

Bundesamt für Energie
3003 Bern

Elektronisch: verordnungsrevisionen@bfe.admin.ch

28. Mai 2024

Vernehmlassung zur Umsetzung des Bundesgesetzes über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien auf Verordnungsstufe und weitere Änderungen der betroffenen Verordnungen – Stellungnahme economiessuisse

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Teilnahme an der Vernehmlassung zur Umsetzung des Bundesgesetzes über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien auf Verordnungsstufe und weitere Änderungen der betroffenen Verordnungen.

economiesuisse vertritt als Dachverband der Schweizer Wirtschaft rund 100'000 Unternehmen jeglicher Grösse mit insgesamt 2 Millionen Beschäftigten in der Schweiz. Unsere Mitglieder umfassen 100 Branchenverbände, 20 kantonale Handelskammern sowie mehrere Einzelunternehmen. Sämtliche dieser Unternehmen nutzen Energie für die Bereitstellung ihrer Dienste und Produkte und tragen damit einen wesentlichen Teil zur Finanzierung des Ausbaus der Erneuerbaren Energien bei.

Entscheidend für die Schweizer Unternehmen ist, dass sie Strom zu wettbewerbsfähigen Preisen beziehen können. Ansonsten leidet die Wettbewerbsfähigkeit. Noch wichtiger ist für die Unternehmen, dass die Energie verlässlich zur Verfügung steht, respektive die Versorgung gesichert ist. Wir begrüßen daher, dass mit dem Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien die kurzfristige Stromversorgungssicherheit gestärkt wird.

Das Wichtigste in Kürze

- economiesuisse unterstützt den sogenannten Mantelerlass, da notwendig, aber noch nicht hinreichend.
- Bei den Effizienzsteigerungen durch Elektrizitätslieferanten ist die Zielvorgabe zu hoch. Zudem müssen Unternehmen mit (Teil-)Rückerstattung oder Zielvereinbarung davon ausgenommen werden und somit auch von allfälligen Kosten.
- Es benötigt eine Anschlusslösung nach dem Solarexpress (Auktionen für alpine PV-Anlagen).
- Bei der Abgeltung der Wasserkraftreserve sollten die entgangenen Erlöse mitberücksichtigt werden.
- Endverbraucher mit einem Potential für Nachfragereduktion sollen auch an den Ausschreibungen für die ergänzende Reserve teilnehmen können.
- Um den Netzausbau und dessen Kosten erheblich zu reduzieren, soll eine Abregelung von Einspeisespitzen ermöglicht werden.
- Der massenbilanzielle Import von erneuerbarem Gas soll zugelassen werden.

1 Einleitung

Das Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien, der sogenannte Mantelerlass (im Folgenden wird der Einfachheit halber vom Mantelerlass gesprochen), macht einen ersten wichtigen Schritt Richtung Versorgungssicherheit mit klimaneutraler Energie. Um die Schweiz klimaneutral mit Strom zu versorgen und gleichzeitig den Mehrbedarf in der Mobilität und bei den Gebäuden decken zu können, müssen wir die Stromproduktion bis 2050 verdoppeln. Bisher ist die Schweiz zwar Netto-Exporteurin von Strom, in den Wintermonaten importiert sie aber grosse Mengen aus den Nachbarländern. Der russische Angriff auf die Ukraine hat diese strukturelle Winterproblematik im letzten Jahr massiv verschärft und zum Aufbau teurer Reservekapazitäten geführt. Ab 2025 wird die EU zudem Strom, resp. Grenzkapazitäten für sich selbst reservieren, was die Lage für die Schweiz zusätzlich erschwert.

economiesuisse unterstützt den Mantelerlass. Wir erachten den Mantelerlass aus den nachfolgenden Gründen für wichtig und notwendig, sind aber gleichzeitig der Meinung, dass er nicht hinreichend ist.

Der Mantelerlass verschafft uns Spielraum: Die Schweiz braucht mehr Strom. Erneuerbare Energien können heute relativ rasch zugebaut werden. Mehr als 80 Prozent der neuen Produktion werden Solaranlagen auf Infrastrukturen, Dächern und Fassaden sein – nicht Anlagen in der Natur. Um sicher durch den Winter zu kommen, sind zusätzliche Wasser- und Windkraftwerke sowie Solaranlagen in den Alpen zwingend, da sie auch in den Wintermonaten sicher Strom produzieren. Je mehr verschiedene Technologien eingesetzt werden, desto stabiler und widerstandsfähiger ist die Stromversorgung der Schweiz.

Weniger Abhängigkeit vom Ausland: Die Schweiz hängt im Winter zu stark von Strom aus unseren Nachbarländern ab. Das bringt erhebliche Versorgungsrisiken. Auch wenn wir auf einen funktionierenden Stromhandel angewiesen sind, wäre es fahrlässig alles auf die Karte "Winterimporte" zu setzen, denn diese sind nicht immer gesichert. Deshalb braucht es mehr inländische Stromproduktion.

Vernehmlassung zur Umsetzung des Bundesgesetzes über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien auf Verordnungsstufe und weitere Änderungen der betroffenen Verordnungen – Stellungnahme economiesuisse

Schutz des Klimas: Nebst einer sicheren und bezahlbaren Energieversorgung ist eine intakte Umwelt ein wichtiger Standortfaktor. Ein gesundes Klima ist die Grundlage dafür. Um unsere CO₂-Emissionen bis 2050 auf Netto-Null zu bringen, müssen wir fossile Energien in Verkehr, Wärme und Industrie mit sauberem Strom ersetzen. Deshalb gilt es, mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien vorwärtszumachen.

Rücksichtnahme auf Natur- und Landschaftsschutz: Der Mantelerlass bringt Stromproduktion und Umwelt- und Landschaftsschutz in Einklang. Er legt sogenannte Eignungsgebiete fest für den Zubau erneuerbarer Energien. Er definiert damit, wo es vertretbar ist, neue Projekte zu realisieren und wo nicht, unter Kontrolle der Kantone. Davon profitieren Natur- und Umweltschutz, weil wichtige Biotop von nationaler Bedeutung sowie Wasser- und Zugvogelreservate explizit für den Bau von Stromproduktionsanlagen ausgeschlossen sind. Die Mitsprachemöglichkeiten der Bevölkerung bleiben gewährleistet.

Notwendig, aber nicht hinreichend: Eine ETH-Studie im Auftrag von economiesuisse hat im Herbst 2023 gezeigt, dass der Mantelerlass notwendig ist, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, dass er aber alleine nicht ausreicht. Lange Laufzeiten der bestehenden KKW sind entscheidend, damit der Strom langfristig nicht nur sauber, sondern auch sicher und günstig ist. Zukünftig drängen sich auch neue KKW oder andere Grossanlagen auf, besonders für den Winter. Kernkraft ist kein Gegensatz zu den Erneuerbaren, vielmehr sollen sich alle klimaneutralen Erzeugungsarten ergänzen, um unsere Versorgungssicherheit zu stärken.

2 Allgemeine Bemerkungen

economiesuisse unterstützt den Mantelerlass. Wir erachten den Mantelerlass für wichtig und notwendig, sind aber gleichzeitig der Meinung, dass er nicht hinreichend ist. Im Folgenden sind die wichtigsten Positionen von economiesuisse aufgeführt.

Wirkungsorientierte Umsetzung

Für die kurzfristige Versorgungssicherheit der Schweiz ist es nun äusserst wichtig, dass wir möglichst rasch erneuerbare Energien zubauen. Daher muss der Bund kurzfristig sicherstellen, dass mit diesem Gesetz auch genügend Erneuerbare zugebaut werden. Es benötigt hierfür vom Bundesrat ein Monitoring, Messungen zur Umsetzung des Zubaus sowie eine regelmässige Berichterstattung über die Zielerreichung. Die Ziele sind hochgesteckt und es muss regelmässig überprüft werden, ob diese mit dem tatsächlichen Zubau auch erreicht werden können. Nur so kann der Bundesrat bei Nichterreichung der Ziele dementsprechend frühzeitig reagieren.

Überregulierung und ineffiziente Umsetzung vermeiden

Die Regulierungsdichte und die damit verbundenen administrativen Aufwände würden gemäss der vorliegenden Verordnungsentwürfe erheblich steigen. In vielen Punkten wird die vorgeschlagene Umsetzung zu höheren Strompreisen sowie zur Überregulierung und Bürokratisierung führen. Dies ist z.B. der Fall bei den Bestimmungen zu Lokalen Elektrizitätsgemeinschaften (LEG), zu Effizienzsteigerungen oder bei den Beschaffungsvorgaben. Diese Überregulierung erhöht den Aufwand für alle Beteiligten und die Komplexität insgesamt, ohne dass ein klar erkennbarer Mehrwert für das Gesamtsystem und/oder die Kundinnen und Kunden entsteht. Im Gegenteil, die kleinteilige Regulierung führt zu Mehrkosten, die von Endverbrauchern getragen werden.

Effizienzsteigerungen durch Elektrizitätslieferanten

Die Zielvorgabe von 2 Prozent ist zu hoch. Gemäss Beschluss des Nationalrates sollte der Bundesrat den Anteil auf höchstens 2 Prozent, bezogen auf den Absatz des Winterhalbjahres, festlegen. Bei der Einführung eines neuen Systems, zu dem weder Studien zum Einsparpotential noch Erfahrungswerte vorliegen, sollte deshalb nicht sogleich mit dem Maximalwert gestartet werden. Das neue System muss sich erst etablieren. Fehlende Erfahrungswerte können sonst zu unverhältnismässigen Kosten führen, die letztlich von den Verbrauchern zu tragen sind. Zudem würde ein zentrales Register die Verwaltungsaufwände aller Beteiligten massgeblich senken.

Bei der Berechnung des Referenzstromabsatzes sollen Endverbraucher, welche die Rückerstattung des Netzzuschlags geltend machen sowie Endverbraucher, die mit dem Bund oder einem Kanton eine Zielvereinbarung abgeschlossen haben, nicht berücksichtigt werden, da sie mit ihren Effizienzverpflichtungen bereits in ein anderes Instrument eingebunden sind. Folglich müssen diese Endverbraucher, falls sie in der Grundversorgung sind, von allfälligen Kosten der Effizienzsteigerungen durch Elektrizitätslieferanten zwingend ausgeschlossen werden.

Gleitende Marktprämie

Die vorgesehene Ausgestaltung bietet keine Lösung für die speziellen Anforderungen von alpinen PV-Anlagen. Hier braucht es eine Anschlusslösung nach dem Solarexpress. Dafür geeignet wären z. B. gesonderte Auktionen für alpine PV-Anlagen.

Die für die Wasserkraft vorgesehenen Laufzeiten sind mit 20 Jahren zu kurz und sollten verlängert werden. Sie stehen in keiner Relation zur Nutzungsdauer dieser Anlagen. Für eine Anwendung der Marktprämie ist bei Wasserkraftanlagen daher eine Berücksichtigung der Abschreibedauer notwendig.

Wasserkraftreserve

Die Vorhaltemenge ist zu begrenzen, um nicht durch einen Entzug der Energie vom Markt das Risiko einer Mangellage zu verschärfen. Die Vorhaltemenge beeinflusst auch das Risiko eines Marktversagens. Beispielsweise sollte die Vorhaltemenge nur so hoch angesetzt werden, wie es die Versorgungslage zwingend und nachweislich verlangt. Dies gilt auch im Hinblick auf die Kosten der Vorhaltemenge. Zudem ist eine nachträgliche Verpflichtung der Vorhaltemenge im Gesetz nicht vorgesehen. Eine nachträgliche Verpflichtung schränkt die Möglichkeiten der Stromversorgung massiv ein und sollte gestrichen werden.

Der Erläuterungsbericht erwähnt explizit, dass die Pauschalabgeltung insbesondere nicht die entgangenen Erlöse (Opportunitätskosten) der Kraftwerksbetreiber vollständig ersetzt. Die Verpflichtung als Eingriff in die von der Bundesverfassung garantierte Wirtschaftsfreiheit stellt demnach zusätzlich auch einen Eingriff in die Eigentumsgarantie dar. Daher sollten bei der Abgeltung die entgangenen Erlöse zumindest berücksichtigt werden.

Ergänzende Reserve

Auch Grossverbraucher wären teilweise in der Lage, mit einer Lastreduktion an Ausschreibungen für die Vorhaltung einer Energiereserve teilzunehmen. Indem die Grossverbraucher keine Zulassung zu den Ausschreibungen erhalten, werden sie gegenüber Stromproduzenten diskriminiert. Endverbraucher mit einem Potenzial für Nachfragereduktion sollen auch an den Ausschreibungen für die ergänzende Reserve teilnehmen können.

Eine Aufwertung des Stellenwerts der Nachfragereduktion ist aus ökologischen Gründen, wie der Vermeidung von zusätzlich emittierten CO₂-Emissionen, eine nachhaltigere Massnahme als Reservekraftwerke, Notstromgruppen oder WKK-Anlagen. Durch die Zulassung der Endverbraucher auf der Angebotsseite könnte das Potential erhöht werden und damit auch die Versorgungssicherheit. Auch kann dadurch die Kosteneffizienz verbessert werden. Ein Verzicht auf eine Verbrauchsreserve ist sowohl aus Sicht der Versorgungssicherheit wie auch aus volkswirtschaftlicher Sicht unverständlich.

Netznutzungsentgelt

Es soll den Standortkantonen/-gemeinden obliegen zu entscheiden, ob die Anlagen von Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen befreit werden oder nicht. Dies entspricht einer massiven wirtschaftlichen Verschlechterung für alle Kraftwerke, aber insbesondere für Pumpspeicherkraftwerke gegenüber dem Status quo, was nicht dem Willen des Parlaments beim Beschluss des Mantelerlasses entspricht. Die Befreiung von Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen muss daher bereits auf Bundesebene geregelt werden.

Zudem sollen Anlagen, die gemäss Art. 14a Abs. 4 StromVG für eine Rückerstattung des Netznutzungsentgelts berechtigt sind (z.B. PtX-Anlagen), nicht schlechter gestellt werden als Anlagen, die von einer Befreiung von der Pflicht zur Entrichtung des Netznutzungsentgelts profitieren. Es muss demzufolge das gesamte Netznutzungsentgelt rückerstattet werden.

Flexibilität

Die Möglichkeit zur unentgeltlichen Abregelung von Einspeisespitzen dient dazu, den Netzausbau und dessen Kosten erheblich zu reduzieren. Die im Verordnungsentwurf vorgeschlagene Ausgestaltung, die sich auf 3 Prozent der jährlich produzierten Energie bezieht, ist allerdings kaum praxistauglich. Sie wird zudem den Unterschieden zwischen den Produktionstechnologien nicht gerecht. Die garantierte Flexibilität sollte daher ausschliesslich auf neue PV-Anlagen bis zu einer Grösse von 1 MW angewendet werden. Für solche Anlagen soll die Einspeiseleistung beim Netzanschlusspunkt fix auf 70% der installierten Leistung beschränkt werden. Eine solche Regelung ist einfach umzusetzen und ist sehr effektiv zur Reduktion der Netzausbaukosten.

Herkunftsnachweisregister (HKN-Register)

Mit der vorliegenden Verordnung können HKN für ausländisches erneuerbares Gas, das über das Gasnetz importiert wird, nur im freiwilligen Markt und nicht für Instrumente der Energie- oder Klimagesetzgebung eingesetzt werden. Für eine entsprechende Anrechenbarkeit der ausländischen HKN muss die potenzielle Doppelzählung der CO₂-Verminderung im Produktions- und Verbrauchsland ausgeschlossen werden. Dafür müssen mit den Hauptimportländern der Schweiz, Grossbritannien, Dänemark, Niederlande und Deutschland zwischenstaatliche Vereinbarungen getroffen werden. Was als Grundlage dafür explizit zugelassen werden muss, ist der massenbilanzielle Import von erneuerbarem Gas über das Gasnetz. Auch wird ausdrücklich abgelehnt, die HKN auf bestimmte Verbrauchssektoren einzuschränken. Zudem ist die Regelung, mit der HKN fest an physische Lieferungen gebunden werden, nicht zweckmässig. Diese Bedingung schränkt den Markt für HKN unnötig ein und führt zu einer künstlichen und nicht zielführenden Verteuerung nachhaltiger Brenn- und Treibstoffe.

3 Detailbemerkungen

Im Folgenden sind die für economiesuisse wichtigsten Anpassungen zu den einzelnen Artikeln der Verordnungen aufgeführt.

3.1 Energieverordnung (EnV)

Effizienzsteigerungen durch Elektrizitätslieferanten

Art. 51a Zielvorgabe

1 Elektrizitätslieferanten, die in den vorangegangenen drei Kalenderjahren durchschnittlich ~~10 GWh~~ **500 MWh** oder mehr Elektrizität an ihre Endverbraucherinnen und Endverbraucher abgesetzt haben (Referenzstromabsatz), müssen jährlich Stromeinsparungen durch Effizienzsteigerungen im Umfang von ~~2~~ **1** Prozent ihres Referenzstromabsatzes realisieren.

- 2 Bei der Berechnung des Referenzstromabsatzes nicht berücksichtigt werden Lieferungen an:
- a. Endverbraucherinnen und Endverbraucher, ~~deren Elektrizitätskosten mindestens 20 Prozent der Bruttowertschöpfung ausmachen~~ welche die Rückerstattung des Zuschlags nach Art. 39 EnG geltend machen;
 - b. Kraftwerke und Speicher ohne Endverbrauch nach Artikel 14a Absatz 1 StromVG6.
 - (neu) c. wenn die Endverbraucherin oder der Endverbraucher mit dem Bund oder einem Kanton eine Zielvereinbarung abgeschlossen haben**;

Analog zu Art. 51a Abs. 2 Bst. a ist der **Art. 51e Bst. c anzupassen** sowie **Art. 51f Abs. 1 Bst. c zu streichen**.

Kommentar:

Abs 1: Abs. 1: Die vorgeschlagene Ausnahme für Lieferanten mit weniger als 10 GWh Absatz im Jahr führt zu Wettbewerbsverzerrungen und einer Ungleichbehandlung zwischen den Lieferanten. Um dies zu vermeiden, ist die Grenze deutlich abzusenken.

Die Zielvorgabe von 2 Prozent ist zu hoch. Gemäss Beschluss des Nationalrates vom 15.03.2023 zu Art. 46b EnG sollte der Bundesrat den Anteil auf höchstens 2 Prozent, bezogen auf den Absatz des Winterhalbjahres, festlegen. Bei der Einführung eines neuen Systems, zu dem weder Studien zum Einsparpotential noch Erfahrungswerte vorliegen, sollte nicht sogleich mit dem Maximalwert gestartet werden. Das neue System muss sich erst etablieren. Mit Einführung des neuen Modells müsste daher die Zielvorgabe nicht bei 2 Prozent des Referenzstromabsatzes, sondern bei höchstens 1 Prozent angesetzt werden. Hat sich das System etabliert, können die Zielvorgaben bei Bedarf mit einer genügenden Vorlaufzeit angepasst werden.

Abs 2 Bst. a: Elektrizitätslieferanten und auch die meisten Endverbraucher kennen die eigene Energieintensität nicht. Sie sind daher nicht in der Lage, diese Angaben zu machen. Hingegen wird jährlich eine Liste mit jenen Endverbrauchern publiziert, welche die Rückerstattung des Zuschlags (RNZ) nach Art. 39 EnG geltend machen.

Abs 2 Bst. c: Zielvereinbarungen mit dem Bund oder einem Kanton umfassen wirtschaftliche Massnahmen. Solche Massnahmen bei Endverbrauchern, die eine Zielvereinbarung abgeschlossen haben, sind daher nicht zusätzlich an die Zielvorgabe von Elektrizitätslieferanten anrechenbar. Demzufolge soll auch der Verbrauch bei solchen Endverbrauchern bei der Zielvorgabe nicht eingerechnet werden.

Art. 51c Standardisierte Massnahmen

Das BFE stellt Einsparprotokolle zur Verfügung, die dem Nachweis für die Stromeinsparung der standardisierten Massnahmen dienen **und betreibt eine hoheitliche Handelsplattform für Einsparzertifikate**.

Analog zu Art. 51c ist auch **Art. 51d** anzupassen.

Kommentar:

Für eine effiziente Abwicklung ist es notwendig, dass die Einsparprotokolle in ein zentrales System eingespeist werden können. Dieses System soll zudem den Handel von Einsparzertifikaten zulassen. Zudem sollte bereits die Erfassung der Effizienzmassnahme über ein zu schaffendes Webtool erfolgen. Eine Erfassung über ein PDF-Template ist weder praktikabel noch zeitgemäss.

(neuer) Art. 51e^{bis} Kosten der Effizienzsteigerungen

Von allfälligen Kosten der Effizienzsteigerungen durch Elektrizitätslieferanten sind auszuschliessen:

- a. **Endverbraucherinnen und Endverbraucher, welche die Rückerstattung des Zuschlags nach Art. 39 EnG geltend machen;**
- b. **Endverbraucherinnen und Endverbraucher, die mit dem Bund oder einem Kanton eine Zielvereinbarung abgeschlossen haben.**

Kommentar:

Da Endverbraucher, welche die Rückerstattung des Netzzuschlags geltend machen sowie Endverbraucher, die mit dem Bund oder einem Kanton eine Zielvereinbarung abgeschlossen haben, bei der Berechnung des Referenzstromabsatzes nicht berücksichtigt werden sollen (siehe dazu Antrag Art. 51a Abs. 2), da sie mit ihren Effizienzverpflichtungen bereits in einem anderen Instrument eingebunden sind, sollen sie folglich auch von allfälligen Kosten der Effizienzsteigerungen durch Elektrizitätslieferanten zwingend ausgeschlossen werden.

Art. 51f Meldepflichten

1 Elektrizitätslieferanten ~~melden dem BFE~~ **deklarieren in einem zentralen Register** jedes Jahr bis am 30. April: (...)

Kommentar:

Für die Umsetzung der neuen Bestimmung sind einfache und effiziente Lösungen notwendig. Damit das System praktikabel, einheitlich und mit einem möglichst geringen administrativen Aufwand funktioniert, muss für die Abwicklung der Nachweise und die Erfüllung von Meldepflichten ein zentrales Register aufgebaut werden. Das neue Register könnte sich an die bestehende Plattform der Herkunftsnachweise nach Art. 9 EnG anlehnen.

Auch Frankreich hat für ihr Zertifikatesystem ein Register aufgebaut, welches gemäss Erfahrungswerten massgeblich zur Funktionsfähigkeit des Systems beiträgt. Alle Meldungen finden über das Register statt.

3.2 Energieförderungsverordnung (EnFV)

Gleitende Marktprämie

Art. 30a^{septies} Abs. 1 Vergütungsdauer und Mindestanforderungen

1 Die Vergütungsdauer beträgt 20 Jahre. **Abweichend hierzu orientiert sich die Vergütungsdauer bei Wasserkraftanlagen an der Abschreibedauer der Anlagen.**

Kommentar:

Für Wasserkraftwerke sind 20 Jahre zu kurz und stehen in keiner Relation zur in Ansatz gebrachten Nutzungsdauer für diese Anlagen. (vgl. Anhang 6.1 Ziff. 4.1.1). Für eine Anwendung der Marktprämie ist eine Berücksichtigung der Abschreibedauer notwendig.

Vernehmlassung zur Umsetzung des Bundesgesetzes über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien auf Verordnungsstufe und weitere Änderungen der betroffenen Verordnungen – Stellungnahme economieuisse

Art. 30c^{quater} (neuer) Abs. 1^{bis} Inbetriebnahmefrist, Fristerstreckung und Inbetriebnahmemeldung (neu) 1^{bis} Für Photovoltaikanlagen von nationalem Interesse gemäss Art. 9a EnV, die mindestens 500 kWh/kWp im Winterhalbjahr erzeugen, werden jährlich separate Spezialauktionen durchgeführt.

Art. 38a (neuer) Abs. 2^{bis}

(neu) 2^{bis} Für Photovoltaikanlagen, die ausserhalb von Bauzonen erstellt werden sollen und mindestens 10 GWh jährlich sowie 500 kWh/kWp im Winterhalbjahr erzeugen, werden jährlich separate Spezialauktionen durchgeführt.

Kommentar:

Es benötigt eine Anschlusslösung nach dem Solarexpress. Eine gesonderte Auktion für alpine PV-Anlagen ist einfacher umzusetzen als die Berücksichtigung eines Höhenbonus in allgemeinen Auktionen für PV-Grossanlagen. Allerdings müssen die Gebotsrunden mit genügend zeitlichem Vorlauf bekannt gegeben werden, damit die Projektanten genügend Zeit haben, sich vorzubereiten.

3.3 Winterreserveverordnung (WResV)

Wasserkraftreserve

Art. 2 (neuer) Abs. 2^{bis}

(neuer) Abs. 2^{bis} Die maximale Vorhaltemenge wird anhand einer Versorgungssicherheitsstudie jährlich bedarfsgerecht bestimmt und beträgt maximal 500 GWh.

Kommentar:

Der Nachweis des Bedarfs ist zwingend bei einem tiefgreifenden Eigentumseingriff und muss objektive Kriterien erfüllen. Die Verpflichtung greift in den Markt ein, indem sie Energie zurückhält, die erst im Fall eines Marktversagens genutzt werden kann. Daher ist die Vorhaltemenge zu begrenzen, um nicht durch einen Entzug der Energie vom Markt das Risiko einer Mangellage zu verschärfen. Die Vorhaltemenge beeinflusst auch das Risiko eines Marktversagens. Vor diesem Hintergrund sollten der Entscheidungskompetenz der EICom mindestens in der Verordnung gewisse Grenzen gesetzt oder mindestens qualitative Anforderungen vorgegeben werden. Beispielsweise sollte die Vorhaltemenge nur so hoch angesetzt werden, wie es die Versorgungslage zwingend und nachweislich verlangt. Dies gilt auch im Hinblick auf die Kosten der Vorhaltemenge.

Art. 3 Abs. 3

3 Die Reserveteilnehmer müssen bei ihren Speicherwasserkraftwerken einen Anteil vorhalten, der demjenigen an der gesamten Vorhaltemenge gemäss den Eckwerten der EICom entspricht. ~~Die EICom kann die gesamte Vorhaltemenge und damit proportional den Anteil aller Reserveteilnehmer nötigenfalls nachträglich anpassen.~~

Kommentar:

Eine nachträgliche Verpflichtung ist im Gesetz nicht vorgesehen. Eine nachträgliche Verpflichtung schränkt die Möglichkeiten der Stromversorgung massiv ein und sollte gestrichen werden. Die gespeicherte Energie wird vorab verkauft und kann nicht nochmals vergeben werden. Wird die nachträgliche Verpflichtung nicht gestrichen, müssen die Betreiber im Rahmen der durch die Bundesverfassung garantierten Eigentumsгарantie und des Rückkaufs der Energie schadlos gehalten werden.

Art. 5a Pauschalabgeltung und Vergütung von Leistungsvorhaltung

1 Die Reserveteilnehmer erhalten:

- a. eine moderate Pauschalabgeltung für die Energievorhaltung. **Dabei werden die entgangenen Erlöse mitberücksichtigt;**

(...)

Kommentar:

Der Erläuterungsbericht (S. 6-7) erwähnt explizit, dass die Pauschalabgeltung insbesondere nicht die entgangenen Erlöse (Opportunitätskosten) der Kraftwerksbetreiber vollständig ersetzt. Die Verpflichtung als Eingriff in die von der Bundesverfassung garantierte Wirtschaftsfreiheit stellt demnach zusätzlich auch einen Eingriff in die Eigentumsgarantie dar. Daher sollten bei der Abgeltung die entgangenen Erlöse zumindest mitberücksichtigt werden.

Allgemeine Bestimmungen für die Teilnahme an der ergänzenden Reserve

3. Abschnitt Ergänzende Reserve

Art. 6 Allgemeine Bestimmungen für die Teilnahme an der ergänzenden Reserve

¹ Die Wasserkraftreserve wird durch eine Reserve mit einer Leistung von insgesamt bis zu 1000 MW ergänzt (ergänzende Reserve).

² An der Bildung der ergänzenden Reserve teilnehmen können die Betreiber von Anlagen **oder grössere Endverbraucher**, wenn:

- a. es sich um eine der folgenden Anlagen handelt:
 1. Kraftwerke, die mit Gas oder anderen Energieträgern betrieben werden (Reservekraftwerke) und als Zweistoffanlagen betrieben werden können; vom Zweistoffanfordernis kann abgewichen werden, wenn sonst die Leistung nach Absatz 1 nicht erreicht würde,
 2. Notstromgruppen und WKK-Anlagen; und
- b. die Anlagen Strom in die Regelzone Schweiz einspeisen.

c. eine verbrauchsseitige Reserve mit einem Potenzial und einer Bereitschaft zur Nachfragereduktion bereitgestellt werden kann;

(...)

Kommentar:

Im Unterschied zur Schweiz beweist Belgien seit Jahren, dass in Knappheitssituationen neben der strategischen Reserve als Kraftwerkleistung auch die Reduktion des Leistungsbezugs kontrahiert werden kann. Für Angebote in die strategische Nachfrage-Reserve (Strategic Demand Reserve – SDR) kommen abschaltbare Verbraucher in Frage, die grössere Aggregate abschalten können. Dabei kommt das Modell «Drop by» zur Anwendung, das im Vergleich zu den Produktionsanlagen die gleichen Qualitätseigenschaften aufweist.

(neu) Art. 9^{bis} Teilnahme von grösseren Endverbrauchern an der ergänzenden Reserve

1 Die Netzgesellschaft schliesst mit jedem grösseren Endverbraucher, der an der ergänzenden Reserve teilnimmt, eine Vereinbarung über den Einsatz der Verbrauchsreserve ab.

2 In der Vereinbarung sind insbesondere festzulegen:

- a. die für die Reserve einsetzbare Leistung;**
- b. die Dauer und der Zeitraum der Verfügbarkeit;**
- c. das Verfügbarkeitsentgelt und die Abrufentschädigung für den Endverbraucher;**
- d. periodische Testbetriebe sowie Zeitfenster für die Revision und den Unterhalt;**
- e. die betrieblichen Einzelheiten bei einem Einsatz wie das Fahrplanmanagement;**
- f. die Inhalte nach Artikel 5 Absatz 2 Buchstaben d, e und g.**

Kommentar:

Gemäss StromVG Art. 8a¹⁷ Abs. 2b wird die Verbrauchsreserve neu in Art. 9^{bis} im Detail geregelt und bildet im Rahmen der Suffizienz einen CO₂-neutralen Bestandteil der ergänzenden Reserve.

3.4 Stromversorgungsverordnung (StromVV)

Netznutzungsentgelt

Art. 18c Befreiung von der Pflicht zur Entrichtung des Netznutzungsentgelts

Die Befreiung von der Pflicht zur Entrichtung des Netznutzungsentgelts (Art. 14a Abs. 1 und 3 StromVG) umfasst auch die Kosten für die Systemdienstleistungen, die Stromreserve nach WResV5 und den Netzzuschlag nach Artikel 35 EnG **sowie Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen.**

Kommentar:

Der Eigenbedarf von Kraftwerken und der Strombezug von (Pump)Speichern wird vom Netznutzungsentgelt (inkl. Netzzuschlag, SDL, Stromreserve) befreit. Es fehlen aber eindeutige diesbezügliche Bestimmungen hinsichtlich der Befreiung von Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen. Gemäss erläuterndem Bericht soll es den Standortkantonen/-gemeinden obliegen zu entscheiden, ob die Anwendungen von Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen befreit werden oder nicht. Dies entspricht einer massiven wirtschaftlichen Verschlechterung für alle Kraftwerke, aber insbesondere für Pumpspeicherkraftwerke gegenüber dem Status quo, was nicht dem Willen des Parlaments beim Beschluss des Mantelerlasses entspricht. Die Befreiung von Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen muss daher bereits auf Bundesebene geregelt werden.

Netznutzungsentgelt

Art. 18d Rückerstattung des Netznutzungsentgelts

1 Die Höhe der Rückerstattung des Netznutzungsentgelts (Art. 14a Abs. 4 StromVG) ~~ergibt sich aus: entspricht derjenigen der Netzentgeltbefreiung gemäss Art. 18c.~~

- ~~a. der für das Tarifjahr durchschnittlichen Arbeitskomponente (Rp./kWh) des Netznutzungstarifs am Messpunkt;~~
- ~~b. den anteilmässigen Kosten für die Systemdienstleistungen und die Stromreserve nach WResV6 und den Netzzuschlag nach Artikel 35 EnG.~~

~~2 Das Entgelt, das gestützt auf die übrigen Tarifkomponenten erhoben wurde, wird nicht zurückerstattet.~~

(...)

Kommentar:

Anlagen, die gemäss Art. 14a Abs. 4 StromVG für eine Rückerstattung des Netznutzungsentgelts berechtigt sind (z.B. PtX-Anlagen), dürfen nicht schlechter gestellt werden als Anlagen, die von einer Befreiung von der Pflicht zur Entrichtung des Netznutzungsentgelts profitieren. Es war der Wille des Gesetzgebers, Anreize zu setzen für den Bau von Power-to-X-Anlagen. Dafür war eine vollständige Befreiung analog den Pumpspeicherwerken vorgesehen. Somit muss in Analogie zur Wasserkraft auch der Eigenverbrauch von Power-to-X-Anlagen von der Zahlung des Netznutzungsentgelts befreit sein. Die Einschränkung gemäss vorliegendem Entwurf der StromVV (Art. 18d, Abs. 1 und 2) bedeutet eine nicht statthafte Diskriminierung der Sektorkopplungstechnologien gegenüber den Pumpspeicherwerken. Entsprechend ist darauf zu verzichten. Es muss das gesamte Netznutzungsentgelt rückerstattet werden.

Flexibilität

Art. 19d Abs. 6 Inanspruchnahme von garantierten Flexibilitätsnutzungen

6 Die Nutzung von Flexibilität wird für die Abregelung der Einspeisung in das öffentliche Netz garantiert. Der Umfang dieser Garantie ist auf Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von bis zu 1 MW, für die nach Inkrafttreten dieser Verordnung technische Anschlussgesuche eingereicht werden, einen Höchstanteil von 3 Prozent der durch die Anlage jährlich produzierten Energie beschränkt. Bei diesen ist die maximale Einspeiseleistung beim Anschlusspunkt vom Anlagenbetreiber fix auf 70% der Wechselrichterleistung zu beschränken. Die Netzbetreiber legen in transparenten und diskriminierungsfreien Richtlinien Regeln für die technische Umsetzung des Einspeisemanagements fest. Dabei arbeiten sie mit den betroffenen Kreisen zusammen.

Kommentar:

Die vorgeschlagene Bestimmung zur Abregelung auf 3% der jährlich produzierten Energie zu beschränken, ist nicht praktikabel. Für die Dimensionierung und den Ausbau des Verteilnetzes ist die Leistung am Netzanschlusspunkt und nicht die produzierte, bzw. eingespeiste Energie massgebend. Zur Förderung eines effizienten Netzausbaus und Netzbetriebs ist die Wechselrichterleistung aller neuer Photovoltaikanlagen bis zu einer Leistung von 1 MW auf 70 Prozent fix zu begrenzen. Das heisst, dass die Netzeinspeisung von Photovoltaikanlagen auf 70 Prozent der installierten Leistung limitiert wird. Die Photovoltaikanlagen können nur an wenigen (Sommer-)Tagen auf Volllast produzieren. Mit einer fixen Begrenzung der Einspeisung wird lediglich an einzelnen Tagen oder gar in wenigen Stunden im Jahr nicht die gesamte erzeugte Produktion in das Stromnetz eingespeist werden können. In der Summe kann das rund 3 Prozent der Jahresproduktion ausmachen. Die produzierte Elektrizität, die nicht eingespeist wird, geht nicht verloren. Die Produzenten können diese Elektrizität hinter dem Netzanschluss für eigene Zwecke nutzen.

Bei einer fixen Begrenzung der Einspeiseleistung auf 70 Prozent muss das Stromnetz deutlich weniger ausgebaut werden. Das bringt erhebliche Vorteile für die Volkswirtschaft und die Gesellschaft. Weniger Netzausbau bedeutet zugleich tiefere Kosten für die Endverbraucher. Zudem können so PV-Anlagen schneller an das Stromnetz angeschlossen werden, da es seltener langwierige Genehmigungs- und Bewilligungsverfahren für den Netzausbau benötigt. Und mit gleicher Netzinfrastruktur kann 30 Prozent mehr Solarenergie in das Stromnetz integriert werden.

Art. 19e und Art. 19h

Kommentar:

Art. 19e: Die Eintrittshürde für eine LEG mit mindestens «20 Prozent der Anschlussleistung» ist sehr hoch. Es besteht die Befürchtung, dass damit kein Anreiz besteht, in grössere Anlagen zu investieren. Der Anteil der Anschlussleistung sollte daher tiefer liegen. Zudem bietet der Abschlag des Netznutzungstarifes (Art. 19h) ungenügende Anreize, um eine LEG mit Netzwerkeffekten und smarte LEGs zu gründen. Der Anreiz sollte daher grösser sein, um das Potential der vorhandenen Flexibilitäten zu erschliessen.

3.5 Verordnung des UVEK über den Herkunftsnachweis für Brenn- und Treibstoffe (VHBT + EnV)

Herkunftsnachweisregister (HKN-Register)

Art. 9 Abs.1 (neuer) Bst. c (VHBT)

1 Ein ausländischer Herkunftsnachweis für Biogas oder ein anderes ausländisches Biogaszertifikat kann in der Datenbank nach Artikel 11 Absatz 1 erfasst werden, wenn:

- a. (...)
- b. (...)
- c. (neu) **Das Biogas ins europäische Gasnetz eingespeist wird.**

Kommentar:

Biogas bzw. Biomethan soll massenbilanziell über das Gasnetz in die Schweiz importiert werden. Eine Voraussetzung dafür ist, dass das Biomethan ins europäische Gasnetz eingespeist wird.

In Bezug auf gasförmige Brennstoffe muss die Verordnung deutlicher zwischen dem physischen Import z.B. via Tankwagen und dem massenbilanziellen Import über das Gasnetz unterscheiden. Die RED II, auf die im erläuternden Bericht verwiesen wird, verstehen das europäische Gasnetz als lückenlose zusammenhängende Transportinfrastruktur. Darin eingespeistes Biomethan verdrängt fossiles Methan systemisch eins zu eins. Die aus dem entstehenden Gemisch «Erdgas-Biomethan» entnommenen Mengen sind identisch mit den jeweils hinzugefügten Mengen Biomethan über den entsprechenden Massenbilanzierungszeitraum. Dieser beträgt in der Regel einen Monat. Auch die Energieverordnung muss diese Form des massenbilanziellen Imports explizit zulassen und regeln.

Art. 5 Abs. 1 Bst. e (EnV)

1 Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) regelt insbesondere:

(...)

~~e. die Anforderungen an die Verwendung von Herkunftsnachweisen.~~

Kommentar:

Mit dieser Bestimmung gibt sich das UVEK die Möglichkeit, Anforderungen an die Verwendung von Herkunftsnachweisen (HKN) zu erlassen, ohne diese näher zu nennen oder die Absicht damit zu erklären. Um einen ökologisch und wirtschaftlich nachhaltigen Einsatz zu gewährleisten, muss die Verwendung von HKN den Verbrauchern überlassen werden. Insbesondere von Einschränkungen der HKN auf bestimmte Verbrauchssektoren ist ausdrücklich abzusehen.

3.6 Verordnung über die Organisation zur Sicherstellung der wirtschaftlichen Landesversorgung im Bereich der Elektrizitätswirtschaft (VOEW)

Art. 4 Abs. 2 und 3 Entschädigung

(...)

2 Die Kosten der nationalen Netzgesellschaft sowie der einzelnen Unternehmen zur Vorbereitung und zum Vollzug der Massnahmen nach den Artikeln 1–1b gelten **nicht** als anrechenbare Netzkosten nach Artikel 15a StromVG.

3 Das Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung (BWL) ~~prüft und überwacht die Anrechenbarkeit der~~ **trägt die** Kosten nach Absatz 2. ~~Es prüft insbesondere regelmässig, ob eine Kostendeckung der Vorbereitungs- und Vollzugsmassnahmen durch andere Finanzierungsinstrumente möglich ist.~~

(...)

Kommentar:

Vom Monitoring profitieren alle Endverbraucher in gleichem Masse. Eine mengengewichtete Kostenverteilung über das Netznutzungsentgelt entspricht nicht dem Verursacherprinzip. Das Monitoring ist eine Staatsaufgabe, die über den ordentlichen Bundeshaushalt finanziert werden soll. Falls doch über die Netznutzung abgerechnet werden sollte, so wäre eine Kostenverteilung pro Anschlusspunkt zielführender.

Wir danken Ihnen für die Kenntnisnahme und die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse
economiesuisse

Alexander Keberle
Mitglied der Geschäftsleitung
Bereichsleiter Infrastruktur,
Energie und Umwelt

Beat Ruff
Leiter Energie- und Klimapolitik