

Subventionsprüfung der ökologischen Sanierungen im Bereich Wasserkraft

Bundesamt für Umwelt

Bestelladresse	Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK)
Adresse de commande	Monbijoustrasse 45
Indirizzo di ordinazione	3003 Bern
Ordering address	Schweiz
Bestellnummer	810.23303
Numéro de commande	
Numero di ordinazione	
Ordering number	
Zusätzliche Informationen	www.efk.admin.ch
Complément d'informations	info@efk.admin.ch
Informazioni complementari	+ 41 58 463 11 11
Additional information	
Abdruck	Gestattet (mit Quellenvermerk)
Reproduction	Autorisée (merci de mentionner la source)
Riproduzione	Autorizzata (indicare la fonte)
Reprint	Authorized (please mention source)

Inhaltsverzeichnis

L'essentiel en bref	4
Das Wesentliche in Kürze.....	6
L'essenziale in breve	8
Key facts.....	10
1 Auftrag und Vorgehen	13
1.1 Ausgangslage	13
1.2 Prüfungsziel und -fragen.....	14
1.3 Prüfungsumfang und -grundsätze	15
1.4 Unterlagen und Interviews	15
1.5 Schlussbesprechung	15
2 Steuerung der Subvention	16
2.1 Es gibt kein risikoorientiert ausgestaltetes Überprüfungs-konzept	16
2.2 Die Verteilung der Kontrollaufgaben sollte die Interessen der verschiedenen Akteure berücksichtigen.....	17
2.3 Der Prozess zur Finanzierung der Massnahmen muss genauer festgelegt werden....	19
3 Umsetzung der Subvention.....	22
3.1 Die Verhältnismässigkeit muss sich mehr an den Kosten orientieren	22
3.2 Die rechtlichen Grundlagen müssen strenger angewendet werden, um eine wirtschaftliche Nutzung der Subvention sicherzustellen	23
3.3 Die Wirtschaftlichkeit der Eigenleistungen der Inhaber von Kraftwerken ist nicht gewährleistet	25
4 Finanzierung der Massnahmen und Pflicht zur Sanierung bis 2030.....	27
Anhang 1: Rechtliche Grundlagen und parlamentarische Vorstösse	30
Anhang 2: Abkürzungen.....	31
Anhang 3: Liste der Fallstudien	32

Audit de subvention des assainissements écologiques dans le domaine de l'énergie hydraulique

Office fédéral de l'environnement

L'essentiel en bref

Selon la Loi sur l'énergie et la Loi sur la protection des eaux, les détenteurs d'installations hydrauliques sont tenus de prendre des mesures d'assainissement écologique d'ici 2030. Il s'agit de permettre aux poissons de franchir les barrages, de rétablir le régime de charriage et de limiter l'impact d'une variation rapide du niveau d'un cours d'eau.

Le financement de ces mesures est entièrement à la charge des consommateurs d'électricité par l'intermédiaire du fonds supplément réseau. En effet, depuis 2012, un montant de 0,1 centime par kilowattheure est perçu et destiné à l'assainissement écologique de la force hydraulique. D'ici 2030, le montant total de cette subvention s'élèvera à environ 1 milliard de francs. Le coût total estimé par l'OFEV pour les mesures d'assainissement écologique est toutefois de plusieurs milliards.

Le Contrôle fédéral des finances (CDF) a audité la conduite et la mise en œuvre de la subvention par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). À cette fin, il a, entre autres, étudié en détail un échantillon de dix projets.

Ni les détentrices et détenteurs d'installation, ni les cantons ne participent à l'indemnisation des mesures d'assainissement écologique. Dans ce contexte, la Confédération est la seule à avoir un intérêt à une utilisation économique de la subvention. Elle doit assurer la prise en compte de l'aspect financier tout au long des projets. Le CDF est d'avis que la mise en œuvre actuelle doit être améliorée à différents niveaux.

L'OFEV doit renforcer le contrôle du caractère économique des mesures

Lorsqu'il examine de nouvelles mesures, l'OFEV se prononce sur leur proportionnalité. Il se base alors sur un catalogue de critères écologiques clairement définis afin d'estimer leur utilité. Au niveau des coûts, l'OFEV doit s'assurer de disposer à tout moment d'une vision globale et précise, ce qui n'a pas toujours été le cas par le passé.

Ensuite, l'OFEV doit recourir à tous les moyens dont il dispose pour garantir une utilisation économique de la subvention. La Loi sur les subventions prévoit par exemple que l'autorité compétente peut fixer « toutes les charges requises en vue d'assurer le meilleur usage possible de la prestation et l'accomplissement adéquat de la tâche dans les délais et au moindre coût » (art. 17, al. 3). L'OFEV devra en particulier surveiller de près les prestations propres facturées par les détenteurs d'installation qui peuvent dépasser le million de francs pour certains projets et qui ne sont jamais mises au concours. Il doit en outre demander le remboursement des prestations payées en trop.

Enfin, pour assurer une conduite de la subvention efficace et conforme à la loi, l'OFEV doit développer un plan de contrôle ajusté aux risques. Ce dernier, qui peut se baser sur les nombreux documents déjà établis, devra notamment définir de manière plus précise les rôles et responsabilités des différents acteurs (détenteurs d'installation et cantons notamment), en tenant compte des intérêts propres à chacun.

Une modification de la base légale est nécessaire pour réaliser l'assainissement écologique

Compte tenu de l'avancement des projets, l'OFEV considère qu'il est irréaliste de réaliser l'assainissement écologique de la force hydraulique pour les grands assainissements d'éclusées et les installations de dévalaison sur les grandes rivières d'ici à 2030, comme exigé par la loi. Par ailleurs, toujours selon l'OFEV, il manquera plusieurs milliards de francs pour la réalisation des mesures.

Dans cette situation, l'ordonnance sur l'énergie, qui prévoit que les projets soient financés selon le principe « premier arrivé, premier servi », contrevient à la Loi sur les subventions, car ni l'intérêt public ni le degré d'urgence écologique ne sont pris en compte.

Le CDF recommande à l'OFEV d'initialiser une modification des bases légales afin que la combinaison des différents paramètres tels que les objectifs écologiques, le délai, le financement et la priorisation des projets permette une réalisation efficiente et économique de l'assainissement écologique de la force hydraulique.

Subventionsprüfung der ökologischen Sanierungen im Bereich Wasserkraft

Bundesamt für Umwelt

Das Wesentliche in Kürze

Gemäss dem Energiegesetz und dem Gewässerschutzgesetz sind die Inhaberinnen und Inhaber von Wasserkraftanlagen dazu verpflichtet, bis 2030 ökologische Sanierungsmassnahmen zu ergreifen. Dabei geht es darum, den Fischen zu ermöglichen, die Staumauern zu passieren, sowie den Geschiebehaushalt wiederherzustellen und die Auswirkungen schneller Schwankungen des Pegelstandes eines Gewässers zu begrenzen.

Die Finanzierung dieser Massnahmen erfolgt vollständig über den Netzzuschlagsfonds zu Lasten der Stromverbraucherinnen und -verbraucher. Seit 2012 wird pro Kilowattstunde ein Betrag von 0,1 Rappen erhoben, der in die ökologischen Sanierungen im Bereich Wasserkraft fliesst. Bis 2030 wird der Gesamtbetrag dieser Subvention bei ungefähr 1 Milliarde Franken liegen. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) schätzt die Gesamtkosten für die ökologischen Sanierungsmassnahmen jedoch auf mehrere Milliarden.

Die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) hat die Steuerung und Umsetzung der Subvention durch das BAFU geprüft. Dafür hat sie unter anderem zehn Projekten eingehend untersucht.

Weder die Kraftwerksinhaberinnen und -inhaber noch die Kantone beteiligen sich an den Kosten für die ökologischen Sanierungsmassnahmen. Der Bund ist somit der einzige Akteur, der ein Interesse daran hat, dass die Subvention wirtschaftlich genutzt wird. Er muss sicherstellen, dass der finanzielle Aspekt bei sämtlichen Projekten berücksichtigt wird. Die EFK ist der Meinung, dass die aktuelle Umsetzung auf verschiedenen Ebenen verbessert werden muss.

Das BAFU muss die Kontrolle der Wirtschaftlichkeit der Massnahmen verstärken

Wenn das BAFU eine geplante Sanierungsmassnahme prüft, nimmt es Stellung zu deren Verhältnismässigkeit. Dabei stützt es sich auf einen Katalog von klar festgelegten ökologischen Kriterien, um den Nutzen dieser Massnahmen abzuschätzen. Das BAFU muss sicherstellen, dass es jederzeit einen vollständigen und präzisen Überblick über die Kosten hat, was in der Vergangenheit nicht immer der Fall war.

Des Weiteren muss das BAFU auf alle ihm zur Verfügung stehenden Mittel zurückgreifen, um sicherzustellen, dass die Subvention wirtschaftlich genutzt wird. Das Subventionsgesetz sieht zum Beispiel vor, dass die zuständige Behörde «alle Auflagen [festlegen kann], um sicherzustellen, dass die Leistung zweckentsprechend verwendet und die Aufgabe kostengünstig, zeit- und zweckgerecht erfüllt wird» (Art. 17 Abs. 3). Bei den von den Kraftwerksinhaberinnen und -inhaber verrechneten Eigenleistungen, die bei einigen Projekten den Betrag von einer Million Franken übersteigen können und nie ausgeschrieben werden, muss das BAFU besonders genau hinschauen. Ausserdem muss es die Rückerstattung der zu viel bezahlten Leistungen verlangen.

