, standorttypischen Lebensgemeinschaften in sich selbst reproduzierenden Populationen besiedelt werden, die Fähigkeit zur Selbstregulation und Resilienz (Erholung nach externen Störungen) aufweisen und untereinander vernetzt sein. Damit sollen die Gewässer langfristig Ökosystemfunktionen (sauberes Wasser, Anreicherung Grundwasser, Lebensraum für Flora und Fauna, Erholungsraum, etc.) erfüllen können. Zudem soll sichergestellt werden, dass Gewässer naturnahe, prägende Elemente der Landschaft bilden. Um diese Ziele langfristig zu erreichen, planen die Kantone die Revitalisierungen und legen den Zeitplan dafür fest; die Planung ist in der Richt- und Nutzungsplanung zu berücksichtigen. Da eine Planung über mehrere Generationen nicht sinnvoll möglich ist, erstellen die Kantone ihre Planung jeweils über einen Zeitraum von 20 Jahren. Den Planungen der Kantone soll ein schlüssiges Konzept zu Grunde liegen, mit dem die langfristigen Ziele erreicht werden können. Artikel 41d GSchV sieht deshalb vor, dass die Kantone in einem ersten Schritt Daten über die Gewässer auf ihrem Gebiet und deren Gewässerräume erheben und dann nach vorgegebenen Kriterien festlegen, wo Revitalisierungen in erster Linie durchzuführen sind. Die Planung orientiert sich an den hydrologischen Einzugsgebieten und soll nicht auf einzelne Gewässer(abschnitte) beschränkt bleiben sondern flächendeckend über das Kantonsgebiet erfolgen. Die Planung ist mit betroffenen Nachbarkantonen abzustimmen. Die Kantone reichen dem BAFU die Planung für Fliessgewässer bis zum 31. Dezember 2013 zur Stellungnahme ein und verabschieden sie bis zum 31. Dezember 2014. Die Planung der Revitalisierung von stehenden Gewässern unterbreiten sie dem BAFU bis zum 31. Dezember 2017 zur Stellungnahme und verabschieden sie bis zum 31. Dezember 2018. Die Planung ist alle 12 Jahre für einen Zeitraum von 20 Jahren zu erneuern. Die Planung der Revitalisierungen ist eine Übersichtsplanung, angesichts der kur-

zen Fristen, insbesondere für die Planung der Revitalisierung von Fließgewässern, muss die Planung eine angepasste Flughöhe aufweisen (keine zu detaillierte Planung, keine parzellenscharfe Projektplanung von konkreten Revitalisierungsmassnahmen).

2.2.4 Finanzierung von Revitalisierungen

Artikel 62b GSchG regelt die Finanzierung von Revitalisierungen. Die Subventionen sollen in Form von Abgeltungen und überwiegend als Globalbeiträge im Rahmen von Programmvereinbarungen zwischen Bund und Kantonen erfolgen. Dies entspricht der Neugestaltung des Finanzausgleiches und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA). In den Programmvereinbarungen werden die zu erreichenden Ziele festgelegt und die Höhe der Abgeltungen ausgehandelt. Lediglich für besonders aufwendige Projekte ist eine Einzelsubventionierung vorgesehen. Abgeltungen für die auf extensive Nutzungsformen beschränkte landwirtschaftliche Bewirtschaftung des Gewässerraumes sind in der Landwirtschaftsgesetzgebung geregelt.

Subventionsberechtigt sind die Planung von Revitalisierungen und die Durchführung von Massnahmen zur Revitalisierung. Planung meint in diesem Zusammenhang nicht die Projektierung einzelner Massnahmen sondern die Entwicklung eines schlüssigen, flächendeckenden Konzepts, mit dem langfristige Ziele erreicht werden können (vgl. 2.2.3).

Die Finanzierung der Planung wird in Artikel 54a GSchV präzisiert. Berechnungsgrundlage für die Höhe der Abgeltung ist die Länge der Fließgewässer bzw. Seeufer, die in die Planung nach Artikel 41d GSchV einbezogen wurden.

Die Finanzierung von Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern wird in Artikel 54b GSchV konkretisiert. Artikel 62b GSchG gibt vor, dass die Bedeutung einer ausgeführten Massnahme für die Wiederherstellung der natürlichen Gewässerfunktionen und ihre Wirksamkeit massgeblich für die Höhe der Abgeltung ist. Dies wird in Artikel 54b GSchV präzisiert. Die Bedeutung wird insbesondere gemessen am Nutzen der Revitalisierungen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand und an der Breite des gewährten Gewässerraums. Dem Nutzen von Revitalisierungen für die Erholung wird in Artikel 54b Absatz 1 Buchstabe e Rechnung getragen.

Artikel 54b präzisiert weiterhin, unter welchen Bedingungen Projekte als besonders aufwendig gelten und damit einzeln unterstützt werden können (Abs. 3). Das Vorliegen einer kantonalen Planung gemäss Artikel 38a GSchG und Artikel 41d GSchV kommt ab 2016 als Finanzierungsvoraussetzung zum Tragen (Art. 54b Abs. 5 i.V.m. Abs. 4 der Übergangsbestimmung). Nicht als Revitalisierungen finanziert werden Massnahmen des naturnahen Wasserbaus nach Artikel 4 WBG.

2.3 Schwall und Sunk, Geschiebehaushalt, Massnahmen zum Schutz der Fischerei

2.3.1 Verpflichtung zur Verhinderung und Beseitigung wesentlicher Beeinträchtigungen

Artikel 39a GSchG verpflichtet die Inhaber von Wasserkraftwerken, wesentliche Beeinträchtigungen der einheimischen Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume durch Schwall und Sunk mittels baulicher Massnahmen zu verhindern und zu beseitigen. Artikel 43a GSchG enthält eine Verpflichtung von Inhabern von Anlagen an Gewässern, Massnahmen

zur Verhinderung und Beseitigung von wesentlichen Beeinträchtigungen der einheimischen Tiere und Pflanzen, deren Lebensräume, des Grundwasserhaushalts und des Hochwasserschutzes zu treffen, wenn die Beeinträchtigungen durch einen durch solche Anlagen veränderten Geschiebehaushalt verursacht sind.

Artikel 83a GSchG präzisiert die Pflicht zur Beseitigung von wesentlichen Beeinträchtigungen durch Schwall und Sunk sowie des Geschiebehaushalts bei bestehenden Anlagen, indem die Inhaber der Anlagen verpflichtet werden, die Sanierung nach den Vorgaben von Artikel 39a und Artikel 43a GSchG innert einer Frist von 20 Jahren nach Inkrafttreten dieser Bestimmung durchzuführen. Diese übergangsrechtliche Spezialregelung zu Artikel 39a und Artikel 43a GSchG gilt für alle bestehenden Anlagen, unabhängig davon, ob sie laufende Konzessionen besitzen oder ob die Anordnung der Massnahmen mit einer Konzessionserneuerung zusammenfällt. Mit der Sanierung müssen die bestehenden wesentlichen Beeinträchtigungen der einheimischen Tiere und Pflanzen, deren Lebensräume sowie bei einem unausgeglichene Geschiebehaushalt die Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts und der Hochwassersicherheit soweit beseitigt werden, wie dies die Artikel 39a und 43a GSchG verlangen. Damit wird die Sanierung vollständig durchgeführt, so dass bei der nächsten Konzessionserneuerung die Schwall- und Sunk- sowie die Geschiebeproblematik schon gelöst sind.

Es kann dabei ausnahmsweise vorkommen, dass mit baulichen Massnahmen, wie sie Artikel 39a GSchG verlangt, wesentliche Beeinträchtigungen durch Schwall und Sunk nicht beseitigt werden können (z.B. wegen fehlender Landfläche für ein Ausgleichsbecken). In solchen Fällen kann das Kraftwerk beantragen, diese durch betriebliche Massnahmen zu beseitigen und wird dafür entschädigt. Ohne diese Massnahme kann die Konzessionsbehörde bei der Erneuerung der Konzession nach einer Gesamtinteressenabwägung in Anwendung von Artikel 9 Absatz 2 BGF zum Schluss kommen, die Konzession dürfe wegen der schwerwiegenden Beeinträchtigungen der Interessen der Fischerei nicht mehr erneuert werden, wenn nicht zur Beseitigung der Beeinträchtigung betriebliche Massnahmen getroffen werden. Bei der Gesamtinteressenabwägung steht der Behörde dabei ein relativ grosser Beurteilungsspielraum zu.

Die vorliegende Änderung der GSchV präzisiert, wann eine Beeinträchtigung durch Schwall und Sunk oder durch einen gestörten Geschiebehaushalt wesentlich ist und somit gemäss den Vorgaben des Gesetzes Massnahmen zu prüfen sind. Damit wird noch nicht das Sanierungsziel umschrieben, dieses ergibt sich aus Absatz 2 von Artikel 39a bzw. Artikel 43a GSchG (insbesondere unter Berücksichtigung der Verhältnismässigkeit); entsprechend sind die Massnahmen zu treffen.

2.3.2 Planung und Umsetzung von Sanierungsmassnahmen

Die Kantone sind nach Artikel 83b GSchG verpflichtet, die notwendigen Sanierungsmassnahmen zur Beseitigung von Beeinträchtigungen durch Schwall und Sunk sowie durch einen gestörten Geschiebehaushalt bei bestehenden Anlagen zu planen und die Fristen für deren Umsetzung festzulegen. Gleichzeitig mit der Planung der Sanierungsmassnahmen in den Bereichen Schwall und Sunk sowie Geschiebe planen die Kantone auch Massnahmen, die im Interesse der Fischerei gemäss Artikel 10 BGF von Inhabern von Wasserkraftwerken getroffen werden müssen. Dies gilt auch für stillgelegte Wasserkraftanlagen, sofern der Inhaber bekannt ist. Die Kantone reichen die Planung bis zum 31. Dezember 2014 beim Bund ein. Bei Wasserkraftanlagen an Gewässerstrecken, welche die Landesgrenze berühren, arbeitet

das UVEK als für die Verleihung der Wasserrechtskonzession zuständige Behörde für die Planung der notwendigen Sanierungsmassnahmen mit den Kantonen, auf deren Gebiet die Kraftwerke liegen, zusammen und ordnet – nach Anhörung der betroffenen Kantone – die notwendigen Sanierungsmassnahmen an.

Darauf folgt eine Umsetzungsfrist von 16 Jahren. Das Ziel der Umsetzung der Sanierungen innert 20 Jahren muss bei der Planung von Anfang an massgeblich sein, die Kantone müssen somit die vorzunehmenden Sanierungen nicht nur kurz- sondern auch langfristig planen. Bei Einhaltung der Planungsfrist erhalten die Kantone Abgeltungen für die erfolgte Planung (Art. 62c GSchG).

Das Vorgehen bei der Planung und Umsetzung der notwendigen Sanierungsmassnahmen wird mit der vorliegenden Änderung der GSchV konkretisiert, wobei insbesondere die einzelnen Planungsschritte und die an sie gestellten Anforderungen festgelegt werden. Mit diesen Bestimmungen soll den Kantonen eine Hilfestellung für eine gesetzeskonforme Planung der Sanierungen und somit auch eine Sicherheit für den Erhalt von Abgeltungen für diese Planung gegeben werden. Nach Umsetzung der Sanierungsmassnahmen wird mit einer Erfolgskontrolle überprüft, ob die Sanierungsziele erreicht werden.

2.3.3 Entschädigung des Inhabers eines Wasserkraftwerks

Die Inhaber von bestehenden Wasserkraftanlagen, die Sanierungsmassnahmen im Bereich Schwall und Sunk, Geschiebehaushalt und Fischgängigkeit durchführen und die Sanierungsfrist von 20 Jahren respektieren, erhalten von der nationalen Netzgesellschaft (Swissgrid) die vollen Kosten für die Massnahmen zurückerstattet. Dies grundsätzlich unabhängig davon, ob sie eine laufende Konzession besitzen oder ob die Anordnung der Massnahme mit einer Konzessionserneuerung zusammenfällt. Weil nach dem geltenden Fischereirecht Anlagen, die erweitert oder wieder instand gestellt werden, als Neuanlagen gelten (Art. 8 Abs. 5 BGF) und deshalb bei solchen Anlagen Artikel 10 BGF nicht zur Anwendung kommt, ist die Finanzierung von Massnahmen zur Sanierung der Fischgängigkeit bei Konzessionserneuerungen, bei denen die Anlage gleichzeitig erweitert oder wieder instand gestellt werden, nicht möglich. Ist eine Konzessionserneuerung mit gleichzeitiger Erweiterung der Anlage anstehend, lohnt es sich somit, die Sanierung der Fischgängigkeit der bestehenden Anlagenteile vor der Konzessionserneuerung durchzuführen um eine Entschädigung beanspruchen zu können. Die Finanzierung der Abgeltungen wird über einen Zuschlag auf die Übertragungskosten der Hochspannungsnetze gesichert.

Das Verfahren der Erstattung der Kosten sowie die Festlegung und die Erhebung des Zuschlags, aus welchem die Sanierungsmassnahmen finanziert werden, werden mit der vorgeschlagenen Änderung der EnV geregelt.

2.4 Abstimmung der Planungen und Massnahmen

Die Planungen sowie die Massnahmen in den Bereichen Revitalisierung, Schwall und Sunk, Geschiebe und Fischgängigkeit haben Wechselwirkungen und müssen deshalb aufeinander abgestimmt werden. Ebenfalls müssen die Massnahmen mit Massnahmen in anderen Bereichen wie Hochwasserschutz oder Grundwasserschutz sowie allenfalls über die Kantonsgrenzen hinaus abgestimmt werden. Die vorgeschlagenen Regelungen der Planungen in diesen Bereichen gewährleisten die Abstimmung der Planungen und Massnahmen, so dass

die parlamentarische Initiative *Schutz und Nutzung der Gewässer* effizient umgesetzt werden kann und die gesetzlichen Fristen eingehalten werden können.

Die kleinen Unterschiede zwischen den verschiedenen Planungen ergeben sich insbesondere dadurch, dass der Aufwand für die Bestandesaufnahme und das Spektrum an möglichen Massnahmen in den verschiedenen Bereichen unterschiedlich sind.

Die Fristen bei der Planung der Revitalisierungen gewährleisten, dass die Planung als wichtige Grundlage für die Finanzierung nach den Grundsätzen des NFA, namentlich für die Verhandlungen im Hinblick auf die Periode 2016 – 2019, vorhanden ist.

Termin	Schwall/Sunk	Geschiebe	Fischgängigkeit	Revitalisierung
31.12.2012			Bestandesaufnahme und Entwurf Massnahmenplan (Zwischenbericht)	
30.6.2013	Bestandesaufnahme und Entwurf Massnahmenplan mit unterschiedlichen möglichen Sanierungsmassnahmen (Zwischenbericht)			
31.12.2013		Bestandesaufnahme und Entwurf Massnahmenplan (Ort der Massnahmen) mit Angaben über die Machbarkeit von Sanierungsmassnahmen (Zwischenbericht)		Bestandesaufnahme und Revitalisierungsplanung für Fließgewässer
31.12.2014	Abgestimmter, bereinigter Massnahmenplan (Schlussbericht)	Abgestimmter, bereinigter Massnahmenplan (Ort der Massnahmen) (Schlussbericht)	Abgestimmter, bereinigter Massnahmenplan (Schlussbericht)	Abgestimmte, bereinigte Revitalisierungsplanung für Fließgewässer
31.12.2017				Bestandesaufnahme und Revitalisierungsplanung für stehende Gewässer
31.12.2018				Abgestimmte, bereinigte Revitalisierungsplanung für stehende Gewässer

3. Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen

3.1 Änderung der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998

Artikel 33a Ökologisches Potenzial

Der Begriff des ökologischen Potenzials wird im GSchG einerseits bei den Ausnahmen zu den Mindestrestwassermengen (Art. 32b^{bis} GSchG) und andererseits bei der Festlegung der Massnahmen zur Verhinderung oder Beseitigung von wesentlichen Beeinträchtigungen

durch Schwall/Sunk (Art. 39a Abs. 2 GSchG) und zur Erhaltung und Wiederherstellung des Geschiebehaushalts (Art. 43a Abs. 2 GSchG) verwendet. In der GSchV soll deshalb konkretisiert werden, welche Kriterien die Behörde bei der Bestimmung des ökologischen Potenzi als eines Gewässers zu beachten hat. Das ökologische Potenzial eines Gewässers entspricht bei einem naturnahen Gewässer dessen ökologischer Bedeutung im heutigen Zustand. Bei einem nicht naturnahen Gewässer entspricht das ökologische Potenzial der ökologischen Bedeutung des Gewässers in einem gedachten Bezugs- oder Referenzzustand, in dem die vom Menschen verursachten Beeinträchtigungen soweit beseitigt sind, als dies mit verhältnismässigen Kosten möglich ist. Gemäss dem Bericht vom 12. August 2008 der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerats zur parlamentarischen Initiative *Schutz und Nutzung der Gewässer* ist die ökologische Bedeutung eines Gewässers in der Regel gering, wenn es zwar naturnah ist, sich aber in steilem Gelände befindet oder wenn es stark verbaut ist (z.B. Betonkanal) und nur mit unverhältnismässigen Kosten revitalisiert werden könnte. Auch stark verbaute Gewässer können jedoch eine grosse ökologische Bedeutung haben, wenn sie beispielsweise für die Vernetzung im Gewässersystem wichtig sind und die Hindernisse mit verhältnismässigen Kosten beseitigt werden können. Andere anthropogen bedingte Beeinträchtigungen, die bei der Frage des ökologischen Potenzi als eine Rolle spielen können, sind z.B. Restwasserstrecken oder die Verschlechterung der Wasserqualität durch Einleitung von Nähr- oder Schadstoffen.

