

aeesuisse • Falkenplatz 11 • Postfach • 3001 Bern

Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation UVEK,
Bundesamt für Energie, BFE

Per Mail: verordnungsrevisionen@bfe.admin.ch

Bern, 4. Juli 2022

Revision der Verordnungen zur Umsetzung der Pa. Iv. Girod 19.443

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Sommaruga

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, dass wir Ihnen unsere Position zur Revision der verschiedenen Verordnungen mitteilen dürfen, welche Sie zur Umsetzung der Anpassungen im Energiegesetz in die Vernehmlassung geschickt haben.

Allgemeine Bemerkungen

Die aeesuisse ist die Dachorganisation der Wirtschaft für erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Wir vertreten die Interessen von 38 Branchenverbänden und damit von 35'000 Unternehmen in der Schweiz, die in den Bereichen erneuerbare Energien und Energieeffizienz engagiert sind. In ihrem Sinne stehen wir ein für eine fortschrittliche und nachhaltige Energie- und Klimapolitik. Wir unterstützen den Bundesrat in seinem Netto-Null-Emissionsziel bis 2050 und wir treten ein für eine konsequente und beschleunigte Umsetzung der Energiestrategie 2050.

Zur Umsetzung der Energie- und Klimastrategie des Bundes und zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit ist die verstärkte Bereitstellung von grossen Mengen an erneuerbarer Energie unabdingbar. Dies bedingt deutliche Verbesserungen der Rahmenbedingungen auf verschiedenen Ebenen. Mit der Anpassung des Energiegesetzes aufgrund der Parlamentarischen Initiative Girod, sowie den vorliegenden Verordnungen soll insbesondere die Finanzierung des Zubaus erneuerbarer Energie nach Auslaufen des EVS weiterführend sichergestellt werden.

Die aktuelle Situation zeigt, welches Risiko eine zu grosse Abhängigkeit von Importen für die Versorgungssicherheit bedeutet. Die Exportfähigkeit der Nachbarländer der Schweiz kann nicht per se als gegeben angesehen werden, da sie ihrerseits ihren Stromproduktionspark umbauen und enorme Mengen an konventionellen Kraftwerkskapazitäten ersetzen müssen. Hinzu kommt, dass sich das Fehlen eines Stromabkommens negativ auf die Importfähigkeit der Schweiz und die Netzsicherheit auswirkt und sich die Situation rasch weiter akzentuiert. Der Krieg in der Ukraine verschärft die Situation zusätzlich, da er neue dramatische Versorgungsrisiken insbesondere im

Gasbereich schafft, die sich direkt auf die Stromversorgung auswirken. Vor diesem Hintergrund engagiert sich aeesuisse stark für die Schaffung von Rahmenbedingungen, die einen zielführenden Ausbau der erneuerbaren Energien ermöglicht und begünstigt. Wir unterstützen daher die im Rahmen der Revisionen der Verordnungen geplante Sicherstellung der nötigen Finanzierung für den Zubau von erneuerbaren Energien. In unserer Stellungnahme fokussieren wir insbesondere darauf, dass die Investitionssicherheit für erneuerbare Energien aller Technologien auch für die kommenden Jahre gegeben ist, damit der dringend notwendige verstärkte Ausbau auch tatsächlich stattfinden kann.

aeesuisse versteht und unterstützt die Parlamentarische Initiative Girod und die damit verbundene Revision der Verordnungen als Übergangslösung. Als nachhaltige Lösung engagiert sich die aeesuisse hinsichtlich Fördermodell wie bekannt für eine gleitende Marktprämie für Grossanlagen.

Zu den einzelnen Positionen der Energieförderungsverordnung

Photovoltaik

Mit der Revision der Energieförderungsverordnung wurde für integrierte PV-Anlagen mit einem Neigungswinkel ab 75 Grad ein Bonus von 250 Franken pro kW installierte Leistung eingeführt. Neu soll auch für angebaute und freistehende Anlagen mit einem Neigungswinkel von mindestens 75 Grad ein Bonus eingeführt werden. Mit dem zusätzlichen Bonus soll erreicht werden, dass ein bislang stark vernachlässigtes Potenzial an Photovoltaikanlagen besser erschlossen wird. Die aeesuisse unterstützt den vorgesehenen Neigungswinkelbonus grundsätzlich. Auch bevorzugen wir den vorgeschlagenen Neigungswinkelbonus gegenüber einem sogenannten Winterbonus, der zusätzliche hohe bürokratische Aufwände verursachen würde – wobei die Anlagebetreiber diesbezüglich eine Wahlfreiheit haben sollten. Auch die Höhe des Bonus' von 250 Franken pro kW installierte Leistung erachtet die aeesuisse als grundsätzlich angemessen – wobei bei einer ungenügenden Erschliessung dieses wichtigen Potenzials an Photovoltaikanlagen der Bonus weiter ausgebaut werden sollte.

Mit dem Artikel Art. 25 Abs. 3 EnG wird die hohe EIV für Anlagen gewährt, die ihre gesamte produzierte Elektrizität einspeisen und somit nicht vom Recht auf Eigenverbrauch Gebrauch machen. Da der zusätzliche Förderbedarf der Volleinspeisungsanlagen mit der hohen Einmalvergütung aus dem Verzicht auf Eigenverbrauch entsteht, soll dieser gemäss der vorliegenden Vorlage für 15 Jahre untersagt sein. Die aeesuisse vertritt die Meinung, dass diese Zeitdauer von 15 Jahren zu lange ist und auf 10 Jahre verkürzt werden soll.

Änderungsantrag aeesuisse

Art. 33 Abs. 3

³ Die Betreiber von Photovoltaikanlagen, für die eine Einmalvergütung gemäss Artikel 25 Absatz 3 EnG (hohe Einmalvergütung) gewährt wurde, dürfen während mindestens ~~15~~ **10** Jahren ab der Inbetriebnahme der Anlage nicht vom Eigenverbrauch gemäss Artikel 16 EnG Gebrauch machen.

15 Jahre entsprechen rund der Hälfte einer typischen Anlagenlebensdauer. Um dem sich in einem anhaltenden Umbruch befindlichen Strommarkt Rechnung zu tragen und grössere Investitionssicherheit zu erlangen, sind flexible Bewirtschaftungsmodelle und Optionen nötig. Weiter macht eine Nutzung der Energie am Ort der Produktion, aufgrund der nicht benötigten Transportwege, nicht nur ökologisch, sondern auch wirtschaftlich Sinn. Vor diesem Hintergrund

erachten wir eine Verkürzung der Frist für das Verbot von Eigenverbrauch auf 10 Jahre als zielführend.

Änderungsantrag aeesuisse

Art. 38 Berechnung der Einmalvergütung und Anpassung der Ansätze

^{1ter} Für ~~angebaute oder freistehende~~ Anlagen mit einem **Anteil Winterproduktion von über 40% oder einem** Neigungswinkel von mindestens 75 Grad, die ab dem 1. Januar 2023 in Betrieb genommen wurden, wird der Leistungsbeitrag um einen Bonus erhöht.

Der Neigungswinkel ist eine wichtige Variante, um eine hohe Winterproduktion zu erreichen. Die Möglichkeit, einen Bonus zu erhalten, sollte jedoch auf weitere Varianten ausgeweitet werden – beispielsweise Anlagen, die der Sonne folgen oder Anlagen in höheren Lagen. Auch Anlagen, die an einer Auktion teilnehmen, sollen sich wie vorgesehen für den Bonus qualifizieren können.

Gemäss Artikel 25a EnG kann der Bundesrat vorsehen, dass die Höhe der EIV für Anlagen ohne Eigenverbrauch ab 150 kW per Auktion bestimmt wird. Der Bundesrat möchte mit dem neuen Verordnungsartikel 38a von diesem gesetzlich vorgegeben Minimum Gebrauch machen. Mit der tiefen Untergrenze von 150 kW soll erreicht werden, dass möglichst viele Projekte für eine Auktion in Frage kommen und entsprechend viele Gebote pro Auktion abgegeben werden und so ein funktionierender Anbieterwettbewerb erreicht werden kann. Weiter soll erreicht werden, dass die Auktionsrunden möglichst häufig durchgeführt werden, um so die Wartezeit zwischen dem Start eines Projekts und der Gewissheit über die Förderung zu minimieren.

Änderungsantrag aeesuisse

Art. 38a Festsetzung der Einmalvergütung durch Auktionen

¹ Für Projekte zur Erstellung neuer Photovoltaikanlagen ohne Eigenverbrauch ab einer Leistung von ~~450~~ **500** kW wird die Höhe der Einmalvergütung durch Auktionen bestimmt.

^{1bis} **Projekte zur Erstellung neuer Photovoltaikanlagen mit einer Leistung zwischen 150 kW und 500 kW können zwischen einer Teilnahme an der Auktion nach Art. 38a Abs. 1 oder der Einmalvergütung nach Art. 38 Abs. 2 wählen**

^{4 (neu)} **Wird eine Anlage auf einer Höhe von mindestens 1500 Metern über Meer erstellt oder definierte Normstrahlungswerte erreicht, so wird zusätzlich zum Ansatz, der im Gebot angegeben wurde, ein Höhenbonus gewährt.**

Mit der Erhöhung der Grenze für die Durchführung von 150 kW auf 500 kW soll verhindert werden, dass der Bürokratische Aufwand für relative kleine Anlagen unverhältnismässig hoch ausfällt. So ist etwa vorgesehen, dass sämtliche Auktionsteilnehmer, deren Gebot im Auktionsvolumen Platz findet, eine Sicherheitsleistung in der Höhe von 10 Prozent dessen, was die Einmalvergütung für die gesamte gebotene Leistung betragen würde, zu hinterlegen hat.

Die Auktionsbedingungen werden von der Vollzugsstelle veröffentlicht und enthalten unter anderem Informationen zum Gebotsvolumen, zum Höchstgebot sowie zu Details zum Ablauf der Auktionen. Nach dem Gebotstermin erstellt die Vollzugsstelle eine Rangliste aller Gebote, die die Teilnahmevoraussetzungen erfüllen. Ist die Rangliste erstellt, fordert die Vollzugsstelle sämtliche Auktionsteilnehmer, deren Gebot im Auktionsvolumen Platz findet, auf, eine Sicherheitsleistung in

der Höhe von 10 Prozent dessen, was die Einmalvergütung für die gesamte gebotene Leistung betragen würde, zu hinterlegen.

Im Hinblick auf die Sicherung der Stromversorgung gewinnen hochalpine PV-Anlagen mit hohen Wintererträgen an Bedeutung. Es ist jedoch davon auszugehen, dass das geplante Auktionsverfahren keine genügenden Anreize zum Bau solcher Anlagen schaffen wird. Zwar können diese, sofern die Module eine Neigung von über 75° aufweisen, vom Neigungswinkelbonus profitieren, aber die höhenbedingt kurzen Bauphasen im Sommer und die erhöhten Erschliessungskosten werden dazu führen, dass sie in Auktionen meist gegenüber grossen Flachdachanlagen in tiefen Lagen preislich unterliegen. Wir schlagen deshalb einen zusätzlichen Höhenbonus für alpine Anlagen vor, die auf einer Höhe von mindestens 1500 Metern über Meer erstellt werden, und/oder vom BFE definierte Normstrahlungswerte erreichen. Während Kriterien, welche einzig auf die Höhe betreffen, keine Aussagen über die tatsächliche Effizienz einer Anlage ermöglichen, lassen die Strahlungswerte entsprechende Aussagen zu.

Änderungsantrag aeesuisse

Art. 46a Zuständigkeiten

¹ (neu) **Das BFE legt Anzahl und Zeitpunkt der Auktionen jeweils für die folgenden 3 Jahre fest. Auktionen finden mindestens halbjährlich statt.**

¹² Das BFE legt je Auktionsrunde die Höhe des Auktionsvolumens **fest** und den zulässigen Gebotshöchstwert **fest, welcher 60 Prozent der bei der Inbetriebnahme massgeblichen Investitionskosten von Referenzanlagen beträgt.**

²³ Die Vollzugsstelle führt die Auktionsverfahren durch.

Angabe zur Häufigkeit der Durchführung sind für die Planungssicherheit der Investoren wichtig. Der Auktionsplan soll sich nach den Ausbauzielen der Energiestrategie richten. Dabei ist optimalerweise ein halbjährlicher Rhythmus vorzusehen und im Voraus zu terminieren, damit Investoren besser planen können und der Zubau beschleunigt wird. In diesem Sinne soll zudem auch der maximal zulässige Investitionsbeitrag wie vom Gesetzgeber vorgesehen (Art. 25 EnG) zur Verfügung gestellt werden.

Änderungsantrag aeesuisse

Art. 46c Auktionsverfahren Abs 2

d. innerhalb der von der Vollzugsstelle vorgegebenen Frist eine Sicherheit in der Höhe von 10 Prozent dessen, was die Einmalvergütung für die gesamte gebotene Leistung betragen würde, hinterlegen. **Die Sicherheit kann in Form einer Bank-, Versicherungs- oder Verbandsgarantie hinterlegt werden.**

Die Hinterlegung der Sicherheit in Form einer Bank- oder Versicherungsgarantie ist in der Branche zum Absichern von Akontorechnungen von Kunden üblich und kann einfach umgesetzt werden.

Anhang Ziffer 2.10 enthält weiter den Ansatz für die sogenannte hohe EIV für PV-Anlagen ohne Eigenverbrauch mit einer Leistung von weniger als 150 kW oder erhebliche Erweiterungen solcher Anlagen um weniger als 150 kW Leistung. Der Leistungsbeitrag soll 450 Franken pro kW installierte Leistung betragen. Von der hohen EIV können nur Anlagen profitieren, die ab dem 1.

Januar 2023 in Betrieb genommen werden. Um die hohe EIV zu erhalten, muss im Gesuch angegeben werden, dass die Anlage die gesamte produzierte Elektrizität einspeist

Änderungsantrag aeesuisse

Art. 46d Inbetriebnahmefrist und Inbetriebnahmemeldung

¹ Die Anlage ist spätestens ~~18~~ **24** Monate, nachdem die Zuschlagserteilung in Rechtskraft erwächst, in Betrieb zu nehmen.

18 Monate ist für die Realisierung grosser Anlagen, aufgrund langfristiger Bewilligungsverfahren, begrenztem Installationszeitraum (Winter / Sommer), sowie teilweise zusätzlich zu erstellenden Infrastrukturen oftmals nicht realistisch.

Änderungsantrag aeesuisse

Art. 46e Definitive Höhe der Einmalvergütung

² Ist die Leistung der Anlage **um mehr als 20%** grösser als im Gebot angegeben, wird die Einmalvergütung nur für die im Gebot angegebene Leistung, **plus 20%**, entrichtet.

Aus Erfahrung entwickelt sich über einen Zeitraum von 18-24 Monaten die Technik weiter, was häufig mit einer merklichen Erhöhung der Leistung einhergeht. Ziel sollte es sein, die energietechnisch attraktivsten Anlagen umzusetzen und zu fördern und eine derartige Leistungssteigerung auch zu honorieren.

Änderungsantrag aeesuisse

Art. 47 Abs. 2 Bst. b

² Die Erneuerung einer Anlage ist erheblich, wenn:

b. die Investition im Verhältnis zur Nettoproduktion, die innerhalb der letzten fünf vollen Betriebsjahre durchschnittlich in einem Jahr erzielt wurde, mindestens ~~20~~ **12** Rp./kWh beträgt

Die Erhöhung der Erheblichkeitsgrenze ist nachvollziehbar, allerdings ist eine Verdreifachung des bisherigen Grenzwertes nicht zu rechtfertigen. Wir beantragen daher eine Erhöhung auf 12. Rp./kWh. Dieser Wert hat sich in den Branchendiskussionen als zweckmässige Schwelle erwiesen.

Änderungsantrag aeesuisse

Anhang 1.2

1. Anlagedefinition

Wir begrüssen diese Neuerung sehr. Sie erlaubt es, auf dem gleichen Dach resp. auf dem gleichen Grundstück eine Anlage zur Eigenversorgung und eine zur Volleinspeisung zu erstellen, was heute nicht zulässig ist. Allerdings wünschen wir, dass diese Regelung auch rückwirkend für bestehende Anlagen ab Erstellungsdatum 1.1.2022 angewendet werden kann.

Änderungsantrag aeesuisse

Anhang 2.1

2.5

Wir schlagen vor, dass integrierte Anlagen ab 100 kW für die ersten 100 kW Leistung neu den integrierten Tarif bekommen und nicht mehr nur den Tarif für angebaute Anlagen. Damit werden zusätzliche Anreize für den Bau grösserer gebäudeintegrierter Anlagen schaffen, was aus städtebaulicher Sicht erwünscht ist.

2.7 Neigungswinkelbonus

Wir begrüssen die Einführung eines Neigungswinkelbonus für angebaute oder freistehende Anlagen. Dies schafft zusätzliche Anreize zur Erstellung von PV-Anlagen an vorgehängten hinterlüfteten Fassaden, aber auch an Lärmschutzwänden, Stützmauern sowie auf Freiflächen.

2.10 a. Für neue Anlagen ohne Eigenverbrauch mit einer Leistung von weniger als 150 kW, und für erhebliche Erweiterungen solcher Anlagen um weniger als 150 kW Leistung, beträgt der Leistungsbeitrag ~~450~~ **510** Franken pro kW sofern die Anlage oder die Erweiterung ab dem 1. Januar 2023 in Betrieb genommen wurde. Ein Grundbeitrag wird für diese Anlagen nicht ausgerichtet

b. Für neue Anlagen ohne Eigenverbrauch mit einer Leistung zwischen 150 kW und 500 kW, welche gemäss Art. 38a Abs. 1bis (beantragt) nicht an der Auktion teilnehmen, sowie für erhebliche Erweiterungen solcher Anlagen um mindestens 150 kW Leistung, beträgt der Leistungsbeitrag 510 Franken pro kW, sofern die Anlage oder die Erweiterung ab dem 1. Januar 2023 in Betrieb genommen wurde. Ein Grundbeitrag wird für diese Anlagen nicht ausgerichtet.

Der Fördersatz von 450 Franken pro kW installierte Leistung für Anlagen von weniger als 150 kW ist aus der Sicht der aeesuisse knapp bemessen. Gemäss der BFE-Studie «Observation du marché photovoltaïque 2020» liegt der Medianpreis für Anlagen von 100-300 kW bei 1'132 Franken pro kW installierte Leistung, wobei die Anlagenpreise inzwischen wieder gestiegen sind. Für eine 150 kW-Anlage ergäbe der vorgesehene Leistungsbeitrag von 450 Franken pro kW ein Förderbeitrag von knapp 40 Prozent der Investitionskosten – zulässig wäre ein Fördersatz von 60 Prozent. Wir bezweifeln, dass mit dieser Förderung ein zielführender Anreiz für den Bau von Anlagen ohne Eigenverbrauch geschaffen wird. Angemessen wäre aus unserer Sicht ein leicht angepasster Fördersatz von mindestens 45 Prozent, dies entspräche rund Fr. 510 pro kW.

Biomasseanlagen – feucht

Biogasanlagen, die in der KEV einen Landwirtschaftsbonus erhalten haben, erhalten den maximalen Investitionsbeitrag von 60 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten. Bei diesen Biogasanlagen handelt es sich um Anlagen, die hauptsächlich Hofdünger, insbesondere Gülle und Mist aus der Tierhaltung oder Hofdünger zusammen mit Ernterückstände, Reststoffen aus der landwirtschaftlichen Produktion oder deklassierten landwirtschaftlichen Produkten verwenden. Der Anteil nicht landwirtschaftlicher Co-Substrate und Energiepflanzen darf höchstens 20 Prozent, bezogen auf die Frischmasse, betragen. Die übrigen Biogasanlagen erhalten einen Investitionsbeitrag von «nur» 40 Prozent.

Änderungsantrag aeesuisse

Art. 70 Ansätze

b. ~~40~~ **60** Prozent der anrechenbaren Investitionskosten für andere Biogasanlagen und Holzkraftwerke;

Berechnungen des BFE wie auch Erfahrungswerte der entsprechenden Branchenverbänden zeigen klar, dass gewerbliche Biogasanlagen nur wirtschaftlich betrieben werden können, wenn deren hohen Investitionskosten zu 60 Prozent gefördert werden – und zur Gewährleistung der Stromversorgung muss das Potenzial von Biogasanlagen zwingend konsequenter erschlossen werden.

Die Beitragssätze für die Biomasseanlagen werden nach demselben Prinzip wie bei der Einspeisevergütung berechnet. Für alle Anlagen wird der Grundbeitrag gewährt. Hinzu kommt gegebenenfalls ein Bonus. Für landwirtschaftliche Biomasseanlagen wird ein Bonus für landwirtschaftliche Biomasse gewährt, wenn in einer Anlage hauptsächlich landwirtschaftliche Abfallprodukte vom eigenen Hof oder aus der näheren Umgebung eingesetzt werden. Beim Bonus für landwirtschaftliche Biomasse wird unterschieden zwischen dem «Bonus für landwirtschaftliche Biomasse mit maximal 20 Prozent Co-Substraten» und dem «Bonus für landwirtschaftliche Biomasse ohne Co-Substrate».

Änderungsantrag aeesuisse

Anhang 5

3.5.2 Der Satz für den Bonus für landwirtschaftliche Biomasse ohne Co-Substrate beträgt je Leistungsklasse:

Leistungsklasse	Bonus 0 Prozent Co-Substrate (Rp./kWh)	Bonus 0 Prozent Co-Substrate (Rp./kWh)
≤ 50 kW	11	16
≤100 kW	10	16
≤500 kW	8	16
≤ 5 MW	2	16
> 5 MW	0	16

Die in der aktuellen Vorlage gewählten Beitragssätze für eine Biogasanlage auf reiner Hofdüngerbasis sind sehr tief gewählt. In der Tat wären mit solchen Beiträgen keine landwirtschaftliche Biogasanlage rentabel, welche ausschliesslich landwirtschaftliche Biomasse nutzt. Eine Erhöhung der Beitragssätze für landwirtschaftliche Biomasse ohne Co-Substrat um 6-7 Rp. / kWh ist notwendig, damit die Investitionssicherheit erhöht und das energetische Potenzial der landwirtschaftlichen Biomasse besser genutzt wird.

Gleichzeitig gilt es zu berücksichtigen, dass die Betriebskostenbeiträge bis 2030 befristet sind. Eine langfristige Planungssicherheit ist damit kaum gegeben, da sich die Amortisationszeit von Biogasanlagen in der Regel über 20 Jahre erstreckt. Diese Befristung schmälert die Finanzierungswürdigkeit der Anlagen aus Sicht der Banken oder anderer Kreditgeber. Ein höherer Beitragssatz würde diesem Umstand entschärfen und die Kreditwürdigkeit erhöhen.

Die besondere Kostenstruktur rein-landwirtschaftlicher Biomasseanlagen bedingt, dass grösser dimensionierte Anlagen (100-150 kW) proportional und in der Tendenz höhere Gestehungskosten pro kWh aufweisen als Anlagen mit sehr niedrig installierter elektrischer Leistung (20-50 kW). Grösser dimensionierte landwirtschaftliche Biogasanlagen profitieren nicht von Skaleneffekten – im Gegenteil: Aufgrund der geringeren Energiedichte von Hofdünger müssen überproportional höhere Vergärkapazitäten und Substratumsätze sichergestellt werden, um eine für den rentablen Betrieb genügend hohe Motorauslastung gewährleisten zu können. Infolgedessen ist es essenziell, dass die Beitragssätze beim LW-Bonus ohne Co-Substrate nicht nach Leistungsklassen abgestuft werden und die Anlagen unabhängig von ihrer Grösse denselben Bonus-Beitragssatz ausgerichtet bekommen. Wir erachten die Nutzung von Energiepflanzen als ungeeignet, da sie nicht dem Prinzip Teller, Trog, Tank entspricht und daher faktisch keine Anwendung findet (gemäss Stellungnahme Biomasse Schweiz).

Biomasseanlagen – Holz

Die Beitragssätze werden nach demselben Prinzip wie bei der Einspeisevergütung berechnet. Für alle Anlagen wird der Grundbeitrag gewährt. Hinzu kommt gegebenenfalls ein Bonus. Der Holzbonus wird gewährt, wenn in einer Anlage als Energieträger nur Holz eingesetzt wird. Die Beitragssätze wie auch der Holzbonus sind stark degressiv ausgestaltet.

Änderungsantrag aeesuisse

Anhang 5

3.2 Grundbeitragssatz

Leistungsklasse	Grundbetrag (Rp./kWh)	Grundbetrag (Rp./kWh)
≤ 50 kW	13	
≤100 kW	11	12
≤500 kW	10	11
≤ 5 MW	9	10
> 5 MW	8	9

Die aeesuisse anerkennt den Wert der Dezentralität und die Vorteile kleinerer Installationen. Grössere Holzenergieanlagen verfügen jedoch aus regulatorischen Gründen des Umweltschutzes typischerweise über weitreichende Installationen zur Rauchgasreinigung. Die vorliegende Degression der Grundbeitragssätze würdigt diesen Umweltbeitrag aus unserer Sicht nicht genügend. Die Betreiber grösserer Anlagen verfügen zudem über spezialisiertes Personal und erarbeiten durch eine enge Zusammenarbeit mit Behörden, Ausbildungsstätten sowie innerhalb ihrer Branche laufend wichtige Grundlagen und Voraussetzungen zur Nachhaltigkeit und Professionalität in der Branche.

Diese Argumente sind aus unserer Sicht auch betreffend dem Bonus für HHKW im ausschliesslichen Holzbetrieb gültig.

Änderungsantrag aeesuisse

Anhang 5

3.3.2 Der Satz für den Bonus für Holzkraftwerke beträgt je Leistungsklasse:

Leistungsklasse	Grundbetrag (Rp./kWh)	Grundbetrag (Rp./kWh)
≤ 50 kW	3	
≤100 kW	3	2
≤500 kW	2	
≤ 5 MW	1	
> 5 MW	0	1

Betreiber von Biomasseanlagen können nach der Revision des EnG vom 1. Oktober 2021 nebst dem Investitionsbeitrag auch einen Betriebskostenbeitrag erhalten (Art. 33a EnG). Dadurch sollten diese Anlagen nach Auslaufen der Einspeisevergütung rentabel weiterbetrieben werden können, womit verhindert wird, dass ihr Betrieb eingestellt wird. Zudem soll der Betriebskostenbeitrag – in Ergänzung zum Investitionsbeitrag – die Erstellung neuer Biomasseanlagen zur Stromerzeugung beanreizen. Der Betriebskostenbeitrag wird pro kWh ins Stromnetz des Verteilnetzbetreibers eingespeisten Strom quartalsweise ausbezahlt. Die Beitragssätze werden regelmässig überprüft und bei einer wesentlichen Veränderung der Verhältnisse angepasst.

Änderungsantrag aeesuisse

Aufgrund der jüngst stark gestiegenen Holzpreise müssen die Beitragssätze für Holzkraftwerke gemäss Artikel 16 der Energieförderungsverordnung angepasst werden.

Mit den aktuellen Beitragssätzen ist vor dem Hintergrund der hohen Holzpreise ein wirtschaftlicher Betrieb von Holzkraftwerken kaum möglich.

Biomasseanlagen – allgemein

Um zu verhindern, dass Gesuche lange bevor eine Anlage auch tatsächlich vom Betriebskostenbeitrag profitieren kann, eingereicht werden und so möglicherweise Fördergelder blockieren, können Gesuche für Anlagen, die noch von der Einspeisevergütung oder der Mehrkostenfinanzierung profitieren, frühestens ein Jahr vor Ende der Vergütungsdauer bei der Vollzugsstelle eingereicht werden. Bei bestehenden Biogasanlagen, die maximal 3 Jahre vor dem Ablauf der EVS/KEV stehen, soll wäre es jedoch angezeigt, eine Ausnahmeregelung zu schaffen, die in begründeten Fällen eine frühzeitige Einreichung eines Gesuches um einen Investitionsbeitrag ermöglicht. Wird das Gesuch in solchen Ausnahmefällen genehmigt, könnte eine Anlage rückwirkend von Beiträgen für diese Investitionen profitieren, sobald der Übertritt in das neue System erfolgt ist. Mit der aktuellen Regelung gemäss Vorlage wären solch notwendige Investitionen mit den, im Vergleich zur KEV, niedrigeren Betriebskosten-Beitragssätzen kaum mehr zu amortisieren. In der Praxis würde dies dazu führen, dass notwendige Reinvestitionen bis zum Auslaufdatum der KEV aufgeschoben würden. Dies kann unter Berücksichtigung einer guten Vergärpraxis und sicherheitsrelevanter Aspekte keine nachhaltige Lösung sein.

Änderungsantrag aeesuisse

Art. 96e Gesuch

²Es kann **grundsätzlich** frühestens ein Jahr vor Ende der Vergütungsdauer der Mehrkostenfinanzierung nach Artikel 73 Absatz 4 EnG oder der Einspeisevergütung eingereicht werden. **In begründeten Ausnahmen kann das Gesuch bereits drei Jahre vor Ende der Vergütungsdauer der Mehrkostenfinanzierung eingereicht werden.**

Geothermie

Für die Prospektion und Erschliessung von Geothermiereservoirs sind Investitionsbeiträge vorgesehen, wie bei anderen Technologien auch. Neu können auch für die Erschliessung des Untergrunds Erkundungsbeiträge geleistet werden. Diese geht weiter als die bisherige Erkundung, sie umfasst nebst der bisherigen Prospektion und Bestätigung eines vermuteten Geothermiereservoirs und der Bestimmung des Ertragspotenzials (Exploration) neu auch die Erschliessung, sprich eine allfällige Rückführung des entnommenen Wassers in das Geothermiereservoir mittels einer oder mehrerer separaten Bohrungen. Neu können die Antragsteller auch gewisse Planungskosten geltend machen, die für die Prospektions- und Erschliessungsphase angefallen sind.

Änderungsantrag aeesuisse

Art. 87n Anspruchsvoraussetzungen

¹ Ein Investitionsbeitrag für die Erschliessung eines Geothermiereservoirs kann nur gewährt werden, wenn im betreffenden Gebiet vorgängig eine Prospektion durchgeführt wurde und ein Prospektionsbericht über die Wahrscheinlichkeit eines vermuteten Geothermiereservoirs vorliegt. **Bei petrothermalen Projekten, für die keine eigentliche Prospektion durchgeführt werden muss, kann auf die Prospektionsphase verzichtet werden.**

Eine Prospektion ist nicht für jedes petrothermale Projekt nötig, entsprechend sollte eine Prospektion auch nicht zwingend Voraussetzung für die Erhaltung eines Investitionsbeitrags sein.

Im Rahmen der EnFV wird weiter aufgelistet, welche Kosten im Rahmen einer Prospektion anrechenbar sind.

Änderungsantrag aeesuisse

Anhang 2.5

2.1 Im Rahmen der Prospektion sind insbesondere Kosten anrechenbar für:

- a. die Akquisition neuer Geodaten im Prospektionsgebiet;
- b. Arbeiten, die für die Akquisition neuer Geodaten anfallen;
- c. die Analyse und Interpretation der Geodaten-;
- d. von Kantonen oder anderen Bewilligungsgebern verlangten Haftpflichtversicherungen für Bau-Umwelt- und seismische Risiken;**
- e. Umweltverträglichkeitsprüfungen;**
- f. Risikostudien;**
- g. Beweissicherungsmaßnahmen;**
- h. Massnahmen für eine allfällige Umkehr der Beweislast;**
- i. Rückstellungen für Rückbaukosten;**
- j. Kommunikation;**

k. weitere Aufwendungen, die bei einer Prospektion anfallen.

2.2 Im Rahmen der Erschliessung sind insbesondere Kosten anrechenbar für:

- a. die Vorbereitung, die Erstellung und den Abbau des Bohrplatzes;
- b. Bohrungen einschliesslich Verrohrung, Zementation und Komplettierung für die geplanten Produktions-, Injektions- und Horchbohrungen;
- c. Bohrloch- und Reservoirstimulationen;
- d. Bohrlochtests;
- e. Bohrlochmessungen inklusive Instrumentierung;
- f. Zirkulationstests;
- g. Analysen vorgefundener Substanzen;
- h. die geologische Begleitung, Datenanalyse und Interpretation.;
- i. von Kantonen oder anderen Bewilligungsgebern verlangten Haftpflichtversicherungen für Bau-Umwelt- und seismische Risiken;**
- j. Umweltverträglichkeitsprüfungen;**
- k. Risikostudien;**
- l. Beweissicherungsmassnahmen;**
- m. Massnahmen für eine allfällige Umkehr der Beweislast;**
- n. Rückstellungen für Rückbaukosten;**
- o. Kommunikation;**
- p. weitere Aufwendungen, die bei einer Erschliessung anfallen**

~~2.3 Nicht anrechenbar sind die Kosten, die im Rahmen von behördlichen Abläufen anfallen.~~

Die Praxis zeigt, dass Geothermieprojekte (hydrothermal wie petrothermal) aufgrund möglicher seismischer Risiken in der Bevölkerung auf mögliche Vorbehalte stossen können. Um solche Vorbehalte vorsorglich ausräumen zu können, verlangen verschiedene kantonale Behörden weitgehende Sicherheiten. Ohne diese Sicherheiten sind Reservoir-Stimulationen oder auch die Nutzung grosser Bruchsysteme nicht bewilligungsfähig. Die entsprechenden Kosten müssen deshalb anrechenbar sein. Weiter sind diese von den Behörden verlangten Massnahmen mit beträchtlichem Kommunikationsaufwand verbunden. Es handelt sich dabei indirekt um Kommunikationsaufwendungen, die von den Behörden ausgelöst wurden. Analog zu Artikel 871 müssen sie entsprechend anrechenbar sein.

Windkraft

Mit der Revision des EnG vom 1. Oktober 2021 hat das Parlament beschlossen, Windenergieanlagen mit Investitionsbeiträgen zu fördern (Art. 27a EnG). Mit Hilfe dieser Investitionsbeiträge sollen Investitionen in neue Windenergieprojekte ausgelöst werden, um die Ausbauziele des Energiegesetzes zu erreichen.

Änderungsantrag aeesuisse

Art. 87h Erstrecken von Fristen

Das BFE kann die Fristen für die Inbetriebnahme und für das Einreichen der Bauabschlussmeldung auf Gesuch des Antragstellers erstrecken, wenn:

- a. die Frist aus Gründen, für die der Antragsteller nicht einzustehen hat, **wie beispielsweise Einsprachen und Beschwerden**, nicht eingehalten werden kann; und

b. das Gesuch vor Ablauf der Frist eingereicht wird.

Angesichts der Länge sowie der Komplexität des Verfahren – Windenergieprojekte in der Schweiz benötigen heute vom Projektstart bis zur rechtskräftigen Baubewilligung 15 bis teilweise mehr als 20 Jahre – ist zu beachten, dass explizit auch Einsprachen und Beschwerden zu einer Fristerstreckung führen.

Sind die Anspruchsvoraussetzungen zum Zeitpunkt der Bauabschlussmeldung noch erfüllt, setzt das BFE den Investitionsbeitrag anhand der tatsächlich angefallenen Investitionskosten definitiv fest.

Änderungsantrag aeesuisse

Art. 61 Anrechenbare Investitionskosten

¹ Für die Berechnung des Investitionsbeitrags sind insbesondere die Erstellungs-, die Planungs- und die Bauleitungskosten sowie die Eigenleistungen des Betreibers anrechenbar, sofern sie:

- a. in direktem Zusammenhang mit den für die Elektrizitätsproduktion notwendigen Teilen der Anlage anfallen und ausgewiesen werden;
- b. für die Steigerung oder Aufrechterhaltung der Elektrizitätsproduktion direkt notwendig sind;
- c. angemessen sind; und
- d. effizient ausgeführt werden.

² Planungs- und Bauleitungskosten werden höchstens bis zu einer Höhe von ~~45~~ **25** Prozent der anrechenbaren Erstellungskosten angerechnet. **Kommunikationskosten sowie die aus Einsprache- und Beschwerdeverfahren resultierende Kosten sind Teil der Planungskosten.**

Der Einbezug sowie die Information der Bevölkerung sind zwingende Voraussetzungen, damit ein Windprojekt realisiert werden kann. Der Aufwand für die Information und Kommunikation mit allen Beteiligten des Windkraftprojekts sind dabei beträchtlich. Ebenfalls beträchtlich sind die notariellen Kosten zu Absicherung der Parzellen sowie die aus Einsprache- und Beschwerdeverfahren resultierenden Kosten. Entsprechend sollten auch diese wichtigen Investitionen relevant für den Investitionsbeitrag sein.

Wasserkraft

Wasserkraftanlagen mit einer Leistung von weniger als 1 MW oder von mehr als 10 MW sind grundsätzlich vom Einspeisevergütungssystem ausgeschlossen, wobei auf Verordnungsstufe verschiedene Ausnahmen von der Untergrenze bei Wasserkraftanlagen definiert sind.

Änderungsantrag aeesuisse

Art. 9 Ausnahmen von der Untergrenze bei Wasserkraftanlagen

Nebst den Wasserkraftanlagen, die mit Trinkwasserversorgungs- oder Abwasseranlagen verbunden sind, sind folgende Wasserkraftanlagen von der Untergrenze nach den Artikeln 19 Absatz 4 Buchstabe a und 24 Absatz 1 Buchstabe b Ziffer 2 EnG ausgenommen:

- a. Dotierkraftwerke;
- b. Anlagen an künstlich geschaffenen Hochwasserentlastungskanälen, Industriekanälen und bestehenden Ausleit- und Unterwasserkanälen, sofern keine neuen Eingriffe in natürliche oder ökologisch wertvolle Gewässer bewirkt werden;
- c. Nebennutzungsanlagen wie Wässerwasserkraftanlagen, Kraftwerke im Zusammenhang mit Beschneiungsanlagen oder der Nutzung von Tunnelwasser-;
- d. Anlagen, welche im Rahmen einer Interessenabwägung redimensioniert werden müssen und danach die Mindestleistung gemäss EnG Art. 26 Abs. 1 Bst. a nicht mehr erreichen können;**
- e. Anlagen, bei welchen gleichzeitig Sanierungsmassnahmen gemäss EnG Art. 34 geplant sind;**
- f. Anlagen, welche erneuert oder erweitert werden, wenn dabei keine zusätzlichen Eingriffe in natürliche oder ökologisch wertvolle Gewässer erfolgen.**

In Anbetracht der knappen finanziellen Mittel und des hohen Zeitdrucks bei der ökologischen Sanierung der Wasserkraft nach EnG Art. 34, sowie zum Erhalt und Ausbau der inländischen erneuerbaren Stromproduktion, sind dringend weitere Ausnahmegestimmungen, welchen den Handlungsspielraum gemäss EnG Art. 26 Abs. 5 besser ausnützen, erforderlich. So können beispielsweise bei einer anstehenden ökologischen Sanierung die Leistung unter 300 kW fallen. Dennoch darf davon ausgegangen werden, dass mit der ökologischen Sanierung der Zustand der genutzten Gewässer verbessert wird und damit auch eine Sanierung der verbleibenden Anlagenkomponenten sinnvoll und mit EnG Art. 26 Abs. 5 vereinbar ist. Gleiches gilt auch bei Anlagen, bei welchen kein ökologischer Sanierungsbedarf gemäss EnG Art. 34 festgestellt wurde. Bei diesen Anlagen darf davon ausgegangen werden, dass sie die oben erwähnten ökologischen Anforderungen bereits erfüllen, und dass damit auch eine Förderung der Erneuerung oder Erweiterung mit Art. 26 Abs. 5 vereinbar ist, wenn dadurch natürliche oder ökologisch wertvolle Gewässer nicht zusätzlich beeinträchtigt werden. Werden Wasserkraftprojekte zudem im Rahmen der Interessenabwägung redimensioniert, und fällt dadurch die Mindestleistung unter die Mindestleistung von EnG Art. 26 Abs. 1 Bst a, müssen diese ebenfalls von einer Ausnahmeregelung profitieren können. Damit kann die Akzeptanz von Schutzanliegen erhöht werden, ohne dass das Wasserkraft-Projekt als Ganzes gefährdet ist.

Bei der Wasserkraft sind die Baukosten wesentliche Treiber für die Höhe der Gestehungskosten; sie machen auch einen grossen Teil der Kapitalkosten und Abschreibungen aus. Die Bemessung der Investitionsbeiträge orientiert sich in der vorliegenden Vorlage an den durchschnittlichen, ungedeckten Erstellungskosten der Wasserkraftanlagen. Jedoch sind weiter auch die Wasserzinsen sowie die Betriebs- und Unterhaltskosten wichtige Kostenfaktoren. Insbesondere kleinere Wasserkraftwerke haben deutlich höhere spezifische Betriebs- und Unterhaltskosten als grosse Wasserkraftwerke.

Änderungsantrag aeesuisse

Art. 48 Ansätze

¹ Für Neuanlagen und erhebliche Erweiterungen beträgt der Investitionsbeitrag ~~50~~ **60** Prozent der anrechenbaren Investitionskosten.

² Für erhebliche Erneuerungen beträgt der Investitionsbeitrag für Anlagen mit einer Leistung von:

- a. unter 1 MW: 40 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten;
- b. mehr als 10 MW: 20 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten.

³ Die Ansätze nach Absatz 2 werden bei Anlagen mit einer Leistung ab 1 und bis 10 MW linear gekürzt.

⁴ Bei erheblichen Erweiterungen und Erneuerungen ist die Leistung nach der Erweiterung oder Erneuerung massgebend.

⁵ Bei Grenzwasserkraftanlagen wird der berechnete Investitionsbeitrag um den nicht-schweizerischen Hoheitsanteil gekürzt.

Die Erhöhung der Versorgungssicherheit, ist eine äusserst dringliche Herausforderung. Vor diesem Hintergrund scheint es uns zwingend, die gesetzlichen Möglichkeiten bereits jetzt vollständig auszuschöpfen.

Es ist davon auszugehen, dass bei der Wasserkraft immer ungedeckte Kosten vorliegen dürften, und dass eine Berechnung gemäss Anhang 4 kaum je erforderlich sein sollte. Sollten die ungedeckten Kosten dennoch gemäss Anhang 4 berechnet werden müssen, sollte die Berechnung punktuell angepasst werden.

Änderungsantrag aeesuisse

Art. 53 Gesuch

² Es kann erst gestellt werden, wenn **die Konzession der ersten Instanz erteilt ist eine rechtskräftige Baubewilligung vorliegt** oder, sofern für ein Projekt keine **Konzession oder Baubewilligung** erforderlich ist, die Baureife des Projekts nachgewiesen ist.

Der Zeitraum ab Inkraftsetzung dieser Verordnung bis zum angedachten Ende der Förderung im Jahr 2030 ist für viele Wasserkraftprojekte zu kurz bemessen. Deshalb sollen auch bei Wasserkraftprojekten die Gesuche um Fördermittel vor dem Vorliegen einer rechtsgültigen Baubewilligung gestellt werden. Wir schlagen hierzu vor, dass bei Projekten, welche eine Konzession benötigen, diese als massgeblich zu betrachten ist. Da es Kantone gibt, bei welchen die Gemeinden sowie der Kanton die Konzession erteilen müssen, wird das Datum der Erteilung der ersten Instanz vorgeschlagen.

Änderungsantrag aeesuisse

Art. 61 Anrechenbare Investitionskosten

Werden während der Konzessionsdauer Investitionen in die Erneuerung, die Erweiterung oder den Ersatz einer bestehenden Anlage getätigt und ist die verbleibende Konzessionsrestdauer der Anlage kleiner als die mittlere, investitionsgewichtete Nutzungsdauer der massgebenden Anlageteile, so sind die anrechenbaren Investitionskosten im Verhältnis der Konzessionsrestdauer zur investitionsgewichteten Nutzungsdauer mit einem jährlichen Diskontierungssatz in der Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes zu berücksichtigen, **sofern der Betreiber mit dem Konzessionsgeber eine Restwertvereinbarung in der entsprechenden Höhe abschliessen konnte.**

Die Neuregelung im Art. 61 Abs. 4 geht davon aus, dass in jedem Fall eine Restwertvereinbarung zwischen dem Konzessionsnehmer und der Konzessionsbehörde abgeschlossen werden kann. Dies ist in vielen Fällen jedoch nicht gesichert, ein gesetzlicher Anspruch dafür besteht nicht.

Deshalb ist die Kürzung des Investitionsbeitrages nur dann vorzunehmen, wenn tatsächlich ein Restwert aus der Investition zum Konzessionsende in der notwendigen Höhe verbindlich vereinbart werden konnte.

Eine verbindliche gesetzliche Regelung für die Festsetzung des Restwerts von Investitionen vor Konzessionsende ist dringend notwendig, damit Erneuerungen und Erweiterungen in bestehende Kraftwerksanlagen nicht blockiert werden. Im Einklang mit der Forderung des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbands schlagen wir daher vor, im Rahmen der nächsten Revision des Wasserrechtsgesetzes Art. 67 Abs. 4 WRG entsprechend anpassen.

Änderungsantrag aeesuisse

Anhang 1.1, Ziff. 6.6

Die Jahre, in denen der Grund gemäss Ziffer 6.5 in **aussergewöhnlichen hydrologischen Verhältnissen wie überdurchschnittliche** ~~der überdurchschnittlichen~~ Trockenheit **oder Hochwasser liegen** liegt, werden bei der Berechnung des Drittels der Vergütungsdauer nicht berücksichtigt.

Als Extremsituationen sind nicht nur lang andauernde Trockenperioden zu berücksichtigen, sondern auch andere Naturereignisse wie Phasen mit intensivem Niederschlag, bei welchen aus Sicherheitsgründen oder zur Schonung der Infrastruktur die Produktion unterbrochen werden muss.

Änderungsantrag aeesuisse

Anhang 4

1.2.1 Die anrechenbaren Geldabflüsse setzen sich zusammen aus den:

- a. anrechenbaren Investitionskosten;
- b. Kosten für den Anlagenbetrieb und den Unterhalt sowie den übrigen Betriebskosten (~~jährlich maximal 2 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten~~);
- c. Ersatzinvestitionen.

Insbesondere die Kosten für Betrieb und Unterhalt können über 2 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten liegen.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung dieser Stellungnahme bei der Weiterbehandlung dieses Geschäftes und stehen für Rückfragen jederzeit zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Gianni Operto, Präsident

Stefan Batzli, Geschäftsführer