



Bern, 13. Dezember 2024

Verordnungen über die zentrale Bewirtschaftung des Angebots an elektrischer Energie und über die Änderung einer Bestimmung des Landesversorgungsgesetzes

Erläuternder Bericht
zur Eröffnung
des Vernehmlassungsverfahrens



Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	3
2	Rechtsvergleich, insbesondere mit dem europäischen Recht	3
3	Grundzüge der Vorlage	3
4	Erläuterungen zu einzelnen Artikeln der Verordnung über die zentrale Bewirtschaftung des Angebots an elektrischer Energie	5
5	Auswirkungen	16
5.1	Auswirkungen auf den Bund.....	16
5.2	Auswirkungen auf Kantone und Gemeinden sowie auf urbane Zentren, Agglomerationen und Berggebiete	16
5.3	Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft	16
6	Rechtliche Aspekte	17
6.1	Vereinbarkeit mit internationalen Verpflichtungen der Schweiz.....	17

Erläuternder Bericht

1 Ausgangslage

Gemäss Artikel 102 der Bundesverfassung stellt der Bund in schweren Mangellagen die Versorgung des Landes mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen sicher und trifft vorsorgliche Massnahmen. Er kann nötigenfalls vom Grundsatz der Wirtschaftsfreiheit abweichen.

Das Bundesgesetz vom 17. Juni 2016 über die wirtschaftliche Landesversorgung (LVG; SR 531) definiert im Artikel 4 die lebenswichtigen Güter und Dienstleistungen. Dazu gehören insbesondere auch Energieträger und die Übertragung und Verteilung von Energieträgern und Energie.

In einer schweren Strommangellage im Sinne des Landesversorgungsgesetzes befindet sich die Schweiz, wenn Angebot und Nachfrage von Elektrizität aufgrund eingeschränkter Erzeugungs-, Übertragungs- und/oder Importkapazitäten während mehrerer Tage, Wochen oder Monaten nicht im Einklang stehen und die Wirtschaft diese Mangellage nicht mit eigenen Mitteln bewältigen kann.

Für die Bewältigung einer schweren Strommangellage stehen dem Bundesrat verschiedene wirtschaftliche Interventionsmassnahmen (Bewirtschaftungsmassnahmen) gestützt auf das LVG zur Verfügung. Um auf Nachfrage und Angebot einwirken zu können, stehen dem Bundesrat verbrauchs- und angebotslenkende Bewirtschaftungsmassnahmen zur Verfügung. Diese können alleinstehend oder in Kombination mit anderen Bewirtschaftungsmassnahmen eingesetzt werden. Ziel dieser Massnahmen ist, dass die Schweiz – wenn auch auf reduziertem Niveau – weiterhin mit elektrischer Energie versorgt werden kann.

2 Rechtsvergleich, insbesondere mit dem europäischen Recht

Die Massnahme steht nicht im Widerspruch zum EU-Recht, da sie als ultima ratio in einer schweren Mangellage vorgesehen ist (force majeure). Internationale Vereinbarungen bleiben aber in jedem Fall vorbehalten.

3 Grundzüge der Vorlage

Mit der Verordnung über die zentrale Bewirtschaftung des Angebots an elektrischer Energie sollen einerseits die während der schweren Strommangellage noch verfügbaren Erzeugungs- und Speicherkapazitäten an elektrischer Energie in der Schweiz möglichst optimiert eingesetzt werden. Andererseits soll sichergestellt werden, dass die zur Aufrechterhaltung der Systemstabilität benötigten Systemdienstleistungen von der nationalen Netzgesellschaft abgerufen werden können. Die Massnahme hat weitgehende Auswirkungen auf die Wirtschaftsfreiheit. Deshalb ist ein Einsatz erst dann vorzusehen, wenn alle anderen Möglichkeiten ausgeschöpft sind. Dies ist beispielsweise denkbar

bei einem länger andauernden Versagen der Strommärkte oder aufgrund von verbrauchslenkenden Bewirtschaftungsmassnahmen schlecht prognostizierbarem Landesverbrauch gekoppelt mit einem entsprechend hohen Regelenergiebedarf, der nicht über die Regelenergiemärkte gedeckt werden kann. Das Angebot an elektrischer Energie wird zentral durch die nationale Netzgesellschaft (Swissgrid) als Teil der Organisation für Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen OSTRAL bewirtschaftet (Angebotslenkung). Dies umfasst neben der Bewirtschaftung der verbleibenden Erzeugungs- und Speicherkapazitäten in der Schweiz auch die Ein- und Ausfuhr von elektrischer Energie.

Die zentrale Bewirtschaftung erfolgt bei den Kraftwerken ab einer Leistung von 10 Megawatt (MW), die an die Netzebenen 1 bis 5 angeschlossen sind. Zudem werden auch alle Kraftwerke der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) in die Bewirtschaftung mit einbezogen.

Die Kraftwerke werden entsprechend ihrer Möglichkeiten zur Bewirtschaftung eingesetzt. Bei den Kraftwerken wird zwischen steuerbaren (Speicher-, Pumpspeicher- und Gaskraftwerken) und nicht steuerbaren Kraftwerken (übrige thermische Kraftwerke wie beispielsweise nukleare Kraftwerke sowie Kehrlichtverbrennungsanlagen, Fluss-, Solar- und Windkraftwerke) unterschieden. Während nicht steuerbare Kraftwerke entsprechend ihren spezifischen Rahmenbedingungen produzieren, werden steuerbare Kraftwerke gezielt für Regelenergie sowie zur Deckung des Verbrauchs genutzt. Der Austausch von elektrischer Energie mit dem Ausland wird von der Swissgrid gesteuert.

Als Folge der zentralen Bewirtschaftung des verfügbaren Angebots an elektrischer Energie werden die Marktmechanismen in der Schweiz für Energielieferungen während der Geltungsdauer der Verordnung ausgesetzt (der Schweiz-interne und grenzüberschreitende kommerzielle Handel wird «eingestellt»). Entsprechend muss mit dieser Verordnung auf die Preisbildung eingewirkt werden, damit die finanzielle Abwicklung der Leistungen bei Einsatz der Angebotslenkung sichergestellt werden kann. Die aktuell bestehende Rechtsetzung des LVG erlaubt die Einwirkung auf die Preisbildung ausschliesslich durch eine Margenbegrenzung im Sinne von Artikel 33 Absatz 2. Dabei wird die Marge auf die Gestehungskosten berechnet.

Auch wenn kleinere Kraftwerke mit einer Leistung unter 10 MW nicht zentral durch die Swissgrid bewirtschaftet werden, können für sie dennoch Bestimmungen betreffend die Einschränkung des Handels und die Vergütung aus der Verordnung gelten.

Ohne Einschränkungen weitergeführt werden die Prozesse von der Ausstellung über den Handel bis zur Entwertung von Herkunftsnachweisen (HKN). Somit sind auch bei einer Angebotslenkung die rechtlichen Vorgaben zur Stromkennzeichnung weiterhin einzuhalten.

Ebenfalls nicht betroffen ist die Beschaffung der übrigen Systemdienstleistungen wie Spannungshaltung, Schwarzstartfähigkeit und Inselbetriebsfähigkeit, welche auch im Falle der Angebotslenkung nach vorbestehenden Prozessen, Verträgen und Preisen erfolgt.

Da wie ausgeführt mit dieser Bewirtschaftungsmassnahme weitgehende Eingriffe in die Wirtschaftsfreiheit verbunden sind, ist vor Einsatz der Massnahme eine umfassende Abwägung der verschiedenen Interessen (Umwelt / Wirtschaft / Gesellschaft; siehe auch Kapitel 3) erforderlich, welche vom Bundesrat vorgenommen wird.

Nach Artikel 34 LVG kann der Bundesrat für die Dauer der Geltung von wirtschaftlichen Interventionsmassnahmen Bestimmungen anderer Erlasse vorübergehend für nicht anwendbar erklären. Von dieser Möglichkeit muss in der vorliegenden Vorlage Gebrauch gemacht werden. Die entsprechenden Bestimmungen auf formellgesetzlicher Ebene sind im Anhang 1 zum LVG aufzuführen. Die Änderung dieses Anhangs erfolgt über den Weg einer separaten Verordnung über die Änderung einer Bestimmung des Landesversorgungsgesetzes, wie dies bereits in anderen Fällen (z.B. SR 531.63 und SR 531.64) im Einklang mit den gesetzestechnischen Vorschriften des Bundes erfolgt ist.

4 Erläuterungen zu einzelnen Artikeln der Verordnung über die zentrale Bewirtschaftung des Angebots an elektrischer Energie

Art. 1 Zweck

Die vorliegende Verordnung stellt eine angebotsseitige Bewirtschaftungsmassnahme auf der Grundlage des LVG dar und ermöglicht hauptsächlich die zentrale Bewirtschaftung der noch zur Verfügung stehenden Erzeugungs- und Speicherkapazitäten elektrischer Energie durch Swissgrid. Zudem sollen Bestimmungen zur Ein- und Ausfuhr von elektrischer Energie sicherstellen, dass die in der Schweiz vorhandenen Erzeugungs- und Speicherkapazitäten hauptsächlich zur Versorgung der Schweiz genutzt werden. Mit der Einschränkung des Handels mit elektrischer Energie wird bezweckt, dass durch privatrechtliche Rechtsgeschäfte die Zwecke dieser Verordnung nicht vereitelt werden.

Art. 2 Gegenstand der Bewirtschaftung

Zentral bewirtschaftet werden alle an den Netzebenen 1 bis 5 angeschlossenen Kraftwerke (inkl. Reservekraftwerke gemäss Art. 6 Abs. 2 Bst. a Ziff. 1 der Winterreserveverordnung [WResV; SR 734.722]) ab einer Leistung von 10 Megawatt (MW) ebenso wie alle Kraftwerke der SBB als eine der grossen Produzentinnen elektrischer Energie der Schweiz.

Nicht betroffen von der Verordnung sind Kraftwerke, welche nicht direkt ans öffentliche Elektrizitätsnetz angebunden sind (beispielsweise in Arealnetzen oder in Zusammenschlüssen zum Eigenverbrauch [ZEV]), Notstromgruppen (NSG) sowie Wärme-Kraft-Kopplungs-Anlagen (WKK). Einerseits ist der potentielle Beitrag an elektrischer Energie relativ bescheiden, andererseits sind die heutigen Prozesse der Angebotslenkung nicht auf solche Anlagen ausgelegt. Der mit der Einbindung dieser Anlagen verbundene Aufwand (neue Prozesse, zusätzliche Akteure, Berücksichtigung von Spezialfällen) steht in keinem sinnvollen Verhältnis zu dem zu erwartenden Nutzen (ev. leicht verbesserte Prognose) steht. Bei Notstromgruppen ist zusätzlich zu berücksichtigen, dass diese den Unternehmen grundsätzlich als Rückfallebene dienen. Sie sollen je

nach eingesetzter Bewirtschaftungsmassnahmen im Falle einer Strommangellage unternehmensdienlich eingesetzt werden können (z.B. im Falle einer Kontingentierung).

Ebenfalls nicht betroffen sind Speicher wie beispielsweise Batteriespeicher ab einer Leistung von 10 MW. Eine Einbindung solcher Anlagen in die Angebotslenkung wird geprüft und allenfalls zu einem späteren Zeitpunkt umgesetzt.

Dass Kraftwerke aufgrund geringerer Leistung von der zentralen Bewirtschaftung ausgeschlossen sind, bedeutet nicht, dass die Verordnung für sie sonst keine Geltung haben würde.

Swissgrid ist als vom Bundesrat nach Artikel 60 Absatz 1 LVG beauftragte Organisation der Wirtschaft zuständig für die zentrale Bewirtschaftung der Kraftwerke gemäss Artikel 2 Absatz 1.

Art. 3 Gesamtbilanz und Prognose

Swissgrid erstellt eine Gesamtbilanz der Erzeugung, des Austauschs mit dem Ausland und des Verbrauchs von elektrischer Energie in der Schweiz. Sie erstellt die dafür notwendigen Prognosen für das zentrale Bilanzmanagement und nützt dabei auch die Informationen der verschiedenen Marktakteure wie beispielsweise Erzeugungs- und Lastprognosen. Dabei werden die Einspeisungen elektrischer Energie, welche im Rahmen der Angebotslenkung nicht zentral bewirtschaftet werden (typischerweise Photovoltaikanlagen und kleine Wasserkraftwerke), über die Lastprognose mitberücksichtigt. Auch in die Lastprognose einbezogen wird der Bedarf an elektrischer Energie aus dem 16.7 Hz Bahnstromnetz.

Gestützt auf die Prognosen und die verfügbaren Kraftwerks- und Speicherkapazitäten bestimmt sie den Bedarf an Systemdienstleistungen und gibt den steuerbaren Kraftwerken (inkl. Pumpen) Vorgaben bezüglich Einsatzzeitpunkt und Erzeugungsmenge. Sie berücksichtigt in diesem Zusammenhang insbesondere die zur Verfügung stehende Netzinfrastruktur, die vorhandenen kraftwerksspezifischen Speicherwasser- und Treibstoffreserven (insbesondere Gas und Mineralöl) und die Austauschmöglichkeiten mit dem Ausland.

Swissgrid stützt sich bei der zentralen Bewirtschaftung der Erzeugung und Speicherung grundsätzlich auf die bestehenden Prozesse und Marktakteure für die Erbringung von Systemdienstleistungen. Dadurch kann auch im Krisenfall grösstenteils auf bestehende und etablierte Informations- und Finanzflüsse zurückgegriffen werden. Eine zentrale Rolle spielen insbesondere die Systemdienstleistungsverantwortlichen (SDV), welche im Falle der zentralen Angebotslenkung die Schnittstelle von Swissgrid zu den Kraftwerksbetreibern sicherstellen.

Art. 4 Kraftwerks- und Speichereinsatz

Betreiber von Kraftwerken müssen sicherstellen, dass alle ihre Kraftwerke, die in den Geltungsbereich gemäss Artikel 2 Absatz 1 dieser Verordnung fallen, einem SDV zugeordnet sind. Die SDV sind lediglich für die administrativen Belange verantwortlich.

Für die Einsatzbereitschaft des Kraftwerks stehen weiterhin die betreffenden Eigentümer und Betreiber in der Verantwortung.

Swissgrid bestimmt gestützt auf das Bilanzmanagement den für die Netzstabilität notwendigen Bedarf an Systemdienstleistungen und teilt diese den Kraftwerksbetreibern zu. Als steuerbare Kraftwerke gelten Speicher-, Pumpspeicher-, Umwälz- sowie Gas-kraftwerke. Als nicht steuerbare Kraftwerke gelten alle übrigen Kraftwerkstypen.

Swissgrid teilt den Kraftwerksbetreibern für jedes steuerbare Kraftwerk die Erzeugungs- und gegebenenfalls die Pumpprofile zur Deckung des erwarteten Verbrauchs von elektrischer Energie zu.

Art. 5 Gewährleistung der Informations- und Finanzflüsse

Die SDV stellen die Abwicklung der Informations- und Finanzflüsse zwischen Swissgrid und den ihnen zugewiesenen Kraftwerken sicher. Dabei gewährleisten sie den Daten- und Geheimmissschutz für alle nicht öffentlich zugänglichen Informationen, die ihnen im Rahmen dieser Verordnung zur Kenntnis gelangen oder von ihnen in irgendeiner Weise bearbeitet werden. Sie treffen hierzu alle erforderlichen organisatorischen, technischen, personellen und informationellen Schutzmassnahmen.

Art. 6 Meldepflichten

Alle Betreiber von zentral bewirtschafteten Kraftwerken melden über ihren SDV der Swissgrid die für die Einsatzplanung notwendigen kraftwerks- resp. speicherspezifischen Informationen gemäss den Vorgaben der Swissgrid. Sie stellen ihre Anlagen entsprechend den Anordnungen der Swissgrid entgeltlich zur Verfügung und setzen die Kraftwerke und Speicher gemäss den Vorgaben der Swissgrid ein.

Die Betreiber von Kraftwerken gemäss Artikel 2 Absatz 1 mit Ausnahme der Betreiber der Reservekraftwerke müssen der Swissgrid und der Eidgenössischen Elektrizitätskommission (EiCom) unmittelbar nach Inkrafttreten vorliegender Verordnung kraftwerksscharf die Gestehungskosten melden. Die zu meldenden Gestehungskosten richten sich nach den aktuellen Weisungen der EiCom. Bei der Berechnung der Gestehungskosten werden dabei die Betriebs- und Kapitalkosten einer leistungsfähigen und effizienten Erzeugung sowie die im Zusammenhang damit anfallenden Abgaben und Leistungen an die Gemeinwesen berücksichtigt.

Die Bilanzgruppenverantwortlichen stellen die Abwicklung der Finanzflüsse zur Deckung der Kosten elektrischer Energie innerhalb der Bilanzgruppe sicher. Zudem gewährleisten sie auch im Falle der Angebotslenkung die Aufrechterhaltung der Informationsflüsse gemäss Vorgabe der Swissgrid. Insbesondere melden die Verantwortlichen von Bilanzgruppen mit Messpunkten ihre Verbrauchs-, Erzeugungs- und Pumpprognosen in der ihnen im Falle der Angebotslenkung noch zur Verfügung stehenden Qualität.

Art. 7 Messdatenaustausch

Die Netzbetreiber sind verpflichtet, während der Geltungsdauer dieser Verordnung den Messdatenaustausch gemäss Branchenempfehlung «Standardisierter Datenaustausch für den Strommarkt Schweiz»¹ des Verbands Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) sicherzustellen. Insbesondere sind auch die in der Branchenempfehlung definierten Fristen einzuhalten.

Art. 8 Vorschriften der nationalen Netzgesellschaft

Swissgrid kann zum Vollzug dieser Verordnung technische und organisatorische Vorschriften erlassen. Dabei handelt es sich nicht um rechtsetzende Bestimmungen, sondern prozessbedingte Vorschriften, welche sich an bereits bestehenden Prozessen orientieren.

Art. 9 Nicht anwendbare Bestimmungen anderer Erlasse

Nach Artikel 34 LVG kann der Bundesrat für die Dauer der Geltung von wirtschaftlichen Interventionsmassnahmen Bestimmungen anderer Erlasse vorübergehend für nicht anwendbar erklären. Von dieser Möglichkeit muss in der vorliegenden Vorlage Gebrauch gemacht werden. Das Aussetzen der Bestimmungen gilt nur während der Dauer der Interventionsmassnahme. Die in den Buchstaben a und b referenzierten Bestimmungen auf formellgesetzlicher Ebene sind im Anhang 1 zum LVG aufzuführen. Die Änderung dieses Anhangs erfolgt über den Weg einer separaten Verordnung.

Bestimmungen des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 (StromVG; SR 734.7), die als nicht anwendbar zu erklären sind:

- Artikel 13: Im Falle der Angebotslenkung kann der diskriminierungsfreie Netzzugang nicht mehr gewährleistet werden. Anträge auf Netzzugang können auch während der Angebotslenkung gestellt werden, die in Artikel 13 Absatz 2 StromVG genannten Fristen für die Bearbeitung der Anträge durch die Netzbetreiber gelten aber erst nach Ausserkraftsetzung dieser Verordnung. Entsprechend können Wechsel gemäss Artikel 11 Absätze 2 und 3 der Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008 (StromVV; SR 734.71) auch erst im Nachgang dazu vollzogen werden.
- Artikel 15a: Da die Bilanzgruppen keine Handelsgeschäfte mehr anmelden, entfällt die Berechnung der Ausgleichsenergie.
- Artikel 18 Absatz 6: Die Swissgrid übernimmt Aufgaben im Bereich des Energiehandels, was ihr ausserhalb der Angebotslenkung nicht erlaubt ist.
- Artikel 20 Absatz 2 Buchstabe b: Die Swissgrid setzt die für Systemdienstleistungen benötigten Kraftwerkskapazitäten ein (keine Beschaffung nach transparenten und diskriminierungsfreien Verfahren).

¹ VSE Branchenempfehlung (2022): Standardisierter Datenaustausch für den Strommarkt Schweiz; Umsetzungsdokument für die standardisierten Datenaustauschprozesse im Strommarkt Schweiz; Teil «SDAT-CH Grundlagen und Definitionen».

Bestimmung des Energiegesetzes (EnG; SR 730.0), die als nicht anwendbar zu erklären ist:

- Artikel 15: Für allfällige Kraftwerke, die der Angebotslenkung unterliegen und dennoch das Kriterium von Artikel 15 Absatz 2 EnG erfüllen, gilt die Abnahme- und Vergütungspflicht nicht. Der Artikel 15 wird daher als nicht anwendbar erklärt, soweit er im Widerspruch zur Angebotslenkung steht.

Die vorübergehende Nichtanwendbarkeit von Ordnungsbestimmungen des Bundesrechts, die im Widerspruch mit vorliegender Verordnung stehen, kann im Rahmen der Ordnungskompetenz des Bundesrats vorgesehen werden.

Verschiedene Bestimmungen der StromVV müssen aufgrund der zentralen Bewirtschaftung durch Swissgrid, des Wegfalls des Netzzugangs, der Ausserkraftsetzung der Handelsgeschäfte sowie des angepassten Vergütungsmodells als nicht anwendbar erklärt werden.

Art. 10 Vergütung zentral bewirtschafteter Kraftwerke

Die Kraftwerksbetreiber erhalten für die elektrische Energie, die sie der Swissgrid liefern, eine Vergütung. Die Vergütung der Kraftwerksbetreiber richtet sich nach den Gestehungskosten (siehe Erläuterungen zu Art. 6). Swissgrid berechnet die Vergütung pro Kraftwerk nach jedem Monatsabschluss aufgrund der plausibilisierten Einspeisegangzeitreihen der Betreiber, der Gestehungskosten und einer zusätzlichen begrenzten Marge. Die Gestehungskosten beinhalten bereits eine Kapitalverzinsung aufgrund des WACC (siehe Erläuterungen zu Art. 11).

Die SDV erhalten die Gutschrift bis zum 15. Werktag jeden Monats. Die SDV müssen den Kraftwerksbetreibern die Vergütung innerhalb von 30 Tagen auszahlen. Die Betreiber von Reservekraftwerken werden durch die Swissgrid in Abweichung zu Absatz 2 nach WResV vergütet.

Art. 11 Begrenzung der Marge

Bezüglich der Margenregelung sollen zwei Alternativen zur Diskussion gestellt werden.

Die Entschädigung der Kraftwerksbetreiber für die Erzeugung elektrischer Energie im Rahmen dieser Verordnung erfolgt gestützt auf die ausgewiesenen Gestehungskosten und unter Berücksichtigung einer Margenbegrenzung im Sinne von Artikel 33 Absatz 2 LVG.

Die Vergütung der Kraftwerksbetreiber richtet sich wie erwähnt nach den Gestehungskosten. Die Gestehungskosten beinhalten bereits eine Kapitalverzinsung (und daher eine Marge).

Variante 1

In Variante 1 ist vorgesehen, dass die steuerbaren Kraftwerke mit einer zusätzlichen Marge von 5.11% entschädigt werden sollen. Mit dieser zusätzlichen begrenzten

Marge sollen Fehlanreize reduziert werden, da einerseits zu tiefe Preise verbrauchsseitig potenziell zu Mehrverbrauch führen können und andererseits bewirken, dass die Betreiber von steuerbaren Kraftwerken ihre noch verfügbare elektrische Energie vor Inkrafttreten der Angebotslenkung soweit möglich zu hohen Preisen vermarkten. Die Höhe der Marge pro Kilowattstunde produzierter elektrischer Energie der steuerbaren Kraftwerke orientiert sich an den jährlich vom BFE publizierten kalkulatorischen Zinssätzen für Förderinstrumente für erneuerbare Energien (WACC). Diese Marge wird auf die nach Artikel 6 Absatz 2 gemeldeten kraftwerksscharfen Gestehungskosten erhoben. Dennoch werden zur Berechnung der Marge die gesamten Gestehungskosten herangezogen.

Variante 2

In der Variante 2 ist die zusätzliche Marge für steuerbare sowie für nicht steuerbare Kraftwerke auf null begrenzt. Die Marge der Kraftwerke besteht somit einzig aus dem WACC, welcher in den Gestehungskosten gemäss Weisung EICom bereits enthalten ist. Eine Belastung der Endverbraucher mit einer doppelten Marge wird damit vermieden. Dieses Vorgehen ist konsistent mit der aktuell bestehenden Praxis der EICom für die Grundversorgung.

Die Vorschriften zur Margenbegrenzung gelten nicht für Betreiber von Reservekraftwerken. Deren Entgelt richtet sich nach den Bestimmungen der WResV.

Art. 12 Berechnung der Kosten

Swissgrid berechnet jeweils nach Monatsabschluss pro Kraftwerk die Vergütungen für den vergangenen Monat, zusammengesetzt aus deren Erzeugung bzw. plausibilisierten Einspeisegangzeitreihen, deren Gestehungskosten gemäss Artikel 6 Absatz 2 und den Margen. Die Abwicklung der Vergütung erfolgt über die SDV. Die Vergütung der Betreiber von Reservekraftwerken erfolgt nach WResV.

Swissgrid berechnet nach jedem Monatsabschluss die durchschnittlichen Kosten pro Kilowattstunden (kWh) für den jeweiligen vergangenen Monat, basierend auf den Vergütungen für Kraftwerke und den Kosten für Importe elektrischer Energie aus den nicht ausgesetzten Bezugsrechten. Diese durchschnittlichen Kosten werden am 6. Werktag nach Monatsabschluss publiziert.

Art. 13 Verrechnung

Die Swissgrid stellt den Bilanzgruppenverantwortlichen (BGV) die elektrische Energie in Rechnung, die von den der Bilanzgruppe zugewiesenen Endverbrauchern verbraucht wurde. Die BGV stellen die Weiterverrechnung über allfällige Subbilanzgruppen und Lieferanten an die Endverbraucher sicher. Als entsprechender zuständiger Lieferant gilt derjenige, welche über den Messpunkt des Endverbrauchers verfügt.

Um Liquiditätsengpässen vorzubeugen, werden sowohl Zeitpunkte der Rechnungsstellung wie auch Zahlungsfristen in der Verordnung vorgegeben.

Art. 14 Tarife

Für feste Endverbraucher (Endverbraucher in der Grundversorgung gemäss Art. 6 Abs. 2 StromVG) gelten weiterhin die jährlich vom Verteilnetzbetreiber (VNB) festgelegten Energie- und Netznutzungstarife. Die Energietarife werden somit nicht unterjährig angepasst. Fallen für die VNB aufgrund der Angebotslenkung Mehr- oder Minderkosten an, sind diese gemäss dem üblichen stromversorgungsrechtlich vorgesehenen Prozess (Art. 4d StromVV) über Deckungsdifferenzen zu berücksichtigen. Vergleiche auch Wegleitung der EICom zum Erhebungsbogen Kostenrechnung für die Tarife 2024 für Verteilnetzbetreiber (abrufbar unter: [Wegleitung KoRe \(admin.ch\)](#)).

Art. 15 Vergütung nicht zentral bewirtschafteter Kraftwerke

Kraftwerke resp. Energieerzeugungsanlagen mit einer Leistung kleiner als 10 MW und Einspeisung auf Netzebene 7 werden grundsätzlich nach den bestehenden Prozessen vergütet (kostendeckende Einspeisevergütung [KEV], Rückliefervergütung, ...). Bei Energieerzeugungsanlagen, deren Vergütung sich nach Marktpreisen richtet, werden diese im Rahmen der Angebotslenkung substituiert durch die von Swissgrid berechneten durchschnittlichen Kosten pro kWh.

Art. 16 Korrektur von Einspeisegangzeitreihen und Lastgangzeitreihen

Wie bereits ausgeführt, stützt sich die Angebotslenkung soweit möglich auf etablierte Prozesse ab. Die Messdatenaustauschprozesse der Branche (SDAT-CH) sehen vor, dass Messdaten, welche zu Abrechnungszwecken verwendet werden, bei Bedarf innerhalb von einer Clearingfrist von 6 Monaten korrigiert werden können. Dieser Prozessablauf wird auch im Rahmen der Angebotslenkung beibehalten. Entsprechend werden im Falle von nachträglichen Korrekturen nach Ablauf der 6 Monate die Kosten von der Swissgrid neu berechnet sowie die Vergütungen der Kraftwerke und die Verrechnung der elektrischen Energie bis zu den Endverbrauchern korrigiert.

Art. 17 Nicht anwendbare Bestimmungen anderer Erlasse

Für die nicht anwendbaren Bestimmungen anderer Erlasse wird generell auf die Erläuterungen zu Artikel 9 verwiesen.

Bestimmungen des StromVG, die als nicht anwendbar zu erklären sind:

- Artikel 6 Absatz 5^{bis}: Die Erzeugung elektrischer Energie von den der Angebotslenkung unterliegenden Kraftwerken muss gemäss Artikel 5 Absatz 1 der nationalen Netzgesellschaft zur Verfügung gestellt werden. Die Energie wird zudem nach Artikel 12 vergütet. Entsprechend muss der Artikel 6 Absatz 5bis StromVG als nicht anwendbar erklärt werden, soweit er im Widerspruch zur Angebotslenkung steht.
- Artikel 13: Im Falle der Angebotslenkung kann der diskriminierungsfreie Netzzugang nicht mehr gewährleistet werden. Anträge auf Netzzugang können auch während der Angebotslenkung gestellt werden, die in Artikel 13 Absatz 2

StromVG genannten Fristen für die Bearbeitung der Anträge durch die Netzbetreiber gelten aber erst nach Ausserkraftsetzung dieser Verordnung. Entsprechend können Wechsel gemäss Artikel 11 Absätze 2 und 3 StromVV auch erst im Nachgang dazu vollzogen werden.

- Artikel 15a: Da die Bilanzgruppen keine Handelsgeschäfte mehr anmelden, entfällt die Berechnung der Ausgleichsenergie.

Bestimmung des EnG, die als nicht anwendbar zu erklären ist:

- Artikel 15: Für allfällige Kraftwerke, die der Angebotslenkung unterliegen und dennoch das Kriterium von Artikel 15 Absatz 2 EnG erfüllen, gilt die Abnahme- und Vergütungspflicht nicht. Der Artikel 15 wird daher als nicht anwendbar erklärt, soweit er im Widerspruch zur Angebotslenkung steht.
- Artikel 30 und 31: Die Marktprämie fällt weg. Die der Angebotslenkung unterliegenden Kraftwerke werden gestützt auf die Gestehungskosten vergütet.

Verschiedene Bestimmungen der StromVV müssen aufgrund der zentralen Bewirtschaftung durch Swissgrid, des Wegfalls des Netzzugangs, der Ausserkraftsetzung der Handelsgeschäfte sowie des angepassten Vergütungsmodells als nicht anwendbar erklärt werden.

Art. 18 Betriebsbewilligung

Das UVEK (BFE) erhält die Kompetenz zur Bewilligung des Betriebs von Reservekraftwerken. In der Bewilligung soll die Begründung für den Betrieb der Reservekraftwerke und insbesondere die Interessenabwägung durch den Bundesrat ersichtlich sein. Diese Begründung ist auch im Antrag an den Bundesrat für das Inkrafttreten der vorliegenden Verordnung enthalten. So kann das Bundesverwaltungsgericht die Verhältnismässigkeit der Verfügung überprüfen.

Durch die Bewilligung kann der Betrieb einzelfallgerecht mittels Auflagen geregelt werden. In der jeweiligen Bewilligung werden insbesondere die Emissionsbegrenzungen für Kohlenmonoxid und Stickoxide sowie die Massnahmen zur Begrenzung der Lärmemissionen und die erforderlichen Schallschutzmassnahmen festgelegt. In den Betriebsbewilligungen ist insbesondere vorzusehen, dass die Anlagen vor der Inbetriebnahme als Reservekraftwerk emissionsoptimiert eingestellt bzw. einreguliert werden müssen. Dabei ist eine Emissionsmessung durchzuführen und die Messresultate sind der zuständigen Behörde zu übermitteln. Mit dieser Massnahme kann ein optimaler Betrieb sichergestellt werden. Federführend für die Erarbeiten der Bewilligung ist das Bundesamt für Energie (BFE) in enger und frühzeitiger Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU).

Art. 19 Betriebsbereitschaft

Betreiber von Reservekraftwerken, die nach Artikel 6 Absatz 2 Buchstabe a Ziffer 1 WResV an der Bildung der ergänzenden Reserve teilnehmen, versetzen die Reservekraftwerke für die Dauer der Angebotslenkung in Betriebsbereitschaft.

Art. 20 Emissionsbegrenzungen

Das im Umweltrecht verankerte Vorsorgeprinzip (vgl. Art. 11 Abs. 2 Umweltschutzgesetz; SR 814.01), wonach Emissionen an der Quelle zu begrenzen sind, gilt auch für die Reservekraftwerke. Die Anlagen sollen somit möglichst mit der technisch maximal möglichen Leistung betrieben werden können. Die anlagenspezifischen Vorgaben werden in der durch das UVEK (BFE) für die Reservekraftwerke zu erteilenden Bewilligung (vgl. Art. 18 der vorliegenden Verordnung) geregelt.

Art. 21 Nicht anwendbare Bestimmungen anderer Erlasse

Im Rahmen der Angebotslenkung sollen auch die Reservekraftwerke nach Verordnung über die Errichtung einer Stromreserve für den Winter (WResV) eingesetzt werden können. Um dies zu ermöglichen, müssen verschiedene Bestimmungen insbesondere zum Einsatz der Reservekraftwerke als nicht anwendbar erklärt werden. Abrufe von NSG und WKK nach WResV sind im Falle einer Angebotslenkung nicht vorgesehen. Weiterhin gelten allerdings die Bestimmungen, welche die Vergütung regeln.

Die Verträge mit den Reservekraftwerken (Birr, Monthey, Cornaux) laufen am 31. Mai 2026 aus. Falls die vorliegende Verordnung vor diesem Datum in Kraft tritt und die Reservekraftwerke im Rahmen der Angebotslenkung zum Einsatz kommen, müssen gewisse Umweltbestimmungen der Luftreinhalte-Verordnung (LRV), soweit sie im Widerspruch zum Betrieb von Reservekraftwerken stehen, gelockert werden. Insbesondere das temporäre Kraftwerk Birr, das seit März 2023 betriebsbereit ist, kann derzeit die Umweltbestimmungen gemäss der LRV (u.a. Stickoxide) nicht einhalten. Bis Ende des Jahres 2026 soll das Reservekraftwerk Birr wieder abgebaut oder so umgebaut werden, dass es die Umweltvorschriften einhalten kann.

Art. 22 Einschränkung der Ausfuhr

Mit der Einschränkung der Ausfuhr soll sichergestellt werden, dass die in der Schweiz vorhandenen Erzeugungs- und Speicherkapazitäten hauptsächlich zur Versorgung der Schweiz genutzt werden. Der Bundesrat kann für die Dauer der vorliegenden Verordnung je nach Bedarf die Nettoausfuhr über eine bestimmte Zeitdauer einschränken oder verbieten. Dafür stehen dem Bundesrat zwei Varianten zur Verfügung (siehe Abs.1 der Vorlage). Bei einem eventuellen Verbot sind Ausfuhren dennoch möglich, sofern die Gesamtbilanz über den bestimmten Zeitraum ausgeglichen ist. Transite werden in diesem Kontext nicht berücksichtigt, zudem kann der Bundesrat weitere Ausnahmen vorsehen. Swissgrid überwacht und steuert die Ein- und Ausfuhr von elektrischer Energie über die Einschränkung der Net Transfer Capacity (NTC). Dabei wendet sie dasselbe Verfahren an, das auch unter normalen Bedingungen im Falle von Netzengpässen eingesetzt wird.

Art. 23 Einschränkung des Handels mit elektrischer Energie

Die Mechanismen des Strommarkts in der Schweiz werden für die Dauer der Angebotslenkung ausser Kraft gesetzt. Konkret werden diejenigen Handelsgeschäfte für elektrische Energie mit physischer Lieferung in der Schweiz und einem Lieferzeitpunkt

während der Geltungsdauer der Bewirtschaftungsmassnahme von den Bestimmungen der Verordnung übersteuert bzw. ausgesetzt. Dies gilt sowohl für inländische wie auch für grenzüberschreitende Geschäfte. Ausgenommen ist in diesem Zusammenhang die Abwicklung von Bezugsrechten im Rahmen von Langfristverträgen, wie beispielsweise Bezugsrechte an den französischen Kernkraftwerken Bugey und Cattenom sowie nicht an bestimmte Kraftwerke gebundene vertragliche Bezugsrechte mit EDF.

Handelsgeschäfte, welche die physische Lieferung nach der Bewirtschaftungsphase vorsehen, können aber weiterhin abgeschlossen werden.

Im Bedarfsfall kann Swissgrid Rechtsgeschäfte zur Ermöglichung von Ein- und Ausfuhr elektrischer Energie abschliessen, zum Beispiel zur Erhöhung des Angebots in der Schweiz. Die Swissgrid kann ein geeignetes Unternehmen bevollmächtigen, im Namen und auf Rechnung der Swissgrid diese Geschäfte zu tätigen. Dadurch dürfen sich keine Wettbewerbsvorteile für das bevollmächtigte Unternehmen ergeben.

Nicht betroffen sind HKN. Die entsprechenden Prozesse zu Ausstellung, Handel und Entwertung von HKN werden auch bei einer Angebotslenkung weitergeführt, die dazugehörigen rechtlichen Vorgaben zur Stromkennzeichnung sind weiterhin einzuhalten.

Art. 24 Grenzüberschreitende Bezugsrechte

Sofern eine Bilanzgruppe über grenzüberschreitende Bezugsrechte nach Artikel 23 Absatz 1 Buchstabe b verfügt, stellt der Bilanzgruppenverantwortliche mit seiner Bilanzgruppe deren Abwicklung während der Geltungsdauer dieser Verordnung sicher.

Art. 25 Nicht anwendbare Bestimmungen anderer Erlasse

Die Swissgrid ist für die Bewirtschaftung von Ein- und Ausfuhr elektrischer Energie zuständig. Die Zuteilung erfolgt allerdings nicht nach marktorientierten Verfahren. Die entsprechenden Regelungen fallen während der Angebotslenkung weg.

Für die nicht anwendbaren Bestimmungen anderer Erlasse wird auf die Erläuterungen zu Artikel 9 verwiesen.

Art. 26 Strafbestimmung

Die Androhung von Strafen in dieser Verordnung stützt sich auf Artikel 49 LVG. Mit dem Straftatbestand soll in erster Linie präventiv darauf hingewirkt werden, dass die Massnahmen der Verordnung von den Rechtsunterworfenen umgesetzt werden. Artikel 26 kommt zur Anwendung, wenn die in der Verordnung vorgesehenen Meldepflichten nicht eingehalten werden. Es wird auf eine verhältnismässige Umsetzung in der Praxis geachtet.

Auf weitere Strafandrohungen wird verzichtet, da bereits das geltende Strafrecht eine Bestrafung von unerwünschten Verhaltensweisen, welche den Vollzug der Verordnung erschweren könnten, ermöglicht. So besteht mit den Artikeln 162 und 320 des Strafge-

setzbuches (StGB; SR 311.0) sowie Artikel 62 des Datenschutzgesetzes vom 25. September 2020 (DSG; SR 235.1) bereits ein breit ausgebauter strafrechtlicher Schutz, um die unrechtmässige Offenbarung von Informationen (Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnissen) sowie Personendaten zu pönalisieren.

Weiteres unerwünschtes Verhalten, zum Beispiel, dass von Betreibern von Speicherkraftwerken tiefere Speicherstände gemeldet werden, um sich für die Phase nach der Angebotslenkung einen wirtschaftlichen Vorteil gegenüber der Konkurrenz zu verschaffen wird ebenfalls von bestehenden Strafrechtsnormen erfasst (z.B. Leistungs- und Abgabebetrug). Weiter ist darauf hinzuweisen, dass bei sämtlichen strafrechtlich relevanten Verstössen immer auch die Möglichkeit der Einziehung von Vermögenswerten nach Artikel 70 StGB besteht.

Die Strafverfolgung obliegt den Kantonen.

Art. 27 Überwachung und Aufsicht

Die Überwachung der Einhaltung der Vorgaben der vorliegenden Verordnung durch Swissgrid, Kraftwerksbetreiber, SDV, BGV und VNB obliegt dem Fachbereich Energie der WL.

Die EICom ist zuständig für die Aufsicht über die von den Kraftwerken gemeldeten Gestehungskosten, die Vergütungen von Kraftwerksbetreibern sowie die Berechnung der durchschnittlichen Kosten pro kWh.

Die Kraftwerksbetreiber sind verpflichtet, der EICom und dem Fachbereich Energie der wirtschaftlichen Landesversorgung (WL) alle für die Wahrnehmung der Aufsicht notwendigen Informationen zur Verfügung zu stellen.

Art. 28 Berichterstattung

Swissgrid erstattet dem Fachbereich Energie der WL, dem Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen und der EICom regelmässig Bericht über die Umsetzung der angeordneten Massnahmen und die Auswirkungen auf das Übertragungs- oder Verteilnetz.

Art. 29 Vollzug

Die in anderen Artikeln bereits erwähnten Behörden vollziehen diese Verordnung hinsichtlich ihrer jeweiligen Aufgaben. Swissgrid stellt in diesem Zusammenhang die Koordination der zentralen Bewirtschaftung der Kraftwerke von elektrischer Energie sicher und überwacht und steuert die Ein- und Ausfuhr sowie den Transit elektrischer Energie.

Art. 30 Inkrafttreten und Geltungsdauer

Im Fall einer unmittelbar drohenden oder bereits bestehenden schweren Strommangellage kann der Bundesrat diese Verordnung als Interventionsmassnahme zeitlich befristet in Kraft setzen.

5 Auswirkungen

5.1 Auswirkungen auf den Bund

Der Einsatz der Reservekraftwerke im Rahmen der Angebotslenkung hat grundsätzlich dieselben finanziellen und personellen Auswirkungen auf den Bund wie die WResV. Die Bereitstellung und der Betrieb der Reservekraftwerke sind für den Bund haushaltsneutral. Sämtliche Kosten – soweit diese nicht durch die Erlöse aus dem produzierten Strom gedeckt werden können – werden gemäss Artikel 22 WResV auf das Netznutzungsentgelt geschlagen.

5.2 Auswirkungen auf Kantone und Gemeinden sowie auf urbane Zentren, Agglomerationen und Berggebiete

Im Rahmen der Angebotslenkung werden potentiell auch Reservekraftwerke eingesetzt. Diese haben insbesondere Auswirkungen auf die Umwelt (vgl. auch unten). Somit ergibt sich bei den Kantonen und Gemeinden, auf deren Territorium die Reservekraftwerke zu stehen kommen, eine besondere Betroffenheit (siehe auch Erläuterungen zu der WResV). Der Aufwand der Behörden wird vor allem durch die Bereitstellung der Reservekraftwerke verursacht und nicht durch den Betrieb.

Die Kantone und Gemeinden in ihrer Rolle als Haupteigentümer der Energieversorgungsunternehmen der Schweiz sind gefordert, Lösungen zum Umgang mit allfälligen Liquiditätsengpässen und Zusatzkosten zu finden und vorzubereiten (siehe auch Kapitel 3.3).

5.3 Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft

Die zentrale Bewirtschaftung des verfügbaren Angebots von elektrischer Energie während einer Strommangellage ermöglicht einen optimierten Einsatz der in der Schweiz verfügbaren Energieerzeugungskapazitäten und stellt sicher, dass die elektrische Energie der Versorgung der Schweiz dient. Zudem ermöglicht die Massnahme der Swissgrid, die zur Aufrechterhaltung der Systemstabilität benötigten Systemdienstleistungen abzurufen. Dadurch wird die Stromversorgungssicherheit für die Unternehmen und Haushalte in der Schweiz erhöht. Eine Strommangellage kann je nach Intensität und Dauer erhebliche Auswirkungen auf Wirtschaft und Bevölkerung haben, welche mit entsprechend hohen Kosten verbunden sind.

Allerdings ist diese Bewirtschaftungsmassnahme nur mit weitgehenden Eingriffen in die Wirtschaftsfreiheit umsetzbar. So werden Handelsgeschäfte für elektrische Energie mit physischer Lieferung in der Schweiz sowie Handelsgeschäfte für in der Schweiz produzierte elektrische Energie und physischer Lieferung im Ausland ausgesetzt, sofern der Lieferzeitpunkt die Geltungsdauer der Angebotslenkung betrifft. Die Erzeugung und Steuerung von den verbleibenden Erzeugungs- und Speicherkapazitäten in der Schweiz als auch die Ein- und Ausfuhr von elektrischer Energie wird von der Swissgrid vorgegeben und gesteuert. Die Vergütungen der Energieerzeuger und die Preise für

die Endverbraucher richten sich nicht nach marktwirtschaftlichen Prinzipien, sondern werden vorgegeben.

Im Zusammenhang mit der Angebotslenkung können Liquiditätsengpässe und Zusatzkosten für Kraftwerksbetreiber und Stromhändler entstehen. Dies insbesondere dann, wenn die Strommärkte im umliegenden Ausland nicht zeitgleich ausgesetzt werden. Dann müssen die Kraftwerksbetreiber/Stromhändler ihren privatrechtlichen Verpflichtungen im Ausland weiterhin nachkommen. Die zur Deckung dieser Verpflichtungen notwendige elektrische Energie müssen sie kurzfristig an den noch funktionierenden Strommärkten beschaffen, was zu einem potentiell hohen Liquiditätsbedarf und Zusatzkosten führt. Diese Problematik soll jedoch in einer gesonderten Verordnung geregelt werden. Grundsätzlich tragen die betroffenen Unternehmen beziehungsweise die Eigentümer die Kosten bei temporären Bewirtschaftungsmassnahmen der wirtschaftlichen Landesversorgung.

Für Endverbraucher, welche ihre elektrische Energie am freien Markt beschaffen, werden die mit ihren Lieferanten vereinbarten Konditionen übersteuert. Die verbrauchte elektrische Energie wird ihnen zu einheitlichen Kosten pro kWh in Rechnung gestellt. Abhängig von den ursprünglich vereinbarten Konditionen kann die Kostenregelung während der Angebotslenkung für die entsprechenden Endverbraucher vor- oder auch nachteilhaft sein. Allerdings ist zu erwarten, dass die verwendete Margenregelung in vielen Fällen zu tieferen Energiekosten für die Endverbraucher auf dem freien Markt führt. Dadurch wird für Endverbraucher kein zusätzlicher Anreiz geschaffen, den Verbrauch elektrischer Energie zu reduzieren. Da die Nachfrage hauptsächlich durch verbrauchslenkende Bewirtschaftungsmassnahmen wie Sparappellen, Verwendungsbeschränkungen und Verbote sowie Kontingentierung der Grossverbraucher beeinflusst wird und diese Massnahmen bereits in Kraft sind oder gleichzeitig mit der Angebotslenkung umgesetzt werden, wird eine Verbrauchsreduktion erreicht. Daher sind negative Auswirkungen auf die Nachfrage nicht zu erwarten.

Negative Konsequenzen können für die verschiedenen weitere Akteure der Elektrizitätswirtschaft (z. B. Bilanzgruppenverantwortliche, Lieferanten, weitere Dienstleister) zu erwarten sein, da für diese keine Margen gemäss Artikel 11 vorgesehen sind.

6 Rechtliche Aspekte

6.1 Vereinbarkeit mit internationalen Verpflichtungen der Schweiz

Die Ausfuhrbeschränkungen stehen in einem Spannungsverhältnis mit dem WTO-rechtlichen Verbot von mengenmässigen Beschränkungen in Artikel XI Absatz 1 des Allgemeinen Zoll- und Handelsabkommens (GATT; SR 0.632.21). Dank der Einschränkung des Anwendungsbereichs auf schwere Mangellagen würden aber allfällige Ausfuhrbeschränkungen in die in Artikel XI Absatz 2 Buchstabe a GATT vorgesehene Ausnahme fallen. Die Rechtfertigung von Ausfuhrbeschränkungen gestützt auf Artikel XX Buchstabe j GATT kann ebenfalls in Betracht gezogen werden.