Die Bedeutung des Begriffs „ökologisches Potential“ gemäss GSchG und GSchV entspricht nicht der Bedeutung des Begriffs „ökologisches Potential“ in der EU – Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik). Der Begriff bezieht sich in der EU - Wasserrahmenrichtlinie nur auf erheblich veränderte und künstliche Wasserkörper, während er gemäss GSchG und GSchV auf alle Gewässer angewandt werden kann.

Artikel 41a Gewässerraum für Fliessgewässer

In Artikel 41a GSchV wird der Gewässerraum für Fliessgewässer konkretisiert. Der Raumbedarf für Fliessgewässer wird gemäss dem Leitbild Fliessgewässer (Leitbild Fliessgewässer Schweiz, BUWAL/BWG, 2003) respektive der Wegleitung „Hochwasserschutz an Fliessgewässern“ (BWG, 2001) definiert. Der Gewässerraum besteht aus dem Raum für eine natürliche Gerinnesohle und den beiden Uferbereichen. Er stellt einen Korridor dar, wobei das Gerinne nicht in der Mitte dieses Korridors liegen muss. Er kann aber auch mit fixen Abständen links und rechts des Gewässers ausgewiesen werden (z.B. Baulinien in der erschlossenen Bauzone). Die Behörde hat somit einen gewissen Spielraum bei der Festlegung des Gewässerraums. Die Festlegung des Gewässerraums als Korridor ermöglicht es, diesen an die Gegebenheiten im Umfeld des Gewässers anzupassen (z.B. bei Gebäuden, Strassen, Fruchtfolgefleichen, ...). Der Gewässerraum steht dem Gewässer zur Verfügung und gewährleistet damit die natürlichen Funktionen des Gewässers: den Transport von Wasser und Geschiebe, die Ausbildung einer naturnahen Strukturvielfalt in den aquatischen, amphibischen und terrestrischen Lebensräumen, die Entwicklung standorttypischer Lebensgemeinschaften, die dynamische Entwicklung des Gewässers und die Vernetzung der Lebensräume. Der Gewässerraum gewährleistet auch den Schutz vor Hochwasser; ein ausreichender Gewässerraum dient der Gefahrenprävention und ermöglicht es, erforderliche Hochwasserschutzbauten wesentlich kostengünstiger zu erstellen. Er dient der Erholung der Bevölkerung und ist

ein wichtiges Element der Kulturlandschaft. Zudem verringert ein ausreichender Abstand der Bodennutzung zum Gewässer den Eintrag von Nähr- und Schadstoffen.

Sinnvollerweise scheiden die Kantone den Gewässerraum für die Gewässer aus, die auf der Landeskarte 1:25'000 verzeichnet sind, sie können die Ausscheidung auch auf der Grundlage von detaillierteren kantonalen Kartengrundlagen (z.B. kantonale Gewässernetze) vornehmen.

Basis für die Bestimmung des Raumbedarfs bildet die natürliche Breite des Fliessgewässers. Ein naturnahes Fliessgewässer weist eine ausgeprägte Breitenvariabilität der Gerinnesohle auf, verbaute Fliessgewässer weisen hingegen eine eingeschränkte oder fehlende Breitenvariabilität auf (vgl. „Methoden zur Untersuchung und Beurteilung der Fliessgewässer: Ökomorphologie Stufe F“, BUWAL, 1998). Für die Bestimmung der natürlichen Gerinnesohlenbreite eines Fliessgewässers ist daher bei eingeschränkter oder fehlender Breitenvariabilität ein Korrekturfaktor anzuwenden. Dieser beträgt bei eingeschränkter Breitenvariabilität Faktor 1.5, bei fehlender Breitenvariabilität Faktor 2.0 (vgl. Wegleitung „Hochwasserschutz an Fliessgewässern“, BWG, 2001). Der Gewässerraum eines Fliessgewässers, basierend auf der natürlichen Breite, kann also erst bestimmt werden, wenn die effektive Breite der Gerinnesohle des Gewässers mit diesen Korrekturfaktoren multipliziert worden ist.

Die Breite des Gewässerraums 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 entspricht gemäss Artikel 41a Absatz 1 GSchV mindestens der „Biodiversitätskurve“ (vgl. Leitbild Fliessgewässer Schweiz, 2003). Dieser breitere Gewässerraum innerhalb der genannten Objekte des Natur- und Landschaftsschutzrechts dient der Sicherstellung und Förderung der natürlichen Vielfalt standortgerechter Tier- und Pflanzenarten insbesondere bei kleineren Fliessgewässern und fördert damit die Biodiversität in den genannten Gebieten. Er schützt und ermöglicht die Aufwertung von Fliessgewässern auch in inventarisierten Gebieten, deren Schutzziele nicht explizit auf Fliessgewässer ausgerichtet sind, bei denen aber ein stärkerer Schutz der Fliessgewässer auch im Sinne des Inventars ist (z.B. Moorlandschaften).

In den übrigen Gebieten entspricht die minimale Breite des Gewässerraums gemäss Artikel 41a Absatz 2 GSchV dem minimalen Gewässerraum, der zur Sicherstellung der Gewässerfunktionen und des Hochwasserschutzes nötig ist („Raumbedarfskurve minimal“, mit einer Vereinfachung für kleine Gewässer mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite < 2 m, bei denen der Gewässerraum aus Gründen der Praktikabilität generell 11 m beträgt). Bei grossen Fliessgewässern müssen die Kantone den Gewässerraum im Einzelfall unter Berücksichtigung der Sicherung der natürlichen Funktionen der Gewässer, des Schutzes vor Hochwasser und der Gewässernutzung festlegen.

Die Angaben zur Breite des Gewässerraums gemäss Artikel 41a Absatz 1 und 2 bezeichnen die minimale Breite des Gewässerraums, die nicht unterschritten werden darf. Die Breite des Gewässerraums wird von den Kantonen erhöht, wenn dies zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes, des für eine Revitalisierung erforderlichen Raumbedarfs, der Schutzziele von Objekten nach Artikel 41a Absatz 1 und anderer überwiegender Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes (z.B. Schutz der Ufervegetation) oder der Gewässernutzung erforderlich ist (Art. 41a Abs. 3 GSchV). Überwiegende Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes, die einen breiteren Gewässerraum erforderlich machen, liegen beispielsweise in regionalen Naturparks vor, in deren Chartas entsprechende gewässerbezogene strategi-

sche Ziele zum Schutz der Natur und der Landschaft festgelegt wurden. Der Begriff „Naturschutz“ umfasst den Arten- und den Habitatschutz. Damit ist auch der Schutz von Wildtieren wie dem Biber miteingefasst. Unter Raumbedarf zur Gewährleistung der Gewässernutzung ist insbesondere der Gewässerraum gemeint, der für die Realisierung von Massnahmen zur Minderung negativer Auswirkungen von Schwall und Sunk (z.B. Ausgleichsbecken bei Speicherkraftwerken), für Becken zur Pumpspeicherung oder für die Schaffung von Umgehungsgerinnen bei Kraftwerken oder Wehren benötigt wird. Die Kantone müssen entsprechend für jedes Gewässer, je nach Breite, Natürlichkeit, Lage innerhalb oder ausserhalb eines Natur- oder Landschaftsschutzgebietes und weiteren Überlegungen den Gewässerraum festlegen.

Gemäss Artikel 41a Absatz 4 GSchV können die Kantone in dicht überbauten Gebieten die Breite des Gewässerraums den baulichen Gegebenheiten anpassen. In Städten oder Dorfkernen, die dicht überbaut sind (z.B. städtische Quartiere in Basel am Rhein oder in Zürich an der Limmat), ist die Ausscheidung des Gewässerraums gemäss Artikel 41a GSchV oft nicht oder nur den Gegebenheiten angepasst sinnvoll. Der Schutz vor Hochwasser muss jedoch auch hier gewährleistet sein, eine Anpassung an die baulichen Gegebenheiten, bei welcher der Hochwasserschutz nicht mehr gewährleistet wäre, ist somit nicht erlaubt. Ausserhalb der dicht überbauten Zentren, z.B. auch in locker überbauten Aussenquartieren, ist der Gewässerraum gemäss den Vorgaben von Artikel 41a Absätze 1 – 3 GSchV auszuscheiden.

Die Kantone können in bestimmten Fällen auf die Festlegung des Gewässerraums verzichten, wenn keine überwiegenden Interessen entgegenstehen. Damit soll der Aufwand für die Festlegung des Gewässerraums begrenzt und auf jene Gewässer konzentriert werden, bei denen Konflikte zwischen Schutz und Nutzung wahrscheinlich sind. So können die Kantone unter Vorbehalt von überwiegenden entgegenstehenden Interessen bei Gewässern im Wald oder in hochgelegenen Regionen, die wenig intensiv genutzt werden und bei denen Konflikte zwischen Schutz und Nutzung im Gewässerraum daher weniger oft auftreten (z.B. Sömmerungsgebiete), auf die Ausscheidung des Gewässerraums verzichten. Überwiegende Interessen, die eine Ausscheidung des Gewässerraums erfordern, sind insbesondere Interessen des Hochwasserschutzes, des Natur- und Landschaftsschutzes, der Gewässernutzung oder die Sicherung der Funktionen des Gewässerraums, wenn dort verbotene Anlagen und Nutzungen bestehen oder geplant sind (z.B. Bauten, Strassen, Hochwasserschutz- oder Wasserbauprojekte, Wasserkraftnutzung, andere landwirtschaftliche Nutzungen als diejenigen, welche gemäss Art. 41c Abs. 4 GSchV erlaubt sind, etc.).

Ebenfalls unter Vorbehalt von überwiegenden entgegenstehenden Interessen können die Kantone auf die Ausscheidung des Gewässerraums bei eingedolten Gewässern verzichten, da ohne ein konkretes Projekt in vielen Fällen unklar ist, wo der Gewässerlauf bei einer allfälligen zukünftigen Ausdolung angelegt wird. Überwiegende Interessen, die eine Festlegung des Gewässerraums bei eingedolten Gewässern erfordern, sind insbesondere Interessen des Hochwasserschutzes sowie der Schutz vor Verbauung mit im Gewässerraum unzulässigen Anlagen (dazu zählen auch landwirtschaftliche Güterwege). Die Möglichkeit, auf die Festlegung des Gewässerraums bei eingedolten Gewässern zu verzichten ändert nichts am grundsätzlichen Verbot von Eindolungen und Überdeckungen und den Voraussetzungen, unter denen solche ausnahmsweise bewilligt werden können (Artikel 38 GSchG).

Zudem können die Kantone auf die Festlegung des Gewässerraums bei künstlich angelegten Gewässern (z.B. Kraftwerks- oder Industriekanäle, Suonen, Entwässerungsgräben) verzichten, soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen. Überwiegende Interessen, die eine Festlegung des Gewässerraums bei künstlich angelegten Gewässern erfordern,

sind auch hier insbesondere Interessen des Hochwasserschutzes sowie die allenfalls vorhandene ökologische Bedeutung des Gewässers. Bei künstlich angelegten Gewässern, die eine ökologische Bedeutung haben (z.B. Binnenkanäle entlang kanalisierter Flüsse wie dem Alpenrhein, Gewässer, die eine Bedeutung als Lebensraum oder für die Vernetzung von Lebensräumen haben, z.B. Umgehungsgerinne) ist der Gewässerraum somit auszuscheiden. Die Möglichkeit, auf die Festlegung des Gewässerraums bei künstlich angelegten Gewässern zu verzichten ändert nichts an den Anforderungen von Artikel 37 GSchG, die erfüllt sein müssen, damit eine Verbauung oder Korrektur von Fliessgewässern bewilligt werden kann.

Die Kantone legen den Gewässerraum bis zum 31. Dezember 2018 in einer Gewässerraumkarte fest, die bei der Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigt wird. Kantone, welche die Ausscheidung des Gewässerraums im Sinne des Leitbilds Fliessgewässer bereits vorgenommen haben, können davon ausgehen, dass sie damit die Anforderungen von Artikel 41a GSchV erfüllen. Solange der Gewässerraum für Fliessgewässer nicht gemäss Artikel 41a GSchV von den Kantonen festgelegt ist, gilt die Übergangsbestimmung zum Gewässerraum (siehe Erläuterungen zur Übergangsbestimmung).

Artikel 41b Gewässerraum für stehende Gewässer

Artikel 41b GSchV verpflichtet die Kantone, den Gewässerraum für stehende Gewässer festzulegen. Der Gewässerraum eines stehenden Gewässers entspricht dem Uferbereich entlang des Wasserkörpers. Er gewährleistet die natürlichen Funktionen des Gewässers, insbesondere die Entwicklung standorttypischer Lebensgemeinschaften, die Ausbildung einer naturnahen Strukturvielfalt in den aquatischen, amphibischen und terrestrischen Lebensräumen sowie deren Vernetzung. Zudem verringert ein ausreichender Abstand der Bodennutzung zum Gewässer den Eintrag von Nähr- und Schadstoffen.

Gemäss Artikel 41b Absatz 1 muss die Breite des Gewässerraums, gemessen ab der Uferlinie, mindestens 15 m betragen. Als Uferlinie gilt die Begrenzungslinie eines Gewässers, bei deren Bestimmung in der Regel auf einen regelmässig wiederkehrenden höchsten Wasserstand abgestellt wird. Dabei wird den Kantonen ein gewisser Spielraum für die Berücksichtigung der jeweiligen Gegebenheiten belassen (z.B. Jährlichkeiten Wasserstand, Oberkante Böschung bei kleineren stehenden Gewässern). In Analogie zu Fliessgewässern wird davon ausgegangen, dass der Gewässerraum ab einer Breite von 15 m als eigenständiger Lebensraum funktionieren kann. Während eine Gewässerraumbreite von 15 m bei kleinen stehenden Gewässern ausreichend ist, ist insbesondere bei Seen die Breite des Gewässerraums im Einzelfall zu bestimmen und festzulegen. Dabei sind unter anderem die Grösse des stehenden Gewässers, die Topographie des Ufers und die Schwankungen des Wasserstandes zu berücksichtigen. Entsprechende Grundlagen werden gegenwärtig durch das BAFU erarbeitet. Die Kantone erhöhen den Gewässerraum für stehende Gewässer, soweit dies zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes, des für eine Revitalisierung notwendigen Raumbedarfs, überwiegender Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes (z.B. Schutz der Ufervegetation) oder der Gewässernutzung erforderlich ist.

In dicht überbauten Gebieten können die Kantone die Breite des Gewässerraums den baulichen Gegebenheiten anpassen. In Städten oder Dorfzentren, die dicht überbaut sind, ist die Ausscheidung des Gewässerraums gemäss Artikel 41b GSchV oft nicht oder nur den Gegebenheiten angepasst sinnvoll. Der Schutz vor Hochwasser muss jedoch auch hier gewährleistet sein, eine Anpassung an die bauliche Gegebenheiten, bei welcher der Hochwasser-

schutz nicht mehr gewährleistet wäre, ist somit nicht erlaubt. Ausserhalb der dicht überbauten Zentren ist der Gewässerraum gemäss Vorgaben von Artikel 41b Absätze 1 und 2 GSchV auszuscheiden.

Gemäss Absatz 4 können die Kantone in bestimmten Fällen auf die Festlegung des Gewässerraums bei stehenden Gewässern verzichten: Die Bestimmungen in Absatz 4 Buchstabe a und c sind identisch mit Artikel 41a Absatz 5 Buchstabe a (Gewässer in hochgelegenen Regionen und im Wald) und c (künstlich angelegte Gewässer). Für die Voraussetzungen eines Verzichts auf die Ausscheidung sei deshalb auf die diesbezüglichen Erläuterungen zu Artikel 41a GSchV verwiesen. Künstlich angelegte Gewässer sind beispielsweise Speicherseen in den Alpen. Sofern künstlich angelegte Gewässer eine ökologische Bedeutung haben (z.B. Klingnauer Stausee im Kanton Aargau oder künstliche Weiher welche auf Grund der Natur- und Landschaftsschutzgesetzgebung geschaffen wurden) bestehen überwiegende Interessen, die eine Ausscheidung des Gewässerraums erfordern. Ebenfalls auf die Festlegung des Gewässerraums verzichten können die Kantone bei stehenden Gewässern mit einer Wasserfläche von weniger als 0,5 ha, wenn keine überwiegenden Interessen entgegenstehen. Die Beschränkung der Ausscheidung des Gewässerraums auf stehende Gewässer mit einer Wasserfläche von mehr als 0,5 ha erfolgt aus Gründen der Praktikabilität. Vor Stoffeintrag sind die kleinen stehenden Gewässer ebenso wie Fliessgewässer und grössere stehende Gewässer durch die Abstandsvorschriften der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung und der Direktzahlungsverordnung geschützt. Wenn jedoch auch kleine stehende Gewässer und ihre Umgebung wertvolle Lebensräume darstellen, die für die Erhaltung der Biodiversität von grosser Bedeutung sind, was insbesondere in Feuchtgebieten oft der Fall ist, bestehen überwiegende Interessen, die eine Ausscheidung des Gewässerraums erforderlich machen. Solange der Gewässerraum für stehende Gewässer nicht gemäss Artikel 41b GSchV von den Kantonen festgelegt ist, gelten die Übergangsbestimmungen zum Gewässerraum (siehe Erläuterungen zur Übergangsbestimmung).

Artikel 41c Extensive Gestaltung und Bewirtschaftung des Gewässerraums

Die Kantone sorgen gemäss Artikel 36a Absatz 3 GSchG dafür, dass der Gewässerraum extensiv gestaltet und bewirtschaftet wird. Diese extensive Gestaltung und Bewirtschaftung ist in Artikel 41c GSchV geregelt.

Neue Anlagen dürfen im Gewässerraum grundsätzlich nur erstellt werden, wenn sie standortgebunden sind und im öffentlichen Interesse liegen. Als standortgebunden gelten Anlagen, die aufgrund ihres Bestimmungszwecks oder aufgrund der standörtlichen Verhältnisse nicht ausserhalb des Gewässerraums angelegt werden können. Anlagen, die aufgrund ihres Bestimmungszwecks im Gewässerraum standortgebunden sind, z.B. Fuss- und Wanderwege, Flusskraftwerke oder Brücken, sind somit zugelassen, wenn sie im öffentlichen Interesse liegen. Standörtliche Verhältnisse, welche die Erstellung einer nicht aufgrund ihres Bestimmungszwecks standortgebundenen Anlage im Gewässerraum zulassen, sind beispielsweise Schluchten oder durch Felsen eingeengte Platzverhältnisse, wo Fahrwege, Leitungen, etc. im Gewässerraum geführt werden müssen. Sofern nicht aufgrund solcher standörtlicher Verhältnisse unverzichtbar an diesem Ort notwendig, sind im Gewässerraum z.B. Fahrwege (landwirtschaftliche Güterwege, Unterhaltswege) mit befestigter Oberfläche (z.B. Kies, Mergel, Bauschutt, Asphalt) nicht zulässig. Auch standortgebundene Anlagen sind nur zulässig, wenn sie im öffentlichen Interesse liegen. Ein solches öffentliches Interesse besteht z.B. an Wegen zur Erholungsnutzung, sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen. So-

weit möglich sind Wege jedoch ausserhalb des Gewässerraums anzulegen. Hochwasserschutzdämme sind ausserhalb des Gewässerraums anzulegen, da der durch Hochwasserschutzdämme beanspruchte Raum sonst nicht für die Gewährleistung der natürlichen Funktionen des Gewässers zur Verfügung steht. Im dicht überbauten Gebiet (Städte, Dorfzentren) kann die Behörde Ausnahmen vom grundsätzlichen Anlagenverbot im Gewässerraum für zonenkonforme Anlagen bewilligen, sofern keine überwiegenden Interessen (z.B. des Hochwasserschutzes oder überwiegende Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes) entgegenstehen. Dadurch wird eine Siedlungsentwicklung nach innen und eine aus Sicht der Raumplanung erwünschte städtebauliche Verdichtung (z.B. durch das Füllen von Baulücken) ermöglicht.

Rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss nutzbare Anlagen im Gewässerraum sind gemäss Artikel 41c Absatz 2 GSchV in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt. Als Anlagen gelten auch Bauten, Verkehrswege und andere ortsfeste Einrichtungen sowie Terrainveränderungen. Der notwendige Unterhalt von bestehenden Anlagen im Gewässerraum ist erlaubt. Die Frage, inwieweit bestehende nicht landwirtschaftliche Anlagen ausserhalb der Bauzonen baulich oder bezüglich deren Nutzung verändert werden dürfen, richtet sich nach den diesbezüglichen Bestimmungen (Art. 24 ff. sowie Art. 37a) des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 (RPG, SR 700). Innerhalb der Bauzonen haben die Kantone bei der Regelung dieser Fragen im Rahmen der Eigentumsgarantie einen Spielraum. Bestehende Fahrwege, Leitungen oder weitere vergleichbare Anlagen sollen aber aus dem Gewässerraum verlegt werden, wenn dies für ein Hochwasserschutz- oder Revitalisierungsprojekt erforderlich und mit verhältnismässigen Kosten möglich ist. Die Beseitigung bestehender einzelner Gebäude im Gewässerraum ist in Ausnahmefällen möglich, wenn sie die Realisierung eines wichtigen Projekts mit grosser Bedeutung für die Wiederherstellung der natürlichen Funktionen des Gewässers oder den Hochwasserschutz verunmöglichen. Im Gewässerraum können ausnahmsweise nach Hochwasserereignissen beschädigte Bauten abgebrochen und nicht wieder aufgebaut werden, in Einzelfällen kann die kantonale Behörde bei sehr hochwassergefährdeten Bauten auch den Abbruch verfügen.

Gemäss Artikel 41c Absatz 3 GSchV dürfen im Gewässerraum keine Dünger und Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden. Die Abstandsvorschriften entlang von Gewässern für die Verwendung von Düngern und Pflanzenschutzmitteln der Chemikalien-Risikoreduktionsverordnung vom 18. Mai 2005 (ChemRRV, SR 814.81, Anhänge 2.5 und 2.6) und der DZV zur Minderung des Eintrags von Nähr- und Schadstoffen bleiben unabhängig vom Gewässerraum für Fliessgewässer bestehen. In einem Streifen von drei Meter Breite entlang des Gewässers ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln gemäss Anhang 2.5 Ziffer 1.1 Absatz 1 Buchstabe e ChemRRV in jedem Fall verboten. Im übrigen Gewässerraum sind Einzelstockbehandlungen von Problempflanzen zulässig, sofern diese nicht mit angemessenem Aufwand mechanisch bekämpft werden können. Als Problempflanzen gelten zum Beispiel Blacken, Ackerkratzdisteln, Flughäfer, Quecken oder invasive Neophyten (gebietsfremde Pflanzenarten, die sich so rasch ausbreiten, dass sie andere für den betreffenden Lebensraum charakteristische Arten verdrängen, z.B. Japanischer Staudenknöterich). Eine Harmonisierung der Bewirtschaftungsvorschriften entlang der Gewässer (Art. 41c GSchV, Anhang 2.5 und Anhang 2.6 ChemRRV, Art. 7 Abs. 5 DZV) ist mittelfristig anzustreben, dafür wird eine Arbeitsgruppe eingesetzt.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen des Gewässerraums gelten gemäss Artikel 68 Absatz 5 GSchG als ökologische Ausgleichsfläche. Die Flächen im Gewässerraum dürfen nur gemäss den Anforderungen der Direktzahlungsverordnung an die ökologischen Ausgleichsflächen Streueflächen, Hecken, Feld- und Ufergehölze, extensiv genutzte Wiese, extensiv

genutzte Weide oder Waldweide (Selven, Wytweiden, Juraweiden) landwirtschaftlich bewirtschaftet werden (Art. 45, 47, 48 sowie Anhang Ziff. 3.1.2.1 und Ziff. 3.1.2.2 DZV). Insbesondere bei der Nutzung als extensive Weide oder Waldweide ist der Einhaltung von Art. 6 GSchG besondere Beachtung zu schenken und zu verhindern, dass Exkremate in die Gewässer gelangen. Ebenfalls zu verhindern sind Trittschäden an der Vegetation und der Bodenstruktur durch Grossvieh, die zu Erosion und zur Gefährdung der Uferstabilität führen. Die gleichen Anforderungen gelten für die mit der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung vergleichbare Bewirtschaftung von Flächen ausserhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche und für andere Flächen im Gewässerraum, für die keine Direktzahlungen beantragt werden können, z.B. weil sie von den Kantonen oder Gemeinden bewirtschaftet bzw. gepflegt werden. Ziel der extensiven Gestaltung und Bewirtschaftung des Gewässerraums ist ein gewässerechter Uferbereich. Ein solcher besteht aus einer standortgerechten Vegetation und ist zu mind. 25% mit einheimischen Bäumen und Sträuchern bestockt. Im Rahmen der Weiterentwicklung des Direktzahlungssystems (WDZ) wird ein neuer Typ Uferbereich vorgeschlagen, vor dessen Einführung werden Pilotversuche durchgeführt. Die Vorschriften über die Bewirtschaftung gemäss Artikel 41c Absatz 3 und 4 GSchV gelten nicht für den Gewässerraum eingedolter Gewässer. Der Gewässerraum darf forstwirtschaftlich genutzt werden, sofern er gemäss der Waldgesetzgebung naturnah bewirtschaftet wird.

Das Gewässer soll sich im Gewässerraum dynamisch entwickeln können. Daher ist die natürliche Erosion des Ufers zu tolerieren, sofern dadurch der Schutz des Menschen und erheblicher Sachwerte vor Hochwasser nicht beeinträchtigt wird. Die Erosion des Ufers ist soweit zu tolerieren, dass keine unverhältnismässigen Verluste an landwirtschaftlicher Nutzfläche entstehen. Unverhältnismässig heisst hier vor allem, dass die Erosion den Landwirten zumutbar sein muss, d.h. dass ein vernünftiges Verhältnis zwischen dem Nutzen der Erosion für das Gewässer und dem beim Landwirt entstehenden Verlust an Landwirtschaftsland bestehen muss. Der Verlust darf im Vergleich zur Bedeutung der Erosion für das Gewässer nicht unverhältnismässig schwer wiegen. Wenn also z.B. sehr viel Land verloren geht und das für das Gewässer gar nicht viel bringt, ist der Verlust u.U. unverhältnismässig. Droht aufgrund früherer, zu tolerierender Ufererosionen ein unverhältnismässiger Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche, sind präventive Massnahmen gegen die weitere Erosion zur Verhinderung eines unverhältnismässigen Verlustes zulässig. Im Rahmen von Revitalisierungsprojekten werden in der Regel Beurteilungslinien und Interventionslinien definiert, ab denen die weitere Erosion des Ufers genau verfolgt und bei Bedarf rechtzeitig mit geeigneten Massnahmen begrenzt wird.

Die Absätze 1 – 5 von Artikel 41c GSchV gelten nicht für den Teil des Gewässerraums, der ausschliesslich der Gewährleistung der Gewässernutzung, also nicht auch der Erhaltung der natürlichen Funktionen des Gewässers und dem Schutz vor Hochwasser, dient. Damit ist in erster Linie der Teil des Gewässerraums gemeint, der für die Realisierung von Massnahmen zur Minderung negativer Auswirkungen von Schwall und Sunk (z.B. Ausgleichsbecken bei Speicherkraftwerken) oder für Becken zur Pumpspeicherung benötigt wird und nicht auch noch dem Hochwasserschutz oder den natürlichen Funktionen eines Gewässers dient.

Sofern die Realisierung von bautechnischen Massnahmen Wald tangiert, ist ein Rodungsverfahren gemäss dem Waldgesetz vom 4. Oktober 1991 (WaG, SR 921.0) durchzuführen. Rodungen für Revitalisierungen sind in der Regel temporäre Rodungen und erfordern keine Ersatzaufforstungen, da sich im Gewässerraum eine natürliche und standorttypische Vegetation entwickeln kann. Im Gewässerraum können, sofern waldfähige Standorte bestehen und sofern die natürlichen Funktionen des Gewässerraums und der Hochwasserschutz gewährleistet sind, Ersatzflächen als Realersatz für Rodungen angelegt werden. Bei Ersatzauffors-

tungen müssen für Gewässer standorttypische Arten gewählt werden. Wo möglich soll der natürliche Aufwuchs von Bäumen und Sträuchern zugelassen werden. Es wird generell toleriert, dass Ersatzflächen für Rodungen auf Grund der natürlichen Gewässerdynamik variieren können und nicht genau ortsgebunden sind. Rodungen und Ersatzaufforstungen sind in Absprache mit dem kantonalen Forstdienst zu bestimmen und auszuführen.

Artikel 41d Planung von Revitalisierungen

Die kantonalen Planungen dienen dazu, die langfristigen Ziele der Wiederherstellung der natürlichen Funktionen bei prioritären Gewässern mittels Revitalisierungsmassnahmen zu konkretisieren und zu erreichen. Dazu soll den kantonalen Planungen ein schlüssiges Konzept zu Grunde liegen. Die Planung umfasst als Übersichtsplanung den ganzen Kanton, sie soll entsprechend eine angepasste Flughöhe aufweisen (keine detaillierte, parzellenscharfe Planung). Da eine Planung über mehrere Generationen nicht sinnvoll möglich ist, erstellen die Kantone ihre Planung jeweils alle 12 Jahre über einen Zeitraum von 20 Jahren.

Die Kantone erarbeiten als erstes die für die Planung notwendigen Grundlagen. Dazu gehören insbesondere Angaben über den ökomorphologischen Zustand der Gewässer, über Anlagen im Gewässerraum sowie über das ökologische Potenzial und die landschaftliche Bedeutung der Gewässer.

Als Grundlage für die Daten über den ökomorphologischen Zustand der Fliessgewässer dienen die Erhebungen mit der Methode „Ökomorphologie Stufe F“ des Modul-Stufen-Konzepts (einschliesslich der Erhebung von Durchgängigkeitsstörungen), die in der Schweiz nahezu flächendeckend vorliegen. Neben dem ökomorphologischen Zustand können für Fliessgewässer auch andere vorhandene Daten berücksichtigt werden, z.B. Informationen über hydrologische Beeinträchtigungen (Wasserentnahmen, Schwall - Sunk). Für stehende Gewässer liegt zurzeit noch keine schweizweit standardisierte Methode zur Beurteilung der Morphologie vor, eine solche ist in Erarbeitung. Da die entsprechenden Grundlagen für stehende Gewässer noch nicht vorliegen, konzentriert sich die Planung in einem ersten Schritt auf die Fliessgewässer (vgl. auch Fristen, Art. 41d Abs. 3).

Als Anlagen im Gewässerraum sind beispielsweise Gebäude, Industrieflächen, Strassen und Eisenbahnlinien, Leitungen (z.B. Elektrizität, Gas, Wasser, Abwasser) oder Grundwasserfassungen mit Grundwasserschutz-zonen zu berücksichtigen. Mit der Berücksichtigung von Grundwasserfassungen bzw. -schutz-zonen wird auch die Bedeutung der Gewässer für die Grundwasserneubildung berücksichtigt. Die Anlagen im Gewässerraum sind so detailliert zu erfassen, dass deren wirtschaftliche Bedeutung ersichtlich wird (Bsp.: nicht nur „Strasse“, sondern Kategorien wie Autobahn, 1.-, 2.-Klass-Strasse etc. oder Strassenbreite erfassen). Da der Gewässerraum zum Zeitpunkt der Planung noch nicht definitiv festgelegt ist, sind die Anlagen im unmittelbaren Umfeld des Gewässers zu erfassen, der ungefähr dem zukünftigen Gewässerraum entspricht (z.B. gemäss Übergangsbestimmung zur Festlegung des Gewässerraums).

Für die Bestimmung des ökologischen Potenzials eines Gewässers bzw. eines Gewässerabschnitts gemäss Artikel 33a GSchV sind u.a. zu berücksichtigen: nationale und kantonale Inventare des Natur- und Landschaftsschutzrechts, Lebensräume gefährdeter oder prioritärer Arten (z.B. Seeforellen, Nasen, Arten der Roten Listen), Gewässer(abschnitte) mit Voraussetzung für eigendynamische Entwicklung (unbeeinträchtigtes Abfluss- und Geschieberegime), Lage im Gewässersystem (benachbarte Gewässerabschnitte, Mündungen), Pärke von nationaler Bedeutung sowie landschaftsprägende Gewässer. Gewässer, an denen aus

Sicht des Bundes nationale Interessen bestehen, sind besonders zu berücksichtigen. Ein grosses ökologisches Potenzial können auch stark verbaute Gewässer(abschnitte) haben, die für die Vernetzung im Gewässersystem wichtig sind und deren Vernetzungshindernisse mit verhältnismässigen Kosten beseitigt werden können, auch wenn eine vollständige Revitalisierung des Gewässers unverhältnismässig ist. Das grosse ökologische Potenzial beschränkt sich in diesen Fällen auf die Wiederherstellung der Durchgängigkeit für die freie Fischwanderung. Die Datengrundlagen für die Bestimmung des ökologischen Potenzials sind in den Kantonen mehrheitlich vorhanden. Die landschaftliche Bedeutung ergibt sich bei Objekten in Inventaren und bei Pärken primär aus den Schutzbeschreibungen und Schutzzielen.