Schliesslich muss das BAFU ein risikoorientiertes Überprüfungskonzept entwickeln, um eine effiziente und gesetzeskonforme Steuerung der Subvention sicherzustellen. Das Konzept kann sich auf die zahlreichen bereits vorhandenen Dokumente stützen. Es muss insbesondere die Rollen und Verantwortlichkeiten der verschiedenen Akteurinnen und Akteure (insbesondere diejenigen der Kraftwerksinhaberinnen und -inhaber sowie diejenigen der Kantone) genauer festlegen. Dabei sind die Eigeninteressen jedes einzelnen Akteurs und jeder einzelnen Akteurin zu berücksichtigen.

Für die Umsetzung der ökologischen Sanierung ist eine Anpassung der rechtlichen Grundlagen notwendig

Angesichts des Fortschritts der Projekte hält das BAFU es für unrealistisch, bei den grossen Sanierungen bezüglich Schwall und Sunk sowie bei den Fischabstiegshilfen in grossen Flüssen, die ökologischen Sanierungen im Bereich Wasserkraft bis 2030 umzusetzen – so wie gesetzlich vorgeschrieben. Ausserdem fehlen gemäss dem BAFU mehrere Milliarden Franken für die Umsetzung der Massnahmen.

In dieser Situation widerspricht die Energieverordnung, die vorsieht, dass die Projekte nach dem Prinzip «first come, first served» finanziert werden, dem Subventionsgesetz. Es werden weder das öffentliche Interesse noch die ökologische Dringlichkeit berücksichtigt.

Die EFK empfiehlt dem BAFU, eine Anpassung der rechtlichen Grundlagen zu initialisieren, damit die Kombination der verschiedenen Elemente wie der ökologischen Ziele, der Frist, der Finanzierung und der Priorisierung der Projekte eine effiziente und wirtschaftliche Umsetzung der ökologischen Sanierungen im Bereich der Wasserkraft ermöglicht.

Originaltext auf Französisch

Verifica concernente il sussidio per i risanamenti ecologici nel settore della forza idrica

Ufficio federale dell'ambiente

L'essenziale in breve

In base alla legge federale del 30 settembre 2016 sull'energia (LEne; RS 730.0) e alla legge federale del 24 gennaio 1991 sulla protezione delle acque (LPac; RS 814.20), entro il 2030 i detentori di impianti idroelettrici sono tenuti a prendere delle misure volte al risanamento ecologico. Si tratta di consentire ai pesci di superare le dighe, di ristabilire il bilancio in materiale detritico e di limitare l'impatto di una variazione rapida del livello di un corso d'acqua.

Il finanziamento di tali misure attraverso il fondo supplemento rete spetta integralmente ai consumatori dell'elettricità. Infatti, dal 2012 viene riscosso un importo di 0,1 centesimi per chilowattora destinato al risanamento ecologico della forza idrica. Fino al 2030 l'ammontare totale di tale sussidio raggiungerà approssimativamente un miliardo di franchi. Tuttavia, il costo totale per le misure di risanamento ecologico è stimato dall'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) a vari miliardi.

Il Controllo federale delle finanze (CDF) ha verificato la gestione e l'attuazione del sussidio da parte dell'UFAM. A tal fine ha, tra l'altro, studiato nel dettaglio un campione di dieci progetti.

Né i detentori degli impianti né i Cantoni partecipano all'indennità per le misure di risanamento ecologico. In tale contesto, la Confederazione è l'unica parte interessata a un utilizzo economico del sussidio e deve garantire che sia tenuto conto dell'aspetto finanziario durante tutto il progetto. Il CDF è del parere che l'attuale messa in atto debba essere migliorata a vari livelli.

L'UFAM deve rinforzare il controllo sul carattere economico delle misure

Quando esamina delle nuove misure, l'UFAM valuta la loro proporzionalità, basandosi su un catalogo di criteri ecologici chiaramente definiti per stimare la loro utilità. Per quanto concerne i costi, l'UFAM deve assicurarsi di disporre in qualsiasi momento di una visione globale e precisa, fatto che in passato non sempre è stato così.

Inoltre, l'UFAM deve ricorrere a tutti i mezzi a sua disposizione per garantire un utilizzo economico del sussidio. La legge del 5 ottobre 1990 sui sussidi (LSu; RS 616.1) prevede ad esempio che l'autorità competente stabilisce «tutti gli oneri per assicurare un impiego appropriato della prestazione e un adempimento adeguato e parsimonioso del compito, nel rispetto dei termini e conformemente allo scopo» (art. 17 cpv. 3). In particolare, l'UFAM dovrà sorvegliare attentamente le prestazioni fatturate dai detentori di impianti che possono superare il milione di franchi per determinati progetti senza che vengano mai messi a concorso. Inoltre, deve chiedere il rimborso delle prestazioni pagate in eccesso.

Infine, per assicurare una gestione dei sussidi efficace e conforme alla legge, l'UFAM deve elaborare un piano di controllo adeguato ai rischi. Quest'ultimo, che può basarsi sui numerosi documenti già esistenti, dovrà definire in modo più preciso i ruoli e le responsabilità

dei diversi attori (nello specifico detentori di impianti e Cantoni), tenendo conto degli interessi di ciascuno.

Necessaria una modifica della base legale per attuare il risanamento ecologico

Considerato lo stato di avanzamento del progetto, l'UFAM ritiene irrealistica la realizzazione del risanamento ecologico della forza idrica entro il 2030, in particolare per quanto concerne il risanamento dei deflussi discontinui e gli impianti di discesa sui grandi fiumi, come richiesto dalla legge. Inoltre, secondo l'UFAM, mancheranno vari miliardi di franchi per l'attuazione delle misure.

In questa situazione, l'ordinanza del 1° novembre 2017 sull'energia (OEn; RS 730.01), che prevede che i progetti siano finanziati secondo il principio del «primo arrivato, primo servito», contravviene alla legge del 5 ottobre 1990 sui sussidi (LSu; RS 616.1), poiché né l'interesse pubblico né l'urgenza ecologica sono presi in considerazione.

Il CDF raccomanda all'UFAM di avviare una modifica delle basi legali affinché la combinazione dei diversi parametri così come gli obiettivi ecologici, il termine, il finanziamento e la definizione delle priorità per quanto concerne i progetti consenta una realizzazione efficiente ed economica del risanamento ecologico della forza idrica.

Testo originale in francese

Audit of subsidies for environmental remediation in the hydropower sector

Federal Office for the Environment

Key facts

Under the Energy Act and the Waters Protection Act, those responsible for hydropower plants are required to take environmental remediation measures by 2030. The aim is to enable fish to pass dams, restore the bed load balance and limit the impact of rapid changes in water levels.

These measures are financed entirely by electricity consumers, via the grid supplement fund. A levy of 0.1 cents per kilowatt-hour has been collected since 2012, and is earmarked for hydropower environmental remediation. By 2030, this subsidy will amount to around CHF 1 billion in total. However, the FOEN estimate puts the total cost of the environmental remediation measures at several billion francs.

The Swiss Federal Audit Office (SFAO) audited the management and implementation of the subsidy by the Federal Office for the Environment (FOEN) by examining a sample of ten projects in detail.

Neither those responsible for the plants nor the cantons share in the compensation for environmental remediation measures. Against this backdrop, the federal government is the only party with an interest in the cost-effective use of the subsidy. It has to ensure that the financial aspect is taken into account at every stage of projects. The SFAO believes that current implementation needs to be improved at various levels.

The FOEN must strengthen its control concerning the cost-effectiveness of measures

When examining new measures, the FOEN assesses their proportionality. It uses a list of clearly defined environmental criteria to assess their usefulness. With regard to costs, the FOEN has to ensure that it has an accurate overview at all times, which was not always the case in the past.

In addition, the FOEN has to use all the means at its disposal to make sure that the subsidy is used in a cost-effective manner. The Subsidies Act stipulates, for example, that the competent authority may set "all the conditions required to ensure that the funds are used for their intended purpose and that the task is performed in a cost-effective, timely and appropriate manner" (Art. 17 para. 3). Specifically, the FOEN has to closely monitor the proprietary goods/services invoiced by those responsible for plants, which can exceed CHF 1 million for certain projects and which are never put out to tender. Moreover, the FOEN must request the reimbursement of overpaid amounts.

Finally, to ensure that the subsidy is managed efficiently and in compliance with the law, the FOEN must develop a risk-oriented control plan. This plan, which can be based on the many documents already prepared, will have to define more precisely the roles and responsibilities of the various players (those responsible for plants and the cantons, in particular), taking the interests of each into account.

A change in the legal basis is needed to carry out environmental remediation

Given the progress made on the projects, the FOEN considers that it is unrealistic to carry out the environmental remediation of the hydropower sector by 2030, for major hydropeaking and downstream installations on large rivers, as required by law. Furthermore, it believes that several billion francs will be needed to implement the measures.

In this situation, the Energy Ordinance, which provides for projects to be financed on a "first come, first served" basis, contravenes the Subsidies Act, since neither the public interest nor the degree of environmental urgency is taken into consideration.

The SFAO recommends that the FOEN initiate a modification of the legal basis so that the combination of different parameters, such as environmental objectives, timeframes, financing and prioritisation of projects, allows the environmental remediation of the hydropower sector to be carried out efficiently and cost-effectively.

Original text in French

Generelle Stellungnahme des Bundesamtes für Umwelt

Das BAFU dankt der EFK für den konstruktiven Austausch während der Prüfung. Es nimmt erfreut zur Kenntnis, dass die EFK in ihrem Bericht zahlreiche positive Elemente in Bezug auf die laufende Umsetzung der ökologischen Sanierung der Wasserkraft festhält. Dank der Empfehlungen der EFK kann diese weiter verbessert werden.

Häufig sind die Schweizer Flüsse und Seen verbaut, kanalisiert oder durch die Nutzung der Wasserkraft beeinträchtigt. Dies belastet die Trinkwasserressourcen und die aquatische Biodiversität. Diese Situation wird durch den Klimawandel noch verschärft. Daher ist es wichtig, dass die Wasserkraftanlagen rasch saniert werden, sodass sie nicht nur erneuerbar, sondern auch umweltfreundlichen Strom produzieren.

Das BAFU hat bereits mehrfach die Bedeutung der ökologischen Sanierung der Wasserkraft betont. Beispiel: «Renaturierung der Schweizer Gewässer: Stand ökologische Sanierung Wasserkraft 2018», BAFU 2020. Die jüngste Information des BAFU datiert vom 14. Februar 2022 (Bericht in Erfüllung des Antrags S057 Zanetti zuhanden der UREK-S. 21.047 Sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien). Die EFK stellt ebenfalls fest, dass eine Finanzierungslücke besteht und dass es schwierig ist, die Frist bis 2030 einzuhalten.

Die Stellungnahmen werden unverändert und unkommentiert in den Bericht aufgenommen.

1 Auftrag und Vorgehen

1.1 Ausgangslage

Seit 2011 sieht die Bundesgesetzgebung vor, dass die Inhaberinnen und Inhaber von Wasserkraftwerken und anderen an Gewässern gelegenen Anlagen Massnahmen ergreifen, um ihre Umweltbelastung zu minimieren.¹ Diese Massnahmen müssen den folgenden Zielen dienen:

- die freie Fischwanderung sicherstellen;
- die durch kurzfristige künstliche Änderungen des Wasserabflusses in einem Gewässer (Schwall und Sunk) verursachten wesentlichen Beeinträchtigungen der einheimischen Tiere und Pflanzen sowie derer Lebensräume verhindern oder beseitigen;
- den Geschiebehaushalt im Gewässer nicht so verändern, dass die einheimischen Tiere und Pflanzen, deren Lebensräume, der Grundwasserhaushalt und der Hochwasserschutz wesentlich beeinträchtigt werden.

Diese baulichen oder betrieblichen Massnahmen müssen innerhalb von 20 Jahren ab dem 1. Januar 2011, also bis Ende 2030, ergriffen werden.



Abbildung 1: Beispiele von Fischtreppen aus Beton (links) und aus Metall (rechts), die es den Fischen ermöglichen sollen, ein Gewässer hochzuschwimmen und dabei das Wasserkraftwerk zu umgehen; Quelle: EFK.

¹ Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG) und Bundesgesetz über die Fischerei (BGF).

Die ökologischen Sanierungsmassnahmen im Bereich Wasserkraft bezüglich Schwall und Sunk sowie bezüglich des Geschiebehaushalts müssen den Grad der Beeinträchtigungen des Gewässers, das ökologische Potenzial des Gewässers, die Verhältnismässigkeit des Aufwandes, die Interessen des Hochwasserschutzes sowie die energiepolitischen Ziele zur Förderung erneuerbarer Energien berücksichtigen. Die Massnahmen zur Wiederherstellung der Fischwanderung wiederum müssen «wirtschaftlich tragbar» sein.

Die letzten vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) veröffentlichten Zahlen geben einen Überblick über die Anzahl dieser Massnahmen und über deren Fortschritte bis Ende 2018. Bis zu diesem Zeitpunkt waren davon lediglich 2 Prozent umgesetzt worden. Nichtsdestotrotz hatten die Sanierungsarbeiten bei 17 Prozent der Projekte begonnen.

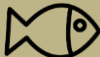


	 Fischwanderung	 Geschiebehaushalt	 Schwall und Sunk
Gemäss der strategischen Planung zu sanierende Anlagen	1000	150	100
Variantenstudium oder Planung im Gange	113	86	25
Wird umgesetzt oder ist abgeschlossen	15	12	9

Tabelle 1: Stand der ökologischen Sanierungen im Bereich Wasserkraft 2018 (Zahlen gerundet); Quelle: BAFU.

Die Finanzierung der ökologischen Sanierungsmassnahmen wird zu 100 Prozent durch eine Abgeltung im Sinne des Subventionsgesetzes (SuG) sichergestellt. Die Modalitäten sind im Energiegesetz (EnG) geregelt: Die «vollständigen Kosten» der Massnahmen müssen dem Inhaber des Wasserkraftwerks über einen Spezialfonds erstattet werden, der sich aus dem Netzzuschlag speist. Seit 2012 ist für diese Massnahmen ein Beitrag von 0,1 Rappen pro Kilowattstunde vorgesehen, was bis 2030 insgesamt ungefähr 1 Milliarde Franken entspricht.

1.2 Prüfungsziel und -fragen

Das Ziel der Prüfung ist es, angesichts der Sanierungspflicht bis 2030 die Steuerung und Umsetzung der Subvention durch das BAFU zu beurteilen.

Die drei Prüfungsfragen lauten wie folgt:

1. Verfügt das BAFU über Konzepte, Methoden und Prozesse, die es ermöglichen, den Aufgabenvollzug der Subventionsempfänger effizient zu überprüfen?
2. Stellt das BAFU sicher, dass die Subventionsempfänger ihre Aufgaben gesetzeskonform, effizient und kostengünstig erfüllen?
3. Ist die Finanzierung der Massnahmen sichergestellt und kann die Pflicht zur Sanierung bis 2030 erfüllt werden?

1.3 Prüfungsumfang und -grundsätze

Die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) hat die Subvention der ökologischen Sanierungen im Bereich Wasserkraft geprüft.

Die Prüfung wurde vom 14. August bis zum 7. Dezember 2023 von Christine Loward und Alexandre Haederli (Revisionsleiter) durchgeführt. Sie erfolgte unter der Federführung von Prisca Eichenberger. Entwicklungen, die nach der Prüfung stattgefunden haben, berücksichtigt der vorliegende Bericht nicht.

Im Rahmen dieses Auftrags hat die EFK anhand von Risikokriterien zehn Projekte ausgesucht, die sie eingehend analysiert hat (siehe Anhang 3). Diese Fallstudien wurden in fünf Kantonen durchgeführt. Sie umfassen eine grenzüberschreitende Anlage und decken alle Arten von Massnahmen (Fischwanderung, Geschiebehaushalt, Schwall und Sunk) sowie die verschiedenen Phasen von der Planung bis zur Umsetzung ab. Das Prüfteam hat sich an Ort und Stelle begeben, um die Anlagen zu besichtigen, und hat mit deren Inhabern, mit den zuständigen kantonalen Behörden sowie mit dem Bundesamt für Energie (BFE) Gespräche geführt.

1.4 Unterlagen und Interviews

Die benötigten Informationen wurden der EFK vom BAFU, von den Kantonen sowie von den Inhabern der Wasserkraftanlagen vollständig und kompetent geliefert. Die gewünschten Unterlagen standen dem Prüfteam uneingeschränkt zur Verfügung.

1.5 Schlussbesprechung

Die Schlussbesprechung fand am 23. April 2024 statt. Daran teilgenommen haben:

für das BAFU: die Direktorin, der Leiter der Abteilung Wasser, der Finanzierungsverantwortliche der Sektion «Sanierung Wasserkraft» und der Leiter der Sektion «Finanzen & Controlling».

für die EFK: der Mandatsleiter, die Prüfungsleiterin und das Prüfteam.

Die EFK dankt dem BAFU für seine kooperative Haltung und erinnert daran, dass die Überwachung der Empfehlungsumsetzung der Amtsleitung obliegt.

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE

2 Steuerung der Subvention

2.1 Es gibt kein risikoorientiert ausgestaltetes Überprüfungskonzept

Im Rahmen der Subvention für die Sanierungen im Bereich Wasserkraft hat das BAFU eine hohe Anzahl an Dokumenten verfasst, die die technischen und ökologischen Aspekte der Massnahmen sowie deren Finanzierung und Wirkungskontrolle abdecken. Insgesamt ist ein halbes Dutzend Module zur Vollzugshilfe im Internet frei zugänglich. Daneben gibt es noch eine Liste mit häufig gestellten Fragen (FAQ). 2012 hat das BAFU auch gute Praxisbeispiele bezüglich der Wiederherstellung der Fischwanderung zusammengetragen. Dieses Dokument wurde 2022 revidiert. Zum Zeitpunkt der Prüfung wurde das Dokument zur Wiederherstellung des Geschiebehaltungs gerade finalisiert. Ausserdem werden für einige Prozessschritte standardisierte Dokumente verwendet, unter anderem die vom BAFU gefällten Entscheide.

2020 wurde für die Kostenkontrolle und für das Leistungscontrolling ein Konzept entwickelt und den kantonalen Behörden übermittelt. Dieses Dokument wurde 2022 aktualisiert. Darin steht nicht, wie das Ergebnis der Kontrollen dokumentiert werden soll. Des Weiteren wurde im Rahmen des internen Kontrollsystems eine Risikoanalyse bezüglich der Subvention durchgeführt. Zum Zeitpunkt der Prüfung gab es kein risikoorientiert ausgestaltetes Überprüfungskonzept, wie es Artikel 25 SuG vorsieht.

Einige Dokumente wurden vor mehreren Jahren verfasst und sind nicht mehr aktuell. Zum Beispiel stammt die Vollzugshilfe zur Finanzierung der Massnahmen aus dem Jahr 2016. Damals fällte Swissgrid die formellen Finanzierungsentscheide. Seit 2018 liegt diese Verantwortung beim BAFU, und Swissgrid greift nicht mehr ein. Das Dokument wurde nicht aktualisiert, um dieser Änderung Rechnung zu tragen. Gemäss dem BAFU wurde die Aktualisierung wegen fehlender Personalressourcen noch nicht vorgenommen. Das neue Verfahren wurde jedoch den Kantonen mitgeteilt und auf der Internetseite des BAFU veröffentlicht.

Innerhalb der Sektion «Sanierung Wasserkraft» gibt es einen Leitfaden, dessen Ziel es ist, die für die Mitarbeitenden notwendigen Informationen zu zentralisieren und eine «Unité de doctrine» sicherzustellen. Dabei handelt es sich um ein Dokument, das laufend überarbeitet und regelmässig um neue Informationen ergänzt wird. Dieser Leitfaden sieht einen Austausch mit dem Bereich «Wasserkraft» des BFE vor, um das Risiko einer Subventionierung der Massnahmen durch mehrere Behörden zu begrenzen. Die Rollen der verschiedenen Akteure bei denjenigen Sanierungsmassnahmen, die kritische Infrastrukturen betreffen, sind allerdings nicht geklärt.

Für die Wahl der besten Variante einer Sanierungsmassnahme sieht die aktuelle Praxis des BAFU vor, die Entschädigungen für Produktionsausfälle sowie die Unterhalts- und Betriebskosten mit einzubeziehen. Diese Praxis wird in den Dokumenten nicht ausdrücklich erwähnt.

Beurteilung

Die Anzahl der vom BAFU verfassten Dokumente bezüglich der Subvention ist sehr hoch. Aktuell gibt es dazu keine Gesamtübersicht. Eine solche würde es ermöglichen, einen vollständigen Überblick zu haben und die Hierarchie unter den verfügbaren Dokumenten zu

klären, was insbesondere bei der Anstellung neuer Mitarbeitender sowie beim Austausch mit den übrigen Anspruchsgruppen (Kantone oder Anlageninhaber) nützlich sein könnte.

Es muss ein risikoorientiert ausgestaltetes Überprüfungskonzept erstellt werden, wie es das SuG vorsieht. Das Konzept für die Kostenkontrolle und für das Leistungscontrolling könnte dafür als Grundlage dienen. Derzeit ist das finanzielle Volumen pro Projekt das einzige Kriterium für die Festlegung geeigneter Kontrollen. Es müssen auch andere Risikokriterien berücksichtigt werden, zum Beispiel indem man sich auf die im Rahmen des internen Kontrollsystems durchgeführte Risikoanalyse sowie auf die bisher aus den Projekten gezogenen Lehren stützt. Ausserdem muss festgelegt werden, wie die Kontrollen dokumentiert werden sollen.

Dieser Punkt wird durch Empfehlung 1 in Kapitel 2.2 abgedeckt.

Die bestehenden Dokumente müssen an verschiedenen Stellen aktualisiert und ergänzt werden:

- Analyse der besten Variante: Eine Liste der zu berücksichtigenden Kosten muss formalisiert werden
- Risiko einer Subventionierung der Massnahmen durch mehrere Behörden: Diese Überlegung muss auf andere Ämter als das BFE ausgedehnt werden (zum Beispiel auf das Bundesamt für Landwirtschaft)
- kritische Infrastrukturen: Die Verantwortlichkeiten des Betreibers des jeweiligen Wasserkraftwerks sowie die Verantwortlichkeiten des Kantons, des BFE und des BAFU müssen geklärt werden
- Der sektionsinterne Leitfaden sollte eine Liste der Versionen mit den hauptsächlichen Änderungen beinhalten, um die Rückverfolgbarkeit dieses Dokuments, das laufend überarbeitet wird, sicherzustellen

Die Erstellung neuer Standarddokumente für die Inhaber würde es ermöglichen, die Effizienz zu verbessern und die «Unité de doctrine» sicherzustellen, insbesondere bezüglich der Anträge auf Projektänderungen (mit einer klaren und systematischen Erwähnung der Auswirkungen auf die Kosten, die Fristen und die Qualität) sowie bezüglich der Vergabeanträge.

Die obenstehenden Punkte sind im Rahmen von Empfehlung 2 in Kapitel 2.3 zu berücksichtigen.

2.2 Die Verteilung der Kontrollaufgaben sollte die Interessen der verschiedenen Akteure berücksichtigen

Die Energieverordnung (EnV) sieht vor, dass die zuständige kantonale Behörde «die Zusammenstellung der entstandenen Kosten hinsichtlich Anrechenbarkeit der geltend gemachten Kosten [beurteilt] und [...] sie mit ihrer Stellungnahme ans BAFU weiter[leitet]». ² Im Anhang derselben Verordnung ist festgelegt, dass die zuständige kantonale Behörde und das BAFU das Gesuch nach der «Wirtschaftlichkeit der Massnahmen» beurteilen müssen. ³

² EnV Art. 32 Abs. 4.

³ EnV Anhang 3 Punkt 2b.

Die mit den Partnern (Kantone, BFE, Anlageninhaber) zusammen ausgearbeitete und vom BAFU veröffentlichte Vollzugshilfe zur Finanzierung der Massnahmen erwähnt in Kapitel 6 «Beurteilung der Wirtschaftlichkeit» eine Prüfung des Entschädigungsgesuchs durch den Kanton und das BAFU.

Im vom BAFU mit den Kantonen zusammen verfassten Konzept für die Kostenkontrolle und für das Leistungscontrolling steht in Kapitel 3.3, dass die Überprüfung der Wirtschaftlichkeit der Leistungen von den Kantonen durchgeführt wird.

Aus den Gesprächen mit den kantonalen Behörden sowie mit dem BFE, das in grenzüberschreitende Projekte involviert ist geht hervor, dass die Verteilung der Kontrollaufgaben nicht eindeutig ist. Die Auslegung durch die Kantone entspricht nicht immer den Erwartungen des BAFU, zum Beispiel bezüglich der Überprüfung der Entschädigungen für Produktionsausfälle.

Beurteilung

Die Rollenverteilung zwischen dem BAFU, dem BFE und den Kantonen wird in verschiedenen Dokumenten unterschiedlich beschrieben. Sie muss genau festgelegt werden, damit die Erwartungen des BAFU allen Parteien absolut klar sind.

Diese Koordination unter den Kontrollbehörden muss Teil des zukünftigen risikoorientiert ausgestalteten Überprüfungskonzepts im Sinne von Artikel 25 SuG sein (siehe Beurteilung Kapitel 2.1). Die Verteilung der Kontrollen muss den Eigeninteressen aller Akteure entsprechen. Zum Beispiel ist der Kanton an Massnahmen interessiert, denen er zustimmen kann, die unter Einhaltung des Verhältnismässigkeitsprinzips ökologisch sinnvoll sind, die fachgerecht umgesetzt werden und die sich als effizient erweisen. Er könnte also Kontrollen bezüglich der Verhältnismässigkeit der Massnahmen, der korrekten Umsetzung der baulichen Massnahmen sowie der Wirkungskontrolle durchführen. Das BAFU, das die Finanzierung zu 100 Prozent gewährt und die abschliessende Verantwortung dafür übernimmt, sollte sich mehr auf die Fragen der Verhältnismässigkeit, der Wirtschaftlichkeit und der Anrechenbarkeit der Kosten konzentrieren.

Empfehlung 1 (Priorität 2)

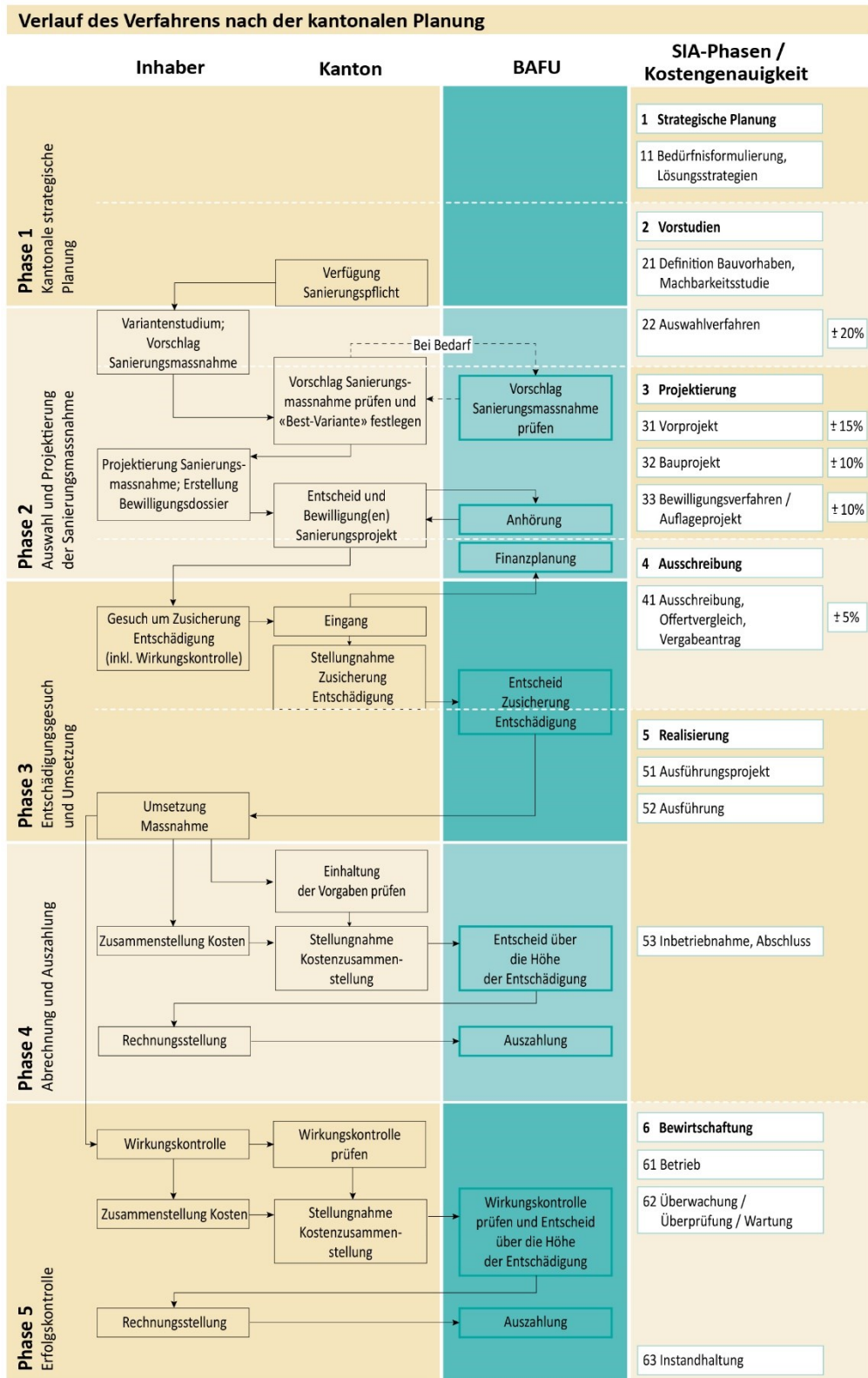
Die EFK empfiehlt dem BAFU, ein risikoorientiert ausgestaltetes Überprüfungskonzept nach dem Subventionsgesetz zu erstellen. Dieses Konzept muss die Verantwortlichkeiten der Kantone bzw. des BFE genau festlegen und dabei die Eigeninteressen aller Akteure berücksichtigen.

Die Empfehlung ist akzeptiert.

Stellungnahme des BAFU

Das BAFU erarbeitet gegenwärtig Kontrollpläne für alle Subventionsbereiche, für die es zuständig ist. Dazu gehört auch die Entschädigung von Massnahmen zur ökologischen Sanierung der Wasserkraft. Dabei stützt sich das BAFU unter anderem auf das bestehende Konzept zur Kosten- und Leistungskontrolle, das in Zusammenarbeit mit den Kantonen erstellt wurde («Contrôle des coûts et des prestations. Clarification des compétences des cantons et de l'OFEV», BAFU 2022), sowie auf die Risiken; zudem wird es die Zuständigkeiten der Kantone bzw. des BFE präzisieren.

2.3 Der Prozess zur Finanzierung der Massnahmen muss genauer festgelegt werden



Infografik 1: Prozess des BAFU mit Ergänzungen vonseiten der EFK zu den SIA-Phasen und zur Kostengenauigkeit; Quelle: BAFU und EFK.

Der vom BAFU festgelegte Prozess deckt die verschiedenen Phasen ab, von der kantonalen strategischen Planung bis zur Evaluation der Ergebnisse der Massnahmen (Phasen 1–5).

Die obenstehende Grafik zeigt die Komplexität des Verlaufs auf, die vor allem auf der Vielzahl an Akteuren und Schritten beruht. Die Realität ist allerdings noch komplexer, besonders weil bei einigen Projekten Teilrückerstattungen erforderlich sind, bevor die Massnahme umgesetzt wird. Ebenso kommt es manchmal vor, dass die Umsetzung einer Massnahme beginnt, bevor das BAFU eine formelle Finanzierungsentscheid gefällt hat (Bewilligung des vorzeitigen Baubeginns). Ausserdem sieht der Prozess vor, dass das BAFU bei Phase 2 die jeweils vorgeschlagene Sanierungsmassnahme «bei Bedarf» überprüft.

Der Prozess des BAFU erwähnt weder die Bauphasen gemäss der Norm des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) noch die Kostengenaugigkeit. Nicht alle Kantone legen die jeweiligen SIA-Phasen oder die Unsicherheit bei den Kosten gleich aus wie das BAFU.

Diese hohe Komplexität führt dazu, dass es bei einigen Projekten mehrere Monate oder sogar Jahre dauert, bis sie nur schon beginnen können. Ein neuer Absatz von Artikel 62 EnG, der Anfang 2023 in Kraft getreten ist, verpflichtet das BAFU dazu, «in der Regel» innerhalb einer Frist von sechs Monaten über die Entschädigungsgesuche zu entscheiden. In den letzten Jahren wurde bei der Bearbeitung der Dossiers durch das BAFU diese Frist häufig überschritten.

Beurteilung

Der vom BAFU festgelegte Prozess ist ein unentbehrliches Instrument für die Steuerung der Subvention. Er ist klar beschrieben, entspricht den gesetzlichen Anforderungen und ist innerhalb des BAFU und ebenso den Kantonen sowie den Inhabern von Wasserkraftanlagen bekannt.

Da die Mehrheit der Sanierungsmassnahmen baulicher Art sind, wäre es sinnvoll, den Prozess mit den SIA-Phasen zu verknüpfen, die es ermöglichen, einen Bezug zu den Bauphasen im Rahmen der Massnahmen herzustellen. Die EFK hat dies zur Orientierung getan (siehe Infografik 1). Die vom BAFU vorgesehenen Phasen entsprechen nicht denjenigen der SIA, was per se kein Problem darstellt. Um jedoch einen Bezug zu den Bauphasen herzustellen und abzuklären, welches Mass an Unsicherheit bei den Kosten jeder einzelnen Phase toleriert wird, ist eine Verknüpfung des Prozesses mit der Norm notwendig.

Die Freiwilligkeit («bei Bedarf») des Schrittes «Vorschlag Sanierungsmassnahme prüfen» sollte weniger wichtigen Projekten vorbehalten sein. Die grossen Projekte sollten systematisch geprüft werden.

Die untenstehende Empfehlung berücksichtigt auch die in Kapitel 2.1 abgegebene Beurteilung.

Empfehlung 2 (Priorität 2)

Die EFK empfiehlt dem BAFU, den Prozess zur Finanzierung der Massnahmen genauer festzulegen und zu vervollständigen sowie die damit verbundenen Konzepte, Methoden und Dokumente zu aktualisieren, um eine «Unité de doctrine» und einen Bezug zu den Bauphasen sicherzustellen. Die Verantwortlichkeiten bezüglich der kritischen Infrastrukturen müssen geklärt werden. Ausserdem muss eine Koordination sichergestellt werden, um die Subventionierung der Massnahmen durch mehrere Behörden zu vermeiden.

Die Empfehlung ist akzeptiert.

Stellungnahme des BAFU

Das BAFU evaluiert derzeit die Umsetzung der ökologischen Sanierung der Wasserkraft mit dem Ziel, diese zu optimieren und wenn möglich zu beschleunigen. Es wird dabei die Empfehlung der EFK berücksichtigen. Die Prozesse, Konzepte, Methoden und Dokumente werden ergänzt und aktualisiert. Mit dem BFE wurde bereits ein Verfahren zur Vermeidung von Doppelsubventionierungen festgelegt; es wird geprüft, ob es sinnvoll wäre, auch mit anderen Bundesämtern solche Prozesse zu definieren. Auch die Frage der Zuständigkeiten für kritische Infrastrukturen wird geklärt.

3 Umsetzung der Subvention

In der Vollzugshilfe zur Finanzierung hat das BAFU mehrere Kriterien festgelegt, damit die subventionierten Massnahmen mit den rechtlichen Grundlagen in Einklang stehen. Sie betreffen insbesondere die Frage der Verhältnismässigkeit, der Wirtschaftlichkeit und der Anrechenbarkeit der Kosten.

3.1 Die Verhältnismässigkeit muss sich mehr an den Kosten orientieren

Die Verhältnismässigkeit von neuen Projekten wird anhand einer Kosten-Nutzen-Analyse beurteilt. Der ökologische Nutzen wird mithilfe einer Reihe von vordefinierten Indikatoren quantifiziert. Die von der EFK durchgeführten Fallstudien zeigen, dass die berücksichtigten Kostenarten sich je nach Projekt unterscheiden und unvollständig sind.

Bei einem Projekt wurde bezüglich der Auswahl der Variante für den Bau eine wichtige Entscheidung getroffen, die ausschliesslich auf ökologischen Kriterien basierte, ohne dass die Kostenfrage dabei berücksichtigt wurde. Die Gesamtkosten werden nicht systematisch kritisch hinterfragt.

Beurteilung

Bei der Analyse der Verhältnismässigkeit wird standardmässig, nachvollziehbar und auf der Grundlage vordefinierter Kriterien der Nutzen quantifiziert. Eine solche Systematik fehlt aktuell bezüglich der Kosten. Das BAFU sollte eine Liste derjenigen Kosten festlegen, die berücksichtigt werden müssen, damit sichergestellt wird, dass sämtliche Projekte gleich behandelt werden. Diese Liste sollte eine möglichst vollständige Übersicht über die anrechenbaren wie nicht anrechenbaren Kosten bieten. Sie könnte insbesondere Folgendes beinhalten: Entschädigungen für Produktionsausfälle während der Arbeiten und nach den Arbeiten, Betriebs- und Unterhaltskosten, Kosten für die Verlegung von Leitungen oder anderer bestehender Anlagen, mögliche Synergien mit benachbarten Wasserkraftwerken, Eigenleistungen der Inhaber der Kraftwerke oder auch ökologische Ausgleichsmassnahmen.

Das BAFU muss sicherstellen, dass es Kostenschätzungen erhält, die so neutral wie möglich und genügend detailliert sind, um sich zur Verhältnismässigkeit einer Massnahme korrekt äussern zu können.

Des Weiteren muss das BAFU die Kosten kritisch hinterfragen, dies bereits bei der Analyse der wichtigsten Varianten, aber auch während des gesamten Projekts. Die Kosten müssen während des Projektverlaufs mitberücksichtigt werden. Diese Aufgabe ist umso wichtiger, als die Subvention für die Sanierungen im Bereich Wasserkraft derart konzipiert wurde, dass der Bund den Inhabern der Kraftwerke sämtliche Kosten zurückerstattet. Das BAFU ist der einzige Akteur, der ein Interesse daran hat, die Wirtschaftlichkeit der Massnahmen sicherzustellen.

Empfehlung 3 (Priorität 1)

Die EFK empfiehlt dem BAFU sicherzustellen, dass es zu jeder Zeit über eine dokumentierte Gesamtübersicht über die innerhalb eines Projekts berücksichtigten Kosten verfügt, um die Verhältnismässigkeit der Massnahmen beurteilen sowie seine Rolle als Garant der Wirtschaftlichkeit der Massnahmen in jeder einzelnen Phase des Projekts besser wahrnehmen zu können.

Die Empfehlung ist akzeptiert.

Stellungnahme des BAFU

Bei der Beurteilung der Verhältnismässigkeit von Sanierungsmassnahmen trägt das BAFU bereits heute den wichtigsten Kosten der Massnahmen Rechnung. Das BAFU wird eine Liste der massgebenden Kosten erstellen und gewährleisten, dass die in jeder Phase eines Sanierungsprojekts berücksichtigten Kosten besser dokumentiert werden.

3.2 Die rechtlichen Grundlagen müssen strenger angewendet werden, um eine wirtschaftliche Nutzung der Subvention sicherzustellen

Anrechenbarkeit der Kosten

Die Liste der anrechenbaren Kosten ist in der EnV festgelegt und in der Vollzugshilfe des BAFU zur Finanzierung aufgeführt. Ausserdem wird die Berechnung der anrechenbaren Kosten der betrieblichen Massnahmen durch eine spezifische Verordnung des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) geregelt.⁴

Das BAFU überprüft die Kosten, die in den Entschädigungsgesuchen aufgeführt sind. Sollten die Kosten in dieser Liste nicht erwähnt werden, lehnt das BAFU deren Rückerstattung ab. Einige Inhaber von Wasserkraftanlagen haben insbesondere eine Entschädigung für die Unterhaltskosten im Rahmen der Massnahmen (vor allem der Fischtreppe) beantragt. Das BAFU hat dies abgelehnt. In zwei Fällen haben die Inhaber gegen diesen Entscheid Beschwerde erhoben.

Die von der EFK durchgeführten Fallstudien haben aufgezeigt, dass die Übernahme einiger Kosten nicht klar war. Dies betrifft zum Beispiel Bereiche wie Versicherung, Haftung, Garantie und Mehrkosten infolge mangelhafter Planung. Ausserdem fordert das BAFU nicht systematisch eine Schätzung des Verkehrswerts für den Landerwerb an und berücksichtigt auch nicht den Restwert von Leitungen oder anderer bestehender Anlagen.

Abgrenzung der Subvention

Wenn das von den Anlageninhabern vorgestellte Projekt ausschliesslich ökologische Sanierungsmassnahmen umfasst, stellt sich die Frage nach einer Abgrenzung der Subvention nicht. Wenn das Projekt hingegen mit einer Erneuerung der Konzession oder mit weiteren Arbeiten an den Anlagen kombiniert wird, ist dies bisweilen eine schwierige Frage. In eini-

⁴ Verordnung des UVEK über die Berechnung der anrechenbaren Kosten von betrieblichen Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken (VKSWK).

gen Fällen wurde ein Verteilungsschlüssel festgelegt. Das BAFU hat bereits in der Vergangenheit festgestellt, dass Kosten für Arbeiten, die nicht mit den ökologischen Sanierungsmassnahmen zusammenhängen, in Entschädigungsgesuchen aufgeführt waren.

Die von der EFK analysierten Projekte lassen durchblicken, dass es im Allgemeinen keine Unterteilung in Teilprojekte gibt, die es ermöglichen würde, die der Subvention anrechenbaren Kosten von den anderen Arbeiten anrechenbaren Kosten klar abzugrenzen. Eine Bauaufsicht wird nicht durchgeführt.

Wirtschaftlichkeit der Umsetzung

Das BAFU hat zwei Kriterien festgelegt, um die Wirtschaftlichkeit bei der Umsetzung der Massnahmen sicherzustellen: die Ausschreibung der Projekte sowie die vergleichende Analyse (Benchmarking).

Die von der EFK durchgeführten Fallstudien sind zu folgenden Schlüssen gekommen:

- In einem Fall wurde die Umsetzung einer Massnahme für einen Betrag von mehreren hunderttausend Franken ohne Ausschreibung vergeben, ohne dass das BAFU dies bemerkt hat.
- Bei der Kontrolle, ob die Anlageninhaber das Gesetz über das öffentliche Beschaffungswesen einhalten, konsultiert das BAFU die Vergabeanträge nur punktuell.
- Das BAFU verlangt nicht standardmässig, dass das Pflichtenheft bei Ausschreibungen sämtliche Elemente enthält, die die Wirtschaftlichkeit sicherstellen sollen, wie zum Beispiel die Wahl der Materialien, die Wahl der Produkte und die Unternehmervarianten.
- Das BAFU konzentriert sich auf die Überprüfung der in den Entschädigungsgesuchen enthaltenen Rechnungen.
- Das SuG wird in der Vollzugshilfe des BAFU nur marginal erwähnt, und die Möglichkeiten, die es bietet, um eine wirtschaftliche Nutzung der Subvention sicherzustellen, werden nicht ausgeschöpft.

Beurteilung

Die Anrechenbarkeit der Kosten wird gesamtheitlich festgelegt, und das BAFU stellt sicher, dass sie eingehalten wird. Einige der zuvor erwähnten punktuellen Elemente müssen genau festgelegt und systematisch angewendet werden.

Um in dem Fall, dass eine Sanierungsmassnahme mit anderen Arbeiten zusammen umgesetzt wird, eine korrekte Abgrenzung der von der Subvention gedeckten Kosten sicherstellen zu können, muss das BAFU die Verwendung von Teilprojekten verlangen und den Risiken entsprechend ein externes Büro mit der Aufsicht über den Verlauf der Arbeiten vor Ort beauftragen.

Die vom BAFU ergriffenen Massnahmen zur Sicherstellung, dass die Leistungen absolut notwendig sind und wirtschaftlich umgesetzt werden, sind ungenügend und müssen verstärkt werden. Die vom SuG vorgesehenen Mittel müssen vollständig ausgeschöpft werden, insbesondere Artikel 17 Absatz 3, der vorsieht, dass diejenige Behörde, die die Subvention gewährt, «alle Auflagen [festlegt], um sicherzustellen, dass die Leistung zweckentsprechend verwendet und die Aufgabe kostengünstig, zeit- und zweckgerecht erfüllt wird».

Gemäss dieser rechtlichen Grundlage muss das BAFU für Arbeiten und Planungsleistungen eine Ausschreibung verlangen, selbst wenn diese Arbeiten und Leistungen unter den im

Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) festgelegten Schwellenwerten liegen. Es können Kriterien bezüglich der Wahl des Ortes für die Umsetzung einer baulichen Massnahme oder bezüglich Synergien mit benachbarten Anlagen hinzugefügt werden. Das Pflichtenheft für die Ausschreibungen sollte überprüft werden, um sicherzustellen, dass es alle notwendigen Elemente enthält, die die Wirtschaftlichkeit sicherstellen sollen (Wahl der Materialien, Wahl der Produkte, Unternehmervarianten). Ausserdem müssen die Vergabeanträge überprüft werden. Die Überprüfung der Wirtschaftlichkeit muss im Allgemeinen vor der Umsetzung der jeweiligen Massnahme erfolgen, und nicht erst nachträglich auf der Grundlage der Rechnungen.

Im Falle, dass das BAFU im Nachhinein eine unwirtschaftliche Nutzung der Subvention feststellen sollte, muss es die Entschädigung ablehnen oder gegebenenfalls eine Rückerstattung verlangen.

Die obenstehenden Punkte sind im Rahmen von Empfehlung 4 in Kapitel 3.3 zu berücksichtigen.

3.3 Die Wirtschaftlichkeit der Eigenleistungen der Inhaber von Kraftwerken ist nicht gewährleistet

Eigenleistungen der Anlageninhaber

Die Planung der Sanierungsmassnahmen durch die Inhaber von Kraftwerken sowie die erforderlichen Projektierungen sind gemäss der Vollzugshilfe des BAFU ausdrücklich vom Ausschreibungsverfahren ausgeschlossen. Das Amt empfiehlt jedoch eine Ausschreibung, wenn «umfangreiche Projektierungsarbeiten»⁵ notwendig sind.

Das BAFU überprüft, ob der für die Eigenleistungen der Inhaber festgelegte Stundentarif branchenüblich ist, und stellt sicher, dass die MWST nicht verrechnet wurde. Zusammen mit dem Entschädigungsgesuch erhält das BAFU jeweils eine Auflistung der Arbeitsstunden.

Vergleichende Analysen

Das BAFU hat eine vergleichende Analyse zwischen den verschiedenen Projekten durchgeführt, um das Verhältnis zwischen den Planungskosten (Eigenleistungen) und den Baukosten (Drittleistungen) zu berechnen. Der Anteil an Eigenleistungen beträgt bei einigen Projekten um die 10 Prozent, erreicht gelegentlich 20 Prozent und bei einem Projekt sogar mehr als 30 Prozent. Im letzten Fall hat das BAFU vom Anlageninhaber zusätzliche Belege für die verrechneten Kosten angefordert. Die betreffenden Beträge sind insofern von Bedeutung, als sie bei einzelnen Projekten bei über einer Million Franken liegen können.

Das BAFU hat noch weitere vergleichende Analysen zwischen verschiedenen Projekten durchgeführt, diese haben sich aber aufgrund der Besonderheiten jeder einzelnen Situation als wenig aussagekräftig erwiesen.

⁵ Vollzugshilfe «Ökologische Sanierung bestehender Wasserkraftanlagen: Finanzierung der Massnahmen» (2016), BAFU, S. 43.

Beurteilung

Dass die Anlageninhaber Eigenleistungen verrechnen können, die nicht ausgeschrieben wurden und ihnen vollständig zurückerstattet werden, erhöht das Risiko, dass das Kriterium der Wirtschaftlichkeit nicht gewährleistet ist, deutlich. Die bisher vom BAFU durchgeführten Kontrollen gehen in die richtige Richtung, aber angesichts der betreffenden Summen müssen sie deutlich verstärkt werden.

Das BAFU muss insbesondere gestützt auf das SuG Bedingungen festlegen, um eine wirtschaftliche Nutzung der Eigenleistungen sicherzustellen. Dazu gehört zum Beispiel der Nachweis, dass die erbrachten Leistungen in Stunden gemessen nicht das marktübliche Mass überschreiten.

Wenn die Eigenleistungen im Verhältnis zum Markt überhöht erscheinen, muss das BAFU – gemäss dem Gesetz und sogar ohne vorher Bedingungen festgelegt zu haben – bei der Entschädigungsverfügung die Entschädigung auf ein marktgerechtes Niveau reduzieren. Dass die Kosten der Eigenleistungen eines Projekts zweimal oder sogar dreimal so hoch sind wie bei anderen Projekten, ist ein wichtiges Indiz dafür, dass das wirtschaftliche Kriterium nicht erfüllt sein könnte.

Das BAFU muss weiterhin vergleichende Analysen durchführen und auf diese zurückgreifen, um die Erfüllung des Wirtschaftlichkeitskriteriums sicherzustellen.

Empfehlung 4 (Priorität 1)

Die EFK empfiehlt dem BAFU, die bestehenden rechtlichen Grundlagen (insbesondere das Subventionsgesetz) vollständig auszuschöpfen, um die Wirtschaftlichkeit der Massnahmen durchzusetzen, dies insbesondere bei Ausschreibungen sowie bei Eigenleistungen. Die finanziellen Mittel, die die Anlageninhaber bereits vom BAFU erhalten haben, die aber das Wirtschaftlichkeitskriterium nicht erfüllen, müssen gemäss Artikel 32 in Verbindung mit Anhang 3 der Energieverordnung zurückerstattet werden.

Die Empfehlung ist akzeptiert.

Stellungnahme des BAFU

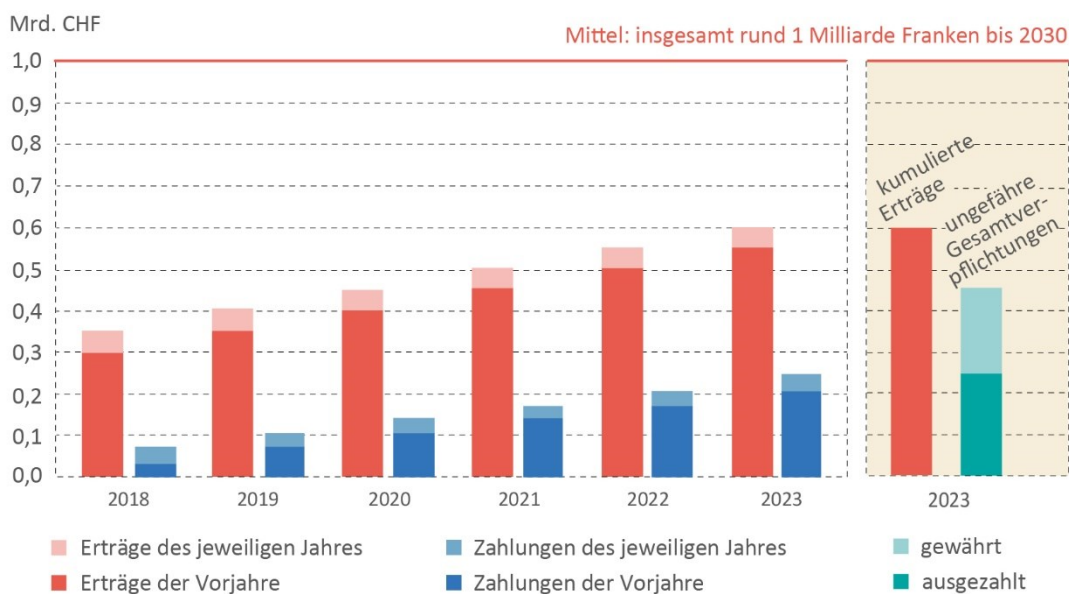
Das BAFU legt grossen Wert darauf, dass die Wirtschaftlichkeit der Massnahmen gewährleistet ist. Es finanziert keine Kosten, die ihm nicht wirtschaftlich erscheinen. In dieser Frage kommt es häufig zu Meinungsverschiedenheiten mit den Inhabern von Wasserkraftanlagen. Derzeit werden mehrere Fälle vor dem Bundesverwaltungsgericht und dem Bundesgericht behandelt. Das BAFU wird seine Praxis gegebenenfalls unter Berücksichtigung der Rechtsprechung und der Empfehlung der EFK anpassen. Das BAFU wird prüfen, ob Rückerstattungen notwendig sind.

4 Finanzierung der Massnahmen und Pflicht zur Sanierung bis 2030

Die rechtliche Grundlage sieht vor, dass die ökologischen Sanierungsmassnahmen innerhalb von 20 Jahren ab dem 1. Januar 2011, also bis Ende 2030, ergriffen werden müssen. Aus der Sicht des BAFU bedeutet das, dass die Umsetzungsphase der Projekte vor 2030 beginnen muss. Angesichts des Fortschritts der Projekte (siehe Kapitel 1.1) sowie der Tatsache, dass es aktuell für den Fischabstieg in grossen Gewässern keine technische Lösung gibt und dass die Planungsprojekte bezüglich der Sanierungen im Bereich Schwall und Sunk am Rhein und an der Rhone noch Jahre dauern werden, halten das BAFU sowie sämtliche übrigen befragten Akteure die im Gesetz festgelegte Frist für unrealistisch.

Aufgrund der Verwendung verschiedener IT-Systeme (Datenbank Access, Vertragsmanagement und SAP) und aufgrund der verschiedenen involvierten Akteure (die Sektionen «Sanierung Wasserkraft» und «Finanzen & Controlling» des BAFU sowie der Bereich «Erneuerbare Energien» des BFE) gibt es keine genaue Gesamtübersicht über die seit 2011 für die Projekte gewährten Beträge oder die bereits getätigten Zahlungen und die zur Verfügung stehenden Mittel. Die Verzögerungen bei der Umsetzung einiger Sanierungsmassnahmen erschweren die Aktualisierung dieser verschiedenen Systeme noch mehr. Zum Zeitpunkt der Prüfung war das BAFU dabei, diese Daten zu konsolidieren.

Die Erträge aus den pro Kilowattstunde erhobenen 0,1 Rappen belaufen sich auf ungefähr 50 Millionen Franken pro Jahr. Ende 2023 erreichten sie ein Total von ungefähr 0,6 Milliarden Franken. Gemäss den Schätzungen des BAFU beliefen sich die Gesamtverpflichtungen (bereits ausgezahlte und gewährte Beträge) auf ungefähr 0,5 Milliarden.



Infografik 2: Erträge, Zahlungen und Gesamtverpflichtungen im Zusammenhang mit den Sanierungen im Bereich Wasserkraft; Quelle: BAFU, Grafik: EFK.

2020 hat das BAFU den finanziellen Gesamtbedarf für die ökologischen Sanierungen im Bereich Wasserkraft berechnet. Diese Schätzung beläuft sich auf mehrere Milliarden Franken, also auf deutlich mehr als dem aktuell bis 2030 vorgesehenen Betrag von 1 Milliarde.

Im Februar 2022 hat das BAFU einen Bericht zur Finanzierung der ökologischen Sanierungen im Bereich Wasserkraft zuhanden der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerates verfasst. Dieses Dokument bestätigt die Feststellung, dass die gesetzliche Frist nicht eingehalten werden kann und dass die vorgesehene Finanzierung unzureichend ist. Ausserdem enthält es mehrere Lösungsvorschläge wie zum Beispiel eine Erhöhung des Betrags für die Finanzierung, eine Verlängerung der gesetzlichen Frist oder eine Revision der ökologischen Sanierungsziele. Ebenso wäre es denkbar, diese Elemente miteinander zu kombinieren. Zum Zeitpunkt der Prüfung war dazu noch keine politische Entscheidung getroffen worden.

Die strategische Planung der Sanierungsmassnahmen gemäss Artikel 83b GSchG wurde von den Kantonen erstellt. Im Falle, dass die Gesuche die verfügbaren Ressourcen übersteigen, sieht die EnV vor, dass das BAFU einen Auszahlungsplan erstellen muss und dass die Reihenfolge ebendieser Auszahlungen durch das Datum des Eingangs des jeweiligen Gesuchs bei der jeweiligen kantonalen Behörde bestimmt wird. In der rechtlichen Grundlage wird kein anderes Kriterium erwähnt als die zeitliche Abfolge beim Eingang der Entschädigungsgesuche.

Beurteilung

Die EFK legt dem BAFU dringend nahe, die Informationen zu den seit 2011 für die Projekte gewährten Beträgen, den bereits getätigten Zahlungen und den zur Verfügung stehenden Mitteln zu konsolidieren. Diese Informationen stellen ein für die Verwaltung der finanziellen Mittel zentrales Steuerungsinstrument dar.

Im Grunde scheint es so, dass die ökologischen Sanierungsziele im Bereich Wasserkraft innerhalb der gesetzten Frist und mit den vorgesehenen finanziellen Mitteln nicht umgesetzt werden können. Daher ist eine Anpassung der rechtlichen Grundlagen notwendig, sei es durch eine Änderung der Sanierungsziele, eine Verschiebung der auf 2030 festgelegten Frist, eine Anpassung der Finanzierung oder eine Kombination von mehreren dieser Massnahmen.

Aufgrund der oben erwähnten Situation ist das in der EnV festgelegte Prinzip «first come, first served» nicht angemessen und entspricht nicht dem SuG (Art. 13 Abs. 2), da dabei weder das öffentliche Interesse noch die ökologische Dringlichkeit berücksichtigt wird. Die von den Kantonen erstellte strategische Planung stellt keine Priorisierung dar. Ausserdem gibt es auf nationaler Ebene keine Priorisierung. Vor dem Hintergrund, dass innerhalb der gesetzten Frist und mit den vorgesehenen finanziellen Mitteln nicht alle Massnahmen umgesetzt werden können – ausserdem würde eine Erhöhung der Mittel beschliessen – kann nicht ausgeschlossen werden, dass einige aus ökologischer Sicht wichtige Projekte nicht finanziert werden können. Stattdessen könnten Projekte finanziert werden, die auf ökologischer Ebene weniger bedeutend sind, einfach aus dem Grund, dass ihr Finanzierungsgesuch früher eingegangen ist.

Empfehlung 5 (Priorität 1)

Die EFK empfiehlt dem BAFU, eine Anpassung der rechtlichen Grundlagen einzuleiten, damit die Kombination der verschiedenen Elemente (ökologische Ziele, Frist, Finanzierung und Priorisierung) eine Umsetzung ermöglicht, die den neuen Techniken und wissenschaftlichen Erkenntnissen sowie dem wirtschaftlichen Aspekt Rechnung trägt.

Die Empfehlung ist akzeptiert.

Stellungnahme des BAFU

Im Rahmen seiner Möglichkeiten und Zuständigkeiten wird sich das BAFU weiterhin bemühen, einen entsprechenden Prozess zu initialisieren, so wie es das auf verschiedenen Stufen bereits getan hat.

Anhang 1: Rechtliche Grundlagen und parlamentarische Vorstösse

Rechtstexte

Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) vom 21. Juni 2019, SR 172.056.1

Subventionsgesetz (SuG) vom 5. Oktober 1990, SR 616.1

Energiegesetz (EnG) vom 30. September 2016, SR 730.0

Energieverordnung (EnV) vom 1. November 2017, SR 730.01

Verordnung des UVEK über die Berechnung der anrechenbaren Kosten von betrieblichen Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken (VKSWk) vom 11. März 2016, SR 730.014.1

Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG) vom 24. Januar 1991, SR 814.20

Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998, SR 814.201

Bundesgesetz über die Fischerei (BGF) vom 21. Juni 1991, SR 923.0

Parlamentarische Vorstösse

18.3807 – «Wie soll die Sanierung der Wasserkraftwerke zur Wiederermöglichung der Fischwanderung bis 2030 fristgerecht umgesetzt werden?», Interpellation von Lukas Reimann (SVP), Nationalrat, 20.09.2018

19.3642 – «Renaturierung von Gewässern gegen den Biodiversitätsverlust», Interpellation von Claudia Friedl (SP), Nationalrat, 18.06.2019

20.3733 – «Bummelvollzug bei der Gewässerrenaturierung durch Personalmangel», Interpellation von Martina Munz (SP), Nationalrat, 18.06.2020

20.4172 – «Vollzugsstau bei der ökologischen Sanierung der Wasserkraft», Interpellation von Mathias Zopfi (Grüne), Ständerat, 24.09.2020

21.047 – «Sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien. Bundesgesetz», Geschäft des Bundesrates, Roberto Zanetti (SP), 07.05.2021

Anhang 2: Abkürzungen

BAFU	Bundesamt für Umwelt
BFE	Bundesamt für Energie
EFK	Eidgenössische Finanzkontrolle
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

Prioritäten der Empfehlungen

Die Eidgenössische Finanzkontrolle priorisiert ihre Empfehlungen auf der Grundlage definierter Risiken (1 = hoch, 2 = mittel, 3 = gering). Als Risiken gelten beispielsweise unwirtschaftliche Vorhaben, Verstösse gegen die Recht- oder Ordnungsmässigkeit, Haftungsfälle oder Reputationsschäden. Dabei werden die Auswirkungen und die Eintrittswahrscheinlichkeit beurteilt. Diese Beurteilung bezieht sich auf den konkreten Prüfgegenstand (relativ) und nicht auf die Relevanz für die Bundesverwaltung insgesamt (absolut).

Anhang 3: Liste der Fallstudien

Kanton	Anlage	Art der Sanierung
Aargau	Beznau	Fischwanderung, Geschiebehaushalt
Aargau	Bremgarten-Zufikon	Fischwanderung, Geschiebehaushalt
Bern	Innertkirchen 1	Schwall und Sunk
Bern	Bannwil	Fischwanderung, Geschiebehaushalt
Bern	Mühleberg	Fischwanderung
Graubünden	Martina	Schwall und Sunk
Graubünden	Küblis	Schwall und Sunk
Graubünden	Rhein (mehrere Anlagen)	Schwall und Sunk
Wallis	Rhone (mehrere Anlagen)	Schwall und Sunk
Zürich	Eglisau (grenzüberschreitende Anlage)	Fischwanderung, Geschiebehaushalt