



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation UVEK

Datum 2023

Erläuternder Bericht zur Revision der Energieförderungsverordnung

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundzüge der Vorlage.....	1
1.1	Investitionsbeitrag: Neue Ausnahme von der Untergrenze bei Wasserkraft.....	1
1.2	Anpassungen im Einspeisevergütungssystem	1
1.2.1	Anpassung Berechnungsmethode zur Ermittlung des Referenz-Marktpreises für Wasserkraftanlagen.....	1
1.2.2	Anpassung Bewirtschaftungsentgelt für Anlagen in der Direktvermarktung	2
2.	Finanzielle, personelle und weitere Auswirkungen auf Bund, Kantone und Gemeinden	3
3.	Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft	3
4.	Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen	3

1. Grundzüge der Vorlage

1.1 Investitionsbeitrag: Neue Ausnahme von der Leistungsuntergrenze bei Wasserkraftanlagen

Betreiberfirmen sollen für ihre Wasserkraftanlagen, die mit öffentlichen Mitteln ökologisch saniert werden oder wurden, einen Investitionsbeitrag erhalten können, wenn zudem die bestehende Anlage erheblich erneuert oder erweitert wird. Die neue Bestimmung betrifft Neuanlagen nicht.

Gestützt auf Artikel 83a des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991 (GSchG; SR 814.20) und Artikel 10 des Bundesgesetzes vom 21. Juni 1991 über die Fischerei (BGF; SR 923.0) sind die Betreiberfirmen verpflichtet, Wasserkraftanlagen (unabhängig ihrer Grösse), die Gewässer wesentlich beeinträchtigen, bis Ende 2030 zu sanieren. Die Betreiberfirmen werden für die ergriffenen Massnahmen gemäss Artikel 34 des Energiegesetzes vom 30. September 2016 (EnG; SR 730.0) vollständig entschädigt. Diese Entschädigung betrifft ausschliesslich die für die ökologische Sanierung der Anlagen notwendigen Kosten und wird seit 2012 ausgerichtet.

Insbesondere für kleine Wasserkraftanlagen mit einer Leistung unter 300 kW besteht das Risiko, dass die mit öffentlichen Mitteln sanierten oder zu sanierenden Anlagen von den Betreiberfirmen trotzdem aufgegeben werden müssen. Dies dann, wenn zusätzlich zu den Investitionen für die ökologische Sanierung weitere, technikbedingte Investitionen anstehen (z.B. Ersatz der Turbinen, der elektromechanischen Ausrüstung, Instandstellung des Treibwasserwegs).

Das BFE geht davon aus, dass bis 2030¹ von den sanierungspflichtigen Anlagen mit einer Leistung unter 300 kW rund 50 bis 100 Anlagen die Kriterien gemäss Art. 47 der Energieförderungsverordnung vom 1. November 2017 (EnFV; SR 730.03) erfüllen und somit Anspruch auf einen Investitionsbeitrag hätten. Die entsprechende Produktion wird auf ca. 50 bis 75 GWh geschätzt.

1.2 Anpassungen im Einspeisevergütungssystem

1.2.1 Anpassung Berechnungsmethode zur Ermittlung des Referenz-Marktpreises für Wasserkraftanlagen

Der Referenz-Marktpreis für die übrigen Technologien (alle ausser Photovoltaik) wird seit Anfang 2022 monatlich berechnet (davor vierteljährlich). Die Umstellung geschah vor dem Hintergrund, dass die vierteljährliche Berechnung im Mittel einen systematischen Nachteil darstellte. Dies resultiert daraus, dass insbesondere Kleinwasserkraft-, aber auch Windenergie- und Biomasseanlagen in den Monaten innerhalb eines Quartals mehr produzieren, in denen die Preise tendenziell tiefer sind.

Es zeichnet sich jedoch insbesondere für die nicht steuerbaren Laufwasserkraftanlagen ab, dass auch die monatliche Berechnung für einige Anlagenbetreiber zu finanziellen Einbussen führt. Dies liegt daran, dass sich bei diesen Anlagen häufig im Herbst und Frühling die Strompreise und Produktion gegenläufig entwickeln. Eine wöchentliche Berechnung des Referenz-Marktpreises für die Wasserkraftanlagen könnte folglich eine finanzielle Verbesserung mit sich bringen, hätte jedoch einen hohen administrativen und technischen Aufwand bei der Vollzugsstelle zur Folge. Eine alternative Lösung bietet eine volumengewichtete Berechnungsmethode. Dabei würde der Börsenpreis mit den tatsächlichen viertelstündlichen Einspeisungen der lastganggemessenen Wasserkraftanlagen im Einspeisevergütungssystem gewichtet und ein Monatsdurchschnitt gebildet. Diese Methode ist einfacher in der Umsetzung und im Durchschnitt führt diese Methodik für die Anlagenbetreiber weder zu Verlusten noch zu Gewinnen. Es hätte jedoch zur Folge, dass es für Betreiber von Wasserkraftanlagen, bei welchen das Produktionsprofil vom Durchschnitt abweicht, weiterhin zu Verlusten kommen kann.