Die Kantone legen nun gestützt auf die erhobenen Daten fest, wo und wann prioritär Revitalisierungen durchgeführt werden. Das soll insbesondere dort sein, wo der Nutzen einer Revitalisierung für die Natur und die Landschaft gross ist und der Nutzen im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist. Der Nutzen für die Natur und die Landschaft ist beispielsweise dann besonders gross, wenn durch die Revitalisierung die natürliche Dynamik des Gewässers und des Geschiebehaushalts wiederhergestellt wird oder wenn gefährdete und lebensraumtypische Arten gefördert und deren Lebensräume vernetzt werden. Dieser Nutzen für die Natur und die Landschaft ist in ein Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand für eine Revitalisierung zu setzen. Dieser voraussichtliche Aufwand wird grob anhand der im Gewässerraum vorhandenen Anlagen abgeschätzt, eine konkrete Kostenschätzung für ein Revitalisierungsprojekt ist hier hingegen noch nicht möglich und nötig. Es geht lediglich darum, in diesem Schritt die mit vernünftigem Aufwand machbaren Revitalisierungen mit hohem Nutzen von denjenigen, die nur mit sehr grossem Aufwand oder gar nicht realisierbar sind, abzugrenzen. Die Erholungsfunktion von Gewässern ist bei der Planung ebenfalls zu berücksichtigen. Naturnahe oder revitalisierte Gewässer sind als Naherholungsgebiete für die Bevölkerung vor allem in urbanen Gebieten besonders attraktiv. Allfälligen Zielkonflikten zwischen Erholungsnutzen und Naturschutz ist bei der Planung Rechnung zu tragen. Bei der Planung der Revitalisierungen ebenfalls zu berücksichtigen ist das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen, die sich auf die Gewässer und die von ihnen abhängigen Lebensräume auswirken. Synergien können sich insbesondere ergeben mit Massnahmen in den Bereichen Schwall – Sunk, Geschiebe und Hochwasserschutz (konkrete Hochwasserschutzplanungen, -projekte, Gefahrenkarten), aber auch mit Infrastrukturprojekten, Meliorationen oder anderen Planungen, die Auswirkungen auf Gewässer haben. Bei dieser Koordination mit Massnahmen aus anderen Bereichen, die auch Artikel 46 GSchV fordert, arbeiten die für die Planung der Revitalisierung zuständigen Stellen mit den Fachstellen für Gewässerschutz, Natur- und Heimatschutz, Fischerei, Hochwasserschutz sowie Land- und Waldwirtschaft zusammen. Bereits vorhandene kantonale Revitalisierungsplanungen oder Vorarbeiten dazu können berücksichtigt werden, sofern sie den Anforderungen von Artikel 41d GSchV entsprechen. Die Kantone können nach Möglichkeit weitere Interessierte oder Betroffene (Bevölkerung, grosse Grundeigentümer, ...) bei der Erarbeitung der kantonalen Revitalisierungsplanung begrüssen, angesichts der kurzen Fristen ist eine öffentliche Mitwirkung aber in der Regel nur in begrenztem Rahmen möglich. Hingegen ist bei der Planung der konkreten Revitalisierungsprojekte eine weiter gehende öffentliche Mitwirkung sehr zu empfehlen.

Die Kantone stimmen die Planungen der Revitalisierungen mit Nachbarkantonen ab, um die Massnahmen in Einzugsgebieten zu koordinieren. Die Planung der Revitalisierungen kann auch im Rahmen eines integralen Einzugsgebietsmanagements erfolgen. Die Kantone dokumentieren die Ergebnisse der Planung in Form eines Berichts und zeichnen auf Karten

den ökomorphologischer Zustand der Gewässer gemäss Ökomorphologie Stufe F des schweizerischen Modul-Stufen Konzepts, den Nutzen für Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand und die letztlich resultierende zeitliche Priorität gemäss den Kriterien von Artikel 41d Absatz 2 GSchV ein. Die Ergebnisse der Planung, insbesondere der Nutzen der Revitalisierungen für Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand, wirken sich auf die Höhe der Abgeltungen an die Massnahmen aus (vgl. Art. 54b GSchV).

Mit der Frist zur Einreichung der Planung für Fliessgewässer beim BAFU bis zum 31. Dezember 2013 und zur Verabschiedung der Planung für Fliessgewässer bis zum 31. Dezember 2014 wird gewährleistet, dass die Planung der Revitalisierungen an Fliessgewässern mit den Planungen in den Bereichen Schwall und Sunk sowie Geschiebe bis 31. Dezember 2014 abgestimmt und von den Kantonen verabschiedet werden kann. Damit ist die Planung von Revitalisierungen an Fliessgewässern als wichtige Grundlage für die Finanzierung nach NFA in der Periode 2016 – 2019 vorhanden. Die Planung der Revitalisierung von stehenden Gewässern reichen die Kantone dem BAFU bis zum 31. Dezember 2017 zur Stellungnahme ein und verabschieden diese bis zum 31. Dezember 2018.

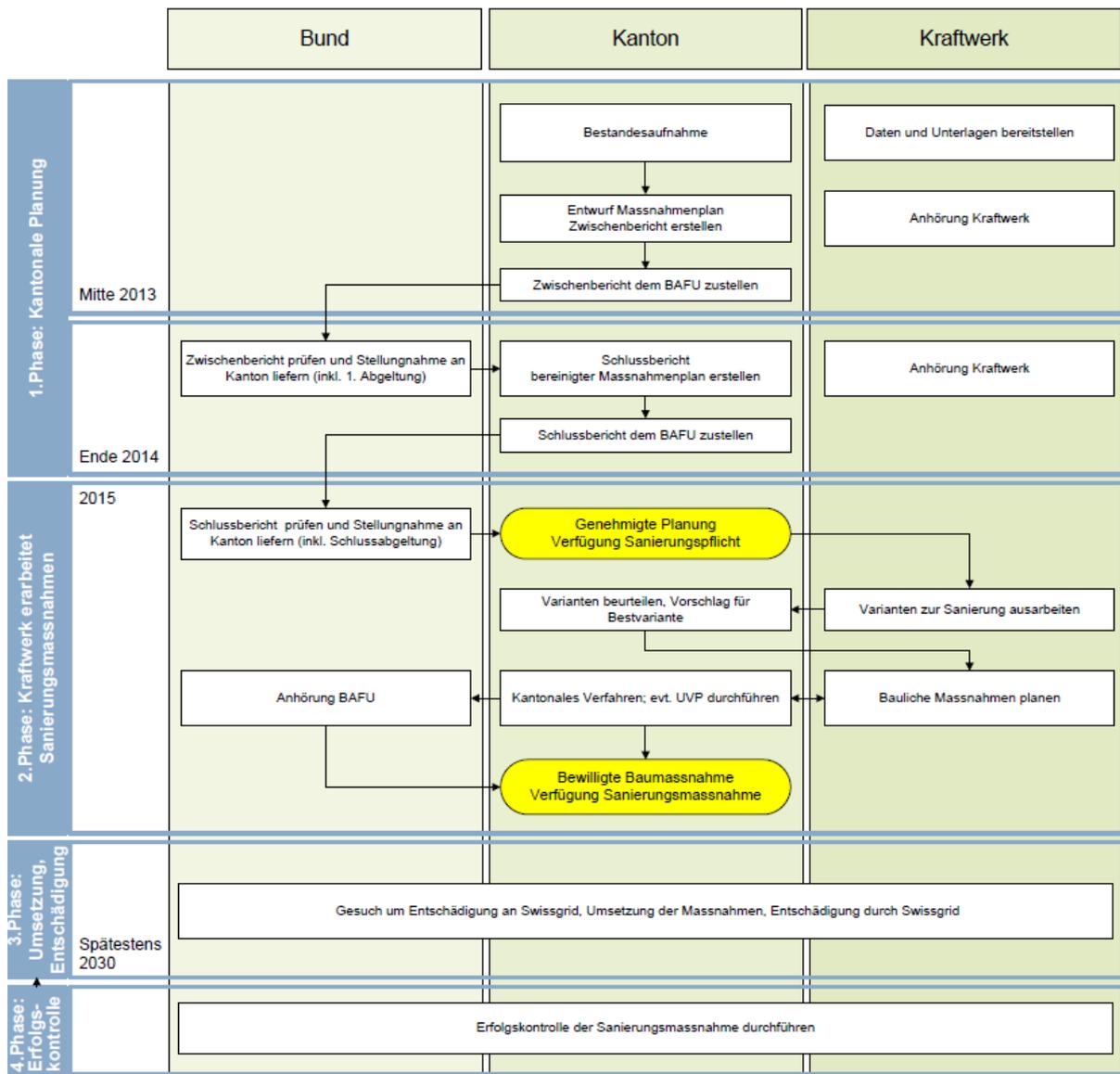
Die Planung ist alle 12 Jahre zu erneuern, wiederum auf einen Zeitraum von 20 Jahren ausgerichtet. 12 Jahre entsprechen drei NFA-Perioden. Mit der Planung sind auch die entsprechenden Datengrundlagen zu aktualisieren. Die erneuerte Planung ist dem BAFU wiederum ein Jahr vor deren Verabschiedung zur Stellungnahme zu unterbreiten. Mit der Erneuerung der Planung alle 12 Jahre kann den veränderten Gegebenheiten hinsichtlich Gewässerzustand, Raumnutzung, etc. Rechnung getragen werden. Die Revitalisierungsplanungen müssen, wie der Raumbedarf der Gewässer, in der kantonalen Richtplanung berücksichtigt werden. Damit werden die raumplanerischen Voraussetzungen für eine Revitalisierung frühzeitig geschaffen.

Artikel 41e Wesentliche Beeinträchtigung durch Schwall und Sunk

In dieser Bestimmung wird der Begriff der „wesentlichen Beeinträchtigung“ gemäss Artikel 39a Absatz 1 GSchG präzisiert. Damit wird noch nicht das Sanierungsziel umschrieben, dieses ergibt sich aus Artikel 39a Absatz 2 GSchG. Zur Erleichterung des Vollzugs sollen mit diesem Artikel durch eine Triage aufgrund von hydrologischen Kriterien die wesentlichen und die klar unwesentlichen Beeinträchtigungen der einheimischen Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume durch Schwall und Sunk identifiziert werden. Klar unwesentlich ist eine Beeinträchtigung, wenn die Abflussmengen bei Schwall weniger als das 1.5-fache der Abflussmenge bei Sunk beträgt. Wesentlich ist eine sie grundsätzlich, wenn bei Schwall mehr als das 1.5-fache der Abflussmenge bei Sunk abfließt und die standortgerechte Menge, Zusammensetzung und Vielfalt der pflanzlichen und tierischen Lebensgemeinschaften nachteilig verändert werden. Der Grenzwert der Triage für das Verhältnis zwischen Schwall- und Sunkabfluss basieren auf der hydrologischen Bewertungsmethode Modul Hydrologie (HYD-MOD) für Fliessgewässer nach Stufe F des schweizerischen Modul-Stufen Konzepts (<http://www.modul-stufen-konzept.ch> > Hydrologie). Die Triage bezieht sich in erster Linie auf den heutigen Zustand (Ist-Zustand). Wenn aber an der Betriebsweise des Kraftwerks und / oder am Zustand des Gewässers Veränderungen absehbar sind, welche sich auf die obgenannten Kriterien auswirken werden, so ist bei der Beurteilung der Beeinträchtigung auf diesen zukünftigen Zustand abzustellen. Weiter muss die Beurteilung innerhalb der Schwallstrecke grundsätzlich für denjenigen Abschnitt durchgeführt werden, welcher am

empfindlichsten auf Schwall und Sunk reagiert. Ein solcher empfindlichster Abschnitt sollte mindestens so lang sein, dass er ohne die schwallbedingten Beeinträchtigungen wichtige gewässerökologische Funktionen erfüllen kann (z.B. eine funktionierende natürliche Reproduktion bestimmter Fischarten), die sonst im Gewässer kaum mehr gewährleistet sind. Für jene Wasserkraftwerke, welche sowohl heute (Ist-Zustand) als auch in absehbarer Zukunft nur unwesentliche Beeinträchtigungen hervorrufen, sind keine Sanierungsmassnahmen im Sinne von Artikel 39a GSchG notwendig.

Ablaufschema für die Planung, Umsetzung und Finanzierung von Massnahmen zur Sanierung bei Schwall und Sunk (Art. 41f und 41g GSchV):



Artikel 41f, Anhang 4a Ziffer 2 Planung der Massnahmen zur Sanierung bei Schwall und Sunk

Gemäss Artikel 62c GSchG gewährt der Bund den Kantonen Abgeltungen an die Planung der Massnahmen zur Sanierung bei Schwall und Sunk, sofern diese bis zum 31. Dezember 2014 beim Bund eingereicht wird. Das BAFU macht formelle Vorgaben für die Einreichung der Planung (z.B. elektronische Vorlage für die Erfassung). Die Abgeltungen werden einzeln gewährt. Mit der Vorgabe von zwei Schritten für die Planung der Massnahmen soll den Kantonen eine Hilfestellung für eine gesetzeskonforme Planung der Sanierungen und somit auch eine Sicherheit für den Erhalt von Abgeltungen für diese Planung gegeben werden. Diese Abgeltungen können für die bis dahin erbrachte Planungsleistung jeweils bereits nach Einreichung des erforderlichen Zwischenberichtes ausbezahlt werden.

Vorgesehen sind folgende zwei Planungsschritte:

1. Bestandaufnahme und Entwurf Massnahmenplan mit unterschiedlichen möglichen Sanierungsmassnahmen (Anh. 4a Ziff. 2 Abs. 1)

In einem ersten Schritt wird pro Einzugsgebiet untersucht, welche der bestehenden Wasserkraftwerke Abflussschwankungen verursachen und in welchen Gewässerabschnitten die einheimischen Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume durch Schwall und Sunk wesentlich beeinträchtigt werden. Die wesentlich beeinträchtigten Gewässerabschnitte sollen in einer Karte dargestellt werden. Hauptbetroffen sind die grossen Speicherkraftwerke mit Saisonspeicher in den Alpen, aber auch kleinere Kraftwerke mit Wochen- oder Tagesspeicher können problematische Abflussschwankungen verursachen. Weiter können Flusskraftwerke an grossen Flüssen mit kleinen Variationen des Wasserpegels im Stau ebenfalls Abflussschwankungen unterhalb der Zentrale verursachen. Weiter macht der Kanton eine Beurteilung des ökologischen Potenzials und des Grads der Beeinträchtigung dieser Gewässer.

Anschliessend werden vom Kanton bei den betroffenen Wasserkraftwerken mögliche Sanierungsmassnahmen vorgeschlagen, diese anhand der Kriterien von Artikel 39a Absatz 2 GSchG beurteilt sowie die voraussichtlich zu treffenden Massnahmen festgelegt. Dabei soll eine möglichst breite Palette von möglichen Massnahmen wie Ausgleichsbecken, Ableitung bis zum nächsten grösseren Fliessgewässer oder zu einem See, allenfalls betriebliche Massnahmen sowie Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Nutzungszwecken wie z.B. der Pumpspeicherung aufgezeigt werden. Zusätzlich macht der Kanton darin Angaben, wie er diese Massnahmen im Einzugsgebiet abgestimmt hat (z.B. beim Vorliegen von mehreren Speicherkraftwerken). Der Kanton kann, um die für den Zwischenbericht notwendigen Angaben zu erhalten, statt für jedes einzelne Kraftwerk auch Studien über mehrere Kraftwerke im gleichen Einzugsgebiet durchführen. Der Zwischenbericht mit diesen Angaben ist dem BAFU bis zum 30. Juni 2013 einzureichen. Für Anlagen, bei denen diese Angaben aufgrund von besonderen Verhältnissen noch nicht möglich sind, nennt der Kanton eine Frist, innert welcher er diese Angaben beim BAFU einreichen wird. Besondere Verhältnisse liegen beispielsweise dann vor, wenn mehrere Anlagen in einem Einzugsgebiet Schwall und Sunk verursachen und Anteil und Ausmass der wesentlichen Beeinträchtigungen den einzelnen Anlagen noch nicht zugeordnet werden konnten (Anh. 4a Ziff. 1 GSchV).

2. Abgestimmter, bereinigter Massnahmenplan (Anh. 4a Ziff. 2 Abs. 2)

Auf Grund der Stellungnahme des BAFU legt der Kanton letztlich fest, welche Kraftwerke welche Sanierungsmassnahmen innert welcher Frist treffen müssen. Die Fristen richten sich nach der Dringlichkeit der Sanierung, welche insbesondere unter Berücksichtigung des Grads der Beeinträchtigungen und des ökologischen Potential des betroffenen Gewässers bestimmt wird. Er zeigt auf, wie er diese Massnahmen mit andern Massnahmen im Einzugsgebiet (z.B. Revitalisierung von Gewässern, Hochwasserschutz) abgestimmt hat und reicht

die beschlossene Planung bis zum 31. Dezember 2014 dem BAFU ein. Die beschlossene Planung ist öffentlich.

Für Anlagen, bei denen diese Angaben aufgrund von besonderen Verhältnissen noch nicht abschliessend möglich sind, nennt der Kanton eine Frist, innert welcher er festlegt, ob und gegebenenfalls bis wann Sanierungsmassnahmen geplant und umgesetzt werden müssen. Besondere Verhältnisse liegen beispielsweise dann vor, wenn mehrere Anlagen in einem Einzugsgebiet Schwall und Sunk verursachen und Anteil und Ausmass der wesentlichen Beeinträchtigungen den einzelnen Anlagen noch nicht zugeordnet werden konnten (Anh. 4a Ziff. 1 GSchV).

Der Kanton hat einen gewissen Spielraum, wann und wie er die Kraftwerksinhaber in die Planung einbeziehen will. Eine frühzeitige enge Zusammenarbeit wird empfohlen. Die Inhaber von Wasserkraftwerken müssen den Kantonen sodann die für die Planung erforderlichen Auskünfte erteilen (Art. 41f Abs. 2 GSchV). Diese Daten fliessen in die kantonalen Berichte an das BAFU soweit ein, damit die Ergebnisse der Planung nachvollzogen werden können.

Artikel 41g Massnahmen zur Sanierung bei Schwall und Sunk

Nachdem das BAFU zur kantonalen Planung Stellung genommen hat, verfügt der Kanton die Sanierungspflicht. Die Inhaber von Wasserkraftwerken, die Massnahmen treffen müssen, müssen nun zur Umsetzung der kantonalen Planung, beziehungsweise ihrer Sanierungspflicht, eine Variantenstudie über verschiedene Massnahmen mit unterschiedlichen Auswirkungen auf die einheimischen Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume sowie auf die Landschaft, mit ökologischer und wirtschaftlicher Beurteilung, durchführen. Es geht hier nicht um verschiedene Arten von Massnahmen – die Art der Massnahme ist in der Planung bereits festgelegt – sondern verschiedene Varianten von Massnahmen die mehr oder weniger weit gehen. Wenn z.B. die Art der Massnahme ein Ausgleichsbecken ist, muss der Inhaber des Kraftwerkes in der Studie die Auswirkungen von unterschiedlichen Ausgleichsbecken mit unterschiedlichen Volumen dokumentieren. Diese Variantenstudie ist notwendig, damit die Behörde die zu treffende Sanierungsmassnahme und das damit zu erreichende Sanierungsziel unter Berücksichtigung der in Artikel 39a Absatz 2 GSchG genannten Kriterien, insbesondere die Verhältnismässigkeit des Aufwandes, bestimmen können. Die Berücksichtigung des ökologischen Potenzials des Gewässers (Art. 39a Abs. 2 Bst. b GSchG) kann beispielsweise dazu führen, dass der Umfang der Massnahmen bei Gewässern mit geringem ökologischen Potenzial geringer ist als wenn Gewässer mit einem mittleren oder hohen ökologischen Potenzial betroffen sind. Wenn eine Revitalisierung eines verbauten Gewässers geplant oder grundsätzlich mit verhältnismässigen Massnahmen möglich ist, so ist dies im Rahmen der Berücksichtigung des ökologischen Potenzials beim Festlegen der Massnahmen zu beachten. Das Sanierungsziel soll dabei möglichst die Beseitigung wesentlicher Beeinträchtigungen sein.

Das Verfahren der Planung der detaillierten Massnahmen sowie die Erteilung der erforderlichen Bewilligungen richten sich nach kantonalem Recht. Bevor der Kanton diese Bewilligungen erteilt sowie die Sanierungsmassnahmen verfügt, hört er das BAFU an. Das BAFU prüft, ob die vorgesehenen Sanierungsmassnahmen die Vorgaben von Artikel 39a GSchG erfüllen. Wenn alle erforderlichen Bewilligungen vorliegen, kann der Inhaber der Anlage das Gesuch um Entschädigung der Kosten (inkl. einer Pauschalen für die noch durchzuführende Erfolgskontrolle der Massnahme) durch die nationale Netzgesellschaft Swissgrid einreichen (Art. 15a^{bis} EnG, Art. 17d, Anhang 1.7 EnV, vgl. Erl. zu Art. 17d EnV). Nach erfolgter Zusicherung

der Entschädigung setzt er die Massnahmen um und der Kanton macht die Bauabnahme. Nach Umsetzung der Sanierungsmassnahmen prüft der Inhaber der Wasserkraftanlage nach Anordnung der zuständigen Behörde mit einer Erfolgskontrolle, ob die Sanierungsziele erreicht werden und teilt ihr die Ergebnisse mit, damit sie gemäss Artikel 50 GSchG und Artikel 49 GSchV die Wirksamkeit der erfolgten Gewässerschutzmassnahmen beurteilen und darüber informieren kann.

Artikel 42a Wesentliche Beeinträchtigung durch veränderten Geschiebehauhalt

Der Geschiebehauhalt hat Auswirkungen auf die morphologischen Strukturen (Gestalt der Gewässersohle und der Ufer, inkl. Zusammensetzung des abgelagerten Materials) und die Dynamik (Veränderung der morphologischen Strukturen in Raum und Zeit), welche die Lebensraumverhältnisse (Ökomorphologie) des Gewässers bestimmen. Wenn diese Parameter in einem Gewässer nicht wesentlich verändert sind, kann davon ausgegangen werden, dass auch die Pflanzen und Tiere sowie deren Lebensräume durch einen veränderten Geschiebehauhalt nicht wesentlich beeinträchtigt sind. Aus diesen Gründen wird auf die Definition von biologischen Kriterien für die Beurteilung von Beeinträchtigungen verzichtet. Würden auch biologische Kriterien berücksichtigt, so bestünde zudem die Schwierigkeit, dass die Wirkungen des gestörten Geschiebehauhalts auf die biologischen Kriterien und diejenigen anderer Einflüsse (z.B. der Wasserqualität) nicht oder nur mit grossem Aufwand einzeln bestimmt und auseinander gehalten werden könnten.

Der Geschiebehauhalt von unbeeinflussten Fliessgewässern wird geprägt von den lokalen Gegebenheiten des Einzugsgebiets und des Gewässers. Die Bandbreite bewegt sich von Gewässern mit extremem Geschiebeaufkommen und übermässigem Geschiebetrieb bis zu Gewässern mit sehr geringem oder fehlendem Geschiebetrieb. In einem natürlichen Fliessgewässer besteht oft eine grosse Strukturvielfalt mit Schnellen, tiefen Rinnen, Flachwasserzonen, Uferbuchten, Kiesbänken und anderen Elementen. Die Morphologie kann durch den Geschiebehauhalt und Verbauungen (Einengungen, Begradigung, Querbauwerke) beeinträchtigt werden. Die Beeinträchtigung durch den Geschiebehauhalt zeigt sich daher am besten in nicht verbauten Gewässerabschnitten. Ein Geschiebedefizit äussert sich z.B. darin, dass sich der Fluss eintieft, dass Kiesinseln erodieren und die Restbank mit grobem Kies abgeplästert wird, dass feines Kies auf der Sohle fehlt und dass bei Hochwasserereignissen keine neuen Kiesbänke und Uferanlandungen gebildet werden können.

Artikel 42b, Anhang 4a Ziffer 3 Planung der Massnahmen zur Sanierung des Geschiebehauhalts

Wesentliche Beeinträchtigungen gemäss Artikel 42a GSchV sind grundsätzlich durch die Inhaber der Wasserkraftwerke, Kieswerke und Geschiebesammler zu vermindern. Bei der Festlegung von Massnahmen sind bestehende Gewässerverbauungen mitzuberücksichtigen; deren Sanierung wird hauptsächlich im Rahmen der Gewässerrevitalisierung und des Hochwasserschutzes umgesetzt. Die Kantone haben einen grossen Spielraum beim Festlegen der Massnahmen bei den einzelnen Anlagen.

Gemäss Artikel 62c GSchG gewährt der Bund den Kantonen Abgeltungen an die Planung der Massnahmen zur Sanierung des Geschiebehauhalts, sofern diese bis zum 31. Dezember 2014 beim Bund eingereicht wird. Das BAFU macht formelle Vorgaben für die Einrei-

chung der Planung (z.B. elektronische Vorlage für die Erfassung). Die Abgeltungen werden einzeln gewährt. Mit der Vorgabe von zwei Schritten für die Planung der Massnahmen soll den Kantonen eine Hilfestellung für eine gesetzeskonforme Planung der Sanierungen und somit auch eine Sicherheit für den Erhalt von Abgeltungen für diese Planung gegeben werden. Diese Abgeltungen können für die bis dahin erbrachte Planungsleistung jeweils bereits nach Einreichung des erforderlichen Zwischenberichtes ausbezahlt werden.

Vorgesehen sind folgende zwei Planungsschritte:

1. Bestandesaufnahme und Entwurf Massnahmenplan mit machbaren Sanierungsmassnahmen (Anh. 4a Ziff. 3 Abs. 1)

In einem ersten Schritt wird pro Einzugsgebiet untersucht, bei welchen Gewässerabschnitten die morphologischen Strukturen oder die morphologische Dynamik, der Grundwasserhaushalt oder die Hochwassersicherheit wesentlich beeinträchtigt werden (Planungsstudie). Eine Geschiebehaushaltstudie mit Ermittlung der Geschiebemengen ist in der Regel zu diesem Zeitpunkt noch nicht möglich, weil sie aufwendig ist und es nur wenige Experten gibt. Als Anlagen, die den Geschiebehaushalt verändern, kommen insbesondere Wasserkraftwerke, Kiesentnahmen, Geschiebesammler oder Flussverbauungen in Frage. Der Zwischenbericht soll die wesentlich beeinträchtigten Gewässerabschnitte bezeichnen mit einer Beurteilung des ökologischen Potenzials und des Grads der Beeinträchtigung dieser Gewässerabschnitte sowie eine Liste aller Wasserkraftwerke an diesen Gewässerabschnitten und aller anderen Anlagen, die wesentliche Beeinträchtigungen verursachen, enthalten. Der Zwischenbericht soll weiter einen Vorschlag aufzeigen, welche der betroffenen Anlagen voraussichtlich Sanierungsmassnahmen treffen müssen sowie Angaben über die Machbarkeit von Sanierungsmassnahmen und über die Abstimmung dieser Massnahmen im Einzugsgebiet (z.B. wenn an einem Fluss mehrere Kraftwerke nacheinander den Geschiebehaushalt unterbinden) enthalten. Hier können in der Regel die Massnahmen noch nicht so präzise erarbeitet werden, wie dies bei der Planung zu Schwall und Sunk der Fall ist. Der Zwischenbericht ist dem BAFU bis zum 31. Dezember 2013 einzureichen.

2. Abgestimmter, bereinigter Massnahmenplan (Anh. 4a Ziff. 2 Abs. 2)

Auf Grund der Stellungnahme des BAFU legt der Kanton fest, welche Anlagen innert welcher Fristen Massnahmen planen und umsetzen müssen. Die Fristen richten sich nach der Dringlichkeit der Sanierung, welche insbesondere unter Berücksichtigung des Grads der Beeinträchtigungen und des ökologischen Potential des betroffenen Gewässers bestimmt wird. Die Kantone zeigen auf, wie diese Massnahmen mit anderen Massnahmen im Einzugsgebiet abgestimmt wurden (z.B. Revitalisierung von Gewässern, Hochwasserschutz) und reichen diese Planung bis zum 31. Dezember 2014 dem BAFU ein. Die beschlossene Planung ist öffentlich.

Für Anlagen, bei denen die Planung aufgrund von besonderen Verhältnissen bis zum 31. Dezember 2014 nicht abschliessend möglich ist, nennt der Kanton eine Frist, innert welcher er festlegt, ob und gegebenenfalls bis wann Sanierungsmassnahmen geplant und umgesetzt werden müssen. Besondere Verhältnisse liegen beispielsweise dann vor, wenn mehrere Anlagen den Geschiebehaushalt verändern und Anteil und Ausmass der wesentlichen Beeinträchtigungen den einzelnen Anlagen noch nicht zugeordnet werden konnten (Anh. 4a Ziff. 1 GSchV).

Der Kanton hat einen gewissen Spielraum, wann und wie er die Inhaber der Anlagen einbeziehen will. Eine frühzeitige enge Zusammenarbeit wird empfohlen. Die Inhaber von Anlagen

erteilen den Kantonen die für die Planung erforderlichen Auskünfte (Art. 42b Abs. 2). Diese Daten fließen in die kantonalen Berichte an das BAFU soweit ein, damit die Ergebnisse der Planung nachvollzogen werden können.

Artikel 42c

Massnahmen zur Sanierung des Geschiebehaushalts

Nachdem das BAFU zur kantonalen Planung Stellung genommen hat, erstellt der Kanton für Anlagen, die Massnahmen treffen müssen, eine Geschiebehaushaltsstudie über die Art und den Umfang der notwendigen Massnahmen mit ökologischer und wirtschaftlicher Beurteilung der Massnahmen. Ziel ist es, bei Gewässern mit beeinträchtigtem Geschiebehaushalt die notwendige Geschiebeführung zu bestimmen, damit die verbleibenden Beeinträchtigungen nicht mehr wesentlich sind. An die verschiedenen Gewässer stellen sich unterschiedliche Anforderungen an den Geschiebehaushalt. Dazu kommt, dass bezüglich Ökologie, Hochwasserschutz und Grundwasser zum Teil divergierende Ansprüche an die Geschiebeführung gestellt werden. Aus diesen Gründen können keine allgemeingültigen Werte zur Sanierung des Geschiebehaushalts festgelegt werden, sondern die Anforderungen müssen für jedes Gewässer, resp. Gewässersystem im Einzelfall festgelegt werden.

Betreffend die konkreten Massnahmen werden Massnahmen an den bestehenden Anlagen und Massnahmen zur aktiven Geschiebeabgabe unterschieden. Bei den Massnahmen an den Anlagen wird durch bauliche oder betriebliche Massnahmen der Geschiebedurchgang bei den Anlagen ermöglicht oder erhöht. Das Geschiebe wird dann wie im unbeeinflussten Zustand durch den Hochwasserabfluss flussabwärts transportiert. Bei der aktiven Geschiebeabgabe wird Kies an geeigneter Stelle entnommen, transportiert und im Unterwasser der Anlage an geeigneten Stellen dem Gewässer zugeführt. Das Material wird bei Hochwasserabfluss mobilisiert und umgelagert. Massnahmen an den bestehenden Anlagen haben Priorität (z.B. periodisches Durchleiten des Geschiebes bei Wasserkraftanlagen), da soweit möglich natürliche Verhältnisse, resp. das durchgehende Geschiebekontinuum, wieder hergestellt werden soll. Unerwünschte Umweltauswirkungen, wie der Ausstoss von CO₂ durch Aushub und Transporte sollen soweit möglich verhindert werden.

Im Sinne des Verursacherprinzipes kann der Kanton die Kosten der Studie den Anlageninhabern überbinden. Die Inhaber von Wasserkraftwerken können diese wiederum bei der nationalen Netzgesellschaft geltend machen. Im Rahmen der Studie beurteilt der Kanton die Massnahmen aufgrund der Kriterien von Artikel 43a Absatz 2 GSchG und legt das Sanierungsziel fest. Die Berücksichtigung des ökologischen Potenzials des Gewässers (Art. 43a Abs. 2 Bst. b GSchG) kann beispielsweise dazu führen, dass der Umfang der Massnahmen bei Gewässern mit geringem ökologischen Potenzial geringer ist, als bei Gewässern mit einem mittleren oder hohen ökologischen Potenzial. Wenn beispielsweise eine Revitalisierung eines verbauten Gewässers geplant oder grundsätzlich mit verhältnismässigen Massnahmen möglich ist, so ist dies im Rahmen der Berücksichtigung des ökologischen Potenzials beim Festlegen der Massnahmen zu beachten. Das Sanierungsziel soll dabei möglichst die Beseitigung wesentlicher Beeinträchtigungen sein.

Der Kanton verfügt gestützt auf die Geschiebehaushaltsstudie die Pflicht zur Sanierung des Geschiebehaushalts mit den erforderlichen Massnahmen und die Fristen für deren Umsetzung nach Abstimmung der Massnahmen im Einzugsgebiet (z.B. Revitalisierung von Gewässern, Hochwasserschutz) nach Anhörung der Anlageninhaber. Das Verfahren der Planung der detaillierten Massnahmen sowie die Erteilung der erforderlichen Bewilligungen richten sich nach kantonalem Recht. Bevor der Kanton bei Wasserkraftwerken diese Bewilligung

gen erteilt sowie die Sanierungsmassnahmen verfügt, hört er das BAFU an. Das BAFU prüft, ob die vorgesehenen Sanierungsmassnahmen die Vorgaben von Artikel 43a GSchG erfüllen. Wenn alle erforderlichen Bewilligungen vorliegen, können die Inhaber von Wasserkraftanlagen das Gesuch um Entschädigung der Kosten (inkl. einer Pauschalen für die noch durchzuführende Erfolgskontrolle der Massnahme) durch die nationalen Netzgesellschaft Swissgrid beim Kanton einreichen (Art. 15a^{bis} EnG, Art. 17d, Anhang 1.7 EnV, vgl. Erl. zu Art. 17d EnV). Die andern Anlageninhaber müssen die Kosten selber tragen. Nach erfolgter Zusicherung der Entschädigung bei Wasserkraftwerken beziehungsweise bereits nach Erteilung aller erforderlichen Bewilligungen bei anderen Anlagen setzt der Inhaber der Anlage die Massnahmen um und der Kanton macht die Bauabnahme. Nach Umsetzung der Sanierungsmassnahmen prüft der Inhaber der Wasserkraftanlage nach Anordnung der zuständigen Behörde mit einer Erfolgskontrolle, ob die Sanierungsziele erreicht werden und teilt ihr die Ergebnisse mit, damit sie gemäss Artikel 50 GSchG und Artikel 49 GSchV die Wirksamkeit der erfolgten Gewässerschutzmassnahmen beurteilen und darüber informieren kann.

Artikel 46 Koordination

Die Planung von Massnahmen und deren Abstimmung im Einzugsgebiet oder mit den Nachbarkantonen wird in mehreren Artikeln der Gewässerschutzgesetzgebung gefordert. Artikel 46 GSchV regelt die Koordination der Massnahmen der Gewässerschutzgesetzgebung nun generell. Absatz 1 verlangt soweit erforderlich die Abstimmung aller Massnahmen der GSchV untereinander und mit Massnahmen aus anderen Bereichen. Mit anderen Bereichen sind hier z.B. der Wasserbau, die Wasserkraftnutzung oder die Fischerei gemeint. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, empfiehlt es sich, eine Situationsanalyse durchzuführen, langfristige Ziele festzulegen und diese als strategische Grundlage für die notwendigen Planungen zu verwenden. Eine Planung aus gesamtheitlicher Sicht erleichtert die geforderte Abstimmung. Eine solche kann z.B. die Form eines Leitbildes, Entwicklungskonzeptes oder Sachplans annehmen. Die Festlegung von Einzugsgebieten als Bezugsraum stellt sicher, dass die Koordination mit den Nachbarkantonen erfolgt. Artikel 46 Absatz 1^{bis} GSchV legt fest, dass die Planungen nach der GSchV bei der Erstellung der Richt- und Nutzungsplanung zu berücksichtigen sind. Schon gemäss dem bisherigen Artikel 46 Absatz 1 GSchV mussten bei der Erstellung der Richt- und Nutzungsplanung die bisher in der Gewässerschutzverordnung verlangten Planungen (GEP, REP, Gewässerschutzbereiche, Grundwasserschutzzonen und -areale) berücksichtigt werden. Mit der Neufassung gilt diese Pflicht auch für die neu eingeführten Planungen.

Artikel 49 Information

Damit die Kantone nicht nur über den Zustand der Gewässer und die getroffenen Massnahmen informieren sondern auch über die Wirksamkeit dieser Massnahmen (Erfolgskontrollen, Monitoring), wird der bestehende Artikel 49 Absatz 2 entsprechend präzisiert.

Artikel 54a Planung von Massnahmen zur Revitalisierung (Finanzierung)

Artikel 54a GSchV definiert den Rahmen für die Finanzierung der Planung von Revitalisierungen. Planung meint in diesem Zusammenhang nicht die Projektierung einzelner Massnahmen, sondern die Entwicklung eines schlüssigen, flächendeckenden Konzepts, mit dem die langfristigen Revitalisierungsziele erreicht werden können (vgl. 2.2.3). Berechnungsgrundlage für die Höhe der Abgeltung ist die Länge der Fliessgewässer bzw. Seeufer, die in die Planung nach Artikel 41d GSchV einbezogen werden, d.h. angerechnet werden auch Gewässer(strecken), die in der Übersichtsplanung enthalten sind, für die aber z.B. kein Revitalisierungsbedarf besteht oder die auf Grund der Planung eine geringe Umsetzungspriorität erhalten. Die Planung wird in Form von Standardpreisen pro km Fliessgewässer (bzw. Uferlänge bei stehenden Gewässern), für die geplant wird, abgegolten. Dabei werden zwei Schritte unterschieden, die auch separat subventioniert werden. Der erste Schritt besteht aus der Erhebung bzw. Aktualisierung des ökomorphologischen Zustandes der Fliessgewässer mit der Methode „Ökomorphologie Stufe F“ des Modul-Stufen Konzepts (inkl. Durchgängigkeitsstörungen) und dessen kartographischer Darstellung. Im zweiten Schritt werden die Gewässerabschnitte nach den in Artikel 41d GSchV genannten Grundlagen und Kriterien hinsichtlich der zu treffenden Massnahmen priorisiert und diese Priorisierung wird ebenfalls kartographisch dargestellt. Schritt eins wird nur dann abgegolten, wenn auch Schritt zwei erfolgt, also die Planung letztlich fertiggestellt wird. Diese Zweiteilung ist begründet, da für Schritt eins Erhebungen im Gelände erforderlich sind und die Ausgangslage in den Kantonen unterschiedlich ist (wenige Kantone mit Nachholbedarf).

Wie in den Erläuterungen zu Artikel 41d GSchV ausgeführt, soll die Planung pragmatisch und mit verhältnismässigem Aufwand durchführbar sein. Damit kann sichergestellt werden, dass die erste Planungsrunde bis Ende 2014 abgeschlossen ist und die Planung anschliessend als Voraussetzung für die Gewährung von Subventionen (Art. 54b Abs. 5 GSchV) und zur Bestimmung der Abgeltungshöhe für Massnahmen (Art. 54b Abs. 1 Bst. d und e GSchV) herangezogen werden können.

Artikel 54b Durchführung von Massnahmen zur Revitalisierung (Finanzierung)

Artikel 54b GSchV definiert den Rahmen für die Finanzierung von Revitalisierungsmassnahmen. Die Finanzierung erfolgt - entsprechend der Vorgabe des GSchG - wirkungs- und leistungsorientiert und zum grössten Teil in Form von globalen Abgeltungen im Rahmen von Programmvereinbarungen. Als Massnahmentypen werden – in Anlehnung an den bisherigen Artikel 7 WBG - die Revitalisierung und die Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Fliessgewässerabschnitten (in Längsrichtung) unterschieden (Bst. a). Revitalisierung bezieht sich dabei sowohl auf Aufwertungsmassnahmen an offenen Gewässerabschnitten als auch auf die Freilegung und Aufwertung eingedolter Gewässerabschnitte. Für die Bemessung der Höhe der Abgeltungen wird neben der Länge des revitalisierten Gewässerabschnitts und des Gewässerabschnittes, der durch die Massnahme vernetzt wird auch die Gewässerbreite berücksichtigt, da die Leistungen und Kosten der Revitalisierungsmassnahmen mit der Gewässerbreite in der Regel steigen. Massnahmen mit einem hohen Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (vorrangige Revitalisierungen gemäss Teilergebnis der Planung, vgl. Erläuterungen zu Art. 41d GSchV) sowie einer Gewässerraumbreite, die den minimalen Raumbedarf gemäss Artikel 41a Absätze 1 und 2 bzw. Artikel 41b Absatz 1 GSchV überschreitet, werden mit erhöhten Beiträgen abgegolten. Berücksichtigt werden weiter die Qualität der Massnahmen sowie der Nutzen einer Revitalisie-

rung für die Erholung. Bei letzterem soll mit erhöhten Beiträgen insbesondere dem Umstand Rechnung getragen werden, dass die Umsetzung von Revitalisierungen auf Grund von Anlagen im Gewässerraum und der damit einhergehenden hohen Kosten in dicht überbautem Gebiet oft erschwert ist, Revitalisierungen dort aber einen hohen Nutzen für die (Nah-)erholung haben. Mit den in Artikel 54b Absatz 1 GSchV genannten Kriterien wird den Vorgaben von Artikel 62b GSchG, wonach sich die Höhe der Abgeltungen nach der Bedeutung der Massnahmen für die Wiederherstellung der natürlichen Gewässerfunktionen und nach der Wirksamkeit der Massnahmen richtet, Rechnung getragen. Gleichzeitig wird damit ein Anreiz geschaffen, dass Massnahmen, die für „naturnahe Fliessgewässer mit typenspezifischer Eigendynamik bzw. naturnahe Stillgewässer (vgl. 2.2.3.)“ besonders förderlich sind, vorrangig umgesetzt werden.

Gemäss Artikel 62b Absatz 2 GSchG können den Kantonen Abgeltungen bei besonders aufwendigen Projekten einzeln gewährt werden. Artikel 54b Absatz 3 GSchV präzisiert diese Bestimmung, in dem die Kriterien genannt werden, bei deren Erfüllung den Kantonen Abgeltungen einzeln gewährt werden können. Sie müssen jedoch nicht in all diesen Fällen einzeln gewährt werden. Es besteht beim Entscheid, ob eine Abgeltung einzeln gewährt wird oder nicht, ein Ermessensspielraum der vollziehenden Behörde. Die Beurteilung, ob eine Massnahme anhand der fünf vorgegebenen Kriterien als aufwendig betrachtet werden kann und deshalb im Verfahren der Einzelverfügung zu behandeln ist oder ob sie als nicht aufwendige Massnahme in die Programmvereinbarung Eingang findet, obliegt dem BAFU als der gemäss Artikel 61d GSchV für die Einzelverfügungen zuständigen Behörde. Da der Abschluss der Programmvereinbarung zu den Massnahmen ohne besonderen Aufwand gemäss Artikel 54b Absatz 1 GSchV gemeinsame Sache des Kantons und des BAFU ist, wird diese Beurteilung auch im Rahmen der Verhandlungen zur Programmvereinbarung eine Rolle spielen. Im Sinne des Subsidiaritätsprinzips sollen Projekte vom Bund gesondert beurteilt und mittels Einzelverfügung behandelt werden, die tatsächlich von übergeordnetem Interesse sind oder sonst aus wichtigen Gründen nicht in die Programmvereinbarung aufgenommen und damit operativ in die Verantwortung des Kantons übergeben werden können. Die folgenden Kriterien sollen dies gewährleisten:

- Projektgesamtkosten von mehr als fünf Millionen Franken (Bst. a). Dieses reine Finanzkriterium ist aufgrund des im Vergleich zu den beschränkt zur Verfügung stehenden Bundesmitteln hohen Betrages notwendig. Bei einem solchen Projekt kann von einer aufwendigen Massnahme im Sinn von Artikel 62b Absatz 2 GSchG gesprochen werden;
- Kantonsübergreifender Bezug oder Betroffenheit von Landesgrenzgewässern (Bst. b) und Berührung von Schutzgebieten oder Objekten nationaler Inventare (Bst. c). In diesen Fällen hat der Bund ein strategisches Interesse, die Projekte einzelfallweise verfügen zu können, da er aufgrund anderer Rechtsgrundlagen spezielle Verantwortlichkeiten wahrzunehmen hat oder da er stark in den Vollzug involviert ist;
- Erfordernis einer komplexen oder speziellen fachlichen Beurteilung wegen der möglichen Alternativen oder aus anderen Gründen (Bst. d). In diesen Fällen muss der Bund zum einen Projekte speziell beurteilen und einzelfallweise verfügen können, da bei einer grossen Variantenvielfalt grundsätzliche Fragen zur Ausgestaltung der Revitalisierung betroffen sein können; die Aufsichtsfunktion des Bundes gemäss Artikel 46 GSchG muss gewährleistet bleiben. Zum andern können andere Gründe im Sinne von Buchstabe d für eine Einzelfallbeurteilung beispielsweise dann vorliegen, wenn ein Projekt wegen nationaler Interessen auch ausserhalb von Inventarobjekten bedeutend ist (z.B. Förderung bedrohter Arten wie Seeforelle oder Nase). Eine Beurteilung des Bundes kann weiter

auch beispielsweise dann notwendig sein, wenn ein Projekt aufgrund anderer Rechtsgrundlagen von Bundesbehörden zu beurteilen oder zu bewilligen ist (z.B. im Fall von Infrastrukturvorhaben nach der Nationalstrassen- oder der Eisenbahngesetzgebung);

- Unvorhersehbarkeit (Bst. e). Dieses Kriterium soll sicherstellen, dass Projekte, die aufgrund eines Unwetters oder einer aus anderen Gründen nicht einplanbaren Gegebenheit sofort an die Hand genommen werden müssen und nicht in die vierjährige Planung aufgenommen werden konnten, ohne Anpassung und entsprechende Neuverhandlung der Programmvereinbarung subventioniert werden können. Ebenfalls gestützt auf dieses Kriterium werden Revitalisierungsmassnahmen im Jahr 2011, in dem noch keine Programmvereinbarungen bestehen können, einzeln abgegolten.

Die Höhe der Abgeltungen richtet sich nach den gleichen Kriterien wie bei Projekten in Programmvereinbarungen. Der Beitrag an die anrechenbaren Kosten der Massnahmen kann zwischen 35 und 80 % schwanken (Artikel 54b Absatz 4 GSchV). Die höchsten Fördersätze werden jedoch ausschliesslich für Projekte gewährt, die einen sehr hohen Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (vorrangige Revitalisierungen gemäss Teilergebnis der Planung, vgl. Erläuterungen zu Art. 41d GSchV) aufweisen und bei denen die gewährte Gewässerraubbreite den minimalen Raumbedarf gemäss Artikel 41a Absätze 1 und 2 und Artikel 41 Absatz 1 GSchV überschreitet. Die niedrigsten Fördersätze erhalten Projekte, die zwar den ökologische Projektanforderungen genügen, diese aber nicht übersteigen.

Für die effiziente Umsetzung von Revitalisierungen ist die strategische Planung gemäss Artikel 41d GSchV entscheidend. Deshalb ist für die Abgeltung von Revitalisierungsmassnahmen vorausgesetzt, dass der Kanton eine entsprechende Planung erstellt hat. Da diese Planung erstmals für die NFA-Periode 2016-2019 vorliegt (Frist für die Fertigstellung ist der 31. Dezember 2014) gilt die Voraussetzung jedoch nicht für Revitalisierungen, die vor dem 31. Dezember 2015 durchgeführt werden (Artikel 54b Absatz 5 GSchV i.V.m. Absatz 4 der Übergangsbestimmung zur Änderung der GSchV).

Nicht subventionsberechtigt nach GSchG sind Massnahmen zur Einhaltung von Anforderungen an den naturnahen Wasserbau im Rahmen des Hochwasserschutzes, wie sie in Artikel 4 WBG und Artikel 37 GSchG vorgeschrieben sind. Diese Massnahmen werden wie bisher nach Artikel 6 WBG subventioniert. So ist im Falle eines Hochwasserschutzprojektes z.B. eine reine Dammerhöhung nicht gesetzeskonform, sondern es muss der entsprechende minimale Gewässerraum gewährt werden. Nur Massnahmen, die über naturnahen Wasserbau hinausgehen, z.B. eine Gewässerraubbreite aufweisen, die den minimalen Raumbedarf gemäss Artikel 41a Absätze 1 und 2 GSchV überschreitet, erhalten eine Zusatzfinanzierung nach GSchG. Solche Projekte werden sowohl in die Programmvereinbarung für Massnahmen des Hochwasserschutzes als auch in diejenigen für Revitalisierungsmassnahmen aufgenommen.

Artikel 58 Anrechenbare Kosten

Bei Revitalisierungen sind auch die Kosten für den erforderlichen Landerwerb als anrechenbare Kosten abgeltungsberechtigt. Bei den übrigen Subventionstatbeständen des GSchG bleiben die Kosten für den Landerwerb wie bisher nicht anrechenbar.

Artikel 60 Absatz 1 Buchstabe a und Absatz 3

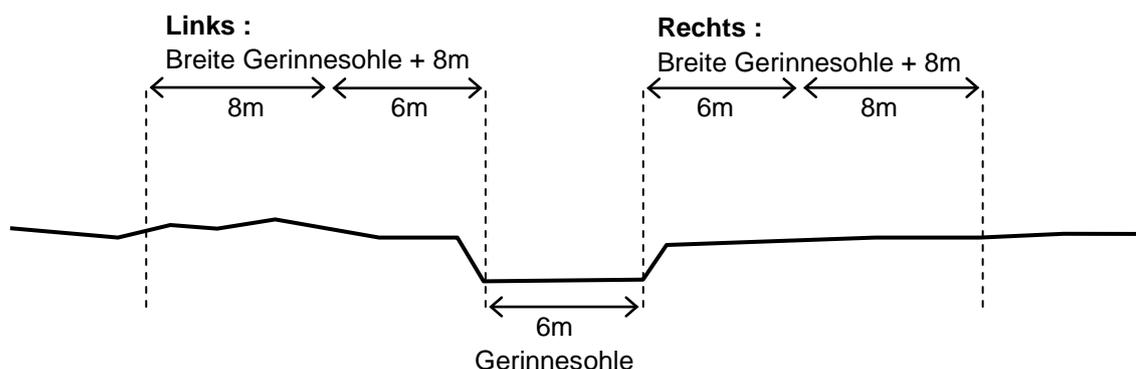
Bei den Änderungen von Artikel 60 Absatz 1 Buchstabe a und Absatz 3 handelt es sich um Anpassungen des bestehenden Rechts bezüglich Zuständigkeit für Subventionierungen und Dauer der Programmvereinbarung, die aufgrund der neuen Subventionstatbestände des GSchG notwendig werden.

Übergangsbestimmung zur Änderung vom ...

Im Bereich Festlegung und Nutzung des Gewässerraums enthält die Übergangsbestimmung zur in dieser Vorlage enthaltenen Änderung der GSchV einerseits die Vorschrift, dass die Kantone den Gewässerraum bis zum 31. Dezember 2018 festlegen müssen (Abs. 1). Andererseits legt sie fest, in welchem Raum die Vorschriften von Artikel 41c Absätze 1 und 2 GSchV für Anlagen für den Zeitraum zwischen Inkrafttreten der Änderung der GSchV und der Festlegung des Gewässerraums durch die Kantone gemäss den Artikeln 41a und 41b GSchV gelten (Abs. 2). Die Anforderungen von Artikel 41c GSchV an die Bewirtschaftung des Gewässerraums gelten erst, wenn der Kanton die Festlegung vorgenommen hat.

Die Übergangsbestimmung bezieht sich auf die aktuelle Gerinnesohlenbreite der Fliessgewässer und nicht auf die natürliche Gerinnesohlenbreite wie Artikel 41a GSchV. Die Festlegung des Gewässerraums gemäss Artikel 41a GSchV berücksichtigt, dass viele Fliessgewässer begradigt und verbaut sind, wodurch die aktuelle Gerinnesohlenbreite kleiner ist als die natürliche. Dem wird in Artikel 41a GSchV mit einem Korrekturfaktor Rechnung getragen. Dieser Korrekturfaktor kommt zur Vereinfachung des Vollzugs in der Übergangsbestimmung nicht zur Anwendung. Aus diesem Grund sind die Zahlenangaben gemäss Übergangsbestimmung in der Regel grösser als bei Artikel 41a GSchV. Als weiterer Unterschied ist in der Übergangsbestimmung links und rechts von Fliessgewässern ein Streifen mit einer bestimmten Breite auszuscheiden, während der Gewässerraum gemäss Artikel 41a GSchV ein Korridor ist, in dem das Fliessgewässer nicht in der Mitte fliessen muss.

Bei Fliessgewässern gelten die Anforderungen betreffend Anlagen gemäss Artikel 41c GSchV bis zur Festlegung des Gewässerraums durch den Kanton auf einem beidseitigen Streifen entlang des Gewässers mit einer Breite von je 8 m plus die Breite der bestehenden Gerinnesohle bei Fliessgewässern bis 12 m Breite und von je 20 m bei Fliessgewässern mit einer Gerinnesohlenbreite von mehr als 12 m. Bei einem Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von 6 m Breite (unabhängig ob begradigt oder natürlich) beträgt also der Gewässerraum gemäss Übergangsbestimmung insgesamt 34 m (6 m Breite Gerinnesohle plus links 6 m + 8 m plus rechts 6 m + 8 m (siehe Skizze)



Bei stehenden Gewässern gelten die Anforderungen betreffend Anlagen gemäss Artikel 41c Absätze 1 und 2 GSchV bis zur Festlegung des Gewässerraums durch den Kanton auf einer Breite von 20 m.

Absatz 3 der Übergangsbestimmung regelt, dass Revitalisierungen die bis Ende 2015 durchgeführt werden, auf Basis des Umfangs der Massnahmen abgegolten werden können. Hintergrund dieser Übergangsbestimmung ist, dass für die NFA Programmperiode 2012-15 die Abgeltungen auf Basis der effektiven Kosten erfolgen werden, wobei sich die Höhe der Kostenbeteiligung bereits nach der Wirksamkeit (gemessen an den in Artikel 54b Absatz 1 Buchstaben c und d genannten Kriterien) richtet. Dies, weil in der Programmperiode 2012-15 noch Standardpreise für definierte Leistungseinheiten erarbeitet werden müssen. Ab 2016 ist eine Umstellung auf diese Standardpreise vorgesehen.

Absatz 4 der Übergangsbestimmung regelt, dass die Voraussetzung des Vorliegens einer kantonalen Planung gemäss Artikel 41d GSchV für die Gewährung von Abgeltungen an Revitalisierungsmassnahmen erst ab dem 1. Januar 2016 gilt. Dies, weil die Planung erst für die NFA-Periode ab dem Jahr 2016 als Grundlage vorliegt.

3.2 Änderung der Verordnung vom 2. November 1994 über den Wasserbau

Die vorgesehenen Änderungen der WBG sind formelle Anpassungen an die im Rahmen der parlamentarischen Initiative *Schutz und Nutzung der Gewässer* (07.492) vorgenommenen Änderungen des GSchG und des WBG, insbesondere an die Streichung der Finanzhilfen für Renaturalisierungen aus dem WBG sowie an die Verankerung der Pflicht zur Festlegung des Gewässerraums im GSchG.

3.3 Änderung der Energieverordnung vom 7. Dezember 1998

Artikel 17d, Anhang 1.7 Verfahren

Gemäss Artikel 15a^{bis} EnG erstattet die nationale Netzgesellschaft (Swissgrid) dem Inhaber einer Wasserrechtskonzession nach dessen Anhörung sowie im Einvernehmen mit dem Bundesamt für Umwelt und dem betroffenen Kanton die vollständigen Kosten für die Massnahmen zur Sanierung von wesentlichen Beeinträchtigungen durch Schwall und Sunk oder einen gestörten Geschiebehaushalt sowie die Kosten der Massnahmen nach Artikel 10 BGF. Damit in einem möglichst einfachen Verfahren Einvernehmen zwischen dem BAFU und dem betroffenen Kanton insbesondere hinsichtlich des Entschädigungsanspruchs und dessen voraussichtlicher Höhe hergestellt werden kann, reicht der Inhaber eines Wasserkraftwerks das Gesuch um Erstattung der Kosten nach dem Entscheid über das Sanierungsprojekt nicht direkt bei der nationalen Netzgesellschaft, sondern bei der zuständigen kantonalen Behörde ein. Das Gesuch gilt erst als eingereicht, wenn es vollständig ist, d.h. die nach Anhang 1.7 Ziffer 1 EnV erforderlichen Angaben enthält. Die kantonale Behörde beurteilt das Gesuch und leitet es mit einer Stellungnahme an das BAFU weiter. Dieses beurteilt das Gesuch hinsichtlich Erfüllung der Anforderungen des Gewässerschutz- und Fischereirechts und hin-

sichtlich der Wirtschaftlichkeit der geplanten Massnahmen (Anh. 1.7 Ziff. 2 EnV) und erstellt zuhanden der nationalen Netzgesellschaft einen mit der kantonalen Behörde abgestimmten Antrag über die Gewährung und die voraussichtliche Höhe der Entschädigung. Bei unterschiedlichen Auffassungen muss zwischen dem BAFU und dem betroffenen Kanton zuerst Einvernehmen hergestellt werden, bevor das Gesuch an die nationale Netzgesellschaft weitergeleitet wird.

Die nationale Netzgesellschaft teilt dem Inhaber eines Wasserkraftwerks anschliessend mit, ob und in welcher Höhe voraussichtlich Abgeltungen gewährt werden. Dieser kann gegen den Bescheid innert 30 Tagen an die Elektrizitätskommission (EiCom) gelangen. Anschliessend kann der Inhaber eines Wasserkraftwerks mit der Umsetzung der Massnahmen beginnen.

Die nationale Netzgesellschaft prüft, ob genügend finanzielle Mittel für die Entschädigung vorhanden sind. Reicht der geäußerte Zuschlag gemäss Artikel 15b Absatz 4 EnG nicht aus, erstellt die nationale Netzgesellschaft eine Auszahlungsplanung, die sich nach dem Zeitpunkt der Gesuchseinreichung bei der kantonalen Behörde richtet; die Entschädigung wird dann zu einem späteren Zeitpunkt ausbezahlt.

Nach Umsetzung der Massnahmen reicht der Inhaber eines Wasserkraftwerks das Gesuch um Auszahlung der anrechenbaren Kosten wiederum beim Kanton ein, welcher die Anrechenbarkeit der Kosten beurteilt und das Gesuch mit seiner Stellungnahme an das BAFU weiterleitet. Bei aufwendigen Massnahmen kann der Inhaber des Wasserkraftwerks bereits nach Umsetzung eines abgeschlossenen Teils der Massnahme ein Gesuch um Teilzahlung einreichen. Anrechenbare Kosten werden zu 100% entschädigt, sie sind aber nur anrechenbar, wenn die Massnahmen den Anforderungen des GSchG bzw. BGF entsprechen, nicht bereits gestützt auf andere, nicht entschädigungsberechtigte gesetzliche Verpflichtungen zu treffen sind und unmittelbar für die wirtschaftliche und zweckmässige Ausführung der Massnahmen erforderlich sind; es besteht somit die Möglichkeit, dass nicht alle entstandenen Kosten anrechenbar sind. Die Kosten für die Dotierung des für den Betrieb eines Fischpasses notwendigen Wasser ist beispielsweise nur in dem Umfang anrechenbar, wie es die bereits gestützt auf die Pflicht zur Restwassersanierung zu dotierende Wassermenge übersteigt. Zur Anrechenbarkeit der Kosten vgl. Anhang 1.7 Ziffer 3. Das BAFU beurteilt die Anrechenbarkeit der geltend gemachten Kosten und erstellt zuhanden der nationalen Netzgesellschaft einen mit der kantonalen Behörde abgestimmten Antrag über die Höhe der Entschädigung. Die nationale Netzgesellschaft teilt dem Inhaber des Wasserkraftwerks in einem Bescheid mit, in welcher Höhe aufgrund der anrechenbaren Kosten eine Entschädigung ausbezahlt wird. Dagegen kann der Inhaber eines Wasserkraftwerks wiederum innert 30 Tagen an die EiCom gelangen, welche über die Streitigkeit entscheidet.

Weil es sich bei der Entschädigung des Inhabers eines Wasserkraftwerks für Sanierungsmassnahmen um im Bundesrecht vorgesehene Abgeltungen handelt, sind die allgemeinen Bestimmungen des Subventionengesetzes vom 5. Oktober 1990 (SuG, SR 616.1) für Finanzhilfen und Abgeltungen (3. Kapitel) auch auf diese Entschädigungen anwendbar, soweit keine spezifischen Regelungen in der EnV enthalten sind. Es handelt sich um Bestimmungen zur Bemessung der Abgeltungen (z.B. bei Erfüllung von Anspruchsberechtigungen verschiedener Erlasse, Art. 12 SuG) zur Gewährung der Abgeltungen (z.B. zur Rechtsform der Gewährung, Art. 16 SuG), zur Zahlung und Rückforderung von Abgeltungen (z.B. zum Zeitpunkt der Auszahlung, Art. 23 SuG) sowie zur Verjährung von Ansprüchen und zur Rechtspflege.

Artikel 17e Zuschlag für die Entschädigung des Inhabers eines Wasserkraftwerks

Die Kosten für die vorgeschlagenen Massnahmen zur Reduzierung der negativen Einflüsse von Schwall und Sunk sowie zur Wiederherstellung des natürlichen Geschiebehauhalts und der Fischgängigkeit betragen etwa eine Milliarde Franken. Die Planung und Umsetzung der Massnahmen findet in einer Sanierungsphase von 20 Jahren statt. Daraus lässt sich eine durchschnittliche jährliche Investitionssumme von rund 50 Millionen Franken ableiten, welche mit einem Zuschlag von 0.1 Rappen pro kWh auf die Übertragungskosten der Hochspannungsnetze finanziert wird (Art. 15b Abs. 1 Bst. d EnG). Die Erhebung des Zuschlags von 0.1 Rappen pro kWh erfolgt zusammen mit der Erhebung der übrigen Zuschläge nach Artikel 15b Absatz 1 EnG durch die nationale Netzgesellschaft. Sie führt auch für diesen Zuschlag ein separates Konto.

Die nationale Netzgesellschaft und der Bund können den eignen Vollzugaufwand diesem Konto belasten.

Artikel 29a Übergangsbestimmung zur Änderung vom...

Der Zuschlag für die Finanzierung der Entschädigung des Inhabers eines Wasserkraftwerks gemäss Artikel 15b Absatz 1 Buchstabe b EnG wird ab dem Jahr 2012 erhoben.

Anhang 1.1 Ziffer 1.2 Erheblich erweiterte oder erneuerte Anlagen

Es wird präzisiert, dass die Kosten für Massnahmen zur Sanierung der Wasserkraft nicht als Neuinvestitionen im Sinne von Artikel 3a Buchstabe a EnV, die ab einer gewissen Höhe zu einem Anspruch auf kostendeckende Einspeisevergütung führen, angerechnet werden können.

3.4 Änderung der Verordnung vom 24. November 1993 zum Bundesgesetz über die Fischerei

Artikel 9b, Anhang 4 Planung der Massnahmen bei Wasserkraftwerken

Gemäss Artikel 62c GSchG gewährt der Bund den Kantonen Abgeltungen an die Planung der Massnahmen nach Artikel 10 des BGF, sofern diese bis zum 31. Dezember 2014 beim Bund eingereicht wird. Bei den Massnahmen nach Artikel 10 BGF sind neben den Massnahmen zum Schutz der Lebensräume der Wassertiere solche zum Schutz der Tiere selbst miterfasst. Artikel 10 BGF verweist auf Artikel 9 Absatz 1 BGF, welcher u.a. auch Massnahmen zur Verhinderung von Tötungen und Verletzungen von Fischen und Krebsen durch bauliche Anlagen oder Maschinen (Bst. d) umfasst. Der Begriff Lebensraum ist entsprechend so zu verstehen, dass auch der Schutz der Tiere selbst bei technischen Eingriffen in den Lebensraum eingeschlossen ist. Das BAFU macht formelle Vorgaben für die Einreichung der Planung (z.B. elektronische Vorlage für die Erfassung). Die Abgeltungen werden einzeln gewährt. Mit der Vorgabe von zwei Schritten für die Planung der Massnahmen nach Artikel 10 BGF soll den Kantonen eine Hilfestellung für eine gesetzeskonforme Planung der Sanie-

rungen und somit auch eine Sicherheit für den Erhalt von Abgeltungen für diese Planung gegeben werden. Diese Abgeltungen können für die bis dahin erbrachte Planungsleistung jeweils bereits nach Einreichung des erforderlichen Zwischenberichtes ausbezahlt werden.

Vorgesehen sind folgende zwei Planungsschritte:

1. Bestandesaufnahme und erste Triage (Anh. 4 Abs 1)

In einem ersten Schritt werden alle Wasserkraftwerke und deren Nebenanlagen (z.B. Fassungen, Hilfswehre) an Fließgewässern, die sich für das Gedeihen von Fischen eignen, identifiziert. Dies betrifft Fließgewässer, welche sich für das Wachstum, die Fortpflanzung der Fische oder als Migrationsweg eignen. Weiter soll bei diesen Anlagen beurteilt werden, ob sie den Auf- oder Abstieg der Fische wesentlich beeinträchtigen. Der Zwischenbericht soll neben diese Angaben eine Beurteilung enthalten, ob Sanierungsmassnahmen unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten und allfälliger anderer Interessen aus Sicht des Kantons notwendig sind. Dabei sollen insbesondere diejenigen Anlagen bezeichnet werden, bei denen Sanierungsmassnahmen klar nicht in Betracht fallen, z.B. wenn an einer hohen Staumauer der Bau eines Fischlifts nicht verhältnismässig ist oder wenn die Wiederherstellung der Aufwärtswanderung einen für den Fischbestand nicht relevanten Teillebensraum erschliesst. Der Zwischenbericht ist dem BAFU bis zum 31. Dezember 2012 einzureichen.

2. Abgestimmter, bereinigter Massnahmenplan (Anh. 4 Abs. 2)

Auf Grund der Stellungnahme des BAFU erstellt der Kanton die Planung mit Angaben über die Anlagen, welche Massnahmen treffen müssen, über die Art der Sanierungsmassnahme, über die Abstimmung der Massnahmen aufeinander sowie mit andern Massnahmen im Einzugsgebiet (z.B. in den Bereichen Restwasser, Revitalisierung der Gewässer oder Hochwasserschutz), sowie über die Fristen, innert welcher die Massnahmen geplant und umgesetzt werden müssen. Die Fristen richten sich nach der Dringlichkeit der Sanierung, welche insbesondere unter Berücksichtigung des Grads der Beeinträchtigungen und des ökologischen Potential des betroffenen Gewässers bestimmt wird. Der Kanton reicht die beschlossene Planung bis zum 31. Dezember 2014 dem BAFU ein. Die beschlossene Planung ist öffentlich.

Für Anlagen, bei denen diese Angaben aufgrund von besonderen Verhältnissen noch nicht abschliessend möglich sind, nennt der Kanton eine Frist, innert welcher er festlegt, ob und gegebenenfalls bis wann Sanierungsmassnahmen geplant und umgesetzt werden müssen. Besondere Verhältnisse liegen beispielsweise dann vor, wenn Anteil und Ausmass der wesentlichen Beeinträchtigungen den einzelnen Anlagen noch nicht zugeordnet werden konnten, insbesondere weil noch ergänzende Abklärungen notwendig sind.

Art. 9c Umsetzung der Massnahmen bei Wasserkraftwerken

Nachdem das BAFU zur beschlossenen Planung Stellung genommen hat, verfügt der Kanton die Pflicht, die erforderlichen Massnahmen nach Artikel 10 BGF zu treffen. Die Massnahmen müssen – wie die Sanierungsmassnahmen in den Bereichen Schwall/Sunk und Geschiebehaushalt – bis zum 31. Dezember 2030 umgesetzt werden. Wenn die Planung noch keine für die Anordnung der Massnahmen ausreichenden Angaben über die notwendigen Sanierungsmassnahmen enthält, kann die zuständige Behörde vor ihrem Entscheid über die Sanierungsmassnahme von den Inhabern von Wasserkraftwerken, die Massnahmen treffen müssen, verlangen, dass sie zur Umsetzung ihrer Sanierungspflicht verschiedene Alternati-

ven von Sanierungsmassnahmen prüfen. Das Verfahren der Erteilung der erforderlichen Bewilligung richtet sich nach kantonalem Recht.

Bei Wasserkraftwerken hört die zuständige Behörde in den Fällen, wo die Kantone bei der Planung der Sanierungen aufgrund besonderer Verhältnisse die zu treffenden Sanierungsmassnahmen noch nicht definitiv festlegen konnten, vor ihrem Entscheid das BAFU an. Das BAFU prüft, ob die vorgesehenen Sanierungsmassnahmen die Vorgaben von Artikel 10 BGF erfüllen.

Wenn alle erforderlichen Bewilligungen vorliegen, kann der Inhaber der Wasserkraftanlage das Gesuch um Entschädigung der Kosten (inkl. einer Pauschalen für die noch durchzuführende Erfolgskontrolle der Massnahme) durch die nationalen Netzgesellschaft stellen (Art. 15a^{bis} Energiegesetz, Art. 17d, Anhang 1.7 EnV, vgl. Erl. zu Art. 17d EnV). Nach erfolgter Zusicherung der Entschädigung setzt er die Massnahmen um und der Kanton macht die Bauabnahme. Nach Umsetzung der Sanierungsmassnahmen prüft der Inhaber der Wasserkraftanlage nach Anordnung der zuständigen Behörde mit einer Erfolgskontrolle, ob die Sanierungsziele erreicht werden und teilt ihr die Ergebnisse mit, damit sie gemäss Artikel 17d VBGF über die Wirksamkeit der erfolgten Massnahmen informieren kann.

Art. 17b Information

Im neuen Artikel 17b VBGF wird die in Artikel 22a BGF festgelegte Informationspflicht von Bund und Kantonen präzisiert. Soweit dies im gesamtschweizerischen Interesse liegt, informiert der Bund über die Bedeutung und den Zustand der Fischgewässer sowie die Bewirtschaftung und die Gefährdung der Fisch- und Krebsbestände. Er veröffentlicht insbesondere Berichte von gesamtschweizerischem Interesse über Fänge, Patentzahlen, Fischbesatz, Speisefischproduktion, Fischsterben und die getroffenen Massnahmen nach Artikel 10 BGF und deren Wirksamkeit.

Die Kantone informieren über die Bedeutung und den Zustand der Fischgewässer sowie über die getroffenen Massnahmen (u.a. nach Artikel 10 BGF) und deren Wirksamkeit.

4. Auswirkungen der Vorlage

Diese Vorlage hat im Vergleich zu den Änderungen des GSchG im Rahmen der parlamentarischen Initiative *Schutz und Nutzung der Gewässer* (07.492) keine zusätzlichen Auswirkungen in den Bereichen Finanzen/Personal bei Bund und Kantonen, Umwelt, Hochwasserschutz, Volkswirtschaft, Energiewirtschaft und Landnutzung. Die Auswirkungen der Änderung des GSchG sind in Kapitel 4 des Berichts der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerats vom 12. August 2008 dargelegt.

Die Kantone erhalten Bundesmittel für die Planung der Revitalisierungen, für die Durchführung der Revitalisierungsmassnahmen und für die Planung der Sanierungen bei Schwall und Sunk, des Geschiebehaushalts und der Fischgängigkeit. Diese Arbeiten können grundsätzlich vom Kanton selbst oder von vom Kanton beauftragten privaten Experten durchgeführt werden. Weil die Planungen wesentlich auf bestehenden Daten und Kenntnissen der kantonalen Fachexperten beruhen, muss in der Regel ein Teil dieser Arbeiten vom Kanton durchgeführt werden. Die Kantone können somit mindestens einen Teil der für die Umsetzung der parlamentarischen Initiative notwendigen Stellen durch die Bundesmittel finanzieren.

Präzisierung zu den Auswirkungen auf die Landnutzung im Landwirtschaftsgebiet

Damit die Fliessgewässer ihre natürlichen Funktionen erfüllen können, muss der dazu notwendige Raum gesichert und extensiv bewirtschaftet werden (Art. 36a GSchG, Art. 41a und 41c GSchV). Dies ist bei knapp 17'000 km in landwirtschaftlich genutztem Gebiet notwendig. Gemäss heutiger Regelung (ChemRRV und DZV) bestehen auf einem 6 m - Streifen entlang der Gewässer ein Pestizid-Verbot und auf einem 3 m – Streifen ein Düngerverbot. Wenn man davon ausgeht, dass es sich heute nur in wenigen Fällen lohnt, den äusseren 3 m – Streifen entlang der Gewässer zu düngen (nur bei benachbarter intensiver Weide oder Wiese), müssen mit den neuen Regelungen rund 12'000 ha entlang der Fliessgewässer extensiviert werden. Wird davon ausgegangen, dass heute der äussere 3 m – Streifen entlang der Gewässer überall gedüngt wird, müssen mit den neuen Regelungen zusätzlich rund 9'000 ha entlang der Fliessgewässer extensiviert werden (total 21'000 ha). Bei Flächen, welche bisher nicht als ökologische Ausgleichsflächen bewirtschaftet wurden, wirken die Bestimmungen zur Bewirtschaftung (z.B. Schnittzeitpunkt) zusätzlich extensivierend. Bei diesen Zahlen sind die bestehenden ökologischen Ausgleichsflächen ausserhalb der 3 m - bzw. 6 m – Streifen entlang der Fliessgewässer nicht abgezogen. Die Auswirkungen der Änderungen des GSchG und der GSchV auf die landwirtschaftliche Nutzung sind somit höchstens wie bei den Beratungen angenommen 20'000 ha.

B) Versickerung von Abwasser – Änderung der Gewässerschutzverordnung

1 Ausgangslage

Gemäss Artikel 3 der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV, SR 814.201) beurteilt die Behörde, ob Abwasser bei der Versickerung als verschmutzt oder nicht verschmutzt gilt. Gemäss Absatz 2 Buchstabe b der Bestimmung berücksichtigt sie bei der Versickerung von Abwasser ausserdem, ob das Abwasser im Boden oder im nicht wassergesättigten Untergrund ausreichend gereinigt wird. Gemäss Absatz 3 Buchstabe b desselben Artikels gilt abfließendes Niederschlagswasser in der Regel als unverschmutzt, wenn es bei der Versickerung im Boden oder im nicht wassergesättigten Untergrund ausreichend gereinigt wird.

Gemäss Anhang 4 Ziffer 221 Absatz 1 Buchstabe c GSchV ist in der Grundwasserschutzzone S3 (Zone S3) die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser unzulässig, ausser wenn es von Dachflächen stammt.

Neue Erkenntnisse und Erfahrungen in der Praxis haben gezeigt, dass bei diesen Bestimmungen Anpassungsbedarf besteht.

2 Gründe für die Änderung

Neue Erkenntnisse zeigen, dass die Reinigungswirkung des nicht wassergesättigten Untergrundes unterhalb des eigentlichen Bodens bei der Versickerung keine ausschlaggebende Rolle spielt. Rückhalt und Abbau von Fremdstoffen spielen sich praktisch ausschliesslich im biologisch aktiven Boden ab. Bei der Beurteilung, ob Abwasser bei der Versickerung das Grundwasser beeinträchtigen kann, braucht daher die Rolle des nicht wassergesättigten Untergrunds nicht speziell berücksichtigt zu werden.

Praxiserfahrungen im In- und Ausland zeigen, dass mit entsprechenden Vorsichtsmassnahmen eine Lockerung des Versickerungsverbots in der Zone S3 aus der Sicht des Grundwasserschutzes dahingehend, dass auch anderes nicht verschmutztes Abwasser als nur das von Dachflächen stammende in der Zone S3 versickert werden darf, vertretbar ist. Zu diesem Schluss führen folgende Überlegungen:

- Die Versickerung von unverschmutztem Abwasser von Verkehrswegen stellt in der Zone S3 kein besonderes Risiko für die Trinkwasserfassung dar, wenn sichergestellt ist, dass das Abwasser über eine bewachsene und damit biologisch aktive Bodenschicht versickert. Diese Bodenschicht stellt in der Regel die von Artikel 3 GSchV verlangte ausreichende Reinigungswirkung für die geringen Schadstoffkonzentrationen sicher. Im Havariefall stellen die Pufferwirkung der Bodenpassage und die Fließsdistanz zur Trinkwasserfassung (in Lockergesteinsgrundwasserleitern mindestens zehn Tage) sicher, dass genügend Interventionszeit vorhanden ist, bevor grössere Schadstoffmengen in die Fassung gelangen können.
- Mit der Lockerung des Verbots besteht grundsätzlich die Möglichkeit, unverschmutztes Abwasser von Verkehrswegen in der Zone S3 oberflächlich versickern zu lassen. Damit kann in Zukunft in der Zone S3 auf die Erstellung und den Unterhalt kostspieliger Entwässerungsleitungen entlang von Verkehrswegen, bei denen unverschmutz-

tes Abwasser anfällt, verzichtet werden.

- Die Sicherheit der Trinkwassergewinnung kann gewährleistet werden, da gemäss Artikel 3 GSchV in jedem Fall die zuständige Behörde festlegt, ob das anfallende Abwasser von Verkehrswegen verschmutzt oder nicht verschmutzt ist und eine Versickerung gemäss Artikel 7 GSchG nach Anordnungen der zuständigen Behörde erfolgen muss. Dabei hat sie auch zu beurteilen, ob der Bodenaufbau (Mächtigkeit, Struktur, Homogenität, Ton- und Humusgehalt usw.) die ausreichende Reinigungswirkung nach Artikel 3 GSchV sicherstellt.
- Gleisabwasser gilt gemäss Artikel 3 Absatz 3 Buchstabe c GSchV nur dann als unverschmutzt, wenn auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln verzichtet wird, oder wenn Pflanzenschutzmittel bei der Versickerung durch eine mikrobiell aktive Bodenschicht ausreichend zurückgehalten oder abgebaut werden.
- Abwasser von Strassen, Wegen und Plätzen kann nur dann als in der Regel unverschmutzt im Sinn von Artikel 3 Absatz 3 Buchstabe b GSchV betrachtet werden, wenn es in die Belastungsklasse „gering“ gemäss Wegleitung „Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen“, fällt. Abwasser der Belastungskategorien „mittel bis hoch“ muss weiterhin abgeleitet werden.

Die Passage über eine bewachsene und biologisch aktive Bodenschicht ist grundsätzlich immer notwendig, dies gilt in besonderem Masse für die Zone S3. Die direkte Versickerung in Schächte oder Sickergräben ohne Passage einer bewachsenen Bodenschicht bedeutet eine erhebliche Gefahr für das Grundwasser. Die meist an Schwebstoffe gebundenen, im Meteorwasser von Plätzen und Verkehrswegen immer vorhandenen Schadstoffe und wassergefährdende Flüssigkeiten im Falle einer Havarie (z.B. Löschwasser bei Bränden, auslaufendes Hydrauliköl usw.) können so nämlich konzentriert, direkt und äusserst schnell ins Grundwasser gelangen, so dass die Zone S3 ihre Schutzfunktion nicht mehr erfüllen kann. Zudem sind derartige Versickerungsbauwerke nicht einfach und effizient kontrollierbar, was insbesondere in einer Zone S3 nicht akzeptiert werden kann.

Eine wichtige Voraussetzung für die Bewilligung der Versickerung unverschmutzten Abwassers von Verkehrswegen ist die strikte Einhaltung des Verbots, Herbizide auf und an Strassen, Wegen und Plätzen sowie auf Böschungen entlang von Strassen und Gleisanlagen einzusetzen (Anh. 2.5 Ziff. 1.1. Abs. 2 ChemRRV). Dies muss daher bereits vor der Erteilung der Bewilligung zur Versickerung des Abwassers durch die Bewilligungsbehörde in der Unterhaltsplanung der jeweiligen Verkehrswegsabschnitte berücksichtigt und festgehalten werden.

3 Auswirkungen der Änderung

Die vorgeschlagene Änderung der Gewässerschutzverordnung hat für den Bund und die Kantone keine personellen Auswirkungen. Allenfalls ergibt sich eine minimale Verminderung des Vollzugsaufwands.

Hingegen verbessert sich die ordnungsgemässe Umsetzung des Grundwasserschutzes und gleichzeitig ist sowohl bei bestehenden als auch künftigen durch die Grundwasserschutzzone S3 verlaufenden nationalen, kantonalen und kommunalen Verkehrsinfrastrukturanlagen mit signifikanten Einsparungen bei den Ausgaben für deren Entwässerung zu rechnen.

C) Änderung der Fischnamen – Änderung der Fischereiverordnung

1 Ausgangslage

Die einheimischen Fisch- und Krebsarten der Schweiz sind in Anhang 1 der Verordnung vom 24. November 1993 über die Fischerei (VBGF, SR 923.01) aufgelistet. Die verwendete Nomenklatur (wissenschaftliche Bezeichnungen) basiert auf dem im Jahr 1997 von Kottelat vorgeschlagenen System. Im Jahr 2007 wurde von Kottelat & Freyhof eine neue Revision der Systematik für die europäischen Süsswasserfische ausgearbeitet, wobei die Regeln der „International Code of Zoological Nomenclature“ strikt eingehalten wurden. Die neue Nomenklatur wurde von der „International Union for Conservation of Nature“ (IUCN) übernommen und findet in mehreren Nachbarländern bereits Anwendung. Folglich ist eine auf die neue Taxonomie ausgerichtete, technische Anpassung von Anhang 1 VBGF angebracht; dies führt auch bei den Anhängen 2 und 3 sowie den Artikeln 1 und 2 zu Anpassungen.

2 Gründe für die Änderung

Die Struktur von Anhang 1 VBGF kann im Grundsatz beibehalten werden, d.h. jede Art (Taxon) wird aufgelistet mit dem lokalen und wissenschaftlichen Namen, der natürlichen Verbreitung in den verschiedenen Einzugsgebieten sowie dem europäischen und schweizerischen Gefährdungsstatus.

Bei allen Arten mit einer Differenzen zur neuen IUCN-Nomenklatur, wurde der Anpassungsbedarf nach folgenden Grundsätzen geklärt:

- Alle Arten der Alpensüdseite wurden gemäss der Nomenklatur von Kottelat & Freyhof (2007) übernommen.
- Die Gruppe der Felchen wurde auf Gattungsebene (und nicht auf Artebene) festgelegt (*Coregonus* spp.).
- Alle Arten der Gattung *Salmo* wurden nach dem System von Kottelat & Freyhof (2007) übernommen, jedoch auf der Ebene von Unterarten.
- Die Systematik der Gattung *Salvelinus* wurde nach dem System von Kottelat & Freyhof (2007) übernommen, mit der Art *S. umbla* (Ersatz für *S. alpinus*) und den zwei neuen Arten *S. neocomensis*, die ausgestorben ist, und *S. profundus*, deren Status noch definiert werden muss.
- Die Familie *Nemacheilidae* wie auch die vier Gattungen *Parachondrostoma*, *Squalius*, *Telestes* und *Blicca* wurden gemäss der Nomenklatur von Kottelat & Freyhof (2007) übernommen.
- Die Familien- und Artnamen pro Familie wurden alphabetisch neu sortiert, was zu einer teilweise veränderten Reihenfolge der aufgelisteten Arten führt.

Alle aufgrund der neuen Taxonomie neu erscheinenden Arten sind noch nicht im Schweizer Fischverbreitungsatlas vorhanden; auch ist ihre Gefährdungssituation noch nicht mit Untersuchungen geklärt. Entsprechend erhalten diese Arten gemäss IUCN den Gefährdungsstatus „Datenlage ungenügend“ (DU).

3 Auswirkungen der Änderung

Die vorgeschlagene Revision von Anhang 1 VBGF entspricht einer technischen Anpassung mit dem Ziel, die neuen Kenntnisse aus dem Bereich der Systematik zu übernehmen. Die auf Bundesebene festgehaltenen materiellen Vorschriften betreffend Artenschutz und fische-reiliche Nutzung bleiben unverändert.