



Bern, 06. April 2022

---

# **Änderung der Verordnung über die Organisation zur Sicherstellung der wirtschaftlichen Landesversor- gung im Bereich der Elektrizitätswirtschaft (VOEW)**

## **Erläuterungen**

---

### **Inhalt**

1. Ausgangslage .....	2
2. Grundzüge der Vorlage.....	4
2.1. Betrieb des Monitoringsystems durch die nationale Netzgesellschaft .....	4
2.2. Aufgaben des Fachbereichs Energie .....	6
3. Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen .....	6
4. Auswirkungen .....	9
4.1. Auswirkungen auf den Bund .....	9
4.2. Auswirkungen auf die Kantone.....	10
4.3. Auswirkungen auf die Wirtschaft und Gesellschaft.....	10

## 1. Ausgangslage

Mit der Verordnung über die Organisation zur Sicherstellung der wirtschaftlichen Landesversorgung im Bereich der Elektrizitätswirtschaft (VOEW; SR 531.35) hat der Bundesrat den Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) mit der Vorbereitung von notwendigen Massnahmen für den Fall einer schweren Mangellage im Bereich der Stromversorgung beauftragt. Im Falle einer schweren Strommangellage würde dem VSE, seinen Mitgliedsgesellschaften sowie weiteren betroffenen Unternehmen der Branche eine bedeutende Rolle bei der Umsetzung von Massnahmen der wirtschaftlichen Landesversorgung (WL) zur Sicherstellung der Stromversorgung zukommen. In Zeiten ungestörter Stromversorgung bereiten der VSE und seine Mitglieder eine Strombewirtschaftung durch organisatorische Vorkehrungen vor. Zu diesem Zweck hat der VSE die «Organisation für die Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen», die sogenannte «OSTRAL», gegründet.

Zuständig für die Erarbeitung der wirtschaftlichen Interventionsmassnahmen für den Fall einer schweren Strommangellage ist der Fachbereich Energie der WL. Zudem ist er auch verantwortlich für die periodische Lagebeurteilung und laufende Analyse und Beobachtung der Entwicklungen der Stromversorgung (Art. 7 der Verordnung über die wirtschaftliche Landesversorgung [VWLV; SR 531.11]). Die permanente Beobachtung der Versorgungslage hat zum Zweck, allfällige Versorgungsstörungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Massnahmen möglichst rasch zu treffen, so dass die Auswirkungen der Strommangellage auf Wirtschaft und Gesellschaft abgeschwächt werden können. Zeichnen sich Versorgungspässe ab, werden der Bereitschaftsgrad der jeweiligen Situation angepasst und die notwendigen Vorbereitungsarbeiten rechtzeitig ausgelöst resp. intensiviert. Im Fokus der Überwachungstätigkeit des Fachbereichs Energie steht die aktuelle Versorgungslage und die kurzfristige Entwicklung der Stromversorgung.

Neben der genannten Überwachungstätigkeit des Fachbereichs Energie nimmt auch die Eidgenössische Elektrizitätskommission (ElCom) verschiedene Monitoringaufgaben wahr. Sie hat nach Artikel 22 Absatz 1 des Stromversorgungsgesetzes (StromVG; SR 734.7) die Aufgabe, die Einhaltung dieses Gesetzes zu überwachen und die notwendigen Entscheide für den Vollzug des StromVG zu erlassen. Diese Überwachungsaufgabe hat teilweise ebenfalls kurzfristigen Charakter, ist aber im Gegensatz zum Monitoring des Fachbereichs Energie insbesondere auf die Netzsicherheit ausgerichtet.

Betreffend Sicherheit der Versorgung mit Elektrizität stehen StromVG und LVG in einem komplementären Verhältnis zueinander. Beide Gesetze sehen Massnahmen zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit vor, jedoch mit unterschiedlichem Zeithorizont und mit unterschiedlicher Zielsetzung.<sup>1</sup>

So beobachtet und überwacht die EICom die Entwicklung der Elektrizitätsmärkte im Hinblick auf eine sichere und erschwingliche Versorgung in allen Landesteilen (Art. 22 Abs. 3 StromVG). Sie überprüft zu diesem Zweck insbesondere den Zustand und Unterhalt des Übertragungsnetzes sowie die regionale Ausgewogenheit der Investitionen der nationalen Netzgesellschaft. Zeichnet sich mittel- oder langfristig eine erhebliche Gefährdung der inländischen Versorgungssicherheit ab, unterbreitet die EICom dem Bundesrat Vorschläge für Massnahmen nach Artikel 9 StromVG (Art. 22 Abs. 4 StromVG). Demgegenüber fokussiert das Monitoring des Bundesamts für Energie (BFE) gestützt auf die Artikel 55 ff. des Energiegesetzes (EnG; SR 730.0) auf die langfristige Entwicklung der Versorgungssicherheit, konkret auf die Umsetzung der Energiestrategie 2050. Entsprechend unterscheiden sich derzeit auch die von der EICom und dem BFE benötigten Daten und Systeme von denjenigen des Fachbereichs Energie.

Mit der im Rahmen des Entwurfs Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien geplanten Einführung einer Speicherreserve (vgl. Art. 8a E-StromVG<sup>2</sup>) wird die EICom auf zusätzliche Informationen zur Versorgungslage angewiesen sein. In diesem Zusammenhang gilt es, die Ausgestaltung der Energiereserven mit dem BFE und der EICom abzustimmen, um Doppelspurigkeiten bei den Monitoringtätigkeiten zu verhindern.

Um seine Aufgabe in der normalen Lage und bei einer Strombewirtschaftung zu erfüllen, ist der Fachbereich Energie auf ein Monitoringsystem angewiesen, welches Informationen zur aktuellen Versorgungslage sowie zur kurz- bis mittelfristigen Entwicklung in der Stromversorgung aufbereitet. Bei der Beobachtung der Versorgungslage hat sich die WL so weit möglich auf bereits bestehende Beobachtungs- bzw. Statistiksysteme des Bundes und der einzelnen Wirtschaftszweige abzustützen. Der Fachbereich Energie arbeitet dazu schon heute mit der nationalen Netzgesellschaft, der Swissgrid AG, zusammen.

Im Rahmen der Wahrnehmung ihrer Aufgaben gemäss StromVG verfolgt die Swissgrid jederzeit die Versorgungslage mit elektrischer Energie in der Schweiz. Diese Informationen decken bereits einen grossen Teil der Monitoringbedürfnisse des Fachbereichs Energie ab. Zur umfassenden Beurteilung der Versorgungslage

---

<sup>1</sup> Botschaft des Bundesrates zur Änderung des Elektrizitätsgesetzes und zum Stromversorgungsgesetz vom 3. Dezember 2004; BBl 2004 1611 Ziff. 5.2.3

<sup>2</sup> Botschaft des Bundesrates vom 18. Juni 2021; BBl 2021 1666 Ziff. 3.1.3.3

aus Sicht der WL fehlen dem Fachbereich Energie allerdings einige wichtige Elemente, im Besonderen Analysen und Berechnungen zur Eigenversorgungsfähigkeit der Schweiz mit Strom.

Deshalb soll der Swissgrid mittels der beantragten Änderung der VOEW die Aufgabe übertragen werden, ein solches Monitoringsystem für den Fachbereich Energie der WL zu entwickeln und zu betreiben.

## **2. Grundzüge der Vorlage**

### **2.1. Betrieb des Monitoringsystems durch die nationale Netzgesellschaft**

Die Swissgrid betreibt das gesamtschweizerische Übertragungsnetz. Ihre Aufgaben sind in Artikel 20 StromVG geregelt. Insbesondere überwacht sie das Übertragungsnetz und erfasst sämtliche relevanten Informationen. Neben ihren eigenen, aus dem Betrieb des Übertragungsnetzes sowie der Funktion als Führerin des Bilanzmanagements stammenden Informationen erfasst sie Informationen von den an das Übertragungsnetz angeschlossenen Kraftwerken.

Öffentliche Aufgaben wie beispielsweise solche im Bereich der Marktbeobachtung oder Vollzugstätigkeiten im Rahmen von Vorbereitungs- und Interventionsmassnahmen der WL kann der Bundesrat gestützt auf Artikel 60 des Landesversorgungsgesetzes (LVG; SR 531) an Organisationen der Wirtschaft übertragen.

Swissgrid verfügt als einzige Akteurin in der Strombranche bereits heute über die meisten, für das Monitoring der WL notwendigen Informationen und über die erforderlichen Kenntnisse für eine fundierte Beurteilung der Versorgungslage. Zudem hat sie breite Erfahrung im Betrieb von Datenverarbeitungssystemen. Nachfolgend sind die für das WL-Monitoring benötigten Daten und Analysen aufgeführt:

<b>Berichte<sup>3</sup></b>	<b>Status Daten<sup>4</sup></b>	<b>Status Berichte<sup>5</sup></b>
Qualitative Lagebeurteilung	Vorhanden	Bestehend
Verbrauch, Produktion und Nettoimporte Schweiz (Übersicht)	Vorhanden	Bestehend
Nettoimporte / Nettoexporte / Grenzflüsse	Vorhanden	Bestehend
Produktion Kernkraft (Schweiz sowie pro Anlage)	Vorhanden	Bestehend
Produktion Speicherwasserkraft Schweiz	Vorhanden	Bestehend
Produktion Flusswasserkraft Schweiz	Vorhanden	Bestehend
Produktion neue Erneuerbare	Vorhanden	Bestehend
Füllstand Speicherseen (Granularität: Pro Region)	In limitierter Granularität vorhanden (Quelle BFE)	Bestehend
Temperaturen, Niederschläge, Schneereserven	Vorhanden	Bestehend
Verbrauch Schweiz	Vorhanden	Neu
Verbrauch Nachbarländer	Teilweise vorhanden	Neu
Marktpreise	Teilweise vorhanden	Teilweise bestehend
Analysen zur Eigenversorgungsfähigkeit	Vorhanden	Neu

*Tabelle 1 - Daten und Analysen Monitoringsystem des Fachbereichs Energie*

Zur Umsetzung des Monitoringsystems müssen keine zusätzlichen Daten von schweizerischen Kraftwerks- oder Stromnetzbetreibern eingefordert werden. Es werden somit auch keine zusätzlichen Personendaten durch Swissgrid bearbeitet. Im Vordergrund steht die Auswertung und Aufbereitung bereits vorhandener Informationen zu Zwecken der wirtschaftlichen Landesversorgung. Diese Daten lassen in der Regel keine Rückschlüsse auf bestimmte oder bestimmbar Personen zu. Eine Ausnahme bilden die bei Swissgrid vorhandenen Informationen zu Produktion und Verfügbarkeit der Kernkraftanlagen in der Schweiz.

Aufgrund dieser Ausgangslage gibt es für den Betrieb des Monitoringsystems keine angemessene Alternative zur Swissgrid. Gemäss Art. 15b des Subventionsgesetzes (SuG; SR 616.1) – welches als *lex specialis* dem Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB; SR 172.056.1) vorgeht – richtet sich das

<sup>3</sup> In der Liste sind nicht alle Berichte einzeln dargestellt. Das Thema Marktpreise wird beispielsweise in mehrere Berichte aufgeteilt, ebenso das Thema Importe/Exporte.

<sup>4</sup> Angabe, inwieweit Swissgrid bereits über die benötigten Daten verfügt.

<sup>5</sup> Angabe, inwieweit Swissgrid diese Daten bereits in ihrem internen Monitoringsystem aufbereitet hat.

Auswahlverfahren für die Übertragung von Bundesaufgaben, für die mehrere Empfänger zur Auswahl stehen [...] nach den Bestimmungen des BöB [...]. Da in diesem Fall wie dargelegt nicht mehrere Empfänger zur Verfügung stehen, gelangt das BöB nicht zur Anwendung.

Das Monitoring erlaubt in normalen Zeiten im Minimum monatlich eine aktuelle und fundierte Lageeinschätzung. Im Krisenfall kann die Kadenz wie auch der Detaillierungsgrad der Informationen erhöht werden. Der Detaillierungsgrad würde in Abhängigkeit der eingesetzten Interventionsmassnahmen bestimmt. Im Rahmen der geplanten Revision des Stromversorgungsgesetzes ist zudem in Artikel 8b E-StromVG die Möglichkeit zur Weitergabe von Speicherseedaten auch an die nationale Netzgesellschaft und an die Organisation der wirtschaftlichen Landesversorgung vorgesehen.

## **2.2. Aufgaben des Fachbereichs Energie**

Der Fachbereich Energie definiert die Anforderungen an das Monitoringsystem. Er legt insbesondere fest, welche Informationen enthalten sein müssen und mit welcher Kadenz eine Lagebeurteilung vorzunehmen ist. Hierzu erlässt der Fachbereich Weisungen. Er überwacht, ob die Swissgrid ihre Monitoring-Aufgaben gemäss VOEW und Weisungen des Fachbereichs wahrnimmt.

## **3. Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen**

Nachstehend werden die Artikel des Entwurfs des Änderungserlasses betreffend die Verordnung über die Organisation zur Sicherstellung der wirtschaftlichen Landesversorgung im Bereich der Elektrizitätswirtschaft im Einzelnen erläutert. Der französische Titel sowie der Ingress der Verordnung werden aus rein redaktionellen Gründen angepasst.

### *Artikel 1a Monitoringsystem: Betrieb und Zugriff*

Dieser Artikel regelt die Übertragung der Aufgabe zum Betrieb eines Monitoringsystems an die nationale Netzgesellschaft.

Der Informationstransfer an den Fachbereich Energie kann in unterschiedlicher Form erfolgen. So wird sichergestellt, dass technologischen Weiterentwicklungen oder veränderten Bedürfnissen des Fachbereichs Energie Rechnung getragen werden kann.

### *Artikel 1b Monitoringsystem: Datenbearbeitung*

Das Monitoring gibt Auskunft über die aktuelle Versorgungssituation in der Schweiz und im angrenzenden Ausland mit Informationen zum Verbrauch, zur Produktion und zu den Import- und Exportkapazitäten. Zudem erlaubt es einen

Ausblick auf die kommenden Monate, u.a. durch Informationen zur Entwicklung der Energiepreise im europäischen Markt, Verfügbarkeit von Produktionskapazitäten, Füllstand der Speicherseen, meteorologischen Daten, Verbrauchsprognosen und Analysen der Eigenversorgungsfähigkeit. Da bei der Beurteilung der Versorgungslage auch die bisherigen Erfahrungen mitberücksichtigt werden, müssen auch historische Daten verfügbar sein.

Im Monitoringsystem werden keine besonders schützenswerten Personendaten bearbeitet. Die zugrundeliegenden Daten sind entweder von der nationalen Netzgesellschaft aufgezeichnete Verlaufsdaten oder Marktdaten, welche sie teilweise schon heute über einen Datendienstleister bezieht. Das Aggregationslevel der für das Monitoringsystem zuhanden des Fachbereichs Energie verwendeten Daten lässt keinerlei Rückschlüsse auf Informationen von einzelnen Marktteilnehmern zu. Eine Ausnahme bilden wie unter Ziffer 2.1. erläutert die Informationen zu Produktion und Verfügbarkeit der Kernkraftanlagen in der Schweiz.

Die nationale Netzgesellschaft trägt die Verantwortung zur Einhaltung der datenschutzrechtlichen Vorgaben für den Betrieb des Monitoringsystems und trifft die dafür notwendigen technischen und organisatorischen Massnahmen. Um die Datensicherheit gewährleisten zu können, erstellt die nationale Netzgesellschaft ein Datenbearbeitungsreglement inkl. Berechtigungskonzept. Dieses regelt u.a. die Zuständigkeiten, Benutzerverwaltung, Zugriffsberechtigungen, Kontrollmechanismen, Datenbeschaffung, -bearbeitung und -bekanntgabe.

Die für den Fachbereich Energie der WL aufbereiteten Informationen aus dem Monitoring dürfen nicht weitergegeben werden. Ausgenommen ist die Weitergabe durch den Fachbereich Energie an Behörden des Bundes wie bspw. das BFE und die ElCom oder eines Kantons sowie an den VSE resp. seine besondere Organisation zur Sicherstellung der Versorgung des Landes mit Elektrizität (namentlich an die OSTRAL), wenn diese die Daten für die Erfüllung ihres gesetzlichen Auftrags benötigen.<sup>6</sup>

Dabei obliegt es den Empfängern der Daten des Monitoringsystems, mit organisatorischen und technischen Massnahmen sicherzustellen, dass diese Daten ausschliesslich für den bei der Weitergabe angegebenen Zweck verwendet werden.

Dies gilt insbesondere auch für die Kantone, da sich Energieversorgungsunternehmen in der Schweiz mehrheitlich im Besitz der öffentlichen Hand befinden. Entsprechend müssen die Kantone sicherstellen, dass die Daten nicht missbräuchlich verwendet werden können.

Die Mitarbeitenden der nationalen Netzgesellschaft und die Mitglieder des Fachbereichs und des VSE resp. der OSTRAL unterstehen hinsichtlich der Beobachtung der Elektrizitätsversorgungslage sowie damit zusammenhängender Informa-

---

<sup>6</sup> Vgl. hinsichtlich VSE bzw. OSTRAL Art. 1 VOEW.

tionen der Verschwiegenheitspflicht (Art. 63 LVG). Damit soll u.a. verhindert werden, dass einzelne Informationsträger in ihrer Funktion als Mitglied des Fachbereichs oder des VSE bzw. der OSTRAL einen Informationsvorsprung missbrauchen und allenfalls Wettbewerbsverzerrungen entstehen könnten (Art. 5 Abs. 2 LVG). Sie dürfen die Informationen ausschliesslich für die Zwecke der wirtschaftlichen Landesversorgung verwenden. Dies gilt insbesondere auch für Mitarbeitende der nationalen Netzgesellschaft, die mit der Beschaffung von Systemdienstleistungen eine wichtige Akteurin im Schweizer Strommarkt ist. Dies schliesst aber natürlich nicht aus, dass Swissgrid die für das WL-Monitoring verwendeten Daten im Rahmen ihrer Aufgaben für ihre eigene Lagebeurteilung (welche sie bereits heute macht) verwenden kann.

Dies ist auch bei der Definition der Zugriffsberechtigungen auf das Monitoringsystem zu beachten. Der Fachbereich legt die Zugriffsberechtigungen in Absprache mit der ECom fest.

#### *Artikel 2 Aufgaben des Fachbereichs Energie*

Der Fachbereich Energie legt die Anforderungen an das Monitoringsystem bzgl. Auswertungen und Daten sowie deren Interpretation, Detaillierungsgrad und Kadenz in Abhängigkeit der Versorgungslage fest.

Er erteilt entsprechende Weisungen an die nationale Netzgesellschaft.

#### *Artikel 4 Entschädigung, Absatz 1*

Mit der Aufgabenübertragung gestützt auf Artikel 60 LVG geht der Ausgleich der dadurch entstehenden Aufwendungen einher. Die seitens der nationalen Netzgesellschaft anfallenden Investitions- und Betriebskosten für das Monitoringsystem nach Artikel 1a werden entsprechend vom Bund getragen. Die Abgeltung wird vom Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung festgelegt, so wie das bereits heute für die Abgeltung der Leistungen des VSE der Fall ist.

Die Entschädigung der nationalen Netzgesellschaft durch den Bund ist nur vorübergehender Natur. Mit der laufenden Revision des StromVG soll die rechtliche Grundlage geschaffen werden, um die Kosten als anrechenbare Netzkosten geltend zu machen und damit auf die Konsumenten überwälzen zu können. Diese Finanzierungsmöglichkeit soll auch für die Betriebskosten des Monitorings gelten (vgl. Art. 15a E-StromVG<sup>7</sup>). Mit Inkrafttreten des revidierten StromVG wird die Bestimmung von Art. 4 VOEW anzupassen sein. Bei einer Anrechenbarkeit als Netzkosten im Sinne des StromVG wird die Entschädigung der nationalen Netzgesellschaft aus der Bundeskasse (Absatz 1) nicht mehr erforderlich sein. Davon nicht betroffen sein wird die Entschädigung des VSE, dessen Kosten nicht über die Betriebskosten des Übertragungsnetzes solidarisiert werden können. Ausserdem

---

<sup>7</sup> Botschaft des Bundesrates vom 18. Juni 2021; BBl 2021 1666 Ziff. 4.2



wird die Aufsicht über die Kosten (Absatz 3), welche einzelnen Unternehmen aufgrund von WL-Massnahmen entstehen, nach Inkrafttreten des revidierten StromVG nicht mehr bei der ECom, sondern beim BWL liegen.

## 4. Auswirkungen

### 4.1. Auswirkungen auf den Bund

Der administrative und personelle Aufwand für das BWL hält sich in gleichem Rahmen wie heute.

Der finanzielle Aufwand von Swissgrid für Aufbau und Betrieb des Monitoringsystems wird gemäss Artikel 4 der Vorlage vom Bund getragen. Es sind mit Investitionskosten von einmalig ca. 280'000 Franken und jährlichen Betriebs- und Lizenzkosten von ca. 150'000 Franken zu rechnen. Diese setzen sich zusammen wie folgt (alle Kostenschätzungen gerundet):

Kostenposition	Kosten [CHF]
Aufbereitung bestehender Berichte (13 Berichte)	31'000
Entwicklung neuer Berichte (5 Berichte)	118'000
Kostenbeteiligung für Swissgrid Vorarbeiten <sup>8</sup>	84'000
Initialaufwand Infrastruktur	27'000
Total Investitionskosten	260'000
Total Investitionskosten (inkl. 7.7% MwSt.)	280'000

Tabelle 2 - Investitionskosten Monitoringsystem des Fachbereichs Energie

---

<sup>8</sup> Kostenbeteiligung in der Höhe von 25% für die von Swissgrid initial erstellten Berichte, welche zukünftig auch für die wirtschaftliche Landesversorgung genutzt werden sollen. Bei der Kostenbeteiligung handelt es sich um eine Annäherung eines Verrechnungsschlüssels, wie es bei privatwirtschaftlichen Aufträgen üblich wäre, da im Sinne einer Vollkostenrechnung sich jede weitere Nutzengruppe anteilig an den Entwicklungskosten beteiligen müsste. Diese Vorgehensweise wurde mit der ECom abgesprochen.

<b>Kostenposition</b>	<b>Kosten [CHF]</b>
Wartung Berichte	70'000
Lizenzen	17'000
Mietkosten (Cloud, Datenbanken)	22'000
Serverinstallationen, Updates und Support	30'000
Total Betriebs- und Lizenzkosten	139'000
Total Betriebs- und Lizenzkosten (inkl. 7.7% MwSt.)	150'000

*Tabelle 3 - Betriebs- und Lizenzkosten Monitoringsystem des Fachbereichs Energie*

Alle Kostenpositionen betreffend die Berichte umfassen sowohl Aufwände des Systemlieferanten wie auch der Swissgrid.

Zusätzlich werden im Zusammenhang mit der Einführung des Monitoringsystems einmalig weitere Aufwände seitens WL für externe Unterstützung bei Schulungen, Dokumentationen und Übungen anfallen.

Die benötigten Mittel sind nicht im Budget des BWL eingestellt, was mit Inkrafttreten der Verordnung entsprechend Mehrausgaben für den Bund zur Folge haben wird.

Die Finanzierung durch den Bund ist lediglich vorübergehend. Mit der laufenden Revision des StromVG soll die rechtliche Grundlage geschaffen werden, um die Kosten als anrechenbare Netzkosten geltend zu machen, die auf die Konsumentinnen und Konsumenten überwältzt werden können.

#### **4.2. Auswirkungen auf die Kantone**

Die Kantone sind von der Vorlage nicht betroffen.

#### **4.3. Auswirkungen auf die Wirtschaft und Gesellschaft**

Damit die WL ihren gesetzlichen Auftrag für die systematische Beurteilung der Versorgungssicherheit der Schweiz mit elektrischer Energie erfüllen kann, ist dieses Monitoringsystem unerlässlich. Es erlaubt eine permanente Lageeinschätzung und liefert die relevanten Informationen über die aktuelle Versorgungslage. Dadurch können allfällige Versorgungsstörungen frühzeitig erkannt und geeignete Massnahmen rasch getroffen werden, so dass die Auswirkungen der Strommangelage auf Wirtschaft und Gesellschaft abgeschwächt werden können.