Die Vernehmlassungsteilnehmer werden gebeten, sich mit dieser Thematik auseinanderzusetzen. Es stellt sich in erster Linie die Frage, ob überhaupt Handlungsbedarf besteht. Falls dies aus Sicht der

¹ Auslaufjahr der Förderung von Wasserkraftanlagen gemäss Art. 38 Abs. 1 Bst. b Ziff. 2 EnG.

Vernehmlassungsteilnehmer der Fall ist, werden sie gebeten, zu den vorgeschlagenen Varianten Stellung zu nehmen.

1.2.2 Anpassung Bewirtschaftungsentgelt für Anlagen in der Direktvermarktung

2018 wurde im Rahmen des Einspeisevergütungssystems das Direktvermarktungsmodell eingeführt. Mit diesem Modell soll ein Anreiz für eine hohe Prognosequalität und marktgerechte Produktion gesetzt werden.

Das Bewirtschaftungsentgelt setzt sich aus Fixkosten (Administration, Vermarktung im Allgemeinen) und variablen Kosten (Ausgleichsenergiekosten) zusammen. Für die erstmalige Ermittlung des Bewirtschaftungsentgelts wurden für die einzelnen Technologien folgende Beträge errechnet:

Technologie	Anteil Fixkosten		Anteil variable Kosten	
	%	Rp./kWh	%	Rp./kWh
Photovoltaik- und Windenergieanlagen	20,0%	0,11	80,0%	0,44
Wasserkraftanlagen	39,3%	0,11	60,7%	0,17
Kehrichtverbrennungsanlagen	68,8%	0,11	31,3%	0,05
Übrige Biomasseanlagen	39,3%	0,11	60,7%	0,17

Für die Ermittlung des variablen Kostenanteils wurden die Ausgleichsenergiepreise der Jahre 2013-2015 herangezogen und das Bewirtschaftungsentgelt wurde wie folgt festgelegt:

Technologie	Bewirtschaftungsentgelt (Rp./kWh)
Photovoltaik- und Windenergieanlagen	0,55
Wasserkraftanlagen	0,28
Kehrichtverbrennungsanlagen	0,16
Übrige Biomasseanlagen	0,28

Da sich das laufende Jahr nicht nur durch hohe Strompreise, sondern auch durch stark gestiegene Ausgleichsenergiepreise auszeichnet, ist es angezeigt das Bewirtschaftungsentgelt anzupassen. Dabei soll die grundlegende Methodik angepasst werden, sodass die aktuellen Ausgleichsenergiepreise zukünftig variabel in das Bewirtschaftungsentgelt einfließen.

Zum einen soll das Bewirtschaftungsentgelt monatlich festgelegt werden. Zum anderen sollen in die Berechnung des variablen Anteils die tatsächlichen Ausgleichsenergiepreise einfließen. Dabei wird der variable Kostenanteil indexiert (gestützt auf die Ausgleichsenergiepreise wie sie für die Berechnung des heutigen Bewirtschaftungsentgelts verwendet wurden). Je nach Höhe der Ausgleichsenergiepreise wird der variable Anteil des Bewirtschaftungsentgelts für den entsprechenden Monat erhöht oder reduziert.

Fiktives Beispiel:

Ausgleichsenergiepreise	Short-Position	Long-Position
Durchschnittswert 2013 - 2015	7,36 Rp./kWh	2,5 Rp./kWh
Oktober 2022	22 Rp./kWh	15 Rp./kWh

Durchschnittliche Opportunitätskosten 2013-2015: $(7,36 \text{ Rp./kWh} - 2,5 \text{ Rp./kWh}) / 2 = 2,43 \text{ Rp./kWh}$

Durchschnittliche Opportunitätskosten Oktober 2022: $(22 \text{ Rp./kWh} - 15 \text{ Rp./kWh}) / 2 = 3,5 \text{ Rp./kWh}$

Anpassung Bewirtschaftungsentgelt für Wasserkraftanlagen:

$0,11 \text{ Rp./kWh} + (0,17 \text{ Rp./kWh} * 3,5 \text{ Rp./kWh} / 2,43 \text{ Rp./kWh}) = \mathbf{0,35 \text{ Rp./kWh}}$

Für die Währungsumrechnung werden die gemäss ESTV publizierten Monatsmittelkurse verwendet.

2. Finanzielle, personelle und weitere Auswirkungen auf Bund, Kantone und Gemeinden

Je nach Berechnungsmethodik beim Referenz-Marktpreis kann ein hoher zusätzlicher Vollzugaufwand bei der Vollzugsstelle anfallen. Die restlichen Änderungen haben keine besonderen finanziellen, personellen oder weiteren Auswirkungen auf Bund, Kantone und Gemeinden.

3. Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft

Die Anpassung zum Investitionsbeitrag hat im Wesentlichen keinen Einfluss auf die Wirtschaft, Umwelt oder Gesellschaft. Die Belastung des Netzzuschlagsfonds, aus dem die Investitionsbeiträge finanziert werden, wird zunehmen. Allerdings sind die zusätzlichen Ausgaben für die neuen Ausnahmen im Verhältnis zur Gesamtbelastung sehr gering. Die neue Bestimmung minimiert das Risiko eines vergeblichen Einsatzes von öffentlichen Mitteln.

Durch die Anpassungen bei der Berechnungsmethodik des Referenz-Marktpreises und des Bewirtschaftungsentgelts werden die Anlagenbetreiber finanziell entlastet. Im Gegenzug steigt der Aufwand beim Netzzuschlagsfonds an.

4. Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen

Art. 9 Ausnahmen von der Untergrenze bei Wasserkraftanlagen

Artikel 9 wird per 1. Januar 2023 totalrevidiert und in 2 Absätze gegliedert. Absatz 1 wird die Ausnahmen in der KEV regeln und Absatz 2 diejenigen der Investitionsbeiträge. Inhaltlich werden die bisherigen Ausnahmen weiter gelten. Die Änderung wird gemacht, da mit der Revision des Energiegesetzes,² Nebennutzungsanlagen bereits von Gesetzes wegen von der Leistungsuntergrenze ausgenommen sind (Art. 26 Abs. 4 E-EnG). Damit diese Änderung nachvollzogen werden kann, wird im Verordnungstext der ganze Artikel wiedergegeben.

Mit der vorliegenden Revision wird in Absatz 2 Buchstabe c zusätzlich eine neue Ausnahme eingeführt. Betreiberfirmen von sanierungspflichtigen Anlagen mit einer Leistung von weniger als 300 kW sollen einen Investitionsbeitrag für eine erhebliche Erneuerung oder Erweiterung erhalten können. Dies jedoch nur, wenn kein neuer Eingriff in ein natürliches oder ökologisch wertvolles Gewässer erfolgt. Ein neuer Eingriff liegt beispielsweise dann vor, wenn die Fischgängigkeit oder der Geschiebehalt eines Gewässers beeinträchtigt wird oder die Belastung des Gewässers durch Schwall und Sunk zunimmt. Die Beurteilung des Eingriffs erfolgt anlagenspezifisch. Das Bundesamts für Umwelt (BAFU) wird vor der Gewährung der Subvention angehört.

Durch die ökologische Sanierung bestehender Wasserkraftanlagen wird der ökologische Zustand der jeweiligen Gewässersysteme verbessert. Daher ist es angebracht, für Anlagen, die ökologisch saniert werden oder wurden eine Ausnahme von der Leistungsuntergrenze von 300 kW vorzusehen.

² Das Parlament hat auf der Grundlage der parlamentarischen Initiative «Erneuerbare Energien einheitlich fördern. Einmalvergütung auch für Biogas, Kleinwasserkraft, Wind und Geothermie» (19.443) am 1. Oktober 2021 Änderungen des Energiegesetzes vom 30. September 2016 (EnG; SR 730.0) beschlossen (BBl 2021 2321).

Im Rahmen der Sanierung Wasserkraft haben die Kantone mit den strategischen Planungen identifiziert, bei welchen Wasserkraftwerken Sanierungsbedarf besteht. Die Betreiberfirmen werden mit der Verfügung der Sanierungspflicht aufgefordert, mit einem Variantenstudium aufzuzeigen, wie die Beeinträchtigung behoben werden kann. Die anschliessende Variantenauswahl berücksichtigt u.a. die Ökologie (Potenzial und Verbesserung), die Verhältnismässigkeit des Aufwandes und die energiepolitischen Ziele und wird durch die kantonale Konzessionsbehörde und das BAFU durchgeführt. Damit ist sichergestellt, dass gute ökologische Lösungen umgesetzt werden. Die Variantenauswahl erfolgt vorgelagert und damit unabhängig von einem allfälligen Investitionsbeitrag.

Betreiberfirmen mit Anlagen mit einer Leistung von weniger als 300 kW, deren Sanierung bereits realisiert oder deren Entschädigung vom BAFU zugesichert wurde, sollen einen Investitionsbeitrag für eine erhebliche Erneuerung oder Erweiterung erhalten können, wenn dabei keine neuen, respektive keine zusätzlichen ökologischen Beeinträchtigungen entstehen. Die Beurteilung der Beeinträchtigung erfolgt anlagenspezifisch. Das BAFU wird vor der Gewährung der Subvention angehört.

Art. 15

Es sind zwei Varianten für die Anpassung der Berechnung des Referenz-Marktpreises für Wasserkraftanlagen denkbar. Die Überlegungen dazu sind in Ziffer 1.2.1 enthalten.

Art. 26

Das Bewirtschaftungsentgelt soll sich künftig aus dem fixen Anteil für die Vermarktungskosten und einem variablen Anteil für die Ausgleichsenergiekosten zusammensetzen. Weitere Ausführungen dazu finden sich in Ziffer 1.2.2.

Art. 62 Abs. 3 Bst. b

Redaktionelle Anpassung, da die Gesetze nicht zum ersten Mal im Erlass genannt werden