

## 1. Übersicht über die Vernehmlassungsteilnehmer

Im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens sind insgesamt 90 Stellungnahmen eingegangen. Von den 204 eingeladenen Akteuren haben 74 eine Stellungnahme abgegeben. Neun Akteure haben ausdrücklich auf eine Stellungnahme verzichtet.

Vernehmlassungsteilnehmer nach Kategorie	Eingegangene Stellungnahmen
Kantone	22
In der Bundesversammlung vertretene politische Parteien	5
Kommissionen und Konferenzen	4
Gesamtschweizerische Dachverbände der Gemeinden, Städte und Berggebiete	1
Gesamtschweizerische Dachverbände der Wirtschaft	4
Gas- und Erdölwirtschaft	1
Elektrizitätswirtschaft	24
Industrie- und Dienstleistungswirtschaft	6
Verkehrswirtschaft	1
Gebäudewirtschaft	3
Konsumentenorganisationen	1
Umwelt- und Landschaftsschutzorganisationen	8
Organisationen der Bereiche Cleantech, erneuerbaren Energien und Energieeffizienz	4
Weitere energiepolitische und energietechnische Organisationen	2
Weitere Vernehmlassungsteilnehmer	4
Stellungnahmen insgesamt	90

## 1. Liste der Vernehmlassungsteilnehmer

### Kantone

Kanton Aargau

Kanton Appenzell Ausserrhoden

Kanton Appenzell Innerhoden

Kanton Basel-Landschaft

Kanton Basel-Stadt

Kanton Bern

Kanton Freiburg

Kanton Genf

Kanton Glarus

Kanton Graubünden

Kanton Neuenburg

Kanton Nidwalden

Kanton Schaffhausen

Kanton Schwyz

Kanton Solothurn

Kanton St. Gallen

Kanton Tessin

Kanton Thurgau

Kanton Waadt

Kanton Wallis

Kanton Zug

Kanton Zürich

### In der Bundesversammlung vertretene politische Parteien

Christlichdemokratische Volkspartei Schweiz

FDP. Die Liberalen Schweiz

Grünliberale Partei Schweiz

Sozialdemokratische Partei Schweiz

Schweizerische Volkspartei



## Kommissionen und Konferenzen

Eidgenössische Elektrizitätskommission

Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission

Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz

Konferenz der kantonalen Geoinformationsstellen

## Gesamtschweizerische Dachverbände der Gemeinden, Städte und Berggebiete

Schweizerischer Städteverband

## Gesamtschweizerische Dachverbände der Wirtschaft

Economiesuisse – Verband der Schweizer Unternehmen

Schweizerischer Bauernverband (SBV)

Schweizerischer Gewerbeverband (SGV)

Scienceindustries Switzerland

## Gas- und Erdölwirtschaft

Verband der Schweizerischen Gasindustrie

## Elektrizitätswirtschaft

Alpiq AG

Association valaisanne des distributeurs d'électricité

Axpo Holding AG

BKW Energie AG

Dachverband Schweizer Verteilnetzbetreiber (DSV)

Electrosuisse

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ)

Elektrizitätswerk Maienfeld

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ)

Elektrizitätswerke Walenstadt (WEW)

Energie Thun

Energie Thurgau AG

Groupe E SA

Region Energie Solothurn

RegioGrid – Verband kantonaler und regionaler Energieversorger

Repower AG

Services Industriels de Genève (SIG)

Sierre-Energie SA

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG

Swissgrid AG

Swissmig

Swisspower AG

Verband Bündner Elektrizitätsunternehmen (VBE)

Verband schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE)

#### Industrie und Dienstleistungswirtschaft

Fédération des Entreprises Romandes (FES)

Gruppe Grosser Stromkunden (GGS)

Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmungen (USIC)

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)

Swissmem

Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen (VSEI)

#### Verkehrswirtschaft

Schweizerische Bundesbahnen SBB

#### Gebäudewirtschaft

Hauseigentümerverband Schweiz (HEV)

Konferenz der Gebäudetechnik-Verbände (KGTV)

suissetec

#### Konsumentenorganisationen

Fédération Romande des Consommateurs (FRC)

#### Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutzorganisationen

BirdLife / Schweizer Vogelschutz (SVS)

ECO SWISS – Die Umweltschutzorganisation der Schweizer Wirtschaft

Pro Natura

Schweizerische Energiestiftung SES

Schweizerischer Verband der Umweltfachleute SVU

Stiftung Schweizerische Vogelwarte

Stiftung Landschaftsschutz Schweiz

WWF Schweiz

#### Organisationen und Unternehmen in den Bereichen Cleantech, erneuerbare Energien und Energieeffizienz

AEE Suisse

InfraWatt

Swisscleantech

Swissolar

#### Weitere energiepolitische und energietechnische Organisationen und Unternehmen

Verein Smart Grid Schweiz

Ökostrom Schweiz

#### Weitere Vernehmlassungsteilnehmer

Handelskammer beider Basel

Stadt Lausanne

Wettbewerbskommission WEKO

Privatpersonen: 1 (wird auf Anfrage kommuniziert)

**Total: 90**

## REGIERUNGSRAT

Regierungsgebäude, 5001 Aarau  
Telefon 062 835 12 40, Fax 062 835 12 50  
regierungsrat@ag.ch  
www.ag.ch/regierungsrat



### A-Post Plus

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs-  
und Wasserrecht  
3003 Bern

26. September 2018

### Strategie Stromnetze; Verordnungsrevisionen; Vernehmlassung

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 8. Juni 2018 wurden die Kantonsregierungen eingeladen, zu den Verordnungsrevisionen betreffend Strategie Stromnetze Stellung zu nehmen. Der Regierungsrat des Kantons Aargau dankt Ihnen für diese Gelegenheit und nimmt gerne wie folgt Stellung:

#### **Art. 1d der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA): Koordinationsvereinbarung**

Die Vorlage sieht neu die Prüfung einer Sachplanpflicht vor. Wir begrüssen, dass vorgesehen ist, mit den Kantonen eine Koordinationsvereinbarung abzuschliessen, welche neben dem engen Einbezug der Kantone im Bereich Mitwirkung und Information der Gemeinden auch den zeitlichen Ablauf für die Verfahrensschritte regelt. Erfahrungsgemäss kann durch eine solche Vereinbarung allfälligen Konflikten frühzeitig entgegengewirkt werden.

#### **Art. 11b der Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung, LeV): Verkabelung und Mehrkostenfaktor**

Wir begrüssen den Grundsatz, dass Stromleitungen (insbesondere der Netzebenen 5 und 7) primär verkabelt werden sollen. Den für die Beurteilung einzuführenden Mehrkostenfaktor erachtet der Kanton Aargau als zweckmässig. Wir äussern uns nicht zur Höhe des Mehrkostenfaktors, jedoch ist die Planungssicherheit für die ausführenden Netzbetreiber sicherzustellen: Ohne entsprechende Übergangsregelungen müssten gegebenenfalls bereits als Kabelleitung geplante Leitungen aufgrund der Einführung des Mehrkostenfaktors nun wieder als Freileitung konzipiert werden oder umgekehrt. Gleiches gilt für allfällige zukünftige Anpassungen des Mehrkostenfaktors. Andernfalls besteht die Gefahr, dass sich die Bewilligungsverfahren entgegen den Bestrebungen der Strategie Stromnetze unnötig verlängern werden.

#### **Antrag**

Es ist eine Übergangsregelung für Projekte ab einem gewissen Planungsstand (zum Beispiel PGV bereits gestartet) einzuführen, um mehr Planungssicherheit zu erhalten.

## **Art. 2 Abs. 3 der Stromversorgungsverordnung (StromVV): Speichertechnologien**

Gemäss Art. 4 Abs. 1 Bst. b des Bundesgesetzes über die Stromversorgung (Stromversorgungsgesetz, StromVG) gilt als Endverbraucher, wer Elektrizität für den eigenen Verbrauch kauft. Ausgenommen ist der Strombezug für den Eigenbedarf von Kraftwerken sowie für den Antrieb von Pumpen im Pumpspeicherkraftwerken. Diese Formulierung ist im Zusammenhang mit der Stromspeicherung nicht eindeutig und ist auf Gesetzesstufe zu präzisieren. Die vorgeschlagene ungleiche Behandlung verschiedener Speichertechnologien ist zudem nicht sachgerecht. Neben Pumpspeicherkraftwerken können auch andere Speichertechnologien wie Batterien system- und netzdienlich eingesetzt werden.


### **Antrag**

Art. 2 Abs. 3 Entwurf StromVV ist zu streichen. Die wesentlichen Regeln für die Speicherung von Strom sind auf Gesetzesstufe festzulegen.

Wir danken für die Berücksichtigung unserer Vernehmlassung.

Freundliche Grüsse

Im Namen des Regierungsrats



Alex Hürzeler  
Landammann



Vincenza Trivigno  
Staatsschreiberin

Kopie

- [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt



Regierungsrat, 9102 Herisau

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und  
Wasserrecht  
3003 Bern

**Dr. iur. Roger Nobs**  
Ratschreiber  
Tel. +41 71 353 63 51  
roger.nobs@ar.ch

Herisau, 21. September 2018

## **Eidg. Vernehmlassung; Strategie Stromnetze: Änderungen auf Verordnungsstufe; Stellungnahme des Regierungsrates von Appenzell Ausserrhoden**

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 8. Juni 2018 unterbreitet das Eidgenössische Departement Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) den Kantonen die Verordnungsrevisionen zur Strategie Stromnetze.

Der Regierungsrat von Appenzell Ausserrhoden nimmt dazu wie folgt Stellung:

### **Allgemeines**

Die Strategie Stromnetze ist Teil der Energiestrategie 2050, aber auch unabhängig davon von erheblicher Bedeutung, da Anpassungen im schweizerischen Stromnetz unabdingbar sind für eine sichere, leistungsfähige und effiziente Elektrizitätsversorgung. Dies wird immer wichtiger angesichts der zunehmenden dezentralen Elektrizitätserzeugung und dem dadurch erhöhten Transport von Elektrizität über grössere Distanzen hinweg. Betroffen ist sowohl die Netzebene der Stromverteilung als auch diejenige der Stromübertragung. In der teilweise in die Jahre gekommenen Elektrizitätsinfrastruktur gilt es daher, heutige und kommende Engpässe zu beseitigen oder zu vermeiden.

Der Regierungsrat begrüsst im Grundsatz die vorliegenden Verordnungsänderungen betreffend der Strategie Stromnetze. Unbestritten ist auch, dass der Bund für die erforderlichen Regelungen des Energietransportes zuständig ist (Art. 91 BV). Im Bereich der Raumplanung kann der Bund Grundsätze festlegen, unterstützt die Planung der Kantone und fördert die Koordination unter den Kantonen (Art. 75 BV). Gemäss Bundesgesetz über die Raumplanung (Art. 13 RPG) kann der Bund für seine raumwirksamen Aufgaben Konzepte und Sachpläne erstellen und arbeitet dazu mit den Kantonen zusammen.



### Stellungnahme zu einzelnen Aspekten der Vorlage

#### **Änderung der Geoinformationsverordnung (Anhang)**

Die Aufnahme der Projektierungszonen neuer Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV und höher sowie der Baulinien Starkstromanlagen als Geobasisdaten nach Bundesrecht wird begrüsst. Die Bezeichnung als Gegenstand des ÖREB-Katasters lehnt der Regierungsrat hingegen ab. Dies muss über den Prozess Strategie ÖREB-Kataster 2020–2023 im Rahmen einer Gesamtsicht erfolgen.

Antrag: Die Projektierungszonen und die Baulinien sind nicht als Gegenstand des ÖREB-Katasters zu bezeichnen.

#### **Änderung der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren über elektrische Anlagen**

Die räumliche Koordination von Netzausbauprojekten erfolgt über ein zweistufiges Sachplanverfahren. Zudem wird sichergestellt, dass die betroffenen Kantone frühzeitig einbezogen werden. Dies wird als wichtig und zwingend erachtet. Der Regierungsrat begrüsst die vorgesehenen Verordnungsänderungen.

Allerdings steht die Photovoltaikbranche unter enormem Kostendruck. Dies gilt insbesondere für Anlagen über 30 kWp. Dazu trägt der stetig steigende, administrative Aufwand erheblich bei. Auch sieht der Bund eine Senkung der Einspeisevergütungen und Investitionsbeiträge vor (vgl. Stellungnahme des Regierungsrates zur eidg. Vernehmlassung zur Teilrevision der Energieförderungsverordnung, der Energieverordnung und der Verordnung über den Herkunftsnachweis und die Stromkennzeichnung). Die vorliegende Revision bietet Gelegenheit zur wirksamen Senkung des administrativen Aufwandes. Der Regierungsrat beantragt, dass die Planvorlagepflicht für Photovoltaikanlagen erst ab Mittelspannung bzw. ab 100 kWp installierter Leistung gelten soll. Dagegen sind Anschlüsse im Niederspannungsbereich den Hausinstallationen gleichzustellen. Die Sicherheit ist dank der seit 1. Januar 2018 eingeführten unabhängigen Kontrolle aller neuen Photovoltaikanlagen trotzdem gewährleistet. Die Installationskosten für Photovoltaikanlagen bis 100 kWp können mit dieser Anpassung deutlich gesenkt werden (ca. 800 bis 5'000 Franken pro Anlage). Zudem wird der Planungs- und Abnahmeprozess deutlich beschleunigt. Damit kann ein zentrales Ziel der Energiestrategie 2050, der zeitnahe Zubau von Photovoltaikanlagen, gefördert werden.

Antrag: Die Planvorlagepflicht für Photovoltaikanlagen gilt ab Mittelspannung resp. bei mehr als 1'000 V AC (Art. 1 Abs. 1).

#### **Änderung der Niederspannungs-Installationsverordnung**

Gemäss geltendem Recht sind technische Kontrollen an elektrischen Installationen, die von Inhabern einer eingeschränkten Installationsbewilligung erstellt wurden, durch akkreditierte Inspektionsstellen durchzuführen (Art. 32 Abs. 2 Bst. b NIV). Photovoltaikanlagen unterliegen alle fünf Jahre einer solchen Kontrolle. Diese Regelung verursacht beträchtliche Kostenfolgen von 300 bis 800 Franken pro Kontrolle bei zweifelhaftem Nutzen. Die notwendige Sicherheit kann auch durch unabhängige, deutlich günstigere Kontrollorgane gewährleistet werden. Zudem besteht ein grosser Mangel an akkreditierten Inspektionsstellen. Dies führt zu zeitlichen Verzögerungen bei der Auszahlung von Einmalvergütungen, weil vorgängig eine solche Kontrolle durchgeführt werden muss. Der Regierungsrat erwartet daher zur Förderung eines beschleunigten Photovoltaikzubaues den Abbau dieser Hürde.



Antrag: Photovoltaikanlagen, die von Inhabern einer eingeschränkten Installationsbewilligung erstellt wurden, müssen lediglich von einem unabhängigen Kontrollorgan geprüft werden (Art. 32 Abs. 2 Bst. b und Anhang 1 Abs. 1.3.5 NIV).

### **Änderung der Leitungsverordnung**

Im Elektrizitätsgesetz (Art. 15c Abs. 1 EleG) hat der Gesetzgeber seinen Willen ausgedrückt, dass Stromnetze unter 220 kV unterirdisch verlegt werden, soweit dies technisch und betrieblich möglich ist, und die Mehrkosten gegenüber denjenigen einer Freileitung ein bestimmtes Mass nicht überschreiten. Mit dem geplanten Mehrkostenfaktor von 1.75 werden hingegen kaum Netzprojekte der Netzebene 3 – Hochspannungsleitungen mit einer Spannung von 36 bis 150 kV – als Erdkabel ausgeführt. Dies widerspricht dem gesetzgeberischen Willen. Aus Projekten aus Deutschland ist bekannt, dass Erdverlegungen um einen Faktor 7- bis 8-mal teurer sind als Freileitungen. Um möglichst viele unterirdische Kabelleitungen zu realisieren – und damit zum Schutz sensibler Landschaften beizutragen – müsste der Mehrkostenfaktor entsprechend erhöht werden. Der Regierungsrat erachtet den vorgeschlagenen Mehrkostenfaktor von 1.75 als zu tief und erwartet eine adäquate Erhöhung.

Antrag: Der Mehrkostenfaktor ist entsprechend der tatsächlichen Mehrkosten zu erhöhen.

### **Änderung der Stromversorgungsverordnung und der Verordnung über Gebühren und Aufsichtsaufgaben im Energiebereich**

Gemäss Art. 4 Abs. 1 Bst. b StromVG gilt als Endverbraucher, wer Elektrizität für den eigenen Verbrauch kauft. Ausgenommen ist der Strombezug für den Eigenbedarf von Kraftwerken sowie für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken. Diese Formulierung ist im Zusammenhang mit der Stromspeicherung nicht eindeutig und ist auf Gesetzesstufe zu präzisieren. Die vorgeschlagene ungleiche Behandlung verschiedener Speichertechnologien ist zudem nicht sachgerecht. Neben Pumpspeicherkraftwerken können auch andere Speichertechnologien wie Batterien system- und netzdienlich eingesetzt werden.

Das StromVG hält in Art. 9e Abs. 2 fest, dass die Kantone über die wichtigen regionalen Aspekte der Netzentwicklung in ihrem Kantonsgebiet informieren. Leitungsprojekte sind mit der kantonalen Richtplanung zu koordinieren, was unter Umständen eine Anpassung des kantonalen Richtplans erfordert. Raumplanung ist grundsätzlich Sache der Kantone. Dementsprechend obliegt es den Kantonen, die Öffentlichkeit über raumplanerische Massnahmen zu informieren. Bei bedeutungsvollen Leitungsprojekten soll das BFE die Kantone neu verpflichten können, über die Raumplanung hinausgehende Informationsaufgaben zu leisten. Diese Öffentlichkeitsarbeit sollen die Kantone im Rahmen ihrer richtplanerischen Informationstätigkeit wahrnehmen. Zu diesem Zweck kann das BFE eine Leistungsvereinbarung mit dem betroffenen Kanton abschliessen, welche den Anteil der kantonalen und weitergehenden Informationsaufgaben sowie die Entschädigung des Kantons festhält. Der Regierungsrat lehnt die geplante Verpflichtung der Kantone zur Öffentlichkeitsarbeit ab. Der Kanton unterstützt den Bund bei der Öffentlichkeitsarbeit bei Leitungsprojekten im Rahmen seiner Zuständigkeit – spricht: bei Richtplanänderungen. Weitergehende Informationsaufgaben sind durch die zuständige Stelle beim Bund (BFE) wahrzunehmen. Nur so können die verschiedenen Interessen und Kompetenzen der unterschiedlichen Beteiligten gewahrt werden.





### Anträge:

- Die wesentlichen Regeln für die Speicherung von Strom sind auf Gesetzesstufe festzulegen. Art. 2 Abs. 3 StromVV ist ersatzlos zu streichen.
- Die geplante Verpflichtung der Kantone zur weitergehenden Öffentlichkeitsarbeit ist ersatzlos zu streichen (Art. 6b StromVV sowie Art. 1 Abs. 1 Bst. b, Art. 3 Abs. 3, Art. 13 Bst. b GebV-En). Diese Aufgabe ist durch den Bund wahrzunehmen.

### **Weitere Verordnungsänderungen**

Die weiteren Änderungen der vorgängig aufgelisteten Verordnungen sind schwergewichtig formaler Natur oder betreffen Verfahrenserleichterungen. Der Regierungsrat begrüsst die entsprechenden Anpassungen.

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zur Stellungnahme.

Freundliche Grüsse

Im Auftrag des Regierungsrates

Roger Nobs, Ratschreiber



## Landammann und Standeskommission

Sekretariat Ratskanzlei  
Marktgasse 2  
9050 Appenzell  
Telefon +41 71 788 93 20  
regina.doerig@rk.ai.ch  
www.ai.ch

Ratskanzlei, Marktgasse 2, 9050 Appenzell

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs-  
und Wasserrecht  
3003 Bern

Appenzell, 20. September 2018

### **Strategie Stromnetze Stellungnahme Kanton Appenzell I.Rh.**

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 8. Juni 2018 haben Sie uns die Vernehmlassungsunterlagen zu den aufgrund des Bundesgesetzes über den Um- und Ausbau der Stromnetze («Strategie Stromnetze») notwendigen Verordnungsänderungen zukommen lassen.

Die Standeskommission hat die Unterlagen geprüft. Die Strategie Stromnetze ist einerseits Teil der Energiestrategie 2050, andererseits aber auch unabhängig davon von Bedeutung, da Anpassungen im schweizerischen Stromnetz unabdingbar für eine sichere, leistungsfähige und effiziente Elektrizitätsversorgung sind. Dies verdeutlicht sich angesichts der zunehmenden dezentralen Elektrizitätserzeugung und des dadurch erhöhten Transports von Elektrizität. Betroffen ist damit sowohl die Netzebene der Stromverteilung als auch diejenige der Stromübertragung. In der teilweise in die Jahre gekommenen Elektrizitätsinfrastruktur gilt es daher heutige und kommende Engpässe zu beseitigen oder zu vermeiden.

Die Verordnungsänderungen betreffend die Strategie Stromnetze wird im Grundsatz begrüsst. Unbestritten ist auch, dass der Bund für die erforderlichen Regelungen des Energietransports zuständig ist (Art. 91 BV). Im Bereich der Raumplanung kann der Bund Grundsätze festlegen, unterstützt die Planung der Kantone und fördert die Koordination unter den Kantonen (Art. 75 BV). Gemäss Bundesgesetz über die Raumplanung (Art. 13 RPG) kann der Bund für seine raumwirksamen Aufgaben Konzepte und Sachpläne erstellen und arbeitet dazu mit den Kantonen zusammen.

#### *Änderung der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren über elektrische Anlagen*

Die räumliche Koordination von Netzausbauprojekten erfolgt über ein zweistufiges Sachplanverfahren. Zudem wird sichergestellt, dass die betroffenen Kantone frühzeitig einbezogen werden. Dies wird als wichtig und zwingend erachtet. Zudem ist für Verteilnetzbetreiber die Erleichterungen im Plangenehmigungsverfahren für Anlagen < 36kV von besonderem Interesse. Die vorgesehenen Verordnungsänderungen werden begrüsst.

## *Änderung der Stromversorgungsverordnung und der Verordnung über Gebühren und Aufsichtsaufgaben im Energiebereich*

Das Schweizer Stromversorgungsgesetz (Art. 9e Abs. 2 StromVG) hält fest, dass die Kantone über die wichtigen regionalen Aspekte der Netzentwicklung in ihrem Kantonsgebiet informieren. Leitungsprojekte sind mit der kantonalen Richtplanung zu koordinieren, was unter Umständen eine Anpassung des kantonalen Richtplans erfordert. Die Raumplanung ist grundsätzlich Sache der Kantone. Dementsprechend obliegt es den Kantonen, die Öffentlichkeit über raumplanerische Massnahmen zu informieren. Bei bedeutungsvollen Leitungsprojekten soll das BFE die Kantone neu verpflichten können, über die Raumplanung hinausgehenden Informationsaufgaben zu leisten. Diese Öffentlichkeitsarbeit sollen die Kantone im Rahmen ihrer richtplanerischen Informationstätigkeit wahrnehmen. Zu diesem Zweck kann das BFE eine Leistungsvereinbarung mit dem betroffenen Kanton abschliessen, welche den Anteil der kantonalen und weitergehenden Informationsaufgaben sowie die Entschädigung des Kantons festhält.

Die geplante Verpflichtung der Kantone zur Öffentlichkeitsarbeit wird abgelehnt. Der Kanton unterstützt den Bund bei der Öffentlichkeitsarbeit bei Leitungsprojekten im Rahmen seiner Zuständigkeit für Richtplanänderungen. Weitergehende Informationsaufgaben sind durch die zuständige Stelle beim Bund (BFE) wahrzunehmen. Nur so können die verschiedenen Interessen und Kompetenzen der unterschiedlichen Beteiligten gewahrt werden.

### **Antrag**

Wir beantragen die Streichung der geplanten Verpflichtung der Kantone zur weitergehenden Öffentlichkeitsarbeit (Art. 6b StromVV sowie Art. 1 Abs. 1 lit. b, Art. 3 Abs. 3, Art. 13 lit. b GebV-En). Diese Aufgabe ist durch den Bund wahrzunehmen.

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zur Stellungnahme und grüssen Sie freundlich.

### **Im Auftrage von Landammann und Standeskommission**

Der Ratschreiber:



Markus Dörig

### *Zur Kenntnis an:*

- strategie.stromnetze@bfe.admin.ch
- Bau- und Umweltdepartement Appenzell I.Rh., Gaiserstrasse 8, 9050 Appenzell
- Ständerat Ivo Bischofberger, Ackerweg 4, 9413 Oberegg
- Nationalrat Daniel Fässler, Weissbadstrasse 3a, 9050 Appenzell

Regierungsrat, Rathausstrasse 2, 4410 Liestal

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und  
Wasserrecht  
3003 Bern

Liestal, 25. September 2018  
BUD/UEB/AUE/CPI/MKo/43894

### **Strategie Stromnetz: Vernehmlassung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 8. Juni 2018 haben Sie uns eingeladen, zu den Verordnungsrevisionen betreffend Strategie Stromnetze Stellung zu nehmen. Wir danken Ihnen für diese Gelegenheit.

Der für die Verordnungsänderungen massgebliche Rahmen wurde bereits am 15. Dezember 2017 mit dem vom Parlament beschlossenen Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze gesetzt. Zu den nun vorgesehenen Verordnungsrevisionen haben wir einzig das folgende Anliegen:

#### **Art. 11b LeV betreffend Verkabelung und Mehrkostenfaktor**

Das vom Parlament beschlossene Bundesgesetz sieht mit Art. 15c Elektrizitätsgesetz bekanntlich vor, dass Stromleitungen (insbesondere jene der Netzebenen 5 und 7) im Grundsatz zu verkabeln sind, soweit dies technisch und betrieblich möglich ist (...) und die Gesamtkosten im Vergleich zu den Gesamtkosten der Ausführung als Freileitung einen bestimmten Faktor (sog. Mehrkostenfaktor) nicht übersteigen. Gemäss Art. 11b Abs. 2 LeV soll der maximale Mehrkostenfaktor nun konkret 1.75 betragen. Zu diesem Wert möchten wir uns materiell nicht äussern. Allerdings ist mit entsprechenden Übergangsbestimmungen sicherzustellen, dass Netzbetreiber bereits initiierte Vorhaben durch die Einführung dieses Mehrkostenfaktors oder eine allfällige spätere Anpassung des Mehrkostenfaktors nicht tangiert werden. Für die Netzbetreiber ist eine möglichst hohe Planungs- und Rechtssicherheit zu gewährleisten, weil sonst die Vorhaben unnötig in die Länge gezogen werden.

**Antrag:** Für Projekte ab einem gewissen Planungsstand (z.B. sobald das Plangenehmigungsverfahren initiiert ist) sind bezüglich des zur Anwendung gelangenden Mehrkostenfaktors Übergangsregelungen vorzusehen.

Ansonsten nehmen wir zur Kenntnis, dass die übrigen, zur Diskussion stehenden Änderungen auf Verordnungsstufe keine weiteren finanziellen und personellen Konsequenzen auf Bund, Kantone und Gemeinden haben werden. Darauf weisen Sie in den erläuternden Berichten an mehreren Stellen explizit hin.

Wir hoffen, sehr geehrter Frau Bundesrätin, sehr geehrte Damen und Herren, Ihnen mit unserer Stellungnahme dienen zu können und danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Unsere Stellungnahme haben wir wunschgemäss als PDF- und Word-Dokument per E-Mail parallel an [strategie.stromnetz@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetz@bfe.admin.ch) gesendet.

Hochachtungsvoll



Monica Gschwind  
Regierungspräsidentin



Elisabeth Heer Dietrich  
Landschreiberin





Rathaus, Marktplatz 9  
CH-4001 Basel

Tel: +41 61 267 80 54  
Fax: +41 61 267 85 72  
E-Mail: staatskanzlei@bs.ch  
www.regierungsrat.bs.ch

strategie.stromnetze@bfe.admin.ch

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Was-  
serrecht  
3003 Bern

Basel, 19. September 2018

### **Regierungsratsbeschluss vom 18. September 2018**

#### **Strategie Stromnetze, Verordnungsrevisionen – Vernehmlassung; Stellungnahme des Kantons Basel-Stadt**

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 11. Juni 2018 hat die Vorsteherin des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK unter anderem die Kantone eingeladen, zu den geplanten Verordnungsrevisionen als Folge des Bundesgesetzes über den Um- und Ausbau der Stromnetze („Strategie Stromnetze“) sowie zu einer Revision der Starkstromverordnung vom 30. März 1994 (SR 734.2) und einer Anpassung der Stromversorgungsverordnung zum Thema der Abgrenzung des Übertragungsnetzes von den Schaltfeldern vor Kernkraftwerken Stellung zu nehmen. Wir danken für diese Gelegenheit und äussern uns gerne wie folgt.

Wie wir in unserer Stellungnahme im März 2015 zur Strategie Stromnetze festgehalten hatten, ist der Kanton Basel-Stadt als Eigentümer eines grösseren Stadtwerkes und regionalen Verteilnetzbetreibers mit Beteiligungen an Grosswasserkraftwerken im Alpenraum (IWB Industrielle Werke Basel) sehr daran interessiert, dass der Bereich Stromnetze als Grundvoraussetzung für eine zuverlässige, sichere Stromversorgung optimal ausgestaltet und geregelt wird. Wir begrüssen daher die unterdessen erfolgten Gesetzesänderungen, die diesem Ziel Rechnung tragen.

Die nun vorgesehenen Revisionen der verschiedenen berührten Verordnung erachten wir ebenfalls als zweckmässig und den gesetzlichen Grundlagen entsprechend. Aus unserer Sicht werden damit die relevanten Klärungen erreicht, die notwendig sind, um den Netzbetreibern und Energieversorgungsunternehmen die Vorgaben zu geben, das bestehende Stromnetz vor dem Hintergrund der energiepolitischen Zielsetzungen und der Veränderungen im schweizerischen und europäischen Strommarkt um- und auszubauen. Wir unterstützen daher das Revisionsvorhaben.

Einzig bei der Teilrevision der Verordnung über Geoinformation möchten wir folgende Änderungen anregen:

- Wir begrüssen die Aufnahme der „Projektierungszonen Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher“ und der „Baulinien Starkstromanlagen“ in den Katalog der Geobasisdaten nach Bundesrecht. Jedoch sind wir nicht damit einverstanden, dass diese beiden Geobasisdaten auch bereits als Gegenstand des ÖREB-Katasters bezeichnet werden. Die Aufnahme von Geobasisdaten in den ÖREB-Kataster kann nur über die vom Eidgenössischen Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport zu erlassende Strategie zum ÖREB-Kataster 2019-2023 und die nachfolgenden Umsetzungs-

massnahmen erfolgen und nicht durch eine alleinige Anpassung des Katalogs der Geobasisdaten erfolgen.

- Mit dem Ziel eine schweizweite Gesamtsicht des Stromnetzes anzustreben, begrüssen wir auch die Aufnahme der „Elektrische Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV“ in den Katalog der Geobasisdaten nach Bundesrecht.

Dabei gilt es aber zu berücksichtigen, dass bereits bei den Geobasisdaten zur amtlichen Vermessung und den Werkplänen elektrischer Kabelleitungen sowie in den verschiedenen kantonalen Leitungskatastern elektrische Leitungsdaten und Anlagen erfasst sind und nachgeführt werden. Das BFE muss bei der Festlegung des Geodatenmodells sicherstellen, dass Synergien genutzt werden und keine Redundanzen in den Daten entstehen. Zudem gilt es zu berücksichtigen, dass die Werkbetreiber in mehreren Kantonen – so auch im Kanton Basel-Stadt – bereits heute in der Pflicht stehen, ihre Leitungsdaten regelmässig den Kantonen zu liefern.

Wir empfehlen hier die Datenlieferungen der Werke weiterhin über die inzwischen etablierten Kanäle der kantonalen Geodateninfrastrukturen und der Aggregationsinfrastruktur der KKGEÖ zusammenzuführen und von dort dem BFE und andere Bundesstellen bereitzustellen. Eine direkte Datenlieferung von den Werken an den Bund hat wegen Redundanzen mit den kantonalen Datenbeständen nur im Ausnahmefall zu erfolgen.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen. Für Rückfragen steht Ihnen Dr. Claus Wepler, Generalsekretär Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt, Tel. 061 267 85 17, [claus.wepler@bs.ch](mailto:claus.wepler@bs.ch), zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Elisabeth Ackermann  
Präsidentin



Barbara Schüpbach-Guggenbühl  
Staatsschreiberin

Postgasse 68  
Postfach  
3000 Bern 8  
www.rr.be.ch  
info.regierungsrat@sta.be.ch

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und  
Kommunikation UVEK  
Frau Bundesrätin Doris Leuthard  
Bundeshaus Nord  
3003 Bern

19. September 2018

RRB-Nr.: 1010/2018  
Direktion Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion  
Unser Zeichen 2018.216 / Ev /CVm  
Ihr Zeichen  
Klassifizierung Nicht klassifiziert



## **Vernehmlassung des Bundes: Strategie Stromnetze – Änderungen auf Verordnungsstufe. Stellungnahme des Kantons Bern**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für die Gelegenheit, uns zu den Verordnungsrevisionen im Zusammenhang mit der Strategie Stromnetze äussern zu dürfen.

### **1 Grundsätzliches**

Der Regierungsrat unterstützt im Wesentlichen die vorgesehenen Änderungen und Anpassungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen im Zusammenhang mit dem Um- und Ausbau der Stromnetze. Sie sind seines Erachtens zentral für den Umbau hin zu einem SmartGrid. Als grosser Kanton von zentraler Lage und mit einer der schweizweit modernsten Energiegesetzgebungen ist der Kanton Bern von den Neuerungen besonders betroffen. Wir begrüssen daher sämtliche Bestrebungen zur Integration erneuerbarer Energie in das bestehende Versorgungssystem.

### **2 Geoinformationsverordnung (GeolV)**

#### **2.1 Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts**

Der Regierungsrat begrüsst die Aufnahme der Projektierungszonen und Baulinien als Geobasisdaten nach Bundesrecht, insbesondere dass diese von Beginn an als Gegenstand des ÖREB-Katasters bezeichnet werden. Hinsichtlich der Elektrischen Anlagen mit einer Nenn-



spannung von über 36 kV, welche ebenfalls in den Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts aufgenommen werden sollen und womit eine Gesamtsicht des Stromnetzes angestrebt wird, geben wir folgende Punkte zu bedenken:

- Gemäss GeolG ist es richtig, dass das BFE als zuständige Fachstelle für diese Geobasisdaten ein minimales Geodatenmodell festlegt. Dabei muss allerdings sichergestellt werden, dass nicht redundante Daten erhoben werden, zumal mit der amtlichen Vermessung, mit den Werkplänen elektrische Kabelleitungen (ID 92) und mit den in verschiedenen Kantonen schon vorliegenden Leitungskatastern (oftmals basierend auf dem Modell LKMap der SIA) etliche Leitungsdaten bereits erfasst und nachgeführt werden.
- Die Werkbetreiber stehen in einigen Kantonen bereits heute in der Pflicht, ihre Leitungsdaten regelmässig zu liefern. Vor diesem Hintergrund und verbunden mit dem Ziel, in den thematisch verwandten Datensätzen gleich aktuelle Datenstände wiederzufinden, beantragt der Regierungsrat zu prüfen, wie die Anzahl und der Umfang von Datenlieferungen seitens Werke koordiniert bzw. minimiert werden können. Denkbar wäre etwa, die Datenlieferungen der Werke nach SIA-Norm 405 in den inzwischen etablierten Kanälen der kantonalen Geodateninfrastrukturen und der Aggregationsinfrastruktur der Konferenz der Kantonalen Geoinformationsstellen (KKGEO) zusammenzuführen und dort dem Bund und Dritten zwecks Herleitung der verschiedenen Endprodukte bereitzustellen. Auf diese Weise könnten Redundanzen vermieden und der Aufwand reduziert werden.
- Der Regierungsrat begrüsst grundsätzlich die Idee, diese Geodaten der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen – vorausgesetzt das zugrunde liegende minimale Geodatenmodell umfasst lediglich eine kleine Teilmenge der Werkinformationen (u.a. Lage und Art/Medium der Leitung).

### **3 Leitungsverordnung (LeV)**

#### **3.1 Mehrkostenfaktor**

In Art. 11b Abs. 2 wird der Mehrkostenfaktor (der massgebend ist, ob eine Leitung als Erdkabel ausgeführt wird) auf 1,75 festgelegt. Dies ist deutlich tiefer als der gesetzlich mögliche Wert von 3,0 (gemäss Art. 15c EleG). Begründet wird dieser konservative Wert mit fehlenden Erfahrungen und ansonsten zu hohen Kosten bzw. einem ungünstigen Verhältnis von Mehrkosten und Mehrnutzen. Der Widerstand aus der Bevölkerung sowie der Schutz von öffentlichen Interessen gegenüber Freileitungen wiegen oft so schwer, dass überhaupt erst eine Erdverkabelung bewilligungsfähig wird. Zudem ist auch aufgrund des Landschafts- und des Immissionsschutzes (elektromagnetische Strahlung und Lärm) eine Erdverkabelung zu favorisieren. Der Regierungsrat erachtet deshalb eine Verdoppelung der Kosten gegenüber Freileitungen als durchaus verhältnismässig und fordert den vom Parlament festgelegten Spielraum stärker zu nutzen.

**Antrag:** Der Mehrkostenfaktor ist auf mindestens 2,0 festzulegen.

#### **3.2 Einhaltung des Mehrkostenfaktors**

Mit Art. 11d Abs. 2 wird festgelegt, dass ein Vorhaben trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung auszuführen sei, wenn es eine bestehende Freileitung betrifft und nicht mehr

als vier Spannweiten umfasst (Bst. a) oder die vom Vorhaben betroffene Leitung mit einer bestehenden Freileitung gebündelt werden kann (Bst. b). Begründet wird dies mit den negativen Auswirkungen auf die Umwelt (insbesondere durch Grabarbeiten und Rodungen), welche durch den Mehrnutzen (z.B. für die Landschaft) nicht aufgewogen würden. Der Regierungsrat hält eine solche Vorwegnahme der Interessenabwägung nicht für sinnvoll und systemfremd. So sind durchaus Situationen denkbar, bei denen die Arbeiten für die Erdverkabelung aus Umweltsicht unbedenklich sind bzw. die positiven Auswirkungen auf Landschaft und Menschen (z.B. in Bezug auf Lärm) erheblich sind.

**Antrag:** Art. 11d Abs. 2 streichen.

## **4 Verordnung über die Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich (GebV-En)**

### **4.1 Informationsmassnahmen und Öffentlichkeitsarbeit**

Gemäss Erläuterndem Bericht zu Art. 3 Abs. 3 sind in den einzelnen Phasen des Netzentwicklungsprozesses sowohl der Bund, die Kantone als auch die Netzbetreiber mit Öffentlichkeitsarbeit betraut. Der neue Art. 9e Abs. 2 des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) sieht vor, dass die Kantone über die wichtigen regionalen Aspekte der Netzentwicklung in ihrem Kantonsgebiet informieren. Leitungsvorhaben sind mit der kantonalen Richtplanung in Einklang zu bringen. Unter Umständen sei eine Anpassung des kantonalen Richtplans nötig. Da Raumplanung grundsätzlich Sache der Kantone sei, obliege es ihnen, die Öffentlichkeit zu informieren.

Bei bedeutungsvollen Leitungsvorhaben kann es sinnvoll sein, den Kanton mit weitergehenden Informationsaufgaben zu betrauen, die er dann im Rahmen seiner Informationstätigkeiten zum Richtplan ausübt. Das BFE schliesst in diesen Fällen mit den Kantonen eine Leistungsvereinbarung ab (Art. 9e Abs. 2 StromVG). Darin werden die weitergehenden Informationsaufgaben und die Entschädigung des Kantons festgelegt. Die vorliegende Regelung von Art. 3 Abs. 3 soll sicherstellen, dass die Kantone nur für die weitergehenden Informationsaufgaben entschädigt werden und nicht für die Erfüllung eines Grundauftrages des Bundes. Gegen diese Norm ist aus Sicht des Regierungsrates nichts einzuwenden, die Entschädigungsregelung entspricht der Aufgabenaufteilung zwischen dem Bund und den Kantonen.

## **5 Stromversorgungsverordnung (StromVV)**

### **5.1 Einführung einer Bagatellgrenze für Kostenermittlung**

Der Regierungsrat begrüsst die Konkretisierungen der gesetzlichen Grundlagen zur Anrechenbarkeit der Kosten für Verteilnetzbetreiber, welche ihre Endverbraucher mit Grundversorgung mit inländisch produzierter Elektrizität aus erneuerbaren Energien beliefern (Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG). Dabei wird die Möglichkeit geschaffen, dass Erzeuger erneuerbarer Energien ihre Elektrizität privilegiert zu Gestehungskosten absetzen können, da Grundversorger diese Kosten in die Grundversorgungstarife einrechnen dürfen. Das Gesetz knüpft dieses Privileg an die Bedingung, dass die grundversorgten Endverbraucher mit solcher Elektrizität beliefert werden. Die allfälligen Mehrkosten können somit gezielt an die betroffenen Endverbraucher weitergegeben werden.

In Bezug auf die praktische Umsetzung gilt es den administrativen Aufwand auf ein Minimum zu reduzieren mittels geeigneter Massnahmen, welche die Kostenermittlung einzelner Anlagen (insbesondere von kleinen Photovoltaikanlagen auf Ein- und Mehrfamilienhäusern), vereinfachen. Der Regierungsrat befürwortet daher die Einführung einer Bagatellgrenze bzw. von Pauschalwerten für Anlagen mit einer Leistung unterhalb von 30 Kilovoltampere (kVA).

**Antrag:** Bagatellgrenze oder Pauschalwerte für die Kostenermittlung kleiner Anlagen festlegen.

## **5.2 Gleichbehandlung der Speichersysteme**

Gemäss Art. 2 Abs. 3 soll die heutige, stossende Ungleichbehandlung von Speichersystemen weiter zementiert werden. Der Zusatz hemmt den Einsatz neuer innovativer Technologien zur Netzstabilisierung und Erbringung von Systemdienstleistungen. Dies gilt insbesondere für Batteriespeicher, die gegenüber Pumpspeicherwerken diskriminiert werden.

**Antrag:** Art. 2 Abs. 3 streichen.

## **6 Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung)**

Der Regierungsrat begrüsst die Teilrevision der Starkstromverordnung, da damit eine Anpassung an die schweizerischen Brandschutzvorschriften der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF) erfolgt.

### **6.1 Brandschutzvorschriften für Hochspannungsanlagen**

Mit der ersatzlosen Aufhebung der besonderen Brandschutzanforderungen an Innenraumanlagen ist der Regierungsrat nicht einverstanden. Art. 38 Abs. 3 hat bisher für Innenraumanlagen eine Aufstellung in einem Raum gefordert, der als Brandabschnitt mit 90 Minuten Feuerwiderstand ausgebildet ist (bisherige Formulierung «feuerbeständig (F90)»). Diese Formulierung entspricht nicht mehr der heutigen Terminologie und schafft einen Widerspruch dazu, dass die heute gültige VKF Brandschutzrichtlinie 15-15 (Brandschutzabstände, Tragwerke, Brandabschnitte) für „normale“ elektrische Räume (Stark- und Schwachstromanlagen) keine einheitliche Vorgabe an einen Feuerwiderstand beinhaltet (siehe Art. 3.7.15 Abs. 1 VKF BSR 15-15). In der Praxis wird hier der Feuerwiderstand des Tragwerks herangezogen (0-90 Minuten). Eine Ausnahme kennen die schweizerischen Brandschutzvorschriften lediglich für «Räume mit Transformatoren», wo ein Feuerwiderstand von mindestens 60 Minuten (EI 60) gefordert ist (Art. 3.7.15. Abs. 3. VKF BSR 15-15). Die ersatzlose Aufhebung von Absatz 3 hat zur Folge, dass nur noch diese Vorgaben gemäss VKF Brandschutzrichtlinie anwendbar wären.

Im Falle von Hochspannungsanlagen, die unter die Starkstromverordnung fallen und keine Aufstellung eines Transformators beinhalten (z.B. reine Innenraum-Hochspannungsschaltanlagen), kann dies zur Folge haben, dass neu kein Feuerwiderstand oder nur noch einer von 30 Minuten notwendig ist.

Die Feuerwehren können in Räumen mit Hochspannungsanlagen aus Sicherheitsgründen in der Regel keinen unbegleiteten Löscheinsatz leisten, sondern sind auf Unterstützung durch den Anlageeigentümer angewiesen. Aus Sicherheitsgründen ist deshalb zum Personen- und Sachwertschutz ein Feuerwiderstand von (mindestens) 60 Minuten notwendig. Räume mit



Hochspannungsanlagen würden damit gleich behandelt, unabhängig ob in ihnen ein Transformator aufgestellt ist oder ob es sich um reine Schaltanlagen handelt.

**Antrag:** Art. 38 Abs. 3 ist nicht aufzuheben, sondern im Hinblick auf die Sicherheit von Einsatzkräften sowie den allgemeinen Sachwert- und Personenschutz wie folgt zu formulieren:

*«Räume für Hochspannungsanlagen sind als separate Brandabschnitte mit dem gleichen Feuerwiderstand wie die nutzungsbezogene Brandabschnittsbildung, mindestens jedoch mit Feuerwiderstand EI 60 zu erstellen.»*

## 6.2 Brandschutzvorschriften für Zugangstüren

Art. 38 Abs. 2 entspricht nicht mehr den heutigen Gegebenheiten, da Brandschutztüren mit 30 Minuten Feuerwiderstand nicht mehr als «feuerhemmend (T 30)», sondern mit «Feuerwiderstand EI 30» bezeichnet werden. Grundsätzlich könnte dieser Artikel deshalb entweder entsprechend angepasst oder ersatzlos aufgehoben werden (womit die Formulierung gemäss VKF Brandschutzvorschriften gilt). Aus redaktionellen Gründen empfehlen wir - insbesondere bei Annahme des vorherigen Antrages - die Bestimmung beizubehalten.

**Antrag:** Art. 38 Abs. 2 ist nicht aufzuheben, sondern wie folgt zu formulieren:

*«Zugangstüren müssen mechanisch stabil und, wenn sie nicht ins Freie führen, mit Feuerwiderstand EI 30 ausgeführt werden.»*

## 6.3 Vorschriften zu Fluchtwegen

Der Regierungsrat ist mit der Aufhebung von Art. 34 Abs. 2 einverstanden; dadurch gelten die heutigen schweizerischen Vorschriften in Sachen Fluchtwegdistanz (gemäss VKF, Seco/ArG: 35 m). Folglich müsste jedoch auch Art. 35 Abs. 3 entweder aufgehoben oder die Distanz von 20 auf 35 Meter angepasst werden.

Zum erläuternden Bericht merken wir an: Diese Bestimmung weicht nicht nur von den gültigen VKF-Vorschriften, sondern auch von den gesetzlichen Bestimmungen für industrielle Betriebe

(Verordnung 4 zum Arbeitsgesetz; SR 822.114; Art. 8 Abs. 3) und den SECO-Vorgaben ab (Wegleitung zu Verordnung 4 zum Arbeitsgesetz). Wir empfehlen, den erläuternden Bericht entsprechend anzupassen.

**Antrag:** Prüfen, ob Art. 35 Abs. 3 ersatzlos aufgehoben oder angepasst werden soll («Bedienungsgänge von mehr als 35 m Länge müssen auf beiden Seiten verlassen werden können»).

Mit den übrigen Verordnungsanpassungen sind wir einverstanden bzw. haben wir keine Bemerkungen dazu.

Der Regierungsrat dankt Ihnen für die Berücksichtigung seiner Anliegen.

Freundliche Grüsse

**Im Namen des Regierungsrates**

Der Präsident



Christoph Neuhaus

Der Staatsschreiber



Christoph Auer

Verteiler

- Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion
- elektronisch (in Word und PDF) an: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)



ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG

Conseil d'Etat CE  
Staatsrat SR

Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg

T +41 26 305 10 40, F +41 26 305 10 48  
[www.fr.ch/ce](http://www.fr.ch/ce)

Conseil d'Etat  
Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg

Département fédéral de l'environnement, des  
transports, de l'énergie et de la communication  
DETEC  
Palais fédéral Nord  
3003 Bern

*Par PDF et sous format Word à:*  
[strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

*Fribourg, le 25 septembre 2018*

## **Stratégie Réseaux Electriques - Ouverture de la procédure de consultation relative à la révision des ordonnances**

Madame la Conseillère fédérale,

Nous nous référons au courrier du 8 juin 2018 sur l'objet cité en titre, lequel a retenu toute notre attention. Nous avons l'honneur de vous transmettre notre détermination y relative.

### **Ordonnance sur les émoluments et les taxes de surveillance dans le domaine de l'énergie (Oémol En)**

Un article devrait être ajouté afin de permettre l'indemnisation des cantons lors de l'établissement des préavis sollicités par l'ESTI concernant les projets de postes et de lignes électriques.

### **Ordonnance sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques (OPIE)**

#### **Art. 1a :**

La compatibilité de cet article avec l'art. 15f al. 2 de la LIE modifiée prévoyant la consultation des services compétents de la Confédération et des cantons concernés devrait être examinée.

#### **Art. 1b :**

Nous saluons le fait que l'OFEN consulte les services compétents de la Confédération et des cantons concernés avant de décider si une procédure de plan sectoriel doit être menée ou pas.

#### **Art. 9b :**

Les dispositions relatives aux zones réservées et aux alignements sont relativement vagues et peu transparentes. Les critères déterminant l'étendue des zones réservées et l'emplacement des alignements n'apparaissent ni dans la LIE modifiée, ni dans l'OPIE modifiée. L'introduction d'alignements, visant notamment à réserver les terrains nécessaires à la rénovation et à l'extension des lignes de transport existantes, semble de plus agir comme une interdiction de construire à

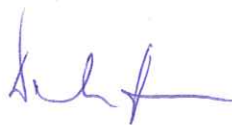
l'intérieur du périmètre, ce qui correspond ainsi à une inversion de la pratique actuelle basée sur le principe du pollueur-payeur. En effet, c'est le propriétaire foncier, et non plus le détenteur de l'installation, qui devrait supporter les conséquences des contraintes liées à l'ORNI dans les zones à bâtir existantes, ce qui n'est pas acceptable.

En vous remerciant de nous avoir consultés et de bien vouloir prendre en compte notre détermination, nous vous prions d'agréer, Madame la Conseillère fédérale, l'expression de notre considération distinguée.

**Au nom du Conseil d'Etat :**

  
Georges Godel  
Président

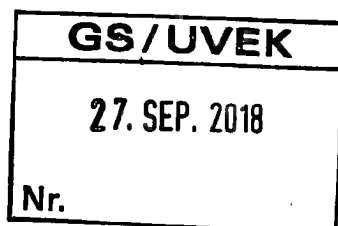


  
Danielle Gagnaux-Morel  
Chancelière d'Etat



Genève, le 26 septembre 2018

**Le Conseil d'Etat**  
4339-2018



Département fédéral de l'environnement,  
des transports, de l'énergie et de la  
communication (DETEC)  
Madame Doris LEUTHARD  
Conseillère fédérale chargée du  
3003 Berne

**Concerne: Consultation sur la révision des ordonnances Stratégie Réseaux électriques**

Madame la Conseillère fédérale,

Notre Conseil a pris connaissance avec intérêt des projets de révision cités en marge.

Le Conseil d'Etat réitère son soutien au processus de développement du réseau électrique dans son ensemble. La Stratégie Réseaux électriques constitue l'un des piliers nécessaires à la mise en œuvre de la Stratégie énergétique 2050. Le développement des énergies renouvelables, intermittentes et décentralisées pose de nouveaux défis en matière d'infrastructures de transport, de stockage et de distribution de l'électricité, impliquant notamment la construction de réseaux novateurs et intelligents.

Nous formulons cependant les observations et demandes suivantes.

**Ordonnance sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques (OPIE)**

Notre Conseil soutient le principe d'information du public par la mise à disposition d'informations complètes et la possibilité de participation des parties prenantes, conditions nécessaires à l'amélioration de la compréhension, de l'acceptation et de la transparence des projets de lignes.

La nécessité d'un plan sectoriel est soumise à la reconnaissance d'un "effet considérable" sur l'environnement par l'Office fédéral de l'énergie. Cet article ne prévoit pas de consultation cantonale (ni fédérale). Nous demandons à ce que les cantons soient intégrés dans le processus d'évaluation de l'effet considérable sur l'environnement, qui devra notamment prendre en compte l'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant.

**Ordonnance sur les lignes électriques (OLEI)**

Le facteur de surcoût ne devrait pas être le seul paramètre déterminant pour une solution sous forme de ligne souterraine. Les contraintes liées à la densité territoriale, aux enjeux de protection de l'environnement, de la nature et du paysage devraient également être pris en considération. A titre d'exemple, la densité urbaine sur le canton de Genève ne permet pas, dans de très nombreux cas, la construction de lignes aériennes, rendant impraticable une analyse exclusive du facteur de surcoût.



En toute hypothèse, le facteur de surcoût est trop bas pour atteindre rapidement l'objectif de la Stratégie énergétique fédérale, soit l'adaptation du réseau nécessaire à l'intégration des nouvelles énergies renouvelables (art. 11 b et 11 d al. 1). Une valeur de 3 serait plus appropriée au vu de l'importance des contraintes précitées. Pour le surplus, en matière de protection des oiseaux, nous notons avec satisfaction la facilitation de l'assainissement préventif des pylônes dangereux (art. 30).

#### Ordonnance sur l'approvisionnement en électricité

Notre Conseil est favorable aux adaptations prévues pour le développement des mesures novatrices et des réseaux intelligents. Nous soulignons cependant l'importance de garantir et réglementer la protection des données des consommateurs.

L'imputabilité aux consommateurs finaux des mesures novatrices et de sensibilisation dans le domaine de la réduction de la consommation (art. 13b et 13c al. 1, OApEI) doit à notre sens être augmentée à hauteur de 1% des coûts annuels d'investissement et d'exploitation du gestionnaire de réseau. Les montants maximums devraient également être supprimés. A défaut en effet, les mesures proposées ne permettront pas de déployer ces nouveaux systèmes sur le territoire.

De plus, la seule mesure de sensibilisation énoncée (art. 13c, al. 1) n'est pas suffisante. Notre Conseil souhaite que le projet reste ouvert à d'autres mesures de sensibilisation innovantes.

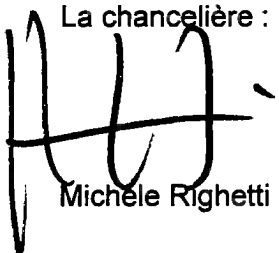
Concernant la définition du consommateur final (art. 2, al. 3, OApEI), les évolutions des technologies de stockage ne justifient pas que les centrales de pompage soient traitées plus favorablement que d'autres agents de stockage. En effet, la multiplication d'autres types d'agents pourra apporter à terme une contribution importante au désengorgement du réseau grâce à des mesures novatrices.

Enfin, la teneur des articles relatifs à la déduction des mesures de soutien aux producteurs d'énergie renouvelable (art. 4, 4a et 4c, OApEI) est peu claire. Les dispositions nous semblent difficilement applicables compte tenu des différentes catégories de rétribution obtenues des producteurs tiers qu'un gestionnaire de réseau ne peut pas raisonnablement appréhender. Notre Conseil préconise que ces dispositions soient clarifiées et remplacées par un système simple prenant la forme d'une directive de l'Elcom.

En vous remerciant de nous avoir consultés, nous vous prions de croire, Madame la Conseillère fédérale, à l'assurance de notre haute considération.

AU NOM DU CONSEIL D'ÉTAT

La chancelière :



Michèle Righetti

Le président :



Antonio Hodgers



Bundesamt für Energie, Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

Glarus, 18. September 2018

## **Vernehmlassung i. S. Strategie Stromnetze (Verordnungsrevisionen)**

Sehr geehrte Damen und Herren

Sie gaben uns in eingangs genannter Angelegenheit die Möglichkeit zur Stellungnahme. Dafür danken wir und lassen uns gerne wie folgt vernehmen:

### **Leitungsverordnung**

#### *Zu Art. 11b; Grundsatz*

Gemäss Artikel 15c Absatz 1 des Elektrizitätsgesetzes (EleG) sind Leitungen des Verteilnetzes als Erdkabel auszuführen, soweit dies technisch und betrieblich möglich ist, die Zugänglichkeit gewährleistet werden kann und die Gesamtkosten einen bestimmten Faktor (Mehrkostenfaktor) nicht übersteigen. Mit Artikel 15c EleG hat der Gesetzgeber seinen Willen ausgedrückt, dass Stromnetze unter 220 Kilovolt (kV) zu verkabeln sind, soweit dies technisch und betrieblich möglich ist und die Mehrkosten ein angemessenes Mass nicht übersteigen. Stromnetze auf der Netzebene 7 und 5 werden bereits heute grossmehrheitlich verkabelt. Der Gesetzgeber hat deshalb primär einen Grundsatz für Netzebene 3 aufgestellt. Mit dem vorgeschlagenen Mehrkostenfaktor von 1,75 werden kaum Netzprojekte der Netzebene 3 als Erdkabel ausgeführt werden, was dem gesetzgeberischen Willen widerspricht. Zudem müssen bereits als Erdkabel geplante Leitungen nun neu wieder als Freileitungen konzipiert werden, was zu weiteren Verzögerungen bei dringenden Netzprojekten führt.

Gemäss Aussagen des Bundesamts für Energie (BFE) soll der tiefe Mehrkostenfaktor noch „Luft nach oben lassen“, d. h. das BFE erwartet bereits, dass der Mehrkostenfaktor nach oben korrigiert werden wird. Dieses vorgesehene Herantasten ist nicht im Sinne des Landschaftsschutzes, der schnell eine Änderung der bisherigen Planungs- und Entscheidungsgrundlagen verlangt.

#### Antrag:

Wir beantragen, den Mehrkostenfaktor auf 2,5 festzulegen.

*Zu Art. 30; Vogelschutz*

Wir sind grundsätzlich mit der gewählten Stossrichtung einverstanden. Uns ist der Begriff "vogelsensible" Gebiete aufgefallen, der wohl eine Neukreation sein dürfte, die noch nicht in der Sammlung der deutschen Sprache Aufnahme gefunden hat. Die Erläuterung lässt einen sehr grossen Spielraum zu, wo solche Gebiete zu berücksichtigen sind. In unserem Kanton sind es wohl die Lebensräume des Uhus, Wanderfalken, Rotmilans und Steinadlers sowie die Zugrouten der Greifvögel, Störche und Reiher. In den Erläuterungen sollten die Zugrouten dieser Vogelgruppen angesprochen werden.

Genehmigen Sie, sehr geehrte Damen und Herren, den Ausdruck unserer vorzüglichen Hochachtung.

**Für den Regierungsrat**



Dr. Andrea Bettiga  
Landammann



Hansjörg Dürst  
Ratsschreiber

E-Mail an: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

versandt am: **18. Sep. 2018**



Sitzung vom

25. September 2018

Mitgeteilt den

25. September 2018

Protokoll Nr.

739

Frau Bundesrätin Doris Leuthard  
Vorsteherin des Eidg. Departements für Umwelt,  
Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
Bundeshaus Nord  
3003 Bern

per Mail: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

## **Strategie Stromnetze; Vernehmlassung zu den Verordnungsrevisionen**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard  
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 8. Juni 2018 wurden die Kantone eingeladen, zu den aufgrund des Bundesgesetzes über den Um- und Ausbau der Stromnetze («Strategie Stromnetze») notwendigen Anpassungen auf Verordnungsstufe Stellung zu nehmen. Wir bedanken uns für diese Möglichkeit der Meinungsäusserung.

Die Vorlage zur Umsetzung der beschlossenen Gesetzesbestimmungen können wir grundsätzlich unterstützen. Zu den Teilrevisionen der Stromversorgungsverordnung (StromVV) sowie der Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung; LeV) möchten wir folgende Bemerkungen und Anträge anbringen:

### **I. Teilrevision der Stromversorgungsverordnung (StromVV)**

#### **Art. 6a (Mehrjahrespläne)**

Die Mehrjahresplanung ist grundsätzlich zu begrüßen, sie führt jedoch zu einem hohen administrativen Aufwand, wenn jedes Netzprojekt gemeldet werden muss. Ent-

sprechend ist die Pflicht zur Aufnahme in den Mehrjahresplan auf Projekte mit einer gewissen Grösse zu beschränken.

Antrag:

Art. 6a Abs. 1 Ingress ist wie folgt zu ändern: "Die Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte **mit einem Projektumfang von über 2 Mio. CHF** aus [...]"

## **II. Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung. LeV)**

### **Art. 11 b (Grundsatz)**

Die Ausführungen im Erläuternden Bericht, wonach die Festlegung des Mehrkostenfaktors ohne Erfahrungswerte schwierig ist, sind nachvollziehbar. Ein Mehrkostenfaktor von 1.75 erscheint allerdings zu tief. Bei einem solchen Faktor dürften namentlich Hochspannungsleitungen künftig grossmehrheitlich als Freileitungen ausgeführt werden.

Antrag:

Es ist in Art. 11 b Abs. 2 ein höherer Mehrkostenfaktor festzulegen.

### **Art. 11 e Überschreitung des Mehrkostenfaktors**

Es gilt sicherzustellen, dass bereits bestehende Verkabelungen beibehalten werden. Entsprechend ist für den Ersatz einer Kabelanlage ein genereller Ausnahmetatbestand vorzusehen. Gerade im Berggebiet ist überdies davon auszugehen, dass eine Überschreitung des Mehrkostenfaktors nicht unüblich sein wird. Die Bewilligungsverfahren für neue Freileitungen können aufgrund von Konflikten (Natur- und Landschaftsschutz, Grundeigentümer etc.) langwierig sein. Sollte sich zeigen, dass das Bewilligungsverfahren für eine Freileitung innert 5 Jahren nach Verfahrenseröffnung nicht abgeschlossen werden kann, so muss es möglich sein, in solchen Fällen Erdkabelleitungen zu realisieren.

Antrag:

Art. 11 e Überschreitung des Mehrkostenfaktors ist wie folgt zu ergänzen: "Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder

vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007<sup>4</sup> geltend gemacht werden, **eine bestehende Kabelleitung ersetzt wird oder das Bewilligungsverfahren für eine Freileitung innerhalb von 5 Jahren nach Verfahrenseröffnung nicht abgeschlossen werden kann.**"

Für eine angemessene Berücksichtigung unseres Anliegens danken wir Ihnen bestens.



Namens der Regierung

Der Präsident:

Dr. Mario Cavigelli

Der Kanzleidirektor:

Daniel Spadin



## LE CONSEIL D'ÉTAT

DE LA RÉPUBLIQUE ET  
CANTON DE NEUCHÂTEL

Par courriel :  
[strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)  
Office fédéral de l'énergie OFEN  
Section Droit de l'électricité, du transport par  
conduites et des eaux  
3003 Berne

### Stratégie Réseaux électriques : consultation relative à la révision des ordonnances

Monsieur le directeur,

Le Conseil d'État de la République et Canton de Neuchâtel a pris connaissance du sujet de la consultation du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) et vous remercie de lui offrir la possibilité de donner son avis sur les modifications de 9 ordonnances en lien avec la Stratégie Réseaux électriques.

Nous approuvons les modifications rendues nécessaires par l'adoption le 15 décembre 2017 par le Parlement de la loi fédérale sur la transformation et l'extension des réseaux électriques et n'avons pas de remarque particulière à formuler.

Nous constatons qu'en parallèle à la révision des diverses ordonnances liées à la loi fédérale sur la transformation et l'extension des réseaux électriques, une liaison au nord du lac de Neuchâtel n'existe plus dans le plan sectoriel des lignes de transport d'électricité (PSE). Cela nous convient puisque pour des raisons paysagères nous privilégions une liaison sous-lacustre.

En vous remerciant de nous avoir consulté, nous vous prions de croire, Monsieur le directeur, à l'expression de notre considération distinguée.

Neuchâtel, le 26 septembre 2018

Au nom du Conseil d'État :

Le président,  
L. KURTH

La chancelière,  
S. DESPLAND



NE





KANTON  
NIDWALDEN

LANDAMMANN UND  
REGIERUNGSRAT

Dorfplatz 2, Postfach 1246, 6371 Stans  
Telefon 041 618 79 02, [www.nw.ch](http://www.nw.ch)

CH-6371 Stans, Dorfplatz 2, Postfach 1246, STK

## PER E-MAIL

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr,  
Energie und Kommunikation UVEK  
Frau Bundesrätin Doris Leuthard  
Kochergasse 6  
3003 Bern

Telefon 041 618 79 02  
[staatskanzlei@nw.ch](mailto:staatskanzlei@nw.ch)  
Stans, 16. Oktober 2018

## Strategie Stromnetze. Stellungnahme

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Sie haben uns mit Schreiben vom 8. Juni 2018 eingeladen, zu verschiedenen Verordnungsänderungen im Zusammenhang mit der Strategie Stromnetze Stellung zu nehmen. Wir danken für diese Möglichkeit und äussern uns gerne wie folgt.

### 1 Stromversorgungsverordnung

Zu Art. 4 Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung regen wir folgende Änderung an:

<sup>2</sup>Soweit der Verteilnetzbetreiber...

- a. Er darf die Elektrizität der ~~einzelnen~~ Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gestehungskosten einrechnen. Dieser Betrag darf nicht über den Gestehungskosten einer effizienten Produktion liegen.
- c. (neu) Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise einrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1-1.5 EnFV nicht übersteigt.

Begründung:

Eine kraftwerksscharfe Abgrenzung der Kosten ist bei Bezug von mehreren Produktionsanlagen nicht praktikabel und ist zu streichen. Aus diesem Grund sollte sowohl eine einzelne als auch eine Portfolio-Betrachtung möglich sein.

Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Dazu zählen typischerweise PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern. Für Klein- und Kleinstanlagen ist die geforderte Gestehungskostenprüfung allerdings nicht praktikabel. In jedem Einzelfall müssten die Ausgaben für die Errichtung der Anlage bekannt gegeben und belegt werden, Berechnungen der kalkulatorischen Kosten (z. B. Einkommenssteuern) angestellt werden, die jährliche Produktionsmenge aufgrund des Standortes und der Ausrichtung der Anlage geschätzt werden



und schliesslich daraus finanzmathematisch die Kosten pro kWh hergeleitet werden. Dies stünde in keinem Verhältnis zur Höhe der fraglichen Vergütungssumme.

Im Sinne einer De-minimis-Regel sollte für solche Anlagen stattdessen ohne Einzelfallprüfung die effektiv bezahlte Vergütung in die Gestehungskosten eingerechnet werden dürfen, sofern diese auf anerkannten technologiespezifischen Kostensätzen basiert. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und HKN zusammen, da der Netzbetreiber die HKN zwingend abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 für die Stromkennzeichnung verwenden zu können. Damit die vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten nicht beliebig hoch werden können und sie sich immer noch an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion orientieren, wird eine Obergrenze festgelegt. Diese richtet sich nach den aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätzen aus der EnFV (für PV aktuell 11,0 Rp./kWh). Gestützt auf die Annahme, dass Kleinanlagen i. d. R. von Einmalvergütungen profitieren können, die maximal 30 Prozent der Investitionskosten abdecken, und dass die Kapitalkosten rund 60 bis 70 Prozent der Gestehungskosten ausmachen, schlagen wir einen pauschalen Abzug von 20 Prozent vor. Damit ist der gesetzlichen Vorgabe, dass allfällige Unterstützungen abzuziehen sind, Rechnung getragen. Sollte der Bundesrat zum Schluss kommen, dass ein höherer pauschaler Abzug als 20 Prozent sachgerecht ist, würden wir dies ebenfalls unterstützen.

Zu Art. 5 Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetriebs regen wir folgende Änderung an:

<sup>2</sup>Die nationale Netzgesellschaft vereinbart mit den Netzbetreibern, Erzeugern und den übrigen Beteiligten auf einheitliche Weise die für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit zu treffenden Massnahmen, insbesondere eine Regelung des automatischen **und manuellen** Lastabwurfs sowie der Produktionsanpassung bei Kraftwerken im Fall einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs.

Begründung:

Die Verordnung nennt den automatischen Lastabwurf ausdrücklich. Zwar findet im erläuternden Bericht des Bundesrats vom 27. Juni 2007 zum Entwurf der StromVV auch der manuelle Lastabwurf Erwähnung. Aufgrund der Mitteilung der EICom vom 8. Juni 2017 ist aber davon auszugehen, dass sich der Bedarf nach Verankerung dieser Massnahme erst mit der Wintermangellage 2015/16 gezeigt hat. Damit bietet sich die jetzt die Gelegenheit mit der ausdrücklichen Erwähnung beider Kategorien Klarheit und eine eindeutige Gesetzesgrundlage zu schaffen.

Zu Art. 5b Grundsätze für die Netzplanung regen wir folgende Änderung an:

<sup>2</sup> Netzbetreiber, die Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV betreiben, müssen **die EICom über ihre Grundsätze informieren** ~~ihre Grundsätze über die Netzplanung veröffentlichen~~.

Begründung:

Wenn die Planungsgrundsätze und Mehrjahrespläne veröffentlicht werden müssen, dann ist es erforderlich, diese für ein fachfremdes Publikum aufzubereiten. Dies führt zu grossen Aufwänden und sehr ausführlichen Dokumenten. Sinnvoller wäre es, die Planungsgrundsätze und die Mehrjahrespläne gegenüber der El-Com als Fachbehörde offenzulegen.

Zu Art. 6a Mehrjahrespläne regen wir folgende Änderungen an:

<sup>1</sup> Die **nationale Netzgesellschaft weist** Netzbetreiber ~~weisen~~ in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte mit einem **Proiektumfang von über 1 000 000 Franken aus** und **legt** ~~legen~~ Folgendes dar:

(...)

<sup>2</sup> Die Mehrjahrespläne der Verteilnetze **mit einer Nennspannung von über 36 kV** ~~höher Spannung~~ sind von den Netzbetreibern innerhalb von **achtzehn** ~~neun~~ Monaten nach Genehmigung des letzten Szenariorahmens durch den Bundesrat zu erstellen.

Begründung:

Zu Abs. 1: Gemäss Art. 9d StromVG und den Ausführungen im erläuternden Bericht muss nur die nationale Netzgesellschaft die Mehrjahrespläne der EICom vorlegen und formale Vorgaben erfüllen. Die Meldung kleinster Projekte und Anpassungen führt zu hohen administrativen Aufwänden ohne entsprechenden Mehrwert.

Zu Abs. 2: Anpassung der Bezeichnung in Analogie zu Art. 5b Abs. 2

Verschiedene Netzbetreiber haben kantonsübergreifende Netze und müssen die Vorgaben verschiedener Kantone koordinieren. Dafür und auch für andere aufwändige Abklärungen sind neun Monate deutlich zu kurz. In neun Monaten ist keine verlässliche Zielnetzplanung (basierend auf dem Szenariorahmen) möglich bzw. würde im Experten-Markt eine künstliche Verknappung entstehen. Somit werden die Netzkosten unnötig erhöht. 18 Monate sind im Vergleich zu 4 Jahren für den Szenariorahmen immer noch kurz.

Zu Art. 8a Intelligente Messsysteme regen wir folgende Änderung an:

<sup>1</sup> Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei den Endverbrauchern, Erzeugern und Speichern, **die direkt als Netzanschlussnehmer an die Netzebene 5 und 7 angeschlossen sind**, intelligente Messsysteme einzusetzen.

Begründung:

Intelligente Messsysteme können nicht nur Messdaten übertragen, sondern auch Steueraufgaben übernehmen. Deshalb sollte aus Sicherheitsüberlegungen ihr Einsatz im überregionalen Verteilnetz (> 36 kV) sowie im Übertragungsnetz (380/220 KV) nicht vorgeschrieben werden. Dies vermindert die Verwundbarkeit bei möglichen Cyber-Attacken, da die Steuer- und Regelsysteme getrennt von den Messsystemen gehalten werden können.

Zudem gelten für die Messungen auf höheren Netzebenen erhöhte Mindestanforderungen an die Genauigkeitsklassen, die von den im Markt erhältlichen intelligenten Messsystemen nicht erfüllt werden. Da der Bedarf an solchen Messsystemen klein ist, wird es wohl auch mittelfristig keine entsprechenden Geräte am Markt geben.

Zu Art. 8c Intelligente Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb a Mehrjahrespläne regen wir an, Absatz 4 zu streichen.

Begründung:

Aus Sicht der Informationssicherheit ist jeglicher Zugang Dritter zu kritischen IT-Systemen ein kaum quantifizierbares Risiko. Abs. 4 führt zu einer direkten Gefährdung von kritischer Infrastruktur. Er widerspricht zudem der Branchenempfehlung «Grundsatz für Operational Technology in der Stromversorgung», welche auf dem «Minimalstandard zur IKT-Resilienz» des BWL basiert.

Zu Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten regen wir folgende Änderung an:

<sup>1</sup> **Als anrechenbare Betriebskosten** gelten ~~zusätzlich zu jenen~~ nach Art. 15 Absatz 2 **Buchstabe c** StromVG **gelten die wiederkehrend entschädigten** Entgelte an Dritte für Dienstleistungen **und Rechte**.

<sup>3</sup> (neu) **Sämtliche Kosten eines Netzbetreibers im Zusammenhang mit einem automatischen oder manuellen Lastabwurf sind anrechenbar. Die ElCom kann davon die Kosten eines ausgeführten Lastabwurfs auf Antrag des betroffenen Netzbetreibers einer anderen Netzebene zuweisen.**

<sup>5</sup> (neu) **Als anrechenbare Kapitalkosten** gelten ~~zusätzlich zu jenen~~ nach Artikel 15 Absatz 3 StromVG **die einmalig entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.**

Begründung:

Bei den Dienstbarkeiten und Rechten Dritter ist zu konkretisieren, dass einmalig und wiederkehrend entschädigte Rechte Betriebskosten darstellen.

Der automatische und der manuelle Lastabwurf verursachen sowohl in der Vorbereitung als auch im konkreten Ausführungsfall Kosten bei den Netzbetreibern in der Kaskade. Die ElCom bestätigt die Anrechenbarkeit grundsätzlich. Um Sicherheit bei den Netzbetreibern zu schaffen, soll deren Anrechenbarkeit gestützt auf Art. 15 Abs. 1 StromVG explizit in der Verordnung festgehalten werden.

Die Kosten eines ausgeführten Lastabwurfs werden vorwiegend bei demjenigen Verteilnetzbetreiber anfallen, der tatsächlich Last abgeworfen hat. Verursacher und Nutzniesser sind jedoch meist ganze Netzregionen, wenn nicht sogar die gesamte Schweiz. Das Verursacherprinzip wird dadurch verletzt. Besonders stossend ist dies, wenn die Kosten des Lastabwurfs des betroffenen Netzbetreibers zu Tarifierhöhungen zwingen. Inwiefern die Kostentragung durch den betroffenen Netzbetreiber zumutbar ist, erfordert eine Einzelfallbetrachtung. Die ElCom soll entsprechend auf Antrag darüber entscheiden können. Sie kann dann die Kosten in Anwendung des Verursacherprinzips der adäquaten Netzebene zuweisen.

Zu Art. 18 Netznutzungstarife regen wir folgende Änderung an:

<sup>2</sup> Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. ~~Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig.~~

<sup>3</sup> Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens **50** 70 Prozent ein nichtdegressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.

Abs. 4 ist zu streichen.

Begründung:

Die Netzbetreiber müssen die Tarife diskriminierungsfrei und verursachergerecht definieren. Dies schützt die verschiedenen Endverbraucher ausreichend. Weitere regulatorische Vorgaben sind nicht notwendig. Im Sinn der Netzeffizienz müssen Tarife definiert werden können, welche insbesondere Anreize für ein Management von Ladestationen in Gemeinschafts-Parkgaragen setzen. Diese werden grossmehrheitlich eine Anschlussleistung von weniger als 30kVA haben. Auf der Umsetzungsseite spricht zudem gegen die Regelung von Art. 18 Abs. 2, dass die Anschlussleistung in den meisten Fällen gar nicht für jeden Endverbraucher bekannt ist. Aufgrund physikalischer Gesetzmässigkeiten ist es nicht sinnvoll, Teile aus dem Netz isoliert zu betrachten. Tarife und Angebotsstruktur sollten die Funktionsfähigkeit des gesamten

Systems berücksichtigen und ein netzdienliches Verhalten sowie eine effiziente Netzinfrastruktur fördern, d.h. das Prinzip der Verursachergerechtigkeit zwingend mitberücksichtigen. Netzdienlich bedeutet, dass die Verfügbarkeit und Stabilität des Netzes unterstützt wird und Engpässe vermieden werden. Auch hier sollten die nötigen Anreize gesetzt werden. Weiter muss Transparenz bestehen, was mit dem Netztarif abgegolten wird (keine versteckten Fördermechanismen, Aufzeigen der mit dem Netz verbundenen staatlichen Abgaben etc.). Die Netzbetreiber brauchen Freiheiten, um alle diese Anforderungen in den Tarifen abzubilden.

## 2            **Leitungsverordnung (LEV)**

Zu Art. 11 Landschafts- und Umweltschutz regen wir folgende Ergänzung an:

<sup>7</sup> (neu) **Die Genehmigungsbehörde kann - nach einer umfassenden Interessenabwägung - einen Eingriff auch ohne Zustimmung des betroffenen Dritten verfügen.**

Begründung:

In der Verordnung ist zu ergänzen, dass die Genehmigungsbehörde bei einem einseitigen Antrag des Betriebsinhabers (Swissgrid) für Ersatzmassnahmen, die das Eigentum eines Dritten betreffen, dessen Interessen umfassend abwägen muss, bevor sie die Ersatzmassnahmen verfügt.

Zu Art. 11d Einhaltung des Mehrkostenfaktors regen wir folgende Änderung an:

<sup>2</sup> Das Vorhaben kann ist trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung ausgeführt werden auszuführen, soweit:

a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und der Abschnitt nicht mehr als **1 Km Länge** ~~vier Spannweiten~~ umfasst; oder

Begründung:

Vier Spannweiten sind unklar definiert, 1 km ist klar.

Zu Art. 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors regen wir folgende Änderung an:

Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn

a. die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden;

**b. eine Kabelleitung ersetzt wird.**

Begründung:

Bestehende Verkabelungen sind beizubehalten und die entsprechenden Kosten bei einem Ersatz/Ausbau stets anrechenbar («Kein Zurück in die Freileitung»).

Hinsichtlich Art. 30 Vogelschutz regen wir an, diesen gemäss geltendem Recht unverändert zu belassen.

Begründung:

Die bestehenden gesetzlichen Regelungen genügen. Die Anpassung öffnet ausufernden Verfahren Tür und Tor, da bei jedem vogelsensitiven Gebiet Vorkehrungen zu treffen sind.

### 3            **Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)**

Zu Art. 2 Gesuchsunterlagen regen wir an, Abs. 1<sup>bis</sup> zu streichen. Dafür ist

bei Art. 5 Verfahren durch das Inspektorat zu ergänzen:

**1<sup>bis</sup> (neu) Insbesondere holt es bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen ausserhalb der Bauzonen an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, einen rechtskräftigen Entscheid des Kantons ein, wonach der Anschluss zulässig ist.**

Begründung:

Eine durch den Netzbetreiber vor Beginn des Plangenehmigungsverfahrens beim Kanton einzuholende Entscheidung hätte zur Folge, dass zwei Bewilligungsverfahren sequentiell durchgeführt werden müssten, was den Prozess verlängert und die Kosten des Netzes erhöht. Im Sinne der Verfahrensbeschleunigung und Kostenreduktion sollte die kantonale Zuständigkeit innerhalb des ordentlichen Bewilligungsverfahrens sichergestellt werden. Da der Kanton beim Plangenehmigungsverfahren sowieso eingebunden ist, soll der direkte Kanal zwischen dem Inspektorat und dem Kanton genutzt werden.

Zu Art. 9a Ausnahme von der Plangenehmigungspflicht regen wir folgende Änderung an:

<sup>3</sup> Als geringfügige technische Änderungen gelten, sofern dadurch ~~der Anlagengrenzwert nach den Vorgaben der NISV an Orten mit empfindlicher Nutzung nicht überschritten~~ **eingehalten werden** und das Erscheinungsbild der Anlage nicht wesentlich verändert wird:

a. (...)

**f. die Erneuerung von Innenraum-Anlagen, bei welchen das äussere Erscheinungsbild nicht wesentlich verändert wird.**

Begründung:

Für die Beurteilung der Geringfügigkeit darf nicht isoliert und allein auf die Einhaltung des Anlagengrenzwertes abgestellt werden. Massgebend sind die Bestimmungen der NISV insgesamt. Deshalb ist darauf abzustellen, welche Anpassungen bzw. geringfügigen technischen Änderungen als «keine Änderung einer alten Anlage» gelten und die Leitungseigentümer in diesen Fällen vom Nachweis der NIS-Grenzwerte zu befreien.

Wenn Anlagen erneuert werden, ohne dass dies von aussen sichtbar ist, sollte dies auch als geringfügige Änderung gelten, solange die NISV eingehalten wird. Das Ziel der Strategie Stromnetze ist ja die Verfahrensvereinfachung.

### 4            **Geoinformationsverordnung (GeoIV)**

Zum Anhang 1, Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts regen wir folgende Änderung an:

(...)

Elektrische Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV

Zuständige Stelle: Werksbetreiber (BFE)

Georeferenzdaten:

ÖREB Kataster:

Zugangsberechtigungsstufe: A B

Download-Dienst: X

Identifikator: \*



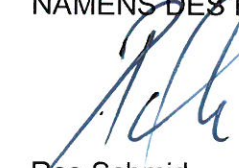
Begründung:

Aufgrund der Sensibilität der Daten wird beantragt, diese mit Zugangsberechtigungsstufe B und ohne Downloaddienst, zu veröffentlichen, wie dies aktuell bei Geodaten zu elektrischen Anlagen (z.B.: Werkpläne elektrische Kabelleitungen, Werkleitungskataster) gemäss Geoinformationsverordnung (GeolV), Anhang 1 gehandhabt wird.

Wir danken Ihnen, wenn Sie diese Überlegungen bei Ihren weiteren Arbeiten berücksichtigen.

Freundliche Grüsse

NAMENS DES REGIERUNGSRATES

  
Res Schmid  
Landammann



  
lic. iur. Hugo Murer  
Landschreiber

Geht an:

- [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

T +41 52 632 73 67  
F +41 52 632 70 46  
sekretariat-bd@ktsh.ch

Baudepartement

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs-  
und Wasserrecht  
3003 Bern

*per Mail an [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)*

Schaffhausen, 11. Oktober 2018

## **Strategie Stromnetze; Vernehmlassung zu den Verordnungsrevisionen**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 12. Juni 2018 haben Sie uns eingeladen, zu den Verordnungsanpassungen betreffend der Strategie Stromnetze Stellung zu nehmen. Dafür bedanken wir uns und äussern uns wie folgt:

Ein einwandfrei funktionierendes Stromnetz ist für den Wirtschaftsstandort Schweiz und die Bevölkerung von zentraler Bedeutung. Die hohe Versorgungssicherheit darf nicht beeinträchtigt werden. Moderne Stromnetze sind ein Bestandteil einer nachhaltigen Energieversorgung und müssen stetig gestiegenen Anforderungen genügen. Mit der Strategie Stromnetze liegen die rechtlichen Grundlagen für die Planung und den Betrieb eines sicheren Stromnetzes vor. Sie bietet Planungssicherheit für die Netzbetreiber, welche das Stromnetz fit für die Zukunft machen.

Deshalb unterstützen wir die Strategie Stromnetze und die damit verbundenen Verordnungsanpassungen. Im Detail sehen wir bei einigen Punkten Verbesserungspotential, hauptsächlich betrifft dies den administrativen Aufwand bei der Erstellung und Kontrolle von Photovoltaikanlagen. Wir erlauben uns daher, folgende Vorschläge einzubringen.

## **Stromversorgungsverordnung (StromVV)**

### Antrag:

Verzicht auf Art. 2 Abs. 3.

### Begründung:

Gemäss Art. 2 Abs. 3 soll die bereits heute gültige Ungleichbehandlung von Speichersystemen gefestigt werden. Dieser Zusatz verhindert mit einem Schlag den Einsatz neuer innovativer Technologien zur Netzstabilisierung und Erbringung von Systemdienstleistungen. Dies gilt insbesondere für Batteriespeicher, die gegenüber Pumpspeicherwerken diskriminiert werden. Das ist nicht im Sinne der Energiestrategie 2050 und verhindert weitere Innovationen im Speicherbereich.

### Antrag:

**Ergänzung des Art. 4 Abs. 2 um Bst. c.**

***c (neu) Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise einrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1 – 1.5 EnFV nicht übersteigt.***

### Begründung:

Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Dazu zählen typischerweise PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern. Für Klein- und Kleinstanlagen ist die geforderte Gestehungskostenprüfung allerdings nicht praktikabel. In jedem Einzelfall müssten die Ausgaben für die Errichtung der Anlage bekannt gegeben und belegt werden, Berechnungen der kalkulatorischen Kosten (z.B. Einkommenssteuern) angestellt werden, die jährliche Produktionsmenge aufgrund des Standortes und der Ausrichtung der Anlage geschätzt werden und schliesslich daraus finanzmathematisch die Kosten pro kWh hergeleitet werden. Dies stünde in keinem Verhältnis zur Höhe der fraglichen Vergütungssumme.

Im Sinne einer De-minimis-Regel sollte für solche Anlagen stattdessen ohne Einzelfallprüfung die effektiv bezahlte Vergütung in die Gestehungskosten eingerechnet werden dürfen, sofern diese auf anerkannten technologiespezifischen Kostensätzen basiert. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und HKN zusammen, da der Netzbetreiber die HKN zwingend abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 für die Stromkennzeichnung verwenden zu können. Damit die vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten nicht beliebig hoch werden können und sie sich immer noch an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion orientieren, wird eine Obergrenze festgelegt. Diese richtet sich nach den aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätzen aus der EnFV (für PV aktuell 11,0 Rp./kWh). Gestützt auf die Annahme, dass Kleinanlagen i.d.R.



von Einmalvergütungen profitieren können, die maximal 30 Prozent der Investitionskosten abdecken, und dass die Kapitalkosten rund 60 bis 70 Prozent der Gestehungskosten ausmachen, schlagen wir einen pauschalen Abzug von 20 Prozent vor. Damit ist der gesetzlichen Vorgabe, dass allfällige Unterstützungen abzuziehen sind, Rechnung getragen. Sollte der Bundesrat zum Schluss kommen, dass ein höherer pauschaler Abzug als 20 Prozent sachgerecht ist, würden wir dies ebenfalls unterstützen.

### **Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)**

#### Antrag:

**Im Art. 1 Abs. 1 sollen PV-Anlagen mit Anschluss im Niederspannungsbereich von der Planvorlagepflicht ausgenommen und den Hausinstallationen gleichgestellt werden.**

#### Begründung:

Die Planvorlage beim ESTI führt zu einem hohen Aufwand und bringt keinen Nutzen. Das Gefährdungspotenzial durch PV-Anlagen im Niederspannungsbereich rechtfertigt diesen Aufwand nicht. Die Sicherheit ist durch fachgerechte Installationen und seit 1. Januar 2018 neu zusätzlich durch die unabhängige Kontrolle aller neuen PV-Anlagen gewährleistet.

Im Detail würde der Vorschlag zu folgenden Vorteilen führen: Verschiedene Kosten wie Projektleiterarbeiten für das Erstellen der Planvorlage, die Abnahme mit den ESTI-Inspektoren und die Gebühr für das ESTI entfallen. Der Planungs- und Abnahmeprozess wird beschleunigt, da Wartezeiten bis zum Vorliegen der Bewilligung der Planvorlage und bis zur Abnahme durch die ESTI-Inspektoren wegfallen. Zudem sind die Kompetenzen klar geregelt, weil nur noch ein unabhängiger Kontrolleur die Anlage prüft.

### **Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (NIV)**

#### Antrag:

Wir verlangen die Anpassung von Art. 32 Abs. 2 lit. b sowie von Anhang 1, Abs. 1.3.5. Photovoltaikanlagen, die von Inhabern einer eingeschränkten Installationsbewilligung erstellt wurden, sollen lediglich von unabhängigen Kontrollorganen gem. Art. 26 Abs. 1 Lit a NIV kontrolliert werden müssen.

#### Begründung:

Gemäss Art. 32 Abs. 2 lit. b NIV dürfen technische Kontrollen an elektrischen Installationen, die von Inhabern einer eingeschränkten Installationsbewilligung erstellt wurden, nur durch akkreditierte Inspektionsstellen durchgeführt werden. Dies gilt auch für PV-Anlagen, die nach Art. 14 NIV erstellt

wurden. Gemäss Anhang 1, Abs. 1.3.5, unterliegen solche Anlagen einer Kontrolle alle fünf Jahre (neu eingeführt mit NIV 2018).

Diese Regelung verursacht beträchtliche Folgekosten und ist aus unserer Sicht keineswegs gerechtfertigt. Die Kosten liegen pro Kontrolle bei 300 - 800 Franken. Zudem besteht ein grosser Mangel an akkreditierten Inspektionsstellen, was zu zeitlichen Verzögerungen führt. Dies wiederum führt zu zusätzlichen Verzögerungen bei der Auszahlung von Einmalvergütungen durch Pronovo, da hierzu die Kontrolle durchgeführt sein muss.

Besten Dank für die Berücksichtigung unserer Stellungnahme und Anträge.

Freundliche Grüsse

DER DEPARTEMENTSVORSTEHER



Martin Kessler, Regierungsrat

Kopie an

- EKS AG, Rheinstrasse 37, 8201 Schaffhausen
- Energiefachstelle
- Planungs- u. Naturschutzamt



6431 Schwyz, Postfach 1260

**A-Post**

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

per E-Mail an: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Schwyz, 11. September 2018

**Strategie Stromnetze, Verordnungsrevisionen**

Vernehmlassung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Die Strategie Stromnetze strebt die rechtzeitige und bedarfsgerechte Entwicklung des schweizerischen Versorgungsnetzes zur Gewährleistung der Stromversorgungssicherheit an. Wir begrüssen im Grundsatz die Anpassung der Verordnungen.

Wir stellen fest, dass im Bereich Sachplanverfahren vorhandene Verordnungsbestimmungen neu auf Gesetzesstufe gehoben und im Elektrizitätsgesetz (EleG) verankert werden. Damit sind keine materiellen Änderungen verbunden. Zudem werden die bisherigen Bestimmungen zweckmässiger gegliedert und Unklarheiten, die sich bei der praktischen Anwendung gezeigt haben, ausgeräumt.

**1. Teilrevision der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen**

Wir begrüssen die geplanten Änderungen bei der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA). Durch die Befreiung geringfügiger technischer Änderungen von der Plangenehmigungspflicht sowie die Befreiung von der Pflicht zur Einholung von Stellungnahmen (bei Anlagen mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger) ergeben sich wesentliche Verfahrensvereinfachungen. Dies führt auch zu einer Entlastung der kantonalen Behörden, welche in das Plangenehmigungsverfahren involviert sind.

Gleichzeitig lässt sich mit diesen Anpassungen die Motion 16.3038 von Ständerätin Brigitte Häberli-Koller „Transformatorenstationen und andere elektrische Anlagen einfacher ermöglichen“ auf zweckmässige Art und Weise umsetzen.

**2. Teilrevision der Verordnung über elektrische Leitungen (LeV)**

*Art. 30 Vogelschutz*

Aus Sicht des Vogelschutzes wird begrüsst, dass der Begriff „vogelreiche“ Gebiete durch den präziseren Begriff „vogelsensible“ Gebiete in Art. 30 ersetzt wird. Aus diesem Grund (insbesondere we-

gen des Schutzes gefährdeter Arten) ist Art. 30 Abs. 2 so zu formulieren, dass neue Leitungen in vogelsensiblen Gebieten so zu planen und zu erstellen sind, dass das Kollisions- und Stromschlagrisiko für Vögel nicht nur „möglichst gering“ sondern „soweit als technisch möglich ausgeschlossen“ ist.

*Art. 11b Abs. 2 Grundsatz*

Freileitungen stellen einerseits eine Gefahr für Vögel dar und haben andererseits beeinträchtigende Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Es liegt deshalb im Interesse des Natur- und Landschaftsschutzes, dass möglichst viele Stromleitungen verkabelt (erdverlegt) und nicht als Freileitungen ausgeführt werden. Gemäss Art. 11d der Verordnung über elektrische Leitungen (LeV) ist ein konkretes Leitungsvorhaben als Erdkabel auszuführen, wenn der Mehrkostenfaktor des Vorhabens nicht grösser ist als der Mehrkostenfaktor nach Art. 11b Abs. 2 LeV. Dieser beträgt nach aktuellem Vorschlag 1.75. Der Mehrkostenfaktor bestimmt somit die Anzahl Vorhaben, die als Erdkabel ausgeführt werden müssen. Um die Zahl erdverlegter Leitungen möglichst zu fördern, insbesondere in vogelsensiblen Gebieten, wäre eine Erhöhung des Mehrkostenfaktors nach Art. 11b Abs. 2 LeV zu prüfen. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Bewilligungsverfahren für erdverlegte Leitungen in der Regel einfacher und schneller sind als diejenigen für Freileitungen.

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und grüssen Sie freundlich.

Im Namen des Regierungsrates:

Kaspar Michel, Landammann



Dr. Mathias E. Brun, Staatsschreiber

Kopie z.K. an:

- Schwyzer Mitglieder der Bundesversammlung.

**Regierungsrat**

Rathaus / Barfüssergasse 24  
4509 Solothurn  
www.so.ch



Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs-  
und Wasserrecht  
3003 Bern

25. September 2018

**Verordnungsrevisionen über die Strategie Stromnetze:  
Vernehmlassungsverfahren**

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 8. Juni 2018 haben Sie uns zu den aufgrund des Bundesgesetzes über den Um- und Ausbau der Stromnetze notwendigen Anpassungen auf Verordnungsstufe zur Stellungnahme eingeladen. Dazu nehmen wir wie folgt Stellung:

Die geplanten Änderungen erachten wir als zweckmässig und haben keinen Anpassungsbedarf.

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zur Stellungnahme.

Mit freundlichen Grüssen

IM NAMEN DES REGIERUNGSRATES



Roland Heim  
Landammann



Andreas Eng  
Staatsschreiber



**Regierungsrat Marc Mächler**  
Departementsvorsteher

Baudepartement, Lämmlisbrunnenstr. 54, 9001 St.Gallen

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht  
CH-3003 Bern

[strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Baudepartement  
Lämmlisbrunnenstr. 54  
9001 St.Gallen  
T 058 229 30 00  
[marc.mächler@sg.ch](mailto:marc.mächler@sg.ch)  
[www.sg.ch](http://www.sg.ch)

St.Gallen, 13. September 2018

## **Strategie Stromnetze: Vernehmlassung zu Änderungen auf Verordnungsstufe; Stellungnahme des Kantons St.Gallen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Als Folge der Umsetzung der «Strategie Stromnetze» müssen verschiedene Verordnungen angepasst werden. Mit Schreiben vom 8. Juni 2018 hat die Vorsteherin des Eidgenössischen Departementes für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK die Kantonsregierungen eingeladen, zu den Verordnungsrevisionen Stellung zu nehmen. Gerne nehme ich die Möglichkeit wahr und äussere mich für den Kanton St.Gallen wie folgt:

### **Grundsätzliche Bemerkungen**

Der Kanton St.Gallen unterstützt die Strategie Stromnetze und die damit verbundenen Verordnungsänderungen im Grundsatz.

### **Bemerkungen zu den einzelnen Verordnungsänderungen**

#### ***a) Teilrevision der Verordnung über Geoinformation (GeoIV)***

Die Aufnahme der «Projektierungszonen Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher» und «Baulinien Starkstromanlagen» im Geobasisdatenkatalog und deren Bezeichnung als Thema im Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB) erscheinen uns zweckmässig. Wir gehen davon aus, dass die zwei Datensätze in einer zweiten Etappe durch den Bund erarbeitet und den Kantonen zur Verfügung gestellt werden.

#### **Antrag 1:**

Im erläuternden Bericht ist anzugeben, ab wann die beiden Datenbestände Bestandteil des ÖREB-Katasters werden (d.h. mit welcher ÖREB-Ausbauetappe).

Die Anpassungen der GeoIV werden dazu beitragen, dass die Daten der Freileitungen in besserer Qualität (Aktualität) vorliegen werden. Wir gehen davon aus, dass sie weiterhin auch Bestandteil der amtlichen Vermessung (AV) bleiben (im Sinn einer Gesamtsicht auch im Referenzdatensatz der AV weiterhin wichtig).

**Antrag 2:**

Diese Neuerung ist in den Weisungen und Richtlinien zur AV aufzunehmen (bisher sollen in der AV Freileitungen ab 50 kV erfasst werden).

**b) Teilrevision der Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (SSV)**

Die Anpassung aufgrund des technischen Fortschrittes bzw. der Entwicklung im Bereich der Brandschutzvorschriften wird begrüsst.

**c) Teilrevision der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)**

Die Verfahrensvereinfachungen für den «gleichwertigen Ersatz» von «Anlagenteilen» begrüssen wir grundsätzlich.

Bei Leitungsbauprojekten, bei denen das BFE keine erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt feststellt und damit auch die Sachplanpflicht verneint, ist dennoch eine Koordination mit dem kantonalen Richtplan notwendig. Es kann sein, dass der Standortkanton auf seiner Stufe die Auswirkungen auf Raum und Umwelt anders als das BFE beurteilt und das Vorhaben in den Richtplan aufnehmen will. Gegebenenfalls wird sich diesbezüglich eine neue Praxis einstellen müssen.

Das BFE übernimmt auch eine grosse Verantwortung in jenen Fällen, die es als sachplanrelevant bezeichnet und entscheiden muss, ob Gründe für eine Ausnahme von der Sachplanpflicht vorliegen.

**Antrag 1:**

Wir würden es begrüssen, wenn das BFE im Zweifelsfall die Sachplanpflicht immer bejaht. Damit könnte sichergestellt werden, dass dem Schutz von Bevölkerung sowie Natur und Landschaft ausreichend Raum gegeben wird und auch Kommunikation und Information gesichert sind. Insbesondere bei Neubauten von Leitungen ist diesem Aspekt besonders Beachtung zu schenken.

Im Sinne einer Verfahrensbeschleunigung des Plangenehmigungsverfahrens sollte die kantonale Zuständigkeit innerhalb des ordentlichen Bewilligungsverfahrens sichergestellt und der Entscheid demnach vom Inspektorat eingeholt werden. Eine durch den Gesuchsteller vor Beginn des Plangenehmigungsverfahrens beim Kanton einzuholende Entscheidung hätte zur Folge, dass zwei Bewilligungsverfahren sequentiell durchgeführt werden müssten, was den Prozess verlängert.

**Antrag 2:**

Art. 2 «Gesuchsunterlagen» soll neu in Art. 5 «Verfahren des Inspektorats» aufgeführt werden.

**d) Teilrevision der Verordnung über elektrische Leitungen (LeV)**

Die vermehrte Verkabelung im Verteilnetz vermindert Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und erhöht die Akzeptanz für Netzentwicklungen. Daher begrüsst der Kanton St.Gallen die verbesserten Rahmenbedingungen für eine Verkabelung.





Da Stromnetze auf Netzebene 7 und 5 bereits heute mehrheitlich verkabelt werden, kann davon ausgegangen werden, dass der Gesetzgeber primär einen Grundsatz für Netzebene 3 erlassen hat. Mit dem vorgeschlagenen Mehrkostenfaktor von 1,75 werden jedoch kaum Netzprojekte der Netzebene 3 als Erdkabel ausgeführt. Zudem müssen bereits als Erdkabel geplante Leitungen wieder als Freileitungen konzipiert werden, was zu weiteren Verzögerungen bei dringenden Netzprojekten führt.

**Antrag 1:**

Ein höherer Mehrkostenfaktor von 2.5 würde insbesondere bei zeitkritischen Bau- und Umbauprojekten bei Leitungen der Netzebene 3 die Planungssicherheit erhöhen und die Planeingaben mit Kabelleitungen begünstigen. Aufgrund der wesentlich geringeren Wahrscheinlichkeit von Einsparungen bei Kabelprojekten würde auch dem Ziel der Strategie Stromnetze zur zügigeren Umsetzung erforderlicher Netzprojekte Rechnung getragen.

**Antrag 2:**

Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen bei Ausbauten der Netzebene 7 und 5 im Vergleich zu Ausbauten der Netzebene 3 beantragen wir einen netzebenen-abhängigen Mehrkostenfaktor zu prüfen.

Die vermehrte Erdverlegung/Verkabelung von Stromleitungen führt einerseits zu einer geringeren Belastung mit nichtionisierender Strahlung, andererseits aber zu deutlich mehr Eingriffen in den Boden.

**Antrag 3:**

Die Interessen des Bodenschutzes sind insbesondere bei Verkabelungen in Gebieten mit sensiblen Böden angemessen zu berücksichtigen.

Der Bundesrat sieht vor, in der Verordnung den Begriff «vogelreich» durch «vogelsensibel» zu ersetzen. Neu sollen in «vogelsensiblen» Gebieten nicht nur Massnahmen gegen Kollisionen, sondern auch gegen Stromschläge auf Masten ergriffen werden. Diese Änderungen werden begrüsst, weil dadurch die Stromschlaggefahr für grosse Vögel reduziert werden kann.

**e) Teilrevision der Stromversorgungsverordnung (StromVV)**

Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Dazu zählen typischerweise PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern. Für Klein- und Kleinstanlagen ist die geforderte Gestehungskostenprüfung allerdings nicht praktikabel.

**Antrag:**

Im Sinn einer Bagetell-Regel (de minimis-Prinzip) sollte für solche Anlagen ohne Einzelfallprüfung die effektiv bezahlte Vergütung in die Gestehungskosten eingerechnet werden dürfen, sofern diese auf anerkannten technologiespezifischen Kostensätzen basiert. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und Herkunftsnachweis (HKN) zusammen, da der Netzbetreiber die HKN zwingend abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 dieser Verordnung für die Stromkennzeichnung verwenden zu können. Damit die Höhe der vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten begrenzt wird und die





Mehrkosten sich immer noch an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion orientieren, soll eine Obergrenze festgelegt werden. Diese richtet sich nach den aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätzen gemäss Verordnung über die Förderung der Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien (SR 730.03, für PV aktuell 11,0 Rp./kWh). Gestützt auf die Annahme, dass Kleinanlagen i.d.R. von Einmalvergütungen profitieren können, die höchstens 30 Prozent der Investitionskosten abdecken, und dass die Kapitalkosten rund 60 bis 70 Prozent der Gestehungskosten ausmachen, beantragen wir einen pauschalen Abzug von 30 Prozent. Damit wird der gesetzlichen Vorgabe, dass allfällige Unterstützungen abzuziehen sind, Rechnung getragen. Wir stellen den Antrag, dass Art. 4 Abs. 2 entsprechend ergänzt wird.

Zu den übrigen Verordnungsanpassungen haben wir keine Bemerkungen.

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse

Der Vorsteher:



Marc Mächler  
Regierungsrat

**Kopie an:**

- Volkswirtschaftsdepartement Generalsekretariat
- Amt für Umwelt und Energie
- Amt für Wasser und Energie

4141

fr

0

12 settembre 2018

Repubblica e Cantone Ticino  
Consiglio di Stato  
Piazza Governo 6  
Casella postale 2170  
6501 Bellinzona  
telefono +41 91 814 43 20  
fax +41 91 814 44 35  
e-mail can-sc@ti.ch

Repubblica e Cantone  
Ticino

## Il Consiglio di Stato

Ufficio federale dell'energia  
Diritto dell'elettricità, del trasporto in  
condotta e delle acque  
3003 Berna

e-mail: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

### Strategia Reti elettriche: consultazione sulla revisione delle ordinanze

Gentili signore, egregi signori,

vi ringraziamo per averci coinvolto nella consultazione in oggetto, che riguarda le modifiche di numerose ordinanze rese necessarie con la recente entrata in vigore della nuova Legge federale sulla trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche (la cosiddetta "Strategia Reti elettriche").

Le modifiche riguardano aspetti molto tecnici sui quali in generale non abbiamo osservazioni. Formuliamo invece una considerazione di fondo che riguarda le modifiche dell'Ordinanza sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici (OPIE) e dell'Ordinanza sull'approvvigionamento elettrico (OAEI).

Nel 2012 il Canton Ticino si è opposto al consolidamento nel Piano settoriale elettrodotti (PSE) di una nuova linea tra Airolo e Lavorgo in quanto la soluzione individuata non convinceva appieno, ma soprattutto perché si era consapevoli che con l'imminente assunzione delle proprietà degli elettrodotti da parte di Swissgrid (dal 2013) si sarebbero create le condizioni per affrontare il problema da una prospettiva più ampia, ciò che prima non era possibile. Così è stato e in pochi mesi, sulla base di una lettera d'intenti, Swissgrid, il Cantone Ticino, l'Azienda elettrica ticinese e le FFS hanno allestito un concetto di riordino degli elettrodotti nell'Alto Ticino, poi consolidato nel PSE (schede 106 e 109) e nel Piano direttore cantonale in tempi più che ragionevoli e con soddisfazione di tutte le parti.

Sulla base di questa esperienza positiva, le parti proseguono ora la collaborazione allo scopo di completare il concetto di riordino per il resto del territorio cantonale. E qui è sorta la consapevolezza che, a differenza di quanto successo nella fase precedente (Alto Ticino), Swissgrid non potrà chiedere subito il consolidamento nel PSE dei risultati di questa pianificazione – nemmeno con il grado *Informazione preliminare* – in quanto prima bisogna dimostrare che la stessa sia necessaria. Ciò richiede l'inserimento nei cosiddetti "piani pluriennali" e un impegnativo iter che coinvolge numerose istanze.

Questa impostazione sembra confermata dalle modifiche ora in consultazione. Ci riferiamo in particolare alla proposta di nuovo articolo 1c OPIE, secondo cui un progetto di elettrodotto può essere inserito con il grado *Informazione preliminare* nel Piano settoriale elettrodotti solo dopo che la Commissione federale dell'energia elettrica ne ha confermato la necessità. Questa formulazione sembra stridere con le indicazioni e le intenzioni dell'Ordinanza federale sulla pianificazione del territorio, secondo cui il grado *informazione preliminare* riguarda "le attività d'incidenza territoriale che non sono ancora circoscritte nella misura necessaria per essere coordinate, ma possono avere ripercussioni rilevanti sull'utilizzazione del suolo" (art. 5 cpv. 2).

La pianificazione degli elettrodotti è e rimane un compito federale e le modifiche evocate toccano più i compiti di Swissgrid e dell'UFE che non quelli dei cantoni. Ci limitiamo pertanto a esprimere scetticismo su proposte che, alla luce della positiva esperienza fatta con Swissgrid in Ticino, non sembrano in grado di apportare significativi miglioramenti nel coordinamento tra pianificazione delle reti elettriche e pianificazione del territorio, che avrebbe ricadute positive sia sui risultati sia sulle tempistiche di realizzazione.

Il Cantone Ticino ha tutto l'interesse a che la proficua collaborazione messa in atto con Swissgrid dal 2013 possa avere ricadute positive – in termini di riordino paesaggistico, riduzione dell'impatto ambientale e miglioramento dell'efficacia delle reti elettriche – sul territorio cantonale in tempi congrui. Siamo quindi disponibili a riprendere e approfondire le critiche qui accennate qualora, in base ai risultati della consultazione, l'Ufficio federale dell'energia dovesse considerare opportuno farlo.

Altre osservazioni puntuali:

- la modifica dell'Ordinanza sugli emolumenti e sulle tasse di vigilanza introduce le basi legali per poter riscuotere un contributo finanziario da riversare ai Cantoni per il lavoro svolto in ambito di informazione all'opinione pubblica in merito ai progetti riguardanti le linee elettriche (art.13); questa proposta è salutata positivamente;
- Ordinanza sull'ispettorato degli impianti a corrente forte e Ordinanza sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici: a mante dello scrivente Consiglio vi sono margini per un maggiore coordinamento e semplificazione con altre procedure (vedi domanda di costruzione);
- Ordinanza sull'approvvigionamento elettrico: nelle proposte di modifica viene specificato che i sistemi di stoccaggio dovranno avere un contatore separato; si tratta di un ulteriore contatore che provocherà verosimilmente un aumento dei costi.

---

Gradiscano, gentili signore ed egregi signori, i più distinti saluti.


PER IL CONSIGLIO DI STATO

Il Presidente:



Claudio Zali

Il Cancelliere:



Arnoldo Coduri

Copia p.c. (unicamente per e-mail):

- Direzione del Dipartimento del territorio (dt-dir@ti.ch);
- Divisione dello sviluppo territoriale e della mobilità (dt-dstm@ti.ch);
- Sezione dello sviluppo territoriale (dt-sst@ti.ch);
- Ufficio dell'energia (dfe-energia@ti.ch);
- Ufficio protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (dt-spaas@ti.ch);
- Deputazione ticinese alle camere federali (can-relazioniesterne@ti.ch);
- Pubblicazione in Internet.

Staatskanzlei, Regierungsgebäude, 8510 Frauenfeld

Eidgenössisches  
Departement für Umwelt, Verkehr, Energie  
und Kommunikation UVEK  
Frau Doris Leuthard  
Bundesrätin  
3003 Bern

Frauenfeld, 25. September 2018

## **Strategie Stromnetze: Verordnungsrevisionen**

### **Vernehmlassung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, zur Vernehmlassung Strategie Stromnetze Stellung nehmen zu können.

### **I. Allgemeine Bemerkungen**

Ein einwandfrei funktionierendes Stromnetz ist für den Wirtschaftsstandort Schweiz und die Bevölkerung von zentraler Bedeutung. Die hohe Versorgungssicherheit darf nicht beeinträchtigt werden. Moderne Stromnetze sind ein Bestandteil einer nachhaltigen Energieversorgung und müssen stetig gestiegenen Anforderungen genügen. Mit der Strategie Stromnetze liegen die rechtlichen Grundlagen für die Planung und den Betrieb eines sicheren Stromnetzes vor. Deshalb unterstützen wir die Strategie Stromnetze und die damit verbundenen Verordnungsanpassungen und beschränken uns auf einige Bemerkungen zu einzelnen Bestimmungen, insbesondere um den administrativen Aufwand bei der Erstellung und Kontrolle von Photovoltaikanlagen zu reduzieren.

## **II. Bemerkungen zu einzelnen Verordnungen und Bestimmungen**

### **Stromversorgungsverordnung (StromVV)**

#### *Streichung von Art. 2 Abs. 3*

Begründung: Mit Art. 2 Abs. 3 soll die heute gültige Ungleichbehandlung von Speichersystemen gefestigt werden. Dies verhindert jedoch den Einsatz neuer innovativer Technologien zur Netzstabilisierung und zur Erbringung von Systemdienstleistungen. Insbesondere gilt dies für Batteriespeicher, die gegenüber Pumpspeicherwerken benachteiligt werden. Das ist nicht im Sinne der Energiestrategie 2050 und verhindert weitere Innovationen im Speicherbereich.

#### *Ergänzung von Art. 4 Abs. 2 durch einen Bst. c wie folgt:*

*c (neu) Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise einrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1 – 1.5 EnFV nicht übersteigt.*

Begründung: Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Dazu zählen typischerweise PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern. Für Klein- und Kleinstanlagen ist die geforderte Gestehungskostenprüfung allerdings nicht praktikabel. In jedem Einzelfall müssten die Ausgaben für die Errichtung der Anlage bekanntgegeben und belegt werden, Berechnungen der kalkulatorischen Kosten (z. B. Einkommenssteuern) angestellt werden, die jährliche Produktionsmenge aufgrund des Standortes und der Ausrichtung der Anlage geschätzt werden und schliesslich daraus finanzmathematisch die Kosten pro kWh hergeleitet werden. Dies stünde in keinem Verhältnis zur Höhe der fraglichen Vergütungssumme.

Im Sinne einer De-minimis-Regel sollte für solche Anlagen stattdessen ohne Einzelfallprüfung die effektiv bezahlte Vergütung in die Gestehungskosten eingerechnet werden dürfen, sofern diese auf anerkannten technologiespezifischen Kostensätzen basiert. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise zusammen, da der Netzbetreiber die Herkunftsnachweise zwingend abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 für die Stromkennzeichnung verwenden zu können. Damit die vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten nicht beliebig hoch werden können und sich immer noch an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion orientieren, wird eine Obergrenze festgelegt. Diese richtet sich nach den aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätzen aus der EnFV (für PV aktuell 11,0 Rp./kWh). Gestützt auf die Annahme, dass Kleinanlagen in der Regel von Einmalvergütungen profitieren können, die maximal 30 Prozent der Investitionskosten abdecken, und dass die Kapitalkosten rund 60 bis 70 Prozent der Gestehungskosten ausmachen, wird ein pau-



schaler Abzug von 20 Prozent vorgeschlagen. Damit ist der gesetzlichen Vorgabe, dass allfällige Unterstützungen abzuziehen sind, Rechnung getragen. Sollte der Bundesrat zum Schluss kommen, dass ein höherer pauschaler Abzug als 20 Prozent sachgerecht ist, wäre dies ebenfalls zu unterstützen.

### **Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)**

*In Art. 1 Abs. 1 sollen PV-Anlagen mit Anschluss im Niederspannungsbereich von der Planvorlagepflicht ausgenommen und den Hausinstallationen gleichgestellt werden.*

Begründung: Die Planvorlage beim ESTI führt zu einem hohen Aufwand und bringt keinen Nutzen. Das Gefährdungspotenzial durch PV-Anlagen im Niederspannungsbereich rechtfertigt diesen Aufwand nicht. Die Sicherheit ist durch fachgerechte Installationen und seit 1.1.2018 neu zusätzlich durch die unabhängige Kontrolle aller neuen PV-Anlagen gewährleistet.

Im Detail würde der Vorschlag zu folgenden Vorteilen führen: Verschiedene Kosten wie Projektleiterarbeiten für das Erstellen der Planvorlage, die Abnahme mit den ESTI-Inspektoren und die Gebühr für das ESTI entfallen. Der Planungs- und Abnahmeprozess wird beschleunigt, da Wartezeiten bis zum Vorliegen der Bewilligung der Planvorlage und bis zur Abnahme durch die ESTI-Inspektoren wegfallen. Zudem sind die Kompetenzen klar geregelt, weil nur noch ein unabhängiger Kontrolleur die Anlage prüft.

*Streichung von Art. 2 Abs. 1<sup>bis</sup>*

Diese Bestimmung verursacht unnötige Mehrkosten beim Netzbetreiber für die Abstimmung mit dem Kanton. Da der Kanton beim Plangenehmigungsverfahren sowieso eingebunden ist, soll der direkte Kanal zwischen ESTI und dem Kanton genutzt werden.

### **Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (NIV)**

*Anpassung von Art. 32 Abs. 2 lit. b sowie von Anhang 1 Ziff. 1.3.5.*

*Photovoltaikanlagen, die von Inhabern einer eingeschränkten Installationsbewilligung erstellt wurden, sollen lediglich von unabhängigen Kontrollorganen gem. Art. 26 Abs. 1 Lit a NIV kontrolliert werden müssen.*

Begründung: Gemäss Art. 32 Abs. 2 lit. b NIV dürfen technische Kontrollen an elektrischen Installationen, die von Inhabern einer eingeschränkten Installationsbewilligung erstellt wurden, nur durch akkreditierte Inspektionsstellen durchgeführt werden. Dies gilt auch für PV-Anlagen, die nach Art. 14 NIV erstellt wurden. Gemäss Anhang 1 Ziff. 1.3.5, unterliegen solche Anlagen einer Kontrolle alle fünf Jahre (neu eingeführt mit NIV 2018).

4/4

Diese Regelung verursacht beträchtliche Folgekosten und ist aus unserer Sicht keineswegs gerechtfertigt. Die Kosten liegen pro Kontrolle bei 300 bis 800 Franken. Zudem besteht ein grosser Mangel an akkreditierten Inspektionsstellen, was zu zeitlichen Verzögerungen führt. Damit verzögert sich auch die Auszahlung von Einmalvergütungen durch Pronovo, da hierzu zuerst die Kontrolle durchgeführt sein muss.

### **Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung)**

#### *Aufhebung von Art. 54*

Unser kantonales Elektrizitätswerk EKT betreibt ein Mittelspannungsnetz und ist auf verlässliche Grenzwerte angewiesen. Es hat keinen Sinn, in der Starkstromverordnung eigene Normen aufzuführen. Vielmehr muss auf europäische Normen zurückgegriffen werden.

### **Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung, LeV)**

#### *Art. 11 b bezüglich Mehrkostenfaktor*

Der Grundsatz ist richtigerweise eine Verkabelung der Leitungen und damit eine verminderte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Dies mag mit den vorgeschlagenen Art. 11b und 11c auf der Netzebene 3 gelingen, auf den Netzebenen 5 und 7 ist aber das Gegenteil der Fall. Bei der Mehrheit aller Sanierungsprojekte im Mittel- und Niederspannungsnetz steigt der Mehrkostenfaktor bei einer Verkabelung über 1.75, was somit eine Freileitung oder den Verzicht auf die Sanierung zur Folge hätte. Der Mehrkostenfaktor soll daher nur für Leitungen unter 220 kV und höher als 36 kV gelten.

#### *Art. 11d Abs. 2 lit. a bezüglich Spannweiten*

Eine Definition der Leitungslänge mit vier Spannweiten ist unpräzise, weil die Spannweiten je nach Topographie unterschiedlich sind. Stattdessen ist eine klare Angabe von 1 km einzusetzen.

Mit freundlichen Grüssen

Die Präsidentin des Regierungsrates



Der Staatschreiber





Département du territoire  
et de l'environnement

Cheffe du Département

Place du Château 1  
1014 Lausanne

**GS / UVEK**

**14. SEP. 2018**

Nr.

Madame la Conseillère fédérale  
Doris Leuthard  
Département fédéral de l'environnement,  
des transports, de l'énergie et de la  
communication - DETEC  
Kochergasse 6  
3003 Berne

Lausanne, le 13 septembre 2018

**Réponse du Canton de Vaud à la consultation fédérale sur la révision complète  
des ordonnances relatives à la Stratégie Réseaux électriques**

---

Madame la Conseillère fédérale,

*chère Doris*

Par la présente, je donne suite à votre demande de consultation portant sur la révision complète du paquet des ordonnances relatives à la Stratégie Réseaux électriques. Je vous remercie de nous avoir donné l'occasion de vous faire part de notre avis sur ces objets. Ci-dessous, je vous prie de trouver les déterminations du canton de Vaud.

**1. Projet de révision partielle de l'ordonnance sur les installations électriques à courant fort (Ordonnance sur le courant fort).**

Pas de remarques, les modifications proposées sont acceptées

**2. Projet de révision partielle de l'ordonnance sur la géoinformation (OGéo)**

Conformément au rapport explicatif, nous prenons note du fait que l'OFEN se charge de réaliser le modèle minimal de données et de collecter les informations auprès des entreprises électriques. Les cantons ne seront dès lors pas sollicités pour cette tâche.

Pas d'autres remarques particulières, les modifications proposées sont acceptées

- 3. Projet de révision partielle de l'ordonnance du DETEC sur les dérogations concernant l'accès au réseau et les coûts du réseau imputables au niveau du réseau de transport transfrontalier (Odac).**

Pas de remarques, les modifications proposées sont acceptées

- 4. Projet de révision partielle de l'ordonnance sur l'approvisionnement en électricité (OApEL)**

Dans l'ensemble nous saluons les propositions d'adaptation apportées. Cependant, nous estimons que l'art. 2 al. 3 OApEL est contraire à l'égalité de traitement. Une entreprise ou un particulier qui souhaite stocker de l'énergie par un moyen autre que du pompage-turbinage (batterie, volant d'inertie, Power to gaz, etc.) ne doit pas être discriminé par rapport à une entreprise qui exploite une installation de pompage-turbinage. Nous estimons également qu'une telle disposition n'encourage pas l'émergence de nouvelles technologies et modèles d'affaires. Si cette disposition était maintenue, elle serait à considérer comme une subvention indirecte d'un secteur d'activité.

Nous proposons par conséquent la formulation suivante de l'art. 2, al. 3 de l'OApEL :

*Quiconque soutire de l'électricité à des fins de stockage pour la réinjecter intégralement dans le réseau n'est pas considéré comme un consommateur final.*

Nous proposons par ailleurs que l'OFEN profite de la révision de la LApEI actuellement en cours pour clarifier ce point dans la loi.

Les propositions sont acceptées à la condition que notre remarque ci-dessus soit prise en compte. Dans le cas contraire, nous refusons le projet de révision de l'OApEL.

- 5. Projet de révision partielle de l'ordonnance sur les lignes électriques (OLEI)**

La conception, l'installation, l'exploitation et l'entretien des lignes électriques doivent déjà se faire dans le respect de la législation en vigueur et notamment de la loi sur la protection de l'environnement. Une répétition de ces principes nous paraît donc inutile.

Par ailleurs, lors des procédures d'approbation des plans d'installations électriques, les services consultés transmettent leur préavis qui fait l'objet d'une pesée d'intérêt lors de la délivrance de l'autorisation.

Par conséquent, nous n'acceptons pas les alinéas 1 et 2 de l'art 11 OLEI et demandons de les retirer.

- 6. Les quatre autres projets de modification d'ordonnance n'appellent aucun commentaire de notre part.**

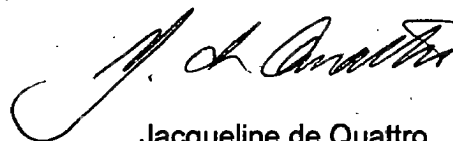
## **7. Demande annexe :**

Nous profitons de l'opportunité de cette consultation pour formuler une demande annexe, en relation avec la consultation.

La nouvelle loi sur l'énergie prévoit la création de regroupements pour la consommation propre. Cette disposition entraîne cependant dans des quartiers de constructions existantes, la nécessité de poser un second réseau en parallèle au réseau électrique existant, soit sinon de trouver un accord avec le Gestionnaire du réseau de distribution (GRD) local pour une location ou un rachat du réseau. Ces diverses possibilités engendrent des coûts relativement élevés pour ces regroupements. Avec la probable ouverture totale du marché de l'électricité dans les années à venir, des rachats de réseaux ou la création d'un nouveau réseau seront impossibles à amortir dans un laps de temps aussi court.

Nous demandons que l'OFEN prévoie une base légale permettant d'imputer un timbre partiel (partie BT voire MT uniquement) dans le cas de regroupements pour la consommation propre, afin d'éviter le dédoublement de certaines infrastructures de réseau durant cette phase transitoire, ceci, jusqu'à l'ouverture totale du marché. Chaque client pourra par la suite choisir son fournisseur d'électricité, qui pourrait être son voisin.

En vous sachant gré de bien vouloir prendre en considération nos différentes remarques et vous réitérant mes remerciements pour nous avoir donné la possibilité de vous faire part de nos remarques sur ce projet de modification d'un paquet d'ordonnances, je vous prie de croire, Madame la Conseillère fédérale, à l'assurance de ma meilleure considération.



Jacqueline de Quattro  
Conseillère d'Etat



Conseil d'Etat

CANTON DU VALAIS  
KANTON WALLIS



2018.03368

P.P. CH-1951  
Sion

A-PRIORITY  
Conseil d'Etat

Poste CH SA

Département fédéral de l'environnement, des  
transports, de l'énergie et de la communication  
Madame Doris Leuthard  
Conseillère fédérale  
Palais fédéral Nord  
3003 Berne



Références JF/JCR  
Date 19 septembre 2018

## Consultation concernant la révision des ordonnances relatives à la Stratégie Réseaux électriques

Madame la Conseillère fédérale,

Vous remerciant de nous avoir offert l'opportunité de nous prononcer sur le projet de révision des ordonnances relatives à la Stratégie Réseaux électriques, nous vous transmettons notre prise de position objet par objet.

### Ordonnance sur l'approvisionnement en électricité (OApEI)

Dans notre prise de position du 11 mars 2015 concernant le projet Stratégie Réseau électrique, nous avons notamment demandé que l'implication des cantons dans l'information au public concernant le développement du réseau électrique sur leurs territoires ne soit pas introduite dans la loi. En effet, les cantons n'ont aucun pouvoir décisionnel concernant l'inscription des projets de lignes électriques dans le plan sectoriel, ni concernant leur planification, et peuvent de ce fait se trouver en porte-à-faux entre la décision fédérale et la défense de leurs intérêts. Ce devoir d'information a cependant été ancré dans la nouvelle loi (LApEI, art. 9e), ce que nous déplorons.

### Ordonnance sur les lignes électriques (OLEI)

La notion de protection mentionnée à l'art. 30 doit être distinguée entre les anciennes lignes aériennes où il est nécessaire d'apporter des modifications de sécurisation a posteriori et les nouvelles lignes aériennes pour lesquelles les mesures de sécurisation doivent être intégrées dès la conception. Nous proposons donc de préciser dans cet art. 30 les deux alinéas de la manière suivante :

<sup>1</sup> Dans les zones sensibles pour la protection des oiseaux, on équipera les supports des anciennes lignes aériennes de dispositifs propres à éviter que les oiseaux ne provoquent des mises à terre ou des courts-circuits.

<sup>2</sup> La planification et l'établissement de nouvelles lignes doivent se faire de manière à sécuriser l'ensemble des structures pour éviter que les oiseaux ne provoquent des mises à terre ou des courts-circuits et à réduire le plus possible les risques de collision.

De manière générale, les textes des ordonnances doivent intégrer la sécurisation de l'ensemble des lignes électriques et des structures porteuses contre les risques d'électrocution des oiseaux.



Place de la Planta 3, CP 478, 1951 Sion  
Tél. 027 606 21 00 · Télécopie 027 606 21 04



## **Ordonnance sur les émoluments et les taxes de surveillance dans le domaine de l'énergie (Oémol-En)**

Une disposition devrait être ajoutée dans l'Oémol-En pour indemniser les cantons lors de l'établissement des préavis sollicités par l'ESTI concernant les projets de postes et de lignes électriques.

## **Ordonnance sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques (OPIE)**

Du point de vue de l'ORNI, les articles suivants méritent quelques modifications :

- nouvel article 1b al. 1 : À notre sens, il faudrait préciser que les dispositions de l'ORNI doivent pouvoir être vraisemblablement respectées « sans octroi de dérogations ».
- Nouvel article 9a al. 3 : La formulation (dans la version française en tout cas) n'est pas bonne :
  - la valeur limite d'installation selon l'ORNI est une grandeur fixe, elle n'est pas influencée par les modifications techniques éventuelles apportées à une installation ; c'est le rayonnement de l'installation dans les lieux à utilisation sensible qui peut être influencé par ces modifications techniques ;
  - l'ORNI contient non seulement une exigence de respect de la valeur limite de l'installation dans les lieux à utilisation sensible (pour la densité de flux magnétique), mais également une exigence de respect des valeurs limites d'immission dans tous les lieux accessibles, et ce pour la densité de flux magnétique et pour l'intensité de champ électrique.

Dans ce sens, la formulation nous paraît devoir être modifiée et généralisée. Par exemple : remplacer « dans la mesure où elles ne modifient pas de manière déterminante la valeur limite de l'installation selon l'ORNI dans les lieux à utilisation sensible » par « dans la mesure où elles ne modifient pas de manière déterminante le rayonnement émis par l'installation au sens de l'ORNI » ou « dans la mesure où les dispositions de l'ORNI peuvent être respectées sans octroi de dérogations ».

- Nouvel article 9b : Ce nouvel article figurera donc sous la section 2 « Procédure d'approbation des plans » de l'OPIE. La procédure applicable « par analogie » à la détermination des zones réservées et des alignements est donc similaire à celle de l'approbation des plans ; elle n'apparaît cependant pas explicitement dans l'ordonnance et il nous paraîtrait opportun de la préciser.

De même, les critères déterminant l'étendue de ces zones réservées et l'emplacement de ces alignements n'apparaissent ni dans la LIE modifiée, ni dans l'OPIE modifiée. L'introduction d'alignements, visant notamment à réserver les terrains nécessaires à la rénovation et à l'extension des lignes de transport existantes, semble agir comme une interdiction de construire à l'intérieur du périmètre correspondant. Si ce périmètre est défini en vue notamment d'éviter des problèmes liés au respect des exigences de protection contre les rayonnements non ionisants en cas de modifications des lignes existantes (rénovation, extension) - en d'autres termes, si ce périmètre est défini de manière à ce que le respect de la valeur limite de l'installation y soit garanti - cela peut représenter, pour des lignes de transport d'électricité de tension élevée, des distances de l'ordre de 50 à 70 m de chaque côté de l'axe de la ligne. Par ailleurs, les surfaces concernées, et partant, le nombre de propriétaires touchés par cette quasi-interdiction de construire, peuvent donc être importants. De plus, ce faisant, on inverse les conséquences de la contrainte par rapport au principe du pollueur-payeur contenu dans la LPE et par rapport à ce qui est voulu dans l'ORNI : c'est le propriétaire foncier, et non plus le détenteur de l'installation, qui supporte les conséquences des contraintes liées à l'ORNI dans les zones à bâtir existantes.

De plus, il est à relever que ni la LIE modifiée, ni l'OPIE modifiée, ne prévoient de consultation préalable des cantons, des communes ni des propriétaires fonciers touchés pour les alignements - contrairement aux zones réservées. Seule une publication de la décision dans les communes concernées est prévue.

Il demeure autour des dispositions relatives à ces zones réservées et, surtout, à ces alignements, un flou et un manque de transparence que nous déplorons. Tant la procédure applicable que les critères déterminants, l'ampleur des zones visées et les conséquences pour les propriétaires concernés nous paraissent devoir être clarifiés.

Du point de vue du développement territorial, il est important pour le Canton du Valais d'être informé suffisamment tôt – et non uniquement lors de la procédure d'approbation des plans – sur les intentions de l'OFEN concernant les installations électriques sises sur son territoire. Cette transmission d'informations et d'intentions, formalisées notamment dans les principes et la marche à suivre de la fiche E.7 « Transport et distribution d'énergie » du plan directeur cantonal adopté par le Grand Conseil le 8 mars 2018, mérite à notre sens une meilleure transparence de la part de l'OFEN.

Il peut être utile de rappeler également que la coordination des projets à incidence spatiale s'effectue, au niveau cantonal, par le biais des plans directeurs cantonaux, et que l'adaptation de ces derniers doit être approuvée si possible en même temps que les plans sectoriels (art. 21 al. 3 OAT).

D'autre part, quelques articles de l'OPIE modifiée méritent commentaire :

- Art. 1a : À notre sens, il serait bon d'examiner la compatibilité de cet art. 1a avec l'art. 15f al. 2 de la LIE modifiée qui prévoit la consultation des services compétents de la Confédération et des cantons concernés.
- Art. 1b : Nous saluons le fait que l'OFEN consulte les services compétents de la Confédération et des cantons concernés avant de décider si une procédure de plan sectoriel doit être menée ou pas.
- Art. 1c et 1f : Si la base légale précise à quel stade un projet est classé en catégories « information préalable » ou « coordination en cours », elle ne fait par contre aucune mention sur la classification d'un projet en catégorie « coordination réglée » (au sens de l'art. 15 al. 2 OAT).
- Art. 1e al. 4 let. f : À notre sens, le groupe d'accompagnement doit être composé de représentants des services cantonaux directement concernés par le plan sectoriel des lignes de transport d'électricité, à savoir au minimum le service en charge de l'énergie et le service en charge de l'aménagement du territoire ; les cantons devraient ainsi disposer de plus d'une voix dans le groupe d'accompagnement.
- Art. 9b : Par analogie à l'art. 1a, nous estimons que l'OFEN ne devrait pas pouvoir déterminer une zone réservée de manière unilatérale sans impliquer l'office fédéral en charge de l'aménagement du territoire (ARE), d'autant plus que la notion de « zone réservée » est un instrument inscrit dans la législation sur l'aménagement du territoire (art. 27 LAT).

Finalement, nous constatons, que conformément aux art. 1 et 2 LAT, Confédération, cantons et communes agissent de concert afin de garantir un développement harmonieux du pays. Aussi, les modifications apportées aux ordonnances auront le devoir de se fondre dans cette politique de coordination verticale sans préteriter les intérêts cantonaux, régionaux et communaux. Afin que l'instrumentation cantonale soit pleinement compatible avec la législation fédérale, nous demandons que les ordonnances révisées tiennent compte de l'ensemble des buts et principes de la planification directrice cantonale en la matière et qu'elles soient établies dans le respect de l'équité cantonale, tout en fixant des principes adéquats pour les besoins d'importance nationale.

Veuillez croire, Madame la Conseillère fédérale, à l'expression de notre haute considération.

Au nom du Conseil d'Etat

La présidente

Le chancelier

Esther Waeber-Kalbermatten

Philipp Spörri





Regierungsrat, Postfach, 6301 Zug

**A-Post / vorab per E-Mail**

Bundesamt für Energie  
Sektion NE  
3003 Bern

Zug, 25. September 2018 hs

**Vernehmlassung zur Strategie Stromnetze bzw. den Verordnungsrevisionen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 8. Juni 2018 hat Frau Bundesrätin Doris Leuthard den Regierungsrat des Kantons Zug in oben erwähnter Sache zur Stellungnahme eingeladen. Wir äussern uns dazu gerne wie folgt:

Der Regierungsrat ist überzeugt, dass die Schweiz eine übergeordnete Strategie für die Stromnetze benötigt. Es muss sichergestellt werden, dass rechtzeitig bedarfsgerechte Stromnetze zur Verfügung stehen. Dabei unterstützen wir die Anwendung des N-O-V-A-Prinzips (Netz-Optimierung vor -Verstärkung vor -Ausbau) respektive dessen gesetzliche Verankerung im Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze. In diesem Sinne haben wir uns mit Schreiben vom 17. März 2015 bereits ausführlich vernehmen lassen. Konsequenterweise befürworten wir nun auch die dazugehörigen Verordnungsrevisionen. Im Weiteren unterstützen wir die Vernehmlassung der Axpo Holding AG gemäss deren Schreiben vom 9. Juli 2018.

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und bitten Sie um Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse  
Regierungsrat des Kantons Zug

Manuela Weichelt-Picard  
Frau Landammann

Renée Spillmann Siegwart  
stv. Landschreiberin

Seite 2/2

Kopie an:

- [strategie.stromnetze@bfe-admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe-admin.ch) (PDF- und Word-Version)
- Baudirektion
- Energiefachstelle
- Amt für Raumplanung
- Amt für Umweltschutz



Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,  
Energie und Kommunikation  
Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs-  
und Wasserrecht  
3003 Bern

11. September 2018 (RRB Nr. 850/2018)

**Strategie Stromnetze, Verordnungsrevisionen (Vernehmlassung)**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, zu den aufgrund des Bundesgesetzes über den Um- und Ausbau der Stromnetze (sogenannte «Strategie Stromnetze») notwendigen Anpassungen auf Verordnungsstufe Stellung zu nehmen, und äussern uns wie folgt:

***Zu Art. 11b der Leitungsverordnung vom 30. März 1994 (SR 734.31)***

In Siedlungsgebieten begrüssen wir die Verkabelung von Stromleitungen ausdrücklich. Aus Sicht des Landschaftsschutzes sind Erdkabel auch ausserhalb des Siedlungsgebietes zu begrüssen. Gleichzeitig kann eine Kabelleitung jedoch Boden oder Wald verändern. Zu Recht sind neben der technischen Machbarkeit und der Wirtschaftlichkeit bei Leitungsprojekten deshalb auch die Auswirkungen auf Natur und Umwelt zu berücksichtigen.

Bei der Anwendung des Mehrkostenfaktors zum Technologieentscheid zwischen Frei- oder Kabelleitung ist darauf zu achten, dass die Planungssicherheit für die Netzbetreiber gewährleistet ist. Projekte, die sich bei Inkrafttreten der Strategie Stromnetze bereits in einem Plangenehmigungsverfahren befinden, sollen deshalb noch nach der bisherigen Methode beurteilt werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass sich die Bewilligungsverfahren entgegen den Bestrebungen der Strategie Stromnetze unnötig verlängern werden.

***Zu Art. 2 Abs. 3 der Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008 (StromVV, SR 734.71)***

Gemäss Art. 4 Abs. 1 Bst. b des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 (SR 734.7) gilt als Endverbraucher, wer Elektrizität für den eigenen Verbrauch kauft. Ausgenommen ist der Strombezug für den Eigenbedarf von Kraftwerken sowie für den Antrieb von Pumpen im Pumpspeicherkraftwerken. Diese Formulierung ist im Zusammenhang mit der Strom-



speicherung nicht eindeutig und ist auf Gesetzesstufe zu präzisieren. Die vorgeschlagene ungleiche Behandlung verschiedener Speichertechnologien ist zudem nicht sachgerecht. Neben Pumpspeicherkraftwerken können auch andere Speichertechnologien wie Batterien system- und netzdienlich eingesetzt werden.

**Antrag:** Art. 2 Abs. 3 Entwurf StromVV ist wegzulassen. Die wesentlichen Regeln für die Speicherung von Strom sind auf Gesetzesstufe festzulegen.

Genehmigen Sie, sehr geehrte Frau Bundesrätin,  
die Versicherung unserer ausgezeichneten Hochachtung.

Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident:

Die Staatsschreiberin:

Dr. Thomas Heiniger

Dr. Kathrin Arioli





CVP Schweiz, Postfach, 3001 Bern

Per Email: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Bern, 1. Oktober 2018

## **Vernehmlassung: Strategie Stromnetze: Änderungen auf Verordnungsstufe**

---

Sehr geehrte Damen und Herren

Sie haben uns eingeladen, zur oben genannten Vernehmlassung Stellung zu nehmen. Für diese Gelegenheit zur Meinungsäusserung danken wir Ihnen bestens.

### **Allgemeine Bemerkungen**

Die CVP begrüsst die Verordnungsrevisionen zur Umsetzung der Strategie Stromnetze. Damit die vom Volk entschiedene Energiewende erfolgreich begangen werden kann, braucht es ein modernes Stromnetz. Das vom Parlament beschlossene Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze verbessert die Rahmenbedingungen für eine schnelle und bedarfsgerechte Entwicklung der schweizerischen Stromnetze. Aus Sicht der CVP setzen die Verordnungsanpassungen diese Ziele grösstenteils um. Dennoch sind einige punktuelle Verbesserungen angebracht.

### **Mehrkostenfaktor**

Die Verordnung über elektrische Leitungen (LeV) schöpft den vom Parlament gebotenen Spielraum beim Mehrkostenfaktor für die Erdverkabelung gegenüber einer Freileitung nicht voll aus. Die CVP ist jedoch der Meinung, dass die Verordnung jede Möglichkeit zur Ausschöpfung des Mehrkostenfaktors nutzen sollte. Der Bundesrat argumentiert, dass ein höherer Mehrkostenfaktor nur noch einen relativ geringen Anstieg an verkabelten Leitungen erreichen kann. Der durch den Bundesrat vorgesehene Mehrkostenfaktor von 1.75 ist aus Sicht der CVP zu tief angesetzt. Es besteht die Gefahr, dass in Zukunft auch Stromnetzte auf den Netzebenen 7 und 5 sowie bereits als Erdkabel geplante Leitungen neu als Freileitungen konzipiert werden. Dies entspricht nicht dem vom Parlament angestrebten Ziel. **Die CVP fordert, dass eine Erhöhung des Mehrkostenfaktors oder eine Differenzierung des Mehrkostenfaktors je nach geographischer Lage vom Bundesrat vorgenommen wird.**

### **Definition „Speicher“**

In Art. 2 Abs. 3 StromVV wird ohne gesetzliche Grundlage die Definition von Energiespeichern angepasst. Die angestrebte Anpassung würde zu einer Ungleichbehandlung der verschiedenen Speichertechnologien führen. **Die CVP plädiert dafür, dass eine mögliche Anpassung in Zusammenhang mit der bevorstehenden Revision des StromVG im Parlament breit und sehr zeitnah diskutiert wird.** Ein Vorgehen auf Verordnungsstufe ist unseres Erachtens nicht angebracht.

### **Energielieferung in die Grundversorgung**

Die Umsetzung von Art. 6 Abs. 5 StromVG auf Verordnungsstufe entspricht im Grundsatz dem Willen des Gesetzgebers. Jedoch besteht die Gefahr, dass das eingeführte System zu einem grossen bürokratischen Aufwand führt. Eine Gestehungskostenprüfung bei Klein- und Kleinstanlagen scheint nicht praktikabel. **Hier sind deshalb aus Sicht der CVP noch Verbesserungen anzustreben.**

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zur Stellungnahme und verbleiben mit freundlichen Grüssen.

---

CHRISTLICHDEMOKRATISCHE VOLKSPARTEI DER SCHWEIZ

Sig. Gerhard Pfister  
Präsident CVP Schweiz

Sig. Gianna Luzio  
Generalsekretärin CVP Schweiz

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-,  
Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

Bern, 25. September 2018  
SSN Verordnungen / MM

Per Mail an: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

**Strategie Stromnetze: Änderungen auf Verordnungsstufe**  
**Vernehmlassungsantwort der FDP.Die Liberalen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Für Ihre Einladung zur Vernehmlassung oben genannter Vorlage danken wir Ihnen. Gerne geben wir Ihnen im Folgenden von unserer Position Kenntnis.

Die FDP begrüsst die Verordnungsrevisionen zur Umsetzung der Strategie Stromnetze. Sie orientieren sich grossmehrheitlich an den Vorgaben der gesetzlichen Grundlagen des kürzlich angepassten Bundesgesetzes über den Um- und Ausbau der Stromnetze. Wie bereits auf Gesetzesstufe muss die Umsetzung auf der Verordnungsebene konsequent im Zeichen der Verfahrensbeschleunigung und der Klärung von Verantwortlichkeiten stehen. Das wurde mit diesen Verordnungsanpassungen zumindest zu grossen Teilen umgesetzt. Trotzdem gibt es einige inhaltliche Kritikpunkte, die unten aufgelistet werden. Auf eine Stellungnahme zu den restlichen Verordnungen verzichtet die FDP.

**Stromversorgungsverordnung (StromVV)**

In Art. 2 Abs. 3 StromVV wird beantragt, den Endverbraucherbegriff unter Einbezug des Speichers zu definieren. Eine solche Neudefinition hätte weitreichende Auswirkungen auf die Nutzung von Speichern und würde bei den Netzentgelten zu einer Ungleichbehandlung zwischen Pumpspeicherkraftwerken und den restlichen Speichertechnologien führen. Dazu braucht es zuerst eine gesetzliche Grundlage, die momentan nicht vorhanden ist und in der anstehenden Revision des StromVG umgesetzt werden soll. Dieser Revision vorzugreifen, indem auf Verordnungsstufe bereits eine neue Definition eingeführt wird, widerspricht dem regulären Gesetzgebungsverfahren und wird darum von der FDP abgelehnt. Aus diesen Gründen soll Art. 2 Abs. 3 StromVV gestrichen werden.

Die Umsetzung des Grundversorgungsmodells nach Art. 6 Abs. 5 StromVG entspricht grossmehrheitlich den gesetzlichen Vorgaben, scheint aber in dieser Ausgestaltung, wie von der FDP bereits in der parlamentarischen Beratung befürchtet, zu einer komplexen und aufwändigen Umsetzung zu führen. Die vorgeschlagene begrenzte Einspeiserückvergütung an die dezentralen, erneuerbaren Stromproduzenten ist im Interesse des Grundversorgers bzw. tieferer Strompreise für den Endkonsumenten zu begrüssen. Jedoch scheint eine anlagespezifische Gestehungskostenprüfung von solchen dezentralen Anlagen für die zur Abnahme verpflichteten Energieversorgungsunternehmen kaum praktikabel. Soll mit dem im Parlament beschlossenen Grundversorgungsmodell eine relativ unbürokratische und schlanke Umsetzung erreicht werden, braucht es weitere Verbesserung an der vorgeschlagenen Lösung.

Ohne Verbindung zur Umsetzung der Strategie Stromnetze wird in der StromVV unter Art. 2 Abs. 2 bzw. den Übergangsbestimmungen die Abgrenzung des Übertragungsnetzes bei Schaltfeldern von Kernkraftwerken neu geregelt. Es sind Zweifel angebracht, dass diese neue Sonderregelung bei Kernkraftwerken der Systemstabilität dienlich ist. Hierzu braucht es eine Klärung mit der zuständigen Swissgrid, damit der sichere Betrieb des Übertragungsnetzes auch in Zukunft gewährleistet werden kann.

### **Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)**

Neben dem übergreifenden Ziel dieser Vorlage, die Beschleunigung der Prozesse, müssen weiterhin auch die föderalen Kompetenzen berücksichtigt werden. Darum ist es richtig, dass mit Art. 2 Abs.1bis VPeA klar festgehalten wird, wie die Kantone in das Plangenehmigungsverfahren miteinbezogen werden sollen. Es ist dabei jedoch zu berücksichtigen, dass im nachgelagerten Verfahren durch das Inspektorat nicht erneut die gleichen Informationen des Kantons eingeholt werden müssen. Auf jeden Fall verhindert werden soll, dass zwei identische Bewilligungsverfahren hintereinander durchgeführt werden.

In Art. 9c VPeA werden die Verfahrenserleichterungen beim Plangenehmigungsverfahren definiert, damit kleine Anlagen im Niederspannungsnetz (Netzebenen 5-7) rascher umgesetzt werden können. Das entspricht auch dem Ziel der Energiestrategie 2050. Dazu soll u.a. grundsätzlich auf die Anhörung der Fachstellen des Bundes verzichtet werden. Aufgrund der unterschiedlichen lokalen Gegebenheiten sollen alleine die kantonalen Behörden zuständig sein. Konsequenterweise sollte darum auf die Einschränkung durch den Begriff «grundsätzlich» bei Art. 9c verzichtet werden. Ansonsten besteht weiterhin die Möglichkeit auf Einbezug der Bundesbehörden und der Verlängerung der Verfahren.

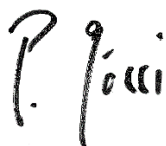
### **Verordnung über elektrische Leitungen (LeV)**

Ein entscheidender Streitpunkt der Detailberatung im Parlament war die Festlegung des Mehrkostenfaktors für die Erdverkabelung gegenüber einer Freileitung. Der in Art. 15c EleG festgelegte maximale Faktor 3 liegt für die FDP grundsätzlich zu hoch, da damit die volkswirtschaftlichen Kosten des Gesamtnetzes in die Höhe getrieben werden. Mit dem nun in Art. 11b LeV vorgeschlagenen Mehrkostenfaktor von 1,75 wird diesem Anliegen der FDP Rechnung getragen und darum begrüsst. Verhindert werden sollte aber, dass nun bereits geplante Erdverkabelungsprojekte aufgrund des tieferen Faktors wieder neu als Freileitung konzipiert werden müssen. Für solche oder vergleichbare Fälle braucht es Ausnahmeregelungen für die anrechenbaren Kosten. Zudem muss Art. 15c Abs.3 Bst. a EleG konsequent umgesetzt werden, damit eine Überschreitung des Mehrkostenfaktors am Ende nicht dem Endkonsumenten über höhere Netzentgelte verrechnet wird. Weiterer Klärungsbedarf besteht hier jedoch bezüglich der nicht genauer definierten Kostentragung durch «Dritte» auf Gesetzesstufe. Damit darf keine Regulierungslücke entstehen. Schliesslich muss der Mehrkostenfaktor regelmässig überprüft werden, damit er je nach Entwicklung des Netzausbaues angepasst werden kann. Unabhängig davon gilt es zu beachten, dass die sonstigen Kriterien wie der Umwelt- oder Naturschutz für die Wahl zwischen einer Freileitung und einer Erdverkabelung konsequent eingehalten werden und grundsätzlich nach dem Verhältnismässigkeitsprinzip gehandelt wird.

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und für die Berücksichtigung unserer Überlegungen.

Freundliche Grüsse

FDP.Die Liberalen  
Die Präsidentin



Petra Gösli  
Nationalrätin

Der Generalsekretär



Samuel Lanz

Grünliberale Partei Schweiz  
Monbijoustrasse 30, 3011 Bern

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

Per E-Mail an: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

26. September 2018

Ihr Kontakt: Ahmet Kut, Geschäftsführer der Bundeshausfraktion, Tel. +41 31 311 33 03, E-Mail: [schweiz@grunliberale.ch](mailto:schweiz@grunliberale.ch)

## Stellungnahme der Grünliberalen zur Strategie Stromnetze: Änderungen auf Verordnungsstufe

Sehr geehrte Frau Bundesrätin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für die Vorlagen und die Erläuternden Berichte zur Umsetzung des Bundesgesetzes über den Um- und Ausbau der Stromnetze (Strategie Stromnetze) auf Verordnungsstufe und nehmen dazu wie folgt Stellung:

### Allgemeine Beurteilung

Die Grünliberalen sind mit vielen Verordnungsanpassungen einverstanden. Es ist aber darauf hinzuweisen, dass die technologische Entwicklung im Bereich der Stromnetze, im Abrechnungs- und Messwesen sowie in den Einstellungen und Anforderungen der Leute an die Strominfrastruktur schnell voranschreitet – ganz im Gegensatz zum letzten Jahrhundert. Aus diesem Grund ist darauf zu achten, dass die Verordnungen möglichst wenige dieser – vielfach erwünschten – Entwicklungen behindern. Die Grünliberalen weisen speziell auf die Neuentwicklungen bei den Speichertechnologien und den Arealnetzen (ZEV) hin.

### Bemerkungen zu einzelnen Bestimmungen

Die Bemerkungen und Änderungsvorschläge der Grünliberalen zu den einzelnen Verordnungen finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und die Prüfung unserer Anmerkungen und Vorschläge.

Bei Fragen dazu stehen Ihnen die Unterzeichnenden sowie unser zuständiges Kommissionsmitglied, Nationalrat Martin Bäumle, gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen

Jürg Grossen  
Parteipräsident

Ahmet Kut  
Geschäftsführer der Bundeshausfraktion

#### 1. Geoinformationsverordnung (GeoIV)

Keine Bemerkungen.

#### 2. Verordnung über Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich (GebV-En)

Keine Bemerkungen.

#### 3. Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung)

Keine Bemerkungen.

#### 4. Verordnung über das Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI-Verordnung)

Keine Bemerkungen.

#### 5. Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)

##### Änderungsantrag zu Art. 1b Abs. 2:

„Das BFE hört die zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone sowie gesamtschweizerisch tätige Umweltschutzorganisationen zu den Unterlagen der Gesuchstellerin an. ~~Es kann zusätzlich auch gesamtschweizerisch tätige Umweltschutzorganisationen anhören.~~ Nach Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen entscheidet das BFE, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss.“

Begründung: Umweltschutzorganisationen sind grundsätzlich zur Stellungnahme einzuladen.

#### 6. Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungs-Installationsverordnung, NIV)

Keine Bemerkungen.

#### 7. Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung, LeV)

##### Änderungsantrag zu Art. 11b Abs. 2:

„Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt ~~1,75~~ 3.0.“

##### Begründung:

Nach Artikel 15c des neuen Elektrizitätsgesetzes (EleG) sind Leitungen mit einer Nennspannung von unter 220 kV als Kabel auszuführen, soweit dies technisch und betrieblich möglich ist und die Zugänglichkeit jederzeit innert üblicher Frist gewährleistet werden kann. Dabei darf jedoch das Verhältnis der durch eine Verkabelung entstehenden Gesamtkosten zu den Gesamtkosten einer gleichwertigen Lösung mit Freileitung einen bestimmten Faktor nicht überschreiten (der sogenannte „Mehrkostenfaktor“). Artikel 15c Absatz 2 EleG beauftragt den Bundesrat u. a., diesen Mehrkostenfaktor festzulegen und dabei den Faktor von 3,0 nicht zu überschreiten. Zu einem späteren Zeitpunkt kann es sinnvoll sein, den Mehrkostenfaktor zu senken, aber zum heutigen Zeitpunkt soll der volle Spielraum ausgenutzt werden.

#### 8. Stromversorgungsverordnung (StromVV)

Der Bundesrat schlägt für Art. 2 Abs. 3 folgenden Wortlaut vor: „Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.“

##### Antrag zu Art. 2 Abs. 3:

Der neue Absatz 3 ist grundlegend zu überarbeiten, um alle Speichertechnologien gleich zu behandeln sowie den Begriff des Speichers genauer zu definieren.



#### Begründung:

Die Stromspeicherung ist eine zentrale Säule unserer Stromversorgung, die immer wichtiger wird – sei es zur längerfristigen Speicherung von Strom oder zum kurzfristigen Netzausgleich. Traditionell werden Pumpspeicherkraftwerke für diese Funktion eingesetzt. Entsprechend ist der Pumpenstrom im StromVG explizit aus der Definition des Endverbrauchers ausgenommen. Immer mehr sind aber auch andere Speichertechnologien im Einsatz. Der vorgeschlagene neue Absatz 3 benachteiligt nun alle anderen Speichertechnologien und behindert damit die erwünschte Entwicklung in Richtung einer breiteren technologischen Basis für Stromspeicher und damit höheren Speicherkapazitäten und dezentraleren, flexibleren Einsatzzwecken.

Für Speicher, die direkt ans Netz angeschlossen sind, wird es vergleichsweise einfach sein, eine passende neue Formulierung für Absatz 3 zu finden. Demgegenüber ist die Situation bei sogenannten Prosumern etwas schwieriger. Stromproduzenten, die gleichzeitig Endverbraucher sind und z.B. eine Batterie für die Optimierung des Eigenverbrauchs einsetzen, müssen vertieft angeschaut werden. Dasselbe gilt für Autobatterien, wenn sie Strom ins Netz zurückspeisen können und dadurch zur Netzstabilität beitragen. Die Einbindung von kleineren Batterien und ggf. anderen privaten Speichern ist ökologisch und volkswirtschaftlich sinnvoll, da vorhandene Ressourcen besser genutzt werden können. Die Gesetzgebung resp. Verordnungen dürfen eine solche Entwicklung nicht bremsen.

#### Bemerkung:

Kurzfristig ist die Befreiung aller Speichertechnologien vom Netznutzungsentgelt für Endverbraucher die einfachste Lösung, um faire Verhältnisse für verschiedenen Speichertechnologien herzustellen. Längerfristig muss aber darüber nachgedacht werden, ob die Befreiung vom Netznutzungsentgelt nicht grundsätzlich abzuschaffen ist. Dies bedarf einer grundsätzlichen Änderung von Art. 14 StromVG. Dabei ist auch der Grundsatz des distanzunabhängigen Netznutzungsentgelts zu hinterfragen. Änderungen in diese Richtungen würden vermehrt lokale Netze und den Netzausgleich auf tieferen Netzebenen fördern, was sehr zu begrüßen wäre. Das wiederum würde den Bedarf nach einem Ausbau der Netzinfrastruktur deutlich reduzieren und zu volkswirtschaftlich günstigeren Lösungen führen. Die Grünliberalen fordern hier einen rascheren Fortschritt.

#### Antrag zu Art. 4:

Der Bundesrat schlägt in Art. 4 Abs. 1 folgenden Wortlaut vor: „Der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung orientiert sich an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion und an langfristigen Bezugsverträgen des Verteilnetzbetreibers.“

Antrag: Der Ausdruck „effiziente Produktion“ ist in der Verordnung zu präzisieren.

#### Änderungsanträge zu Art. 8a:

##### Ziel/Anliegen:

Es ist nur dort eine zwingende Messinfrastruktur und Datenspeicherung zu verlangen, wo sie einen tatsächlichen Nutzen bringt. Produktions- oder Speicherzähler sind im Rahmen des Eigenverbrauchs nicht zwingend notwendig. Um eine doppelte Messinfrastruktur zu mindern (volkswirtschaftliche Effizienz), sollen Verteilnetzbetreiber („VNB“) das Erheben von Messdaten in gegenseitigem Einvernehmen auch an Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher delegieren können. Der VNB bleibt verantwortlich für die Messdaten und gewährleistet die Qualität der Daten, die in die Marktprozesse eingehen (vgl. Art. 8 Abs. 1 StromVV: „Die Netzbetreiber sind für das Messwesen und die Informationsprozesse verantwortlich.“)

#### Detailanträge und Begründungen:

siehe nachfolgende Tabelle

Geltendes Recht Strom VV	aktuelle Vernehmlassung	Vorschlag (Änderungsanträge in rot)	Begründung
<p><b>Art. 8a Intelligente Messsysteme</b></p> <p>1 Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei den Endverbrauchern und den Erzeugern intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:</p> <p>a. einem elektronischen Elektrizitätszähler beim Endverbraucher oder Erzeuger, der:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wirkenergie und Blindenergie erfasst,</li> <li>2. Lastgänge mit einer Periode von fünfzehn Minuten ermittelt und mindestens sechzig Tage speichert,</li> <li>3. über Schnittstellen verfügt, wovon eine zur bidirektionalen Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem reserviert ist und eine andere für den Endverbraucher oder den Erzeuger, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und</li> <li>4. Unterbrüche der Stromversorgung erfasst und protokolliert;</li> </ol> <p>b. einem digitalen Kommunikationssystem, das die automatisierte Datenübermittlung zwischen dem Elektrizitätszähler und dem Datenbearbeitungssystem gewährleistet; und</p> <p>c. einem Datenbearbeitungssystem, mit dem die Daten abgerufen werden.</p>	<p><b>Art. 8a Abs. 1 Einleitungsteil, Bst. a Einleitungssatz und Ziff. 3 sowie Abs. 2 Bst. c</b></p> <p>1 Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei den Endverbrauchern, Erzeugern und Speichern intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:</p> <p>a. einem beim Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher installierten elektronischen Elektrizitätszähler, der:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den Betroffenen, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und</li> </ol>	<p>1 Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei Endverbrauchern <b>so wie bei direkt am Netz angeschlossene Erzeugern und Speichern</b> intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:</p> <p>a. einem <del>beim Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher installierten</del> elektronischen Elektrizitätszähler, der:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wirkenergie und Blindenergie erfasst,</li> <li>2. Lastgänge mit einer Periode von fünfzehn Minuten ermittelt <del>und mindestens sechzig Tage speichert,</del></li> <li>3. über Schnittstellen verfügt, wovon eine zur bidirektionalen Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem reserviert ist und eine andere für den Endverbraucher oder den Erzeuger, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung <b>sowie die Lastgänge nach Ziffer 2</b> abzurufen, und</li> <li>4. Unterbrüche der Stromversorgung erfasst und protokolliert;</li> </ol> <p>b. einem digitalen Kommunikationssystem, das die automatisierte Datenübermittlung zwischen dem Elektrizitätszähler und dem Datenbearbeitungssystem gewährleistet; und</p> <p>c. einem Datenbearbeitungssystem, mit dem die Daten abgerufen werden.</p>	<p>Es ist nicht notwendig, dass im Rahmen des Eigenverbrauchs Produktionszähler oder Speicherzähler des EVU eingebaut werden. Sofern Messungen für die Ermittlung von HKN notwendig sind, ergibt sich die Notwendigkeit der Messungen <b>direkt aus der HKSV.</b></p> <p>Siehe Abs. 1 Bst. c unten.</p>

<p>2 Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. zwecks Interoperabilität verschiedene Typen von Elektrizitätszählern identifiziert und verwaltet werden;</li> <li>b. der Teil der Software der Elektrizitätszähler nach Absatz 1 Buchstabe a, der keine Auswirkungen auf messtechnische Eigenschaften hat, aktualisiert werden kann;</li> <li>c. den Endverbrauchern und Erzeugern ihre Messdaten, namentlich Lastgangwerte, verständlich dargestellt werden;</li> <li>d. andere digitale Messmittel sowie intelligente Steuer- und Regelsysteme des Netzbetreibers eingebunden werden können; und</li> <li>e. Manipulationen und andere Fremdeinwirkungen am Elektrizitätszähler erkannt, protokolliert und gemeldet werden.</li> </ul> <p>3 Bei Bauten und Anlagen, die dem Bundesgesetz vom 23. Juni 1950 über den Schutz militärischer Anlagen unterstehen, müssen keine intelligenten Messsysteme eingesetzt werden. Die ElCom kann zudem befristete und unbefristete Ausnahmen von der Pflicht zum Einsatz eines intelligenten Messsystems oder eines Elements davon gewähren, wenn ein solcher Einsatz in Bezug auf den Aufwand unverhältnismässig wäre.</p> <p>4 Elektronische Elektrizitätszähler nach Absatz 1 Buchstabe a unterstehen der Messmittelverordnung vom 15. Februar 2006 und den entsprechenden Ausführungsvorschriften des Eidgenössischen Justiz- und</p>	<p>2 Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>c. die Messdaten des Betroffenen, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;</li> </ul>	<p>Die Datenspeicherung erfolgt im Zähler oder alternativ nach Übertragung in einer externen Speichereinheit über mindestens sechzig Tage.</p> <p>2<sup>bis</sup> (neu) Auf den Einsatz intelligenter Messsysteme nach Abs. 1 und 2 kann verzichtet werden, wenn der Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher die notwendigen Messdaten selbst erhebt und dem Netzbetreiber liefert. Der Netzbetreiber ist zuständig für die Authentifizierung der Messstelle und stellt die Manipulationsfreiheit sicher. Der Netzbetreiber vereinbart mit dem Endverbraucher, Erzeuger oder Speicherbetreiber, in welcher Form die Datenerlieferung diskriminierungsfrei abgegolten wird.</p>	<p>Es bringt keinen Mehrwert, Daten zwingend im Zähler zu speichern. Das macht die Zähler ohne Nutzen teurer. Es soll deshalb alternativ möglich sein, die Daten in einer externen Speichereinheit über mindestens 60 Tage zu speichern.</p> <p>Diese alternative Möglichkeit verhindert doppelte Messinfrastruktur (Effizienz) und macht volkswirtschaftlich Sinn. Die Kann-Formulierung lässt diese Möglichkeit zu, verpflichtet aber nicht zu dieser.</p>
--	--	---	--

Polizeidepartements, sofern sie in deren Geltungsbereich fallen.			
--	--	--	--

#### Folgeantrag zu Art. 13a

„Als anrechenbare Kosten gelten:

- a. die Kapital- und Betriebskosten von Messsystemen nach dieser Verordnung sowie die Kosten, die dem Netzbetreiber aus Art. 8a Abs. 2<sup>bis</sup> entstehen;
- b. (unverändert)“

#### **9. Verordnung des UVEK über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz (VAN)**

Keine Bemerkungen.



Sozialdemokratische Partei der Schweiz / Parti Socialiste Suisse  
Zentralsekretariat / Secrétariat central  
Theaterplatz 4, 3011 Bern  
Postfach / Case postale, 3001 Bern  
Tel. 031 329 69 69 / [www.spschweiz.ch](http://www.spschweiz.ch) / [www.pssuisse.ch](http://www.pssuisse.ch)

**Per Mail an:** [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Bern, 28. September 2018

## Strategie Stromnetze: Stellungnahme SP Schweiz

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für die Gelegenheit zur Stellungnahme, die wir gerne nutzen.

*Vorbemerkung: Am 15. Dezember 2017 hat das Parlament die Strategie Stromnetze verabschiedet. Dieses beinhaltet Teilrevisionen des Elektrizitätsgesetzes und des Stromversorgungsgesetzes. In Folge dieser Gesetzesänderungen müssen diverse Verordnungen angepasst werden.*

### 1. Teilrevision der Verordnung über Geoinformation

- Die Strategie Stromnetze sieht die Erstellung einer geografischen Gesamtsicht des Stromnetzes vor und führt Hilfsmittel zur Verbesserung der räumlichen Koordination ein. Die diesen Massnahmen zugrunde liegenden Daten stellen Geodaten dar und sind in den Geobasisdatenkatalog aufzunehmen. Durch eine einheitliche Datengrundlage wird die Beschaffung der Daten, welche für die Koordination des Sachplanverfahrens und der Akteure bei der Bedarfsermittlung, die Bestimmung spannungsübergreifender Ersatzmassnahmen, die Mitwirkung, Information und Kommunikation und die Auskunftserteilung benötigt werden, vereinfacht und der Aufwand wird vermindert.
- Bei der Einrichtung einer Projektierungszone geht es darum, den Raum für die Planung neuer Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher zu sichern. Baulinien schützen den für den Bestand einer Leitung notwendigen Raum gegen die Bautätigkeit Dritter. Projektierungszone und Baulinien stellen Eigentumsbeschränkungen dar. Der Kataster der Eigentumsbeschränkungen soll zuverlässige Informationen über die von Bund und Kanton bezeichneten Eigentumsbeschränkungen zugänglich machen. Der Kataster beinhaltet die als Gegenstand des Katasters bezeichneten Geobasisdaten. Projektierungszone und Baulinien sind deshalb in den Anhang zur GeoIV aufzunehmen. **Wir können den vorgeschlagenen Anpassungen zustimmen und haben keine Bemerkungen.**

### 2. Teilrevision der Verordnung über Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich

- Mit Artikel 3a Absatz 2 EleG wurde die Grundlage dafür geschaffen, dass das BFE von den Betreiberinnen von Stark- und Schwachstromanlagen für die Kosten, welche ihm im Zusammenhang mit Leistungsvereinbarungen mit den Kantonen entstehen, eine Gebühr erheben

kann. Da solche Gebühren von der Gebührenverordnung nicht erfasst werden, muss Artikel 1 Absatz 1 ergänzt werden, indem der Anwendungsbereich ausgedehnt wird.

- Im Netzentwicklungsprozess werden Bund, Kantone und Netzbetreiber mit Öffentlichkeitsarbeit betraut. Artikel 9e Absatz 2 StromVG sieht vor, dass die Kantone über die wichtigen regionalen Aspekte der Netzentwicklung informieren. Leitungsvorhaben sind mit der Richtplanung in Einklang zu bringen. Bei bedeutungsvollen Vorhaben kann es sich als sinnvoll erweisen, den Kanton mit weiteren Informationsaufgaben zu betrauen. In solchen Fällen schliesst das BFE mit dem Kanton eine Leistungsvereinbarung ab. BFE und Kanton vereinbaren die Informationstätigkeiten des Kantons und legen die Höhe der Anteile fest, die dem Grundauftrag bzw. weitergehenden Informationsaufgaben zuzuordnen sind. Gestützt hierauf wird die Entschädigung des Kantons festgelegt, wobei der Kanton für die Erfüllung seines Grundauftrags keine Entschädigung erhält. Dafür ist die Erhebung einer Gebühr bei den Netzbetreibern vorgesehen. Dabei ist zu beachten, dass Kosten für Aufgaben, die sich daraus ergeben, dass der Kanton einen Grundauftrag des Bundes erfüllt, nicht den Netzbetreibern überwältzt werden können. Mit Artikel 3 Absatz 3 wird dies sichergestellt. Artikel 13 wird mit der Bestimmung zur Gebührenerhebung im Zusammenhang mit der Entschädigung der Kantone für die Öffentlichkeitsarbeit erweitert. **Wir können den vorgeschlagenen Anpassungen zustimmen und haben keine Bemerkungen.**

### 3. Teilrevision der Verordnung über elektrische Starkstromanlagen

- Für die Sicherheit von Erstellung, Betrieb und Instandhaltung elektrischer Starkstromanlagen sind die Regeln der Technik massgeblich. Bezüglich Brandschutz gelten die Vorschriften der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen (VFK) als Stand der Technik. Seit der Revision der Brandschutznormen der VKF besteht eine Differenz zu den in den Artikeln 34 Absatz 2 und 38 Absätze 2 und 3 der Starkstromverordnung enthaltenen Bestimmungen für Innenraumanlagen. Deshalb werden diese Bestimmungen gestrichen. In der Praxis werden sie schon heute nicht mehr angewendet. **Wir können den vorgeschlagenen Anpassungen zustimmen und haben keine Bemerkungen.**

### 4. Teilrevision der Verordnung über das Eidgenössische Starkstrominspektorat

- Es kommt vor, dass das ESTI in der Durchsetzung seiner Aufsichtsaufgabe auf Härtefälle trifft. Damit diese Fälle sachgerecht behandelt werden können, ist eine rechtliche Grundlage zu schaffen (Art. 7 Abs. 5). Bisher kann das ESTI nur in Plangenehmigungsverfahren und nur, wenn sich das Verfahren über mehr als ein Jahr erstreckt, jährliche Akontozahlungen verlangen. Es hat sich gezeigt, dass in anderen Verfahren Gebühren nicht bezahlt werden. Problematisch ist vor allem die Eintreibung im Ausland. Deshalb soll die Möglichkeit geschaffen werden, einen Kostenvorschuss zu verlangen (Art. 7a). **Wir können den vorgeschlagenen Anpassungen zustimmen und haben keine Bemerkungen.**

### 5. Teilrevision der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen

- Die mit Artikel 16 Absatz 7 EleG geschaffenen Möglichkeiten, Ausnahmen von der Plangenehmigungspflicht und Verfahrenserleichterungen vorzusehen, werden mit den vorgeschlagenen Anpassungen umgesetzt. Mit diesen Massnahmen wird auch Motion 16.3038 erfüllt. **Wir unterstützen die vorgeschlagenen Anpassungen im Grundsatz, stellen aber folgende Anträge:**

#### Bemerkungen zu Artikel 1b Absatz 1 Buchstaben a-d

- Einleitende Bemerkung: Kommt das BFE bei der Prüfung eines Vorhabens zum Schluss, dass dieses erhebliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt haben kann, so hat der Bund das



Vorhaben vertieft zu prüfen. Dabei wird beurteilt, ob ein Ausnahmetatbestand greift. Als Voraussetzung für Ausnahmetatbestände gilt, dass die Bestimmungen der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung eingehalten werden müssen. Wir legen grossen Wert auf die konsequente Einhaltung dieser Vorgabe.

- Da Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowohl als Frei- wie auch als Erdleitungen grosse negative Auswirkungen auf die Biodiversität haben können (z.B. Vögel, die mit Freileitungen kollidieren oder Erdleitungen, die den Boden erwärmen), sind Schutzmassnahmen notwendig. Bei Gebieten mit Biodiversitätsschutzziele ist davon auszugehen, dass es praktisch immer zu einer Verletzung der Ziele kommt. Neben den Schutzgebieten sind auch schützenswerte Arten, deren Lebensräume sich ausserhalb von Schutzgebieten befinden, zu berücksichtigen. Mit den Karten zu den Konfliktgebieten Brutvögel und Vogelzug bestehen Grundlagen, die herbeizuziehen sind. Weitere Grundlagen, namentlich für Fledermäuse, sind zu erstellen. **Wir beantragen zur Stärkung des Schutzgedankens, dass bei Artikel 1b Absatz 1 Buchstaben a und b die aktuell gültige Formulierung beibehalten wird:** Es soll weiterhin von „Schutzgebieten“ die Rede sein und nicht nur von „Schutzziele von Schutzgebieten“.
- Gemäss Artikel 15f Absätze 1 und 2 EleG entscheidet das BFE, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss. Zusätzlich soll es dem BFE gemäss Vorschlag des Bundesrats möglich sein, die gesamtschweizerisch tätigen Umweltschutzorganisationen anzuhören. Die Formulierung, dass das BFE gesamtschweizerisch tätige Umweltschutzorganisationen anhören *kann*, ist aus unserer Sicht nicht ausreichend. **Bei Artikel 1b Absatz 2 stellen wir deshalb den Antrag, dass das BFE die zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone sowie gesamtschweizerisch tätige Umweltschutzorganisationen zu den Unterlagen der Gesuchstellerin immer anhört.**

## **6. Teilrevision der Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen**

- Die Anpassung ist formeller Natur und betrifft die Nennung der im EleG neu geschaffenen Grundlage zur Gebührenerhebung im Ingress. **Wir können den vorgeschlagenen Anpassungen zustimmen und haben keine Bemerkungen.**

## **7. Teilrevision der Verordnung über elektrische Leitungen**

### **Artikel 11b Grundsatz**

- Nach Artikel 15c EleG sind Leitungen mit einer Nennspannung von unter 220 kV als Kabel auszuführen, soweit dies technisch und betrieblich möglich ist und die Zugänglichkeit gewährleistet werden kann. Dabei darf das Verhältnis der durch eine Verkabelung entstehenden Gesamtkosten zu den Gesamtkosten einer gleichwertigen Lösung mit Freileitung einen bestimmten Faktor nicht überschreiten. Artikel 15c Absatz 2 EleG beauftragt den Bundesrat, diesen Mehrkostenfaktor festzulegen und 3,0 nicht zu überschreiten. Absatz 2 der Verordnung legt nun den Mehrkostenfaktor fest. Der Bundesrat will aufgrund fehlender Erfahrungswerte ein konservatives Vorgehen wählen und den Faktor bei 1,75 festlegen. **Das gesetzliche Maximum von 3.0 wird somit nicht ausgeschöpft, was wir kritisieren. Beim Netzbau handelt es sich um risikoarme Investitionen und um die Erfahrungen mit Verkabelungen zu ermöglichen, sind auch teurere Projekte zuzulassen. Wir beantragen deshalb die Ausschöpfung des gesetzlichen Maximums.**

### **Artikel 11c Ermittlung des Mehrkostenfaktors eines konkreten Vorhabens**

- Absatz 5 gibt vor, wie der Strompreis zur Ermittlung der Kosten der Energieverluste zu bestimmen ist. U.E. sollte dabei nicht allein der Marktpreis herangezogen werden. **Zielführender wäre es, einen Mix aus Gestehungskosten und Marktpreis als Basis zu nehmen. Das ermöglicht einen realistischeren Einbezug der Kosten der Energieverluste.**

### **Artikel 11d Einhaltung des Mehrkostenfaktors**

- Artikel 15c Absatz 3 Buchstabe b EleG ermächtigt den Bundesrat, vorzusehen, dass trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors eine Freileitung zu erstellen ist, wenn insgesamt weniger Nachteile für Raum und Umwelt entstehen. **Diesem Aspekt wird in der Verordnung nicht ausreichend Rechnung getragen und wir beantragen eine Präzisierung in Absatz 2.**

#### Artikel 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors

- Bei Überschreitung des Mehrkostenfaktors ermächtigt Artikel 15c Absatz 3 Buchstabe a EleG den Bundesrat vorzusehen, dass trotz Überschreitung eine Erdverkabelung vorgenommen werden kann, wenn ein Dritter die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Kosten trägt. Mit Artikel 11e macht der Bundesrat von dieser Möglichkeit Gebrauch, indem er voraussetzt, dass die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 StromVG geltend gemacht und über die Netznutzungstarife finanziert werden. Dies ermöglicht es, auch Fälle abzudecken, bei welchen der Projektant die Mehrkosten durch Reserven und Gewinne zu finanzieren bereit ist. Wir begrüßen diese Möglichkeit, sehen sie in der Verordnung aber ungenügend umgesetzt. **Wir beantragen, dass in Fällen, in denen ein Erdkabel zu einer Entlastung des betroffenen Gebiets führt, eine Ausnahme vorzusehen ist. Gemäss Artikel 15c Absatz 3 Buchstabe a EleG soll das Doppelte des Mehrkostenfaktors als anrechenbare Kosten geltend gemacht werden können.**

#### Artikel 30 Vogelschutz

- Die in Artikel 30 vorgesehenen Massnahmen stehen unter den Voraussetzungen, dass „es die örtlichen Gegebenheiten erfordern“ oder die Leitungen sich in „vogelreichen Gebieten“ befinden. Beide Voraussetzungen sind unpräzise und sollen ersetzt werden. Massnahmen sollen neu dann ergriffen werden, wenn „vogelsensible Gebiete“ betroffen sind. Das sind Gebiete, die sich aufgrund des Vorkommens bestimmter Vogelarten als riskant erweisen. Die Verpflichtung in Absatz 2 nimmt heute lediglich auf das Kollisionsrisiko Bezug. Neben dem Kollisionsrisiko besteht jedoch auch das Stromschlagrisiko. Dieses wird ergänzt. **Die Anpassungen beim Vogelschutz scheinen uns um Interesse der Biodiversität und des Tierschutzes als sinnvoll und wir unterstützen diese.**

### 8. Teilrevision der Stromversorgungsverordnung

Vorbemerkung: Mit der Energiestrategie 2050 und dem Ausbau der fluktuierend einspeisenden, dezentralen Erzeugung kommen neue Herausforderungen auf die Netze und die Netzbetreiber zu. Mit der zunehmenden Komplexität des Gesamtsystems müssen sich die Netze in Richtung intelligenter Netze weiterentwickeln und wir begrüßen alle Massnahmen in diese Richtung.

#### Artikel 2 Absatz 3

- In Absatz 3 wird die Konkretisierung des Endverbraucherbegriffs unter Einbezug des Speichers vorgenommen. Speicher werden mit Ausnahme der Pumpspeicherkraftwerke als Endverbraucher qualifiziert, wenn sie mit Elektrizität aus dem Netz gefüllt werden. Die Ausnahme für Pumpspeicherkraftwerke wird im Vernehmlassungsbericht so erklärt, dass diese aufgrund der Korrelation zwischen vertikaler Netzlast und Grosshandelspreisen einen Anreiz haben, sich system- und netzdienlich zu verhalten. Gleich verhalten sich aber auch Speicher ohne Endverbraucherinnen und Endverbraucher, die zur Erbringung von Systemdienstleistungen gebaut wurden, system- und netzdienlich. Heute werden Batteriespeicher immer öfter zur Optimierung des Eigenverbrauchs installiert. Wir sind deshalb der Meinung, dass die vorgeschlagene Definition der Endverbraucherinnen und Endverbraucher die Pumpspeicherung einseitig bevorzugt.
- Artikel 4 Absatz 1b StromVG definiert Endverbraucherinnen und -verbraucher als Kundinnen und Kunden, welche Elektrizität für den eigenen Verbrauch kaufen. Das Netznutzungsentgelt ist gemäss Artikel 14 StromVG von den Endverbraucherinnen und Endverbrauchern je Ausspeisepunkt und damit nur einmal zu entrichten. Die vorgeschlagene Regelung in Artikel 2 Absatz 3 StromVV widerspricht diesem Prinzip. Das Netznutzungsentgelt würde zweimal – einmal vom Speicherbetreiber und einmal vom Endverbraucher – entrichtet. Deshalb sollten

u.E. alle reinen Speicher von Netznutzungsentgelten befreit werden. Bei Speichern, die in Kombination mit Endverbraucherinnen und Endverbrauchern stehen, stellt sich natürlich die Abgrenzungsfrage. Ziel wäre es, auch in diesem Bereich einen Anreiz für systemdienliche Bewirtschaftung zu schaffen. Wieviel Energie dem Speicher zu netzdienlichen Zwecken zugeführt und entnommen wird, könnte der Netzbetreiber erheben und auf diesen Anteil würde das Netzentgelt erlassen.

- **Aufgrund obiger Ausführungen beantragen wir eine Anpassung von Artikel 2 Absatz 3 mit dem Ziel, dass nicht nur Pumpspeicherwerke, sondern auch Speicher, welche Energie ausschliesslich zu Speicherungszwecken vom öffentlichen Netz oder aus einer verbundenen Erzeugungsanlage beziehen und diese später am Ort der Entnahme wieder in das öffentliche Netz einspeisen, gleich wie die Pumpspeicherung behandelt und somit vom Netzentgelt befreit werden. Die Gleichbehandlung von Speichertechnologien ist eine Voraussetzung dafür, dass neben Pumpspeicherkraftwerken auch andere Speichertechnologien wie Batterien Regelernergie anbieten können. Der Zusatznutzen wäre, dass weniger Speicher benötigt werden für dieselbe Leistung, wenn auch Speicher mit Endverbraucherin oder Endverbraucher für die Netzstabilisierung genutzt werden.**

#### **9. Teilrevision der Verordnung des UVEK über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz**

- Der Gesetzgeber wollte bei der Beratung Artikel 17 Absatz 6 StromVG nicht nur für grenzüberschreitende Kapazitäten gelten lassen, die *nach* Inkrafttreten des StromVG geschaffen wurden, sondern auch für ab 1. Januar 2005 erstellte Leitungen. Diese obsolet gewordene Bezugnahme auf Sachverhalte vor 2007 wurde aus dem Gesetz entfernt. Dementsprechend soll sie in Artikel 1 Absatz 3 unter gleichzeitiger Anpassung von Absatz 2 auch aus der vorliegenden Verordnung gestrichen werden. **Wir können den vorgeschlagenen Anpassungen zustimmen und haben keine Bemerkungen.**

Wir danken für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Mit freundlichen Grüssen  
SP Schweiz



Christian Levrat  
Präsident SP Schweiz



Chantal Gahlinger  
Politische Fachsekretärin SP Schweiz

**Bundesamt für Energie, Sektion  
Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und  
Wasserrecht**

**3003 Bern**

Bern, 1. Oktober 2018

**Strategie Stromnetze: Verordnungsrevisionen**

**Antwort der Schweizerischen Volkspartei (SVP)**

---

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen zur oben genannten Vernehmlassung Stellung nehmen zu können.  
Wir äussern uns dazu wie folgt:

**Die SVP kann den Verordnungsrevisionen zur Umsetzung der Strategie Stromnetze zustimmen. Sie orientieren sich grundsätzlich an der vom Parlament beschlossenen Vorlage Um- und Ausbau der Stromnetze auf Gesetzesebene (16.035). Analog der im Gesetz beschlossenen Massnahmen und Vorgaben muss auch in der Verordnung die Verfahrensbeschleunigung und die klare Definition der Verantwortlichkeiten an oberster Stelle stehen. Nur so wird es möglich sein, den Ausbau und damit die Funktionsfähigkeit der Stromnetze für künftige Herausforderungen sicherzustellen.**

**Um dieses Ziel zu erreichen, sind aus Sicht der SVP in den folgenden Verordnungen aber noch Anpassungen bzw. Korrekturen nötig:**

**Stromversorgungsverordnung (StromVV)**

Wie bereits erwähnt ist das Ziel der Vorlage die Beschleunigung des Ausbaus der Stromnetze sowie damit einhergehend eine Verbesserung der Effizienz der Verfahren, kombiniert mit klaren Vorgaben. Mit der in Artikel 2 Abs. 3 beantragten Definition wann ein Strombezüger als Speicher oder Endverbraucher gilt, wird die Vorlage unnötig verkompliziert. Zudem besteht diesbezüglich auch keine gesetzliche Grundlage. Man greift damit auch der anstehenden Revision des StromVG vor mit dem Ergebnis, dass die Verordnung später wiederum angepasst werden müsste. Dies widerspricht nicht nur dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren, sondern führt auch zu Rechtsunsicherheit. Der vorgeschlagene Artikel ist deshalb zu streichen.

Anpassungsbedarf gibt es auch bei der Umsetzung des Grundversorgungsmodells nach Art. 6 Abs. 5 StromVG. Wie von der SVP in den Beratungen bereits erwähnt, führt dies in der Praxis aufgrund der Komplexität zu massivem Mehraufwand. Dies widerspricht

einer schlanken und nachvollziehbaren Umsetzung und sollte deshalb entschlackt werden. Im konkreten Fall würde sich der Verzicht auf die aufwendige Einzelfallprüfung bei Klein- und Kleinstanlagen als Beispiel anbieten.

Abschliessend sei noch auf die in Artikel 2 Abs. 2 lit. d vorgesehene Abgrenzung zwischen Kernkraftwerken und Übertragungsnetz hingewiesen, welche von der SVP so unterstützt wird.

#### Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)

Neben dem Grundsatz der Beschleunigung der Prozesse für die gesamten Vorlage gilt es auch die föderalen Kompetenzen nicht ausser Acht zu lassen. In diesem Sinne ist der Einbezug der Kantone im Plangenehmigungsverfahren richtig. Jedoch muss zwingend darauf geachtet werden, dass das Verfahren effizient bleibt und der Prozess nicht über Gebühr verlängert wird.

Auf keinen Fall darf es sein, dass im Endeffekt zwei Bewilligungsverfahren geführt werden müssen. Im Sinne der Erleichterung bei den Verfahren ist deshalb ebenso konsequenterweise auf die Anhörung der Fachstellen des Bundes im Niederspannungsnetz bei kleinen Anlagen zu verzichten. Getreu dem Föderalismus-Gedanken sollen hier einzig die kantonalen Behörden zuständig sein. Dies führt insgesamt zu einer klareren Struktur und damit auch zu mehr Rechtssicherheit.

#### Verordnung über elektrische Leitungen (LeV)

Der zentrale Aspekt dieser Verordnung und auch bei der Diskussion im Parlament zum Gesetz war die Festlegung des Mehrkostenfaktors betreffend der Erdverkabelung gegenüber einer Freileitung. Die SVP stand sowohl bei den Beratungen in den zuständigen Kommissionen als auch im Parlament klar für einen tieferen Mehrkostenfaktor als den vorgeschlagenen maximalen Faktor 3 ein, welcher die Gesamtkosten des Netzes massiv erhöht hätte. Insofern ist der nun in der Verordnung vorgeschlagene Mehrkostenfaktor von 1,75 zu begrüßen.

Aufzupassen gilt es jedoch, dass durch diesen tieferen Faktor bereits geplante Erdverkabelungsvorhaben nun neu nicht wiederum als Freileitungen projektiert werden müssen. Dies stünde im eigentlichen Widerspruch zum Gesetz, welches den beschleunigten Ausbau des Netzes vorsieht. In solchen Fällen müssten im Sinne des Gesetzes Ausnahmeregelungen definiert werden. Auf jeden Fall ist es zwingend, dass der nun in der Verordnung vorgeschlagene Mehrkostenfaktor von 1,75 später nicht wieder heraufgesetzt wird, ansonsten die Planungs- und Kostensicherheit sowohl beim Betreiber als auch beim Konsumenten ad absurdum geführt wird.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Stellungnahme und grüssen Sie freundlich.

#### **SCHWEIZERISCHE VOLKSPARTEI**

Der Parteipräsident

Die stv. Generalsekretärin



Albert Rösti  
Nationalrat



Silvia Bär



CH-3003 Bern, ElCom, bad

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und  
Wasserrecht  
3003 Bern  
E-Mail: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Referenz/Aktenzeichen: 041-00112

Ihr Zeichen:

Unser Zeichen: bad

**Bern, 28.09.2018**

## **041-00112: Vernehmlassung Verordnungen Strategie Stromnetze**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir beziehen uns auf die am 8. Juni 2018 eröffnete Vernehmlassung zu den aufgrund des Bundesgesetzes über den Um- und Ausbau der Stromnetze notwendigen Anpassungen auf Verordnungsstufe.

Nachfolgend unsere Anträge und Bemerkungen zu den konkreten Verordnungsartikeln und zu den Erläuterungen. Gerne stehen wir auch für Gespräche zur Verfügung.

### **1 StromVV**

#### **1.1 Vorbemerkungen**

Wir nehmen zur Kenntnis, dass im Verordnungsentwurf daran festgehalten wird, dass die Einrechnung der Gestehungskosten gemäss Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG kraftwerksscharf zu erfolgen hat. Dazu wird im erläuternden Bericht mangels Niederschlag im Gesetzestext auf die Parlamentsdebatten verwiesen, die eine solche Umsetzung durch den Bundesrat nahelegen sollen. Diese Auslegung des Gesetzestextes teilen wir nicht. In erster Linie ist auf den Gesetzestext abzustellen und nur dort, wo Unklarheiten bestehen, kann zur Hilfe auf die Gesetzesmaterialien zurückgegriffen werden.

Im Ständerat wurde für die Kommission zudem beispielsweise ausgeführt, dass sich die in den Tarifanteil eingerechneten Gestehungskosten an einer effizienten Produktion zu orientieren haben, die neue Bestimmung *kein Freipass für jegliche Kostenverrechnung* sei und auch die *Angemessenheit zu wahren* sei (AB 2017 S 989). Im Nationalrat wurde dann für die Kommission u.a. ausgeführt, dass Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG die Angemessenheit (vgl. Art. 6 Abs. 1 StromVG) und die Verpflichtung zur Weitergabe von Preisvorteilen (vgl. Art. 6 Abs. 5 StromVG) *ergänzt* (AB 2017 N 2127). Der gleiche Sprecher fügte wenig später hinzu, dass es ganz wichtig sei, dass man die ersten Worte von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG lese. Aus der Formulierung werde nämlich klar, dass es durch diese Bestimmung

Eidgenössische Elektrizitätskommission ElCom  
Christoffelgasse 5, 3003 Bern  
Tel. +41 58 462 58 33, Fax +41 58 462 02 22  
[info@elcom.admin.ch](mailto:info@elcom.admin.ch)  
[www.elcom.admin.ch](http://www.elcom.admin.ch)



zu keinem Zwangskonsum komme. Aus diesen Ausführungen geht u.E. hervor, dass einige Parlamentarier der Ansicht waren, der Endverbraucher könne wählen, ob er ein Stromprodukt beziehen will, dessen Tarifierung auf Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG basiert, oder nicht. Der im Nationalrat in französischer Sprache informierende Kommissionssprecher kam in seinen Ausführungen ebenfalls nicht auf eine kraftwerksscharfe Umsetzung zu sprechen (AB 2017 N 2127f). Der Nationalrat hat den Bundesrat und das BFE aufgefordert, dafür zu sorgen, dass „die Branche hier nicht Schlitzohrigkeit entwickle“ (AB 2017 N 2126). Damit ergibt sich insgesamt ein inkonsistentes Bild des gesetzgeberischen Willens.

Klar wird aus den Materialien lediglich, dass die Angemessenheit der Tarife nicht ausgehebelt werden sollte. Die im Erläuternden Bericht erwähnten Voten können somit nicht ohne Berücksichtigung der übrigen Materialien und des Gesetzes als Ganzes verstanden werden. Dies ist deshalb von Wichtigkeit, weil sich vor allem in Bezug auf Einkäufe zu Gestehungskosten die grundsätzliche Frage stellt, inwiefern unabhängige Verteilnetzbetreiber im aktuellen Marktumfeld überhaupt Anreiz haben „zu Gestehungskosten einzukaufen“. Neben der Tatsache, dass sie dadurch in den Tarifvergleichen mit anderen Netzbetreibern schlechter abschneiden, verbleibt ein Risiko, dass die ElCom die geltend gemachten Gestehungskosten nicht in voller Höhe als anrechenbar akzeptiert. Aus diesen Gründen ist zu erwarten, dass die Übertragung von Produktion zu Gestehungskosten vorwiegend in Konzern- bzw. Beteiligungskonstellationen Anwendung finden wird. Ob im aktuellen Marktumfeld ausserhalb solcher Verbindungen zwischen Produzent und Netzbetreiber Anreize bestehen, Energie zu Gestehungskosten zu übernehmen, ist nicht absehbar. Von angemessenen Tarifen kann beispielsweise dann nicht mehr gesprochen werden, wenn ein Verteilnetzbetreiber im Extremfall Elektrizität aus der teuersten PV-Anlage des Produktionsportfolios seiner Schwesterunternehmung einkauft, während Elektrizität aus günstiger produzierenden PV-Anlagen anderweitig ohne weiteres beschafft werden könnte. Zur Vermeidung einer gänzlichen Abkehr von angemessenen Tarifen beim Vollzug von Artikel 6 StromVG ist darauf zu achten, dass die teilweise konkurrierenden Ziele in Artikel 6 Absatz 1 StromVG und Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG gleichermassen berücksichtigt werden. Von einer kraftwerksscharfen Abgrenzung ist daher bei der „Regelung der Einzelheiten durch den Bundesrat“ abzu- sehen.

## **1.2 Artikel 2 Abs. 2 Bst. d**

### *Antrag*

d. Schaltfelder vor dem Transformator beim Übergang zu einer anderen Netzebene oder zu einem Kraftwerk, ausgenommen Schaltfelder beim Übergang zu einem Kernkraftwerk, soweit sie für die Sicherheit des Betriebs dieses Kernkraftwerks von Bedeutung sind.

### *Begründung*

Die beantragte Präzisierung verdeutlicht, dass sich der Nebensatz *«soweit sie für die Sicherheit des Betriebs des Kraftwerks von Bedeutung sind.»* auf die von der Ausnahmeregelung im zweiten Teilsatz betroffenen Kernkraftwerke bezieht und verbessert damit die Lesbarkeit der Norm.

## **1.3 Artikel 4 Abs. 2 Bst. a**

### *Antrag*

Er darf die Elektrizität ~~der einzelnen~~ höchstens zu durchschnittlichen Gestehungskosten aller der Erzeugungsanlagen des Kraftwerksparks, die erneuerbare Energien im Inland nutzen, ~~höchstens zu ihren Gestehungskosten~~ einkalkulieren. Dieser Betrag darf nicht über den Gestehungskosten einer effizienten Produktion liegen.

### *Begründung*

Der Fassung im Entwurf fehlt die gesetzliche Grundlage, es ist keine isolierte Unterstützung der jeweils teuersten Produktionskapazitäten beabsichtigt gewesen. Vielmehr ergibt sich aus dem Wortlaut,

dass die Gesteungskosten der im Inland produzierten erneuerbaren Energien insgesamt massgebend sind. Zudem steht die aktuell in der Verordnung zum Ausdruck kommende Auslegung des Gesetzes in einem starken Spannungsverhältnis zu Artikel 6 Absatz 1 StromVG (vgl. auch Vorbemerkungen).

#### **1.4 Artikel 4c Absatz 1**

##### *Antrag*

<sup>1</sup> Auf Verlangen der ECom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG sowohl für eigene als auch für andere Erzeugungsanlagen ~~je Anlage~~ höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung eingerechnet worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so dürfen die Kosten nicht nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG eingerechnet werden.

##### *Begründung*

In Bezug auf den Antrag auf Streichung von «je Anlage» verweisen wir auf die Begründung zu Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe a sowie die Vorbemerkungen.

Allenfalls in Betracht gezogen werden könnte, ob im Bereich der Solarproduktion zur Reduktion des administrativen Aufwands für den Nachweis eine Regelung zu prüfen wäre, wonach man für kleine und mittlere PV-Anlagen den Nachweis analog zum KEV- bzw. zum Einspeisevergütungssystem mit den anlagespezifischen Angaben zu Leistung und Inbetriebnahmezeitpunkt sowie mit Informationen zu erhaltenen Fördergeldern erbringen kann.

#### **1.5 Artikel 5b Absatz 1**

##### *Antrag*

Streichen.

##### *Begründung*

Nach Artikel 9b Absatz 3 StromVG legt die ECom Mindestanforderungen fest und nicht der Bundesrat. Sie wird dies im Rahmen ihrer Tätigkeiten in geeigneter Weise tun.

#### **1.6 Artikel 13b**

##### *Antrag*

Neufassung gemäss nachstehender Begründung

##### *Begründung*

Im Sinne einer einheitlichen Förderstruktur und Koordination der verschiedenen Förderinstrumente erscheint es sinnvoll, wenn das BFE die Anforderungen an die Dokumentation innovativer Massnahmen festlegt. Damit kann gewährleistet werden, dass die vom Bundesrat mit der Dokumentation und der Veröffentlichung verfolgten Ziele erreicht werden und es können Doppelspurigkeiten mit den vom BFE bei den weiteren Förderprogrammen verfolgten Ziele vermieden werden (vgl. Art. 32 EnG i.V.m. Art. 19 ff. EnV; Art. 47 ff. EnG i.V.m. Art. 52 ff. EnV). Auch haben die ECom und das Fachsekretariat der ECom kein Fachwissen auf dem Gebiet der innovativen Massnahmen für intelligente Netze oder beschäftigen sich vertieft mit diesen Themen, weshalb hier eine Zuständigkeit der ECom nicht sachgerecht wäre.

Zudem soll bei der Neufassung der Bestimmungen berücksichtigt werden, dass der Gesetzeswortlaut eine Anrechenbarkeit der Kosten innovativer Massnahmen für intelligente Netze *nur im Ausnahmefall* vorsieht. Würde beispielsweise die Anrechenbarkeit vom BFE auf Gesuch hin bewilligt, könnte bei der Beurteilung der Gesuche sichergestellt werden, dass die gleichen innovativen Massnahmen nicht

mehrfach parallel getestet werden und somit die anfallenden Lernkosten nicht mehrfach den Endverbrauchern belastet werden. Mit der Bewilligung eines Gesuchs könnte der jeweilige Netzbetreiber der EICom gegenüber die Anrechenbarkeit der vom BFE bewilligten Kosten ohne viel Aufwand nachweisen. Damit würden nicht nur die Vorgaben aus dem Gesetz besser umgesetzt, sondern die Förderung innovativer Massnahmen für intelligente Netze wird auch noch deutlich effizienter.

## **1.7 Artikel 31i Absatz 4**

Weder aus dem Gesetzestext selber noch aus den Gesetzesmaterialien ergibt sich ein vier Jahre dauerndes Recht, Endverbraucher mit Grundversorgung nach den Bedingungen von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG zu beliefern. Die Gesetzesbestimmung enthält lediglich eine zeitliche Befristung, indem es auf das Auslaufen der Bestimmungen über die Marktprämie abstellt. Sollte das Recht, Endverbraucher mit Grundversorgung nach den Bedingungen von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG zu beliefern, schon für einen Zeitraum vor Inkrafttreten von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG zugestanden werden, ergibt sich vorübergehend die Situation, dass keine gesetzliche Grundlage für eine derartige Verlegung der Kosten besteht. Damit soll das Gesetz Anwendung auf einen sich schon verwirklichten Sachverhalt finden, womit es zu einer echten Rückwirkung kommen würde. Da sich Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG aber belastend auswirkt, ist dies ohne formell-gesetzliche Grundlage grundsätzlich unzulässig (BGE 138 I 189, E. 3.4; PIERRE TSCHANNEN/ULRICH ZIMMERLI/MARKUS MÜLLER, Allgemeines Verwaltungsrecht, 4. Auflage, Bern 2014, § 24 Rz. 23 ff.). Aufgrund dieser Überlegungen regen wir an, das Recht, Endverbraucher mit Grundversorgung nach den Bedingungen von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG zu beliefern, auf Verordnungsstufe frühestens ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG zu gewähren. Weiter regen wir an, diesen Punkt mit dem Bundesamt für Justiz eingehend abzuklären.

## **2 LeV**

### **2.1 Artikel 11c Absatz 1**

#### *Antrag*

Wir beantragen, dass der Umgang mit Teilverkabelungsvarianten im Zusammenhang mit dem Mehrkostenfaktor klar geregelt wird.


#### *Begründung*


In Artikel 11 c Absatz 1 LeV wird der Mehrkostenfaktor definiert als Verhältnis zwischen den voraussichtlichen Gesamtkosten eines Erdkabels und den voraussichtlichen Gesamtkosten einer Freileitung. In der Praxis zeigte sich in der Vergangenheit jedoch, dass häufig auch Teilverkabelungslösungen geprüft respektive realisiert werden. Mit der vorliegenden Formulierung ist unklar, wie mit Teilverkabelungen umgegangen werden soll. Diese Unklarheit kann beim Projektanten sowie bei den involvierten Behörden zu unnötigen Diskussionen und Verzögerungen führen.

Besten Dank für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse

Eidgenössische Elektrizitätskommission EICom

  
Carlo Schmid-Sutter  
Präsident

  
Renato Tami  
Geschäftsführer



ENHK c/o BAFU, GU, 3003 Bern

Bundesamt für Energie BFE  
3003 Bern

Per Mail an [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Ihr Zeichen:  
Unser Zeichen: GU  
Sachbearbeiter/in: MIB  
**Bern, 1. Oktober 2018**

## **Strategie Stromnetze – Vernehmlassung zu den Verordnungsrevisionen**

Sehr geehrter Frau Bundesrätin  
sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 8. Juni 2018 haben Sie die ENHK eingeladen, im Rahmen der Vernehmlassung zu den Änderungen auf Verordnungsstufe im Zusammenhang mit der Strategie Stromnetze Stellung zu nehmen, wofür wir Ihnen bestens danken.

### **Entwurf Verordnung über elektrische Leitungen (LeV)**

#### **Art. 11 Abs. 1**

Dass die «massgebenden Vorschriften über den Natur- und Heimatschutz sowie den Landschafts-, Umwelt- und Gewässerschutz» zu beachten sind, ist eine Selbstverständlichkeit. Es erscheint daher überflüssig, sogar irritierend, dies in der Verordnung über elektrische Leitungen noch explizit festzulegen.

#### **Art. 11 b, Abs. 1 und 2**

Wie die ENHK in ihrer Stellungnahme vom 14. Januar 2016 im Rahmen der zweiten Ämterkonsultation zur *Botschaft zum Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze, Ergebnis des Vernehmlassungsverfahrens zur Strategie Stromnetze und Entwurf der Vorlage* festgehalten hat, erachtete sie bereits die Festlegung des Mehrkostenfaktors auf maximal 3.0 als deutlich zu tief. Dass nun der Mehrkostenfaktor nicht einmal ausgeschöpft wird, sondern noch wesentlich tiefer, nämlich bei 1.75, angesetzt werden soll, ist aus Sicht der Kommission nicht akzeptabel. Die diesbezüglichen Ausführungen in den Erläuterungen sind für die Kommission nicht nachvollziehbar bzw. nicht überprüfbar.

In Fällen, in denen ein schwerer Konflikt einer geplanten Stromleitung unter 220 kV mit den Schutzziele eines Inventarobjekts nach Art. 5 NHG vorliegt, muss die Möglichkeit bestehen, dass auch bei Überschreitung des Mehrkostenfaktors eine Erdverkabelung zur grösstmöglichen Schonung der Landschaft oder des Ortsbildes gemäss Art. 6 NHG realisiert werden kann. Dies bedeutet nicht, dass jede Hochspannungsleitung zwingend als Erdkabel realisiert werden muss. Nach wie vor soll darauf verzichtet werden, wenn der Schaden an den Natur- und Landschaftswerten durch eine Verkabelung grösser ist als durch den Bau einer Freileitung.

**Antrag: Der maximale Mehrkostenfaktor von 3.0 ist im Sinne der von Art. 6 NHG geforderten grösstmöglichen Schonung mindestens für Leitungsvorhaben innerhalb von BLN- und ISOS-Objekten vollständig auszuschöpfen.**

Die ENHK dankt für die Gelegenheit zur Stellungnahme und bittet um die Berücksichtigung ihrer Anliegen bei der weiteren Bearbeitung.

Freundliche Grüsse

Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission ENHK

Dr. Heidi Z'graggen  
Präsidentin

Fredi Guggisberg  
Sekretär

Kopie an:

- Eidgenössische Kommission für Denkmalpflege
- Bundesamt für Kultur, Sektion Heimatschutz und Denkmalpflege
- Bundesamt für Umwelt, Abteilung Arten, Ökosysteme, Landschaften



Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und  
Wasserrecht  
3003 Bern  
[strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Herisau, den 1. Oktober 2018

**Strategie Stromnetze, Änderungen auf Verordnungsstufe; Stellungnahme im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens**

Sehr geehrte Damen und Herren

Für die Möglichkeit, zum Entwurf der Vorlage Strategie Stromnetze, Änderungen auf Verordnungsstufe, Stellung nehmen zu können, bedanken wir uns. Gerne beteiligen wir uns namens der Mitglieder der Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz (KBNL) an diesem Vernehmlassungsverfahren.

Art. 11 Leitungsverordnung (LeV)

In Art. 11 ist die Berücksichtigung des Landschafts- und Umweltschutzes thematisiert. Dabei werden im Speziellen die Ersatzmassnahmen erwähnt. Die vorgeschlagenen Möglichkeiten für Ersatzmassnahmen können wir unterstützen. Mit diesen Massnahmen ist eine effektive Verbesserung realisierbar, falls die Kompensation einer Restbeeinträchtigung notwendig wird.

**Antrag: Die Formulierungen in Art. 11 sind beizubehalten, auch wenn von anderer Seite eine Anpassung verlangt würde.**

Art. 11b Abs. 2 LeV

In Art. 11b Abs. 2 wird ein Mehrkostenfaktor von 1.75 vorgeschlagen. Dem gegenüber sieht Art. 15c Abs. 2 des Elektrizitätsgesetzes einen Mehrkostenfaktor von bis zu 3 vor. Aus folgenden Gründen fordern wir einen Mehrkostenfaktor von 2.5.

- Mit Verkabelungsprojekten kann die Landschaftsqualität im Normalfall besser erhalten und die Natur besser geschützt werden.
- Wenn das Ziel der Stromnetzstrategie nach einer grundsätzlichen Verkabelung des Verteilnetzes – unter Einhaltung eines bestimmten Mehrkostenfaktors (MKF) – effektiv und effizient erreicht werden soll, ist ein höherer MKF notwendig.
- Verkabelungsprojekte weisen in der Bevölkerung eine klar grössere Akzeptanz auf als Luftleitungsprojekte. Dies bedeutet, dass bei Luftleitungsprojekten Verzögerungen aufgrund von Einsprachen und Beschwerden zu erwarten sind, was letztlich auch zu Mehrkosten führen kann.
- Auf der Kostenseite dürfen nicht nur die Erstellungskosten berücksichtigt werden. Es sind auch die Unterhaltskosten zu beachten. Im Normalfall dürfte der Unterhalt bei verkabelten Leitungen geringer sein als bei Luftleitungen. Insbesondere Witterungseinflüsse können bei verkabelten Leitungen weitgehend ausgeschlossen werden.

**Antrag: In Art. 11b Abs. 2 ist der Wert des Mehrkostenfaktors auf 2.5 zu setzen.**





Art. 30

In Art. 30 werden für bestehende Tragwerke Vorkehrungen gefordert, so dass Vögel möglichst keine Erd- und Kurzschlüsse einleiten können. Zudem sind in vogelsensiblen Gebieten neue Leitungen so zu planen und zu erstellen, dass das Kollisions- und Stromschlagrisiko für Vögel verhindert wird. Diese Formulierungen unterstützen wir ausdrücklich.

**Antrag: Die klaren Formulierungen in Art. 30 sind beizubehalten, auch wenn von anderer Seite eine Anpassung verlangt würde.**

Wir bitten Sie, unsere Anträge und diejenigen der Kantonalen Natur- und Landschaftsfachstellen bei der Überarbeitung der Verordnungen zu berücksichtigen. Für allfällige Rückfragen steht Ihnen unsere Geschäftsstelle jederzeit gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz (KBNL)



Martina Brennecke

Vorstandsmitglied und zuständig für Vernehmlassungen

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und  
Wasserrecht  
CH-3003 Bern

Basel, 28.09.2018

## **Stellungnahme der KKGEO zur Strategie Stromnetze**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zur Stellungnahme zur Strategie der Stromnetze. Die vorliegende Stellungnahme der Konferenz der Kantonalen Geoinformationsstellen (KKGEO) erfolgte in Absprache mit der Geschäftsstelle der Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz (BPUK). Die Strategie Stromnetze beinhaltet umfangreiche Anpassungen auf Verordnungsebene. Wir beschränken uns bei unseren Ausführungen auf den uns betreffende Bereich der kantonalen Geoinformation, welche über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) und durch die Teilrevision der Verordnung über Geoinformation (GeoIV; SR 510.620) direkt betroffen ist.

Rückmeldungen zur Teilrevision der Verordnung über Geoinformation:

- Wir begrüssen die Aufnahme der „Projektierungszonen Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher“ und der „Baulinien Starkstromanlagen“ in den Katalog der Geobasisdaten nach Bundesrecht.  
Die beiden Geobasisdaten sollten dabei jedoch nicht bereits als Gegenstand des ÖREB-Katasters bezeichnet werden. Die Aufnahme von Geobasisdaten in den ÖREB-Kataster kann nur über die vom Eidgenössischen Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) zu erlassende Strategie zum ÖREB-Kataster 2019-2023 und den nachfolgenden Umsetzungsmassnahmen erfolgen. Die mit der Verordnungsanpassung vorgesehene direkte Aufnahme als ÖREB-Katasterthemen würde bewirken, dass die Kantone diese Themen nach Inkrafttreten der Teilrevision GeoIV per sofort als neuen ÖREB-Themen im ÖREB-Kataster führen müssten. Dies ist nicht praktikabel und widerspricht aber der gängigen Praxis und den Abmachungen mit dem Bundesamt für Landestopografie.
- Wir begrüssen grundsätzlich die Aufnahme der „Elektrische Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV“ in den Katalog der Geobasisdaten nach Bundesrecht. Mit der amtlichen Vermessung, den Werkplänen elektrische Kabelleitungen (ID 92) sowie den in verschiedenen Kantonen gesetzlich verankerten Leitungskatastern (oftmals basierend auf dem Modell LKMap der SIA) sind bereits etliche Leitungsdaten erfasst und werden regelmässig nachgeführt. Das BFE muss bei der Festlegung des minimalen Geodatenmodells (MGDM)

sicherstellen, dass Synergien mit den bestehenden Modellen genutzt werden und Datenredundanzen vermieden werden.

- Da in mehreren Kantonen bereits gesetzliche Grundlagen zu einem Leitungskataster und somit etablierte Prozesse der Datenlieferung zwischen den Werkbetreiber und den Kantonen bestehen, empfiehlt es sich, diese zu berücksichtigen. Die zuständige Stelle sollte somit bei den Kantonen liegen, so dass etablierte Kanäle der Datenlieferung – u.a. über die Aggregationsinfrastruktur der Kantone<sup>1</sup> – genutzt werden können.

Wir danken für die Berücksichtigung der Anliegen der KKGEO. Für Fragen steht ihnen Herr Mathias Ritter, Leiter der Geschäftsstelle KKGEO, gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Simon Rolli  
Präsident KKGEO



Dr. Mathias Ritter  
Leiter Geschäftsstelle

Kopie per E-Mail an:

- Geschäftsstelle BPUK

---

<sup>1</sup> [www.geodienste.ch](http://www.geodienste.ch)



Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und  
Wasserrecht  
3003 Bern

Per Mail: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Bern, 27. September 2018

## **Strategie Stromnetze: Verordnungsrevisionen Vernehmlassung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen bestens für die Gelegenheit, zu den Verordnungsrevisionen der Strategie Stromnetze Stellung nehmen zu können. Der Schweizerische Städteverband vertritt die Städte, städtischen Gemeinden und Agglomerationen in der Schweiz und damit gut drei Viertel der Schweizer Bevölkerung. Städte und Gemeinden sind vielfach Eigentümer eines kommunalen Energieversorgungsunternehmens (EVU) und dadurch auch Eigentümer eines grossen Teils des Schweizer Verteilnetzes.

Der Städteverband unterstützte bereits die meisten Neuerungen der Strategie Stromnetze (auf Gesetzesstufe), mit der u.a. die Bewilligungsverfahren optimiert werden sollen. Die vorliegenden Vorschläge für die Anpassungen auf Verordnungsstufe beurteilen wir insgesamt positiv. Besonders begrüsst wird die Festlegung des Mehrkostenfaktors auf 1,75 (Art. 11b Abs. 2 LeV), wobei einzelne Mitglieder eine Erhöhung des Faktors auf 2,5 fordern. Auch die Bestimmungen für die Anrechenbarkeit von innovativen Massnahmen für intelligente Netze stossen auf ein positives Echo.

Kritisiert wird jedoch, dass gemäss Art. 2 Abs. 3 StromVV lediglich die Energieentnahme für Pumpspeicherkraftwerke vom Netznutzungsentgelt befreit ist. Wir beantragen deshalb, dass Art. 2 Abs. 3 StromVV in der Form geändert wird, dass alle Speichertechnologien vom Netznutzungsentgelt befreit werden.

Zu den übrigen Anpassungen haben wir keine Bemerkungen. Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Stellungnahme.



Freundliche Grüsse

**Schweizerischer Städteverband**

Präsident

Kurt Fluri, Nationalrat  
Stadtpräsident Solothurn

Direktorin

Renate Amstutz

Kopie      Schweizerischer Gemeindeverband

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs-  
und Wasserrecht  
3003 Bern

Elektronisch: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

1. Oktober 2018

## **Strategie Stromnetze: Vernehmlassung zu den Verordnungsrevisionen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Teilnahme an der Vernehmlassung zu den Verordnungsrevisionen zur Strategie Stromnetze.

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 Einzelfirmen. Sämtliche dieser Unternehmen nutzen Energie für die Bereitstellung ihrer Dienste und Produkte und sind dabei auf eine zuverlässige und kompetitive Versorgung ohne Unterbruch angewiesen. Eine bedarfs- und zeitgerechte Entwicklung der Stromnetze ist hierfür essentiell.

economiesuisse begrüsst die vorliegenden Verordnungsrevisionen, da damit Präzisierungen vorgenommen werden, welche sich grösstenteils an den geltenden Rechtsgrundlagen des im Dezember 2017 vom Parlament angepassten Bundesgesetzes über den Um- und Ausbau der Stromnetze (Strategie Stromnetze) orientieren und somit in Einklang stehen mit den Absichten des Gesetzgebers. Zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit der Stromversorgung nehmen die Netze bei der Anbindung von Produktionsanlagen und Verbrauchern eine zentrale Funktion ein. Als wichtigsten Punkt erachten wir deshalb – wie bereits auf Gesetzesebene – die Verfahrensbeschleunigungen für den dringend notwendigen und zeitgerechten Um- und Ausbau des schweizerischen Netzes. Nur mit einer Beschleunigung der Verfahren kann den künftigen Herausforderungen an ein Übertragungsnetz Rechnung getragen werden. Ein beschleunigter Netzausbau dient der Versorgungssicherheit. Zudem sind die Netze und die damit zusammenhängenden Dienstleistungen wichtige Kostentreiber im Stromversorgungssystem. Der Ausbau der Netzinfrastruktur muss daher möglichst bedarfsgerecht erfolgen.

Gleichbehandlung aller Speichertechnologien (Art. 2 Abs. 3 StromVV): Ein liquider Markt benötigt für Flexibilität eine Gleichbehandlung von Speichertechnologien. Dies ist mit dem Art. 2 Abs. 3 in der

StromVV nicht der Fall. Mit dieser Regelung würden ausschliesslich Pumpspeicherkraftwerke vom Netzentgelt befreit. Damit würden Marktverzerrungen geschaffen, die es zu verhindern gilt. Aus der Sicht von economiesuisse sollten alle Speichertechnologien gleichbehandelt werden. Nur so können auch andere Speichertechnologien Regelernergie anbieten, was letztendlich auch eine positive Wirkung auf die Versorgungssicherheit hat. Daher beantragen wir eine Streichung vom Art. 2 Abs. 3 in der StromVV.

Öffentlichkeitsarbeit der Kantone (Art. 6b StromVV): Da Netzausbau und -neubau immer wieder auf massiven Widerstand in der Bevölkerung stossen, ist die Kommunikation resp. die Öffentlichkeitsarbeit hierfür zentral. Informationen an die Öffentlichkeit vor Ort und glaubwürdige Absender sind in diesem Fall sehr wichtig. Der Bund und die Kantone sind in diesem Fall häufig ein glaubwürdiger Absender als die Netzbetreiberin Swissgrid. Deshalb sollten für den notwendigen Netzausbau auch das BFE und die Kantone eine proaktive Rolle in der Öffentlichkeitsarbeit zusammen mit Swissgrid übernehmen und ihre Kommunikation gemeinsam abstimmen. Damit der notwendige Netzausbau auch wirklich zustande kommt resp. die Akzeptanz dafür erreicht werden kann, ist Aufklärungsarbeit und ein Engagement der genannten Akteure nötig. Dem wird aus unserer Sicht mit der vorliegenden Verordnungsrevision nicht genügend Rechnung getragen.

Landschafts- und Umweltschutz (Art. 11 LeV): Mit dem Grundsatz einer Verkabelung verbunden mit einem Mehrkostenfaktor als Entscheidkriterium kann die Investitions- und Planungssicherheit erhöht werden. Beim Entscheid für die Erdverkabelung gegenüber einer Freileitung ist darauf zu achten, dass die volkswirtschaftlichen Kosten des Gesamtnetzes nicht in die Höhe schnellen. Nun wird im Art 11b LeV ein maximaler Mehrkostenfaktor von 1,75 vorgeschlagen. Dieser Mehrkostenfaktor ist aus unserer Sicht vernünftig und führt nicht zu einer befürchteten Kostenexplosion.

Erleichterungen im Plangenehmigungsverfahren (Art. 9c VPeA): Wie bereits eingangs erwähnt, sind die in der Strategie Stromnetze angestrebten Verfahrenserleichterungen und somit -beschleunigungen der wichtige Kern der Vorlage. Bei den in Artikel 9c genannten Anlagen des Nieder- und Mittelspannungsnetzes sind Verfahrenserleichterungen notwendig. Beim Plangenehmigungsverfahren können die Kantone sicherstellen, dass die öffentlichen Interessen und die Einhaltung von Vorgaben gewahrt werden. Es ist ausreichend, dass allein die kantonalen Behörden die Beurteilungen vornehmen. Deshalb ist der Begriff 'grundsätzlich' im Art. 9c zu streichen, da er einen unnötigen Interpretationsspielraum offenlässt, mit dem die angestrebten Verfahrenserleichterungen wieder untergraben werden könnten. Damit könnten nämlich unnötigerweise die Bundesbehörden einbezogen werden und das Verfahren würde sich verlängern. Auf eine Anhörung der Fachbehörden des Bundes soll hier deshalb verzichtet werden.

Wir danken Ihnen für die Kenntnisnahme und Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse  
economiesuisse



Kurt Lanz  
Mitglied der Geschäftsleitung



Beat Ruff  
Stv. Leiter Bereich Infrastruktur,  
Energie und Umwelt



Eidgenössisches Departement für Umwelt  
Verkehr Energie und Kommunikation UVEK,  
Bundesamt für Energie, Sektion Elektrizitäts-,  
Rohrleitungs- und Wasserrecht,  
Frau Bundesrätin Leuthard  
3003 Bern

Brugg, 4. September 2018

Zuständig: Fabienne Thomas  
Sekretariat: Ursula Boschung  
Dokument: 20180904\_SN\_Strat\_Stromnetze\_SBV

## **Verordnungspaket Strategie Stromnetze: Änderung der Stromversorgungsverordnung (StromVV), Leitungsverordnung (LeV), Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren (VPeA)**

### **Vernehmlassungsverfahren**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Ihrem Schreiben vom 8. Juni 2018 laden Sie uns ein, zur oben genannten Vorlage Stellung zu nehmen. Für die uns gegebene Möglichkeit danken wir Ihnen bestens und sind gerne bereit, uns in dieser Angelegenheit vernehmen zu lassen.

### **Grundsätzliche Erwägungen**

Die Landwirtschaft ist von den Änderungen der vorliegenden Verordnungen zu Leitungen, Plangenehmigungsverfahren, sowie Stromversorgung mehrfach betroffen. Elektrische Leitungen führen oftmals durch Landwirtschaftsland, wobei deren Verlegung, sei es unterirdisch oder oberirdisch, jeweils einen Fremdkörper bei der Nutzung des Landwirtschaftslandes darstellt. Oftmals treten wegen der elektrischen Leitung durch Landwirtschaftsland nachteilige Auswirkungen auf: Ertragsausfälle und Mehraufwendungen wegen Störungen der Bewirtschaftung.

Die Bestimmungen zum Plangenehmigungsverfahren, zum Bau und Betrieb, sowie zu den Bauvorhaben Dritter haben direkten Einfluss auf die Rechte von Grundeigentümern, bzw. ob diese gewährleistet sind, oder tangiert werden.

Gleichzeitig leistet die Landwirtschaft über die Bereitstellung von Strom aus PV, Biogas und Wind einen wachsenden Beitrag zur Energieproduktion erneuerbarer Energien des Landes. Der vorliegende Entwurf der Stromversorgungsverordnung regelt unter anderem Rahmenbedingungen für die Einspeisung von Strom aus landwirtschaftlichen Biogas – und Photovoltaikanlagen, weswegen wir uns in Absprache mit unseren entsprechenden Partnern zu einigen der angepassten Artikeln ebenfalls äussern.

Bei der vorliegenden Stellungnahme zu den Revisionsvorschlägen setzen wir uns für eine stärkere Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Interessen bei der Bewirtschaftung des Kulturlandes, sowie für den Schutz des Grundeigentums ein. Weiter möchten wir sicherstellen, dass die Rahmenbedingungen so geschaffen werden, dass die dezentrale landwirtschaftliche Stromproduktion, – einspeisung und –vermarktung von Produzenten von Elektrizität aus Photovoltaik, Biogas und Wind in der Praxis immer machbarer wird.

Sofern wir keine Bemerkungen machen, sind wir mit dem Inhalt des entsprechenden Artikels einverstanden.

## **Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA; SR 734.25)**

Die VPeA regelt das Plangenehmigungsverfahren für die Erstellung und Änderung von Hochspannungsanlagen, grösseren Energieerzeugungsanlagen und bewilligungspflichtigen Schwachstromanlagen. Diese enthält Bestimmungen u. a. zum Sachplanverfahren, zum Plangenehmigungsverfahren, zum Bau und Inbetriebnahme einer Anlage sowie zu weiteren Pflichten von Leitungseigentümern.

Mit der Revision sollen Bestimmungen aufgehoben werden, die wegen des Bundesgesetzes Strategie Stromnetze nicht mehr notwendig sind. Weiter sollen eine zweckmässigere Gliederung erfolgen und Unklarheiten ausgeräumt werden. Zudem sollen Ausnahmen von der Plangenehmigungspflicht und Verfahrenserleichterungen geregelt werden.

### **Art. 1a, Sachplanpflicht**

Im erläuternden Bericht wird ausgeführt, dass die Bestimmungen zum Sachplanverfahren sich primär an die nationale Netzgesellschaft (Swissgrid AG) sowie an Bund und Kantone richten und Entscheide im Sachplanverfahren lediglich behördenverbindlich sind. Daher ist es umso wichtiger, dass in den Bestimmungen zum Sachplanverfahren allen berührten Interessen aufgenommen und beurteilt werden. Auch wenn Entscheide im Sachplanverfahren lediglich behördenverbindlich sind, setzen sie den Rahmen für die späteren grundeigentümerverbindlichen Entscheide. Es muss vermieden werden, dass im Sachplanverfahren ein Entscheid gefällt wird, der dann später im grundeigentümerverbindlichen Verfahren nicht mehr geändert werden kann (da "Sachzwang"), obwohl berechnete Interessen eine Änderung verlangen würden. Wir schlagen daher vor, dass bei der Prüfung eine Interessenabwägung vorgenommen werden muss und das Ergebnis in einem Bericht veröffentlicht werden soll.

Beim Vergleich der geplanten mit der bisherigen Situation sollen neben den Auswirkungen auf Raum und Umwelt insbesondere auch die Auswirkungen auf die Nutzung des Grundrechtes der Eigentumsfreiheit berücksichtigt werden. Dazu gehört auch die Prüfung, ob mit dem neuem Vorhaben andere Leitungen eingespart werden können, z. B. mit Abstimmung auf Bedarf usw. (ähnlich Auszonung bei Einzonung). Zudem soll geprüft werden, ob ein Vorhaben rechtlich gesichert werden kann. Falls die rechtliche Sicherstellung nur mit Enteignungen vorgenommen werden kann, ist ein Vorhaben weniger geeignet als ein Vorhaben, das bereits rechtlich gesichert ist. Ist die bisherige Situation nur für eine beschränkte Dauer bewilligt worden, ist der Grund für die beschränkte Dauer mit zu berücksichtigen. Wenn damals eine beschränkte Dauer bewilligt wurde, weil von einem abnehmenden Bedarf oder von einer nur beschränkten Dauer des Eingriffes ins Grundeigentum, da später eine andere Linienführung als möglich erachtet wurde, ausgegangen wurde, besteht im Vergleich sehr wohl eine zusätzliche Auswirkung auf Raum und Umwelt.

In den Erläuterungen werden Beispiele zur bisherigen Praxis, was als nicht erheblich eingestuft wurde, aufgezählt: Erhöhung der Spannung ohne substanzielle Erhöhung der Masten; Verlegung einer Freileitung auf einer Länge von zwei oder drei Spannweiten. In allen diesen Fällen sind jedoch Grundeigentümerinteressen betroffen. Damit dieses Grundrecht gewährleistet wird, muss es einerseits bei der Beurteilung, ob eine Sachplanpflicht besteht, und andererseits auch bei der Beurteilung einer Ausnahme (siehe unten Art. 1b) berücksichtigt werden.

#### **Art. 1a, Abs. 1 und 2:**

<sup>1</sup> *Das Bundesamt für Energie (BFE) prüft, ob ein Vorhaben betreffend eine Leitung mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher in einem Sachplan festgesetzt werden muss (Sachplanpflicht). Es erhebt dazu alle berührten Interessen, würdigt sie im Hinblick auf Ziel und Zweck des Sachplanes und wägt sie gegeneinander*

der ab. Insbesondere wird geprüft, ob mit dem Vorhaben eine andere Leitung aufgehoben werden kann. Das Ergebnis wird in einem Bericht veröffentlicht. Diese Prüfung erfolgt von Amtes wegen oder auf Antrag des Inspektorats oder der Gesuchstellerin. Das BFE kann von der Gesuchstellerin geeignete Unterlagen verlangen.

<sup>2</sup> Es vergleicht die bestehende mit der geplanten Situation, um die Auswirkungen des Vorhabens auf Raum und Umwelt sowie auf besonders betroffene Grundrechte und die rechtliche Sicherstellung zu prüfen. Es berücksichtigt dabei auch die früheren Gründe zur Bewilligung der bestehenden Anlage.

#### **Art. 1b, Ausnahmen von der Sachplanpflicht**

Gemäss Vorschlag soll ein Vorhaben ohne Sachplanverfahren genehmigt werden können, wenn die NISV voraussichtlich eingehalten werden kann und keine Zusammenlegung mit anderen Leitungen möglich ist. Ein Sachplanverfahren setze eine gewisse Erheblichkeit der Auswirkungen auf Raum und Umwelt voraus.

Wir teilen diese Einstufung nicht, dies ist eine zu tiefe Hürde für eine Ausnahme. Für das Sachplanverfahren einzig auf die Auswirkungen auf Raum und Umwelt abzustellen, trägt den verschiedenen Auswirkungen auf weitere öffentliche Interessen zu wenig Rechnung. Es fehlt z. B. das Ausmass des Eingriffes in das Grundeigentum und die Beeinträchtigung von weiteren öffentlichen Interessen wie der Erhalt von Fruchtfolgeflächen. Wenn zudem zusätzlich noch Umweltschutzorganisationen angehört werden, die Grundeigentümer aber nicht, stellt dies eine Ungleichbehandlung bei der Berücksichtigung der berührten Interessen dar. Allenfalls kann dies ausgeglichen werden, indem auch eine Begleitgruppe nach Art. 15g Ab. 2 Bundesgesetz über Um- und Ausbau der Stromnetze angehört wird.

Wir schlagen deshalb vor, die Grundeigentümer anzuhören. Neue Leitungen sollen zudem nur ohne Sachplanpflicht gebaut werden können, wenn die Grundeigentümer damit einverstanden sind und keine weiteren öffentlichen Interessen beeinträchtigt werden. Eine zusätzliche Voraussetzung bei der Verlegung einer bestehenden Leitung soll das Einverständnis der von der neuen Leitungsführung betroffenen Grundeigentümer sein.

Die vorgeschlagenen lit. c und d lehnen wir ab. Wenn eine Leitung nicht in einem Sachplan festgelegt werden soll, nur weil sie zu einem grossen Teil in einer Strasse, einem Tunnel oder Stollen geführt wird, dann werden die Interessen ungleich gewichtet. Zudem soll eine Beurteilung, ob keine andere Variante möglich ist, nicht durch die Gesuchstellerin, sondern durch die Behörde erfolgen, und dafür steht das Sachplanverfahren zur Verfügung.

#### **Art. 1b:**

<sup>1</sup> Die folgenden Vorhaben betreffend Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher können ohne Festsetzung in einem Sachplan genehmigt werden, wenn die Bestimmungen der Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) voraussichtlich eingehalten werden können, die Grundeigentümer angehört wurden und die Möglichkeiten zur Zusammenlegung mit anderen Leitungen oder anderen Infrastrukturanlagen ausgeschöpft wurden:

- a. die Erstellung neuer Leitungen mit einer Länge von fünf Kilometern oder weniger, sofern keine Schutzziele von Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht und keine weiteren öffentlichen Interessen beeinträchtigt werden sowie die Grundeigentümer damