



verordnungsrevisionen@bfe.admin.ch

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und
Kommunikation
Bundesamt für Energie
3003 Bern

Bern, den 21. Juni 2022

Vernehmlassungsantwort der Schweizerischen Vereinigung für Sonnenenergie SSES zur Revision der Energieverordnung EnV, Energieförderverordnung EnFV, Stromversorgungsverordnung StromVV, Energieeffizienzverordnung EnEV und der Verordnung über Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich GebV-En

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,
Sehr geehrte Damen und Herren,

Vielen Dank für die Möglichkeit der Stellungnahme zu den oben erwähnten Vorlagen. Diese Eingabe richtet sich nach der Eingabe unseres Fachverbandes VESE. Der Einfachheit halber haben wir Ihnen unsere eigenen Punkte und Anmerkungen markiert.

Grundsätzlich begrüssen wir die angestrebte Richtung sehr, dass nun der Ausbau der erneuerbaren Energien und allen voran der Sonnenenergie mit den vorgeschlagenen Änderungen angegangen werden soll. Es freut uns speziell, dass nun auch für vollbelegte Dächer und reine Produktionsanlagen ökonomisch mehr Anreize bestehen, diese zu realisieren.

Wir erkennen aber eine klare Tendenz auf Verwaltungsseite, dass laufend neue Gefässe und Abläufe geschaffen werden, die keinen wesentlichen Mehrwert bringen. Das schafft nicht nur zusätzliche finanzielle und personelle Aufwände für den Bund, sondern verlangsamt die Energiewende: Für Laien wird der Dschungel aus Regulierungen langsam aber sicher unzumutbar. Aus Überforderung oder schlicht Desinteresse wenden sich viele wieder von entsprechenden Massnahmen ab (was bereits heute der Fall ist). Wir schliessen uns der Einschätzung von VESE an, dass hier Symptome des «Parkinsons neues Gesetz» erkennbar werden. Speziell fragwürdig scheint uns, dass trotz bescheidener Erfahrungen im Ausland Konzepte durchgesetzt werden, die für den Ausbau kaum einen Mehrwert bringen. Wir beziehen uns namentlich auf die Auktionen. Offen bleibt, ob das der kleinste politische Nenner ist, oder ob hier die Verwaltung an der Praxis vorbei arbeitet. Wir möchten Sie bitten, die Interessen der Bevölkerung – welche ja einen wesentlichen Beitrag leisten muss – mehr und besser zu wahrzunehmen.

Im Folgenden schlagen wir Ihnen mit dem Fix- und Flexmodell von VESE erneut eine einfache und unkomplizierte Lösung vor, welches Abhilfe schaffen könnte für dieses Dilemma. Besten Dank für die Bearbeitung unserer Inputs.

Mit sonnigen Grüssen,



Carole Klopstein,
Geschäftsleiterin SSES

Für Rückfragen und weitere Auskünfte stehen Ihnen gerne zur Verfügung:
Carole Klopstein, Geschäftsführerin SSES
Tel. 031 370 80 00, E-Mail: carole.klopstein@sses.ch



Detaillierte Rückmeldungen zur Energieverordnung EnV

Art. 14 (Ort der Produktion)

Einverstanden. Man könnte sich überlegen, ob man virtuelle Leitungen, also die Benutzung des öffentlichen Verteilnetzes gegen Entgelt, zumindest auf Netzebene 7, auch zulassen sollte. Dies würde parallelen Leitungsbau verhindern und wäre volkswirtschaftlich gesehen sinnvoller. Zudem würde eine einheitliche Basis für Quartierstromlösungen geschaffen. Das gleichzeitige Aufbauen von Infrastruktur, sofern es nicht aus Gründen der Redundanz und Ausfallsicherheit erfolgt, ist immer zu hinterfragen - dies aus ökologischer wie auch volkswirtschaftlicher Sicht. Als Beispiel sei das «nationale Roaming» bei Mobilfunknetzen erwähnt, bei dem mehrere Netzbetreiber eine gemeinsame Sendeanlage benutzen.

Art. 16 Abs. 1–3 (Kostenanlastung im ZEV)

Abgelehnt. Hier halten wir die bisherige Kostenanlastungsregelung für sinnvoller - dies aus zwei Gründen:

- a) bedingt eine Änderung in der Verordnung Folgeänderungen in diversen Verträgen, der Kommunikation sowie Softwareprogrammen. Auch bedarf es einer Übergangsregelung - was ist mit bestehenden ZEVs? Können diese auch auf das neue Abrechnungsmodell umgestellt werden? Stichwort «Vertrauensschutz der Konsumenten»? und
- b) wird hier versucht, das «Fünfer und das Weggli» zu bekommen: im Falle tiefer Strompreise können gegen Nachweis die vollen, alternativen Bezugspreise geltend gemacht werden, im Falle hoher Strompreise pauschal 80% des Strompreises - somit wird die ursprüngliche Idee der Kostenanlastung, nämlich, dass die Konsumenten mitprofitieren sollen, massiv verwässert. Hier ist die bisherige Regelung deutlicher, bei der die Mieterschaft, auf deren Gebäude die Solaranlage ja zu stehen kommt, zu 50% an den Gewinnen beteiligt wurde: *«zusätzlich höchstens die Hälfte der erzielten Einsparung in Rechnung stellen»*

Detaillierte Rückmeldungen zur Energieeffizienzverordnung EnEV

Mit dieser Vorlage sind wir im Grossen und Ganzen einverstanden, es wäre allerdings schön, wenn die Schweiz mehr Mut gegenüber den EU-Vorschriften zeigen und die Ausnahmemöglichkeiten des Cassis-de-Dijon Prinzip kreativer anwenden würde. Damit könnten die Effizienzbedingungen deutlicher verschärft werden - denn, wie schon der erläuternde Bericht zeigt, sind die Energieeinsparungsmöglichkeiten bedingt durch effizientere Geräte enorm.

Nebst Effizienz ist «Suffizienz» ein weiteres, sehr starkes Mittel zur Energieeinsparung - wir möchten hier beliebt machen, dass die «Energieeffizienzverordnung» in «Energieeffizienz- und Suffizienzverordnung» umbenannt wird und entsprechende Bestimmungen zur Suffizienz aufgenommen werden, denn: jede gesparte Kilowattstunde ist ökologischer, als eine erneuerbar produzierte. So verbraucht grosses, schweres SUV-Elektroauto ca. dreimal soviel Energie wie ein kleines. Bei beiden geht es aber im Normalfall nur um den Transport von Personen. Noch effizienter sind natürlich zu-Fuss-gehen, Velo fahren und den ÖV benutzen. Es braucht dringend mehr Anreize für energiesparendes Verhalten, aktuell wird bspw. mit den steuerlichen Abzügen genau das Gegenteil erwirkt. Nach unserer Erfahrung werden nur schärfere, energetische Vorschriften zum gewünschten Ziel führen. Weitergehend könnte man, ähnlich wie ein von einigen Akteuren angedachtes «CO2-Budget pro Person» auch ein «mobiles Datenbudget» pro Person festlegen, um die notwendigen Energieeinsparungsziele zu erreichen.



Detaillierte Rückmeldungen zur Energieförderverordnung EnFV

Grundsätzliche Bemerkungen: Die Förderrichtlinien werden von Revision zu Revision komplexer. Es steht zu befürchten, dass hier langsam «deutsche Verhältnisse» geschaffen werden: die Verordnungen werden immer komplizierter, immer mehr Ausnahmen werden aufgenommen. Dies führt in der Folge zu höherem Erklärungs- und Beratungsbedarf gegenüber dem (zukünftigen) Anlageneigentümer, höheren, administrativen Aufwänden und insgesamt zu grösserer Unzufriedenheit. Wir möchten beliebt machen, sich hier wieder mehr auf das Wesentliche zu konzentrieren. Zudem scheinen uns die vorgeschlagenen Änderungen eine arge Strapazierung des Netzzuschlagfonds mit absehbarem, weiteren Finanzbedarf. Dieser zusätzliche Finanzbedarf wird die weitere Realisierung von PV-Anlagen bremsen, es wird zu einem wellenmässigen Zubau kommen, welcher von den Installateuren nur bedingt bewältigt werden kann - nur langfristig stabile Rahmenbedingungen führen zu einer planbaren Geschäftstätigkeit inkl. Ausbildung von neuen Fachkräften auf den entsprechenden Gebieten. Zusammengefasst: anstatt mit dem Füllhorn grosszügig alle erneuerbaren Energien zu fördern, sollte auf eine fixe, langfristig stabile Abnahmevergütung gesetzt werden - denn dann würden auch die Konsumenten profitieren und eine wirtschaftlich effiziente Lösung umgesetzt. Schliesslich soll die Energiewende ökonomischen Parametern standhalten. In diesem Kontext möchten wir beliebt machen, diejenigen EE zu fördern, welche pro investierten Rappen am meisten Nutzen für Gesellschaft und Umwelt bringen. Denn bei der Ausschüttung von Förderbeiträgen, resp. Subventionen, zahlt der Konsument allenfalls doppelt: einmal die Subvention via Netzkostenzuschlag und zum zweiten, im Falle steigender Strompreise, die höheren Einkaufspreise - denn im Falle hoher Marktpreise würden diese (subventionierten) Kraftwerke ihren Strom auf dem freien Markt verkaufen, anstatt diesen in die Grundversorgung einzuspeisen, entsprechende Bewegungen kann man jetzt schon beobachten.

Zu allen Details der geplanten Änderungen können wir nicht Stellung nehmen, wir werden uns hier auf die für uns wichtigsten Punkte im Bezug auf die Solarenergie konzentrieren und in einem zweiten Teil ein vereinfachtes, administrativ leichtes Modell vorschlagen. Hinweis: die Nummerierung entspricht der Nummerierung im erläuternden Bericht.

[2.1.1.2]: Photovoltaik: Auktionen für die hohe EIV für PV-Anlagen ab 150 kW Leistung

Die SSES begrüsst es sehr, dass sich endlich der Problematik der «teilbelegten Dächer» und der «fehlenden Produktionsanlagen» (sogenannte «Volleinspeisungsanlagen») angenommen wird. Doch lehnen wir die geplanten Auktionen sowie die erhöhte EIV für Volleinspeisungsanlagen ab. Die Gründe:

- Photovoltaik ist mit Gestehungskosten von ca. 8 Rp/kWh bei grossen Anlagen schon jetzt konkurrenzfähig. Eine hohe Subventionierung ist nicht mehr notwendig.
- die Problematik von gemischten Anlagen ist nur unzureichend berücksichtigt: wie wird z.B. eine 250 kWp-Anlage behandelt, welche einen geringen Eigenverbrauch macht?
- die Auktionen erhöhen die administrativen Aufwände: so sind gemäss der UREK-N weitere 200 Stellenprozente für die Durchführung der Auktionen notwendig, diese Kosten sollen aus dem Netzzuschlagfonds beglichen werden. Dies ist abzulehnen, auch vor dem Hintergrund, dass bei Auktionen naturgemäss nur ein kleiner Teil der (schon geplanten) eingegebenen Anlagen auch realisiert werden wird.
- in der Schweiz wird in erster Linie im Bestand gebaut. Hier ist es nicht zielführend, wenn z.B. bei einer Dachsanierung mit dem Bau der PV-Anlage erst begonnen werden kann, wenn die definitive Zusage der Auktion vorliegt.
- Auktionen führen zu Ungleichbehandlungen und gesellschaftlichen



- Unzufriedenheiten: «warum soll der Nachbar mehr EIV bekommen als ich?»
- die «hohe EIV» führt zu einem Vergolden von Anlagen und einer Verzerrung der Gesteungskosten: bei Ausschöpfung der vollen 60% liegen die Produktionskosten einer Dachanlage bei ca. 3.2 Rp/kWh - alles, was darüber erlöst werden kann, ist glatter Gewinn für die Betreiber, subventioniert von allen Endverbrauchern über den Netzzuschlagfonds.
 - dadurch, dass max. nur 60% der Investition abgesichert werden, müssen mind. 40% mit entsprechendem Risikozuschlag kalkuliert werden, dies führt zu - volkswirtschaftlich gesehen - höheren Stromkosten für alle.
 - Auktionen führen zu ungleichen Spiessen zwischen Privaten und Grundversorgern: letztere sind kapitalkräftiger, können den Strom in die Grundversorgung einspeisen und können allfällige Verluste aufgrund ihrer Kapitalkräftigkeit einfacher abschreiben. Solargenossenschaften z.B. können all dies nicht.
 - geplante Anlagen werden nicht realisiert: all diejenigen Projekte, welche bei einer Auktion keinen Zuschlag bekommen hatten, werden wohl nicht gebaut werden. Dies, obwohl sie komplett akquiriert, durchgeplant und kalkuliert waren. Aufgrund des Fachkräftemangels in der Schweiz sollten wir uns diesen Luxus «geplanter, aber nicht realisierter Anlagen» nicht leisten.
 - die Menge der auktionierten Anlagen ist aufgrund der beschränkten Höhe des Netzzuschlagsfonds begrenzt.
 - Last but not Least: Es gibt im Bezug auf die Effizienz von Auktionen als Policy-Instrument im Bereich der Erneuerbaren Energien ernstzunehmende und grosse Fragezeichen (bspw. Bruttel et al. 2016: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/140870/1/859167356.pdf>). Wieso diese jetzt trotzdem in den Verordnungen enthalten sind, lässt uns mehr als fragend zurück, zumal wir in der Schweiz ganz andere Prämissen haben (Bauen im Bestand, keine grossen Freiflächenanlagen). Es scheint, dass hier an der Realität vorbei gearbeitet wird.

[2.1.1.3]: Photovoltaik: Hohe EIV für PV-Anlagen unter 150 kW Leistung

Siehe hier die vorherigen Ausführungen. Es ist uns unverständlich, warum mit allen Mitteln versucht wird, anstatt das Investitionsrisiko über eine fixe, einheitliche und langfristig stabile Abnahmevergütung abzudecken, das Risiko anders abzusichern. Die hohe EIV wird nicht zum gewünschten Ziel führen, bei diesem Vorschlag wären 60% der installierten Leistung nicht abgesichert. Eine Amortisation dieser 60% müsste ausschliesslich über die (zeitlich variable und lokal unterschiedliche) Abnahmevergütung realisiert werden. Dies führt bei der Planung zu hohen Risikozuschlägen und damit zu teureren Anlagen als notwendig.

[2.1.2] Einmalvergütung für PV-Anlagen: Teilweise Abschaffung des Grundbeitrags, teilweise Erhöhung des Leistungsbeitrags und Einführung eines Bonus für sämtliche stark geneigten Anlagen

Die Einmalvergütung war bisher bestechend einfach und jedem Laien innerhalb weniger Minuten vorgerechnet und erklärt. Wir plädieren dafür, die EIV als erfolgreiches Modell der PV-Förderung einfach zu halten und diese nicht zu «überladen» - einzig dem «Neigungswinkelbonus» können wir eine gewisse Berechtigung abgewinnen.

[2.2] Wasserkraft

Hier möchten wir nur einige, allgemeine Bemerkungen machen, ohne den Nutzen der Wasserkraft in Frage stellen zu wollen: es ist auffällig, dass die Wasserkraft in der Schweiz nach wie vor gegenüber den anderen erneuerbaren Energieträgern bevorzugt behandelt wird. Dieser Eindruck wird durch die vorgeschlagenen Revisionen leider gestärkt, statt entkräftet.



Zur Illustration ein Beispiel aus der Verordnungsrevision: *Für Vorhaben, bei denen eine allfällige Förderung offensichtlich zu einer Überrendite der Anlage führen würde, soll das BFE im Einzelfall eine Wirtschaftlichkeitsrechnung einfordern und nach Bedarf den Investitionsbeitrag anpassen können.*

Diese Formulierung ist sehr allgemein gehalten und wird in der Praxis nur selten angewendet werden («soll-» und nicht «muss-» Regelung), sie dient eher zur Beruhigung derer, die eine Überförderung der Wasserkraft vermuten.

Wir möchten im Rahmen dieser Revision beliebt machen, die Wasserkraft gleichberechtigt zu den anderen (erneuerbaren) Energieträgern einzuordnen, zumal die höchsten Zubauraten in Zukunft im Bereich Photovoltaik und Wind zu erwarten sind.

[2.3] Biomasseanlagen

Die Förderung von Kehrlichtverbrennungsanlagen (KVA) sowie von landwirtschaftlichen Biomasseanlagen, welche «Energienmais» oder ähnliche, extra für die Stromerzeugung angebaute landwirtschaftliche Produkte vergären, lehnt die SSES ab.

Grund: Kehrlichtverbrennungsanlagen sind keine Anlagen für erneuerbaren Strom, denn in diesen werden in erster Linie Plastikabfälle, welche aus Erdöl gewonnen wurden, verbrannt, mithin ist dies eine (indirekt) fossile Energiegewinnung. Bei Biomasseanlagen, welche «Energienmais» oder vergleichbare landwirtschaftliche Produkte vergären, ist zu fragen, ob unsere landwirtschaftlichen Flächen nicht besser zur Gewinnung von Lebensmitteln für Tier und Mensch genutzt werden könnten. Nichts einzuwenden ist dagegen bei der Förderung von Biomasseanlagen, welche landwirtschaftliche Neben- und Abfallprodukte vergären.

Bei Holzkraftwerken hingegen sollte aufgepasst werden: die Menge des inländischen Holzes ist beschränkt. Werden gleichzeitig auch Pellet- und Stückholzheizungen von den Kantonen gefördert, so besteht die Gefahr, dass innerhalb kurzer Zeit die Schweizer Holzproduktion nicht mehr zur Bedarfsdeckung ausreicht. Dies hätte Importnotwendigkeiten mit allen Konsequenzen zur Folge.

Betriebskostenbeiträge: auch hier sollte mit «gleichlangen Spiessen» gearbeitet werden - warum soll Biomasse, auch nach Ende der KEV-Förderung, weiterhin Betriebskostenbeiträge bekommen? Die KEV ist so kalkuliert, dass die Anlage nach Ende der Förderung abgeschrieben sein sollte.

[2.4] Windenergieprojekte

Die grössten Hemmnisse beim Ausbau der Windenergie sind die langen Planungs- und Genehmigungszeiten unter Involvierung vieler Rechtsgebiete und unterschiedlicher Ansprechpartner (Bund, Kanton, Gemeinde) sowie die fehlende Investitionssicherheit. Anstatt hier separat Investitionsbeiträge zu sprechen, könnte man hier auch auf die KLEIV/GREIV setzen und Windenergie genauso fördern. Dies, zusätzlich zu einer fixen, langfristig stabilen Abnahmevergütung, wäre, nebst der Lösung obengenannter raumplanerischer Probleme, ausreichend für den schnellen Ausbau der Windenergie.

[2.5] Geothermie

Bisher hat die tiefe Geothermie ihre Funktionsfähigkeit noch nicht bewiesen. Im Gegenteil: verschiedene Projekte der thermischen Nutzung der tiefen Geothermie mussten aufgrund von diversen Problemen wieder eingestellt werden. Wir möchten hier beliebt machen, dass die Geothermie noch mit Forschungsgeldern, und nicht mit Geldern des Netzzuschlagfonds, gefördert werden soll.

[ohne Nummer] Studie Anreiz volle Dachflächen

Das Problem der nur teilbelegten Dächer resp. der gar nicht gebauten Volleinspeiseanlagen wird von uns seit mehreren Jahren thematisiert. Der einfachste und am schnellsten sowie



kostenneutrale umzusetzende Anreiz wäre die Wahlmöglichkeit für einen fixen, langfristig stabilen Rückliefer tariff. Siehe auch den nächsten Abschnitt.

Teil 2: der Vorschlag der SSES-Fachgruppe VESE: das Fix- und Flex-Modell

Anstatt Regeln und Verordnungen immer mehr zu verkomplizieren, damit die Administration auszubauen (die UREK-N rechnet mit Mehrkosten im BFE von ca. 2 Millionen Franken jährlich, welche aus dem Netzzuschlagfond beglichen werden sollen (siehe erläuternder Bericht EnFV, Kapitel 3, S.9) sowie Schlupflöcher für findige Juristen zu schaffen, schlägt VESE ein einfaches und transparentes Modell vor: die fixe, einheitliche und langfristig stabile Abnahmevergütung. Diese könnte pro Energieträger definiert werden und läge bei der Photovoltaik bei z.B. 8-10 Rp/kWh, also im Bereich des jetzt schon von den Haushalten zu zahlenden H4-Tarifs. Abgenommen würde der neue, erneuerbare Strom von einer zentralen Stelle, welche diesen wieder an die Haushalte zum Abnahmetarif (also 8-10 Rp/kWh) zurückverteilt. Administrativ einfach könnte dies z.B. über das HKN-System, dem jeder Haushalt zu 100% untersteht, abgewickelt werden (s. auch <https://vese.ch/minrl>).

Die meisten Grundversorger kaufen auf dem Markt langfristig ein, sie könnten hier dann auch die fixen PV-Kosten mit einrechnen. Für die Endverbraucher würde sich nichts ändern, ausser, die Einkaufspreise für erneuerbaren Strom würden für längere Zeit (d.h. Jahre) unter 8 Rp/kWh fallen. Hier würden die Endverbraucher dann den einheimischen Strompreis stützen. Im umgekehrten, wahrscheinlicheren Szenario steigender Strompreise hätten die Endverbraucher dagegen die Garantie, dass es für «ihren erneuerbaren Anteil» stabile, niedrige Preise gäbe.

Um auch Akteuren gerecht zu werden, welche am Markt handeln wollen, schlägt VESE ein Doppelmodell vor, demgemäss hätten Betreibende neuer Erneuerbarer-Energien-Anlagen zwei Möglichkeiten zur Wahl:

- **Fix-Modell:** Analog zu einer Festhypothek liegt die Abnahmevergütung bei einem fixen Tarif (z.B. 8-10 Rp/kWh) über 20 Jahre garantiert. Die Anlage wäre „investitionssicher“, ein Vorzeitiges Aussteigen des Betreibers wäre nicht zulässig.
- **Flex-Modell:** Analog zur variablen Hypothek entscheiden sich die Betreiber einer Anlage für den freien Markt. Der Strom würde dann zum aktuellen Marktpreis vergütet werden – mit allen Marktchancen und -risiken.

Beim Fix-Modell wird der Preis über die Endverbraucher finanziert. Diese haben im Gegenzug im Falle steigender Marktpreise die Sicherheit, dass ihr Solaranteil in ihrem Strom im Preis stabil bleibt. VESE hat dies durchgerechnet, es ergäben sich – langfristig und volkswirtschaftlich – für beide Seiten nur Vorteile. (siehe auch: www.vese.ch/minrl)

Im Flex-Modell wird der Strom zum aktuellen Marktpreis vergütet. Je nach Strompreisentwicklung kann dies zu grossen Verlusten oder auch Gewinnen des Betreibers führen.

Detaillierte Rückmeldungen zur Stromversorgungsverordnung StromVV

[Art. 4d u. Art. 18a] Deckungsdifferenzen in der Grundversorgung und im Bereich der Netzkosten

Wir begrüssen die Änderung, welche statt des WACC den relevanten Fremdkapitalkostensatz als Basis für die Verzinsung allfälliger Deckungsdifferenzen vorsieht.



[Art. 26a] Sandbox-Projekte

Wir begrüßen die Möglichkeit, zeitlich- und räumlich befristete Sandbox-Projekte realisieren zu können.

Detaillierte Rückmeldungen zur Verordnung über Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich GebV-En

Einverstanden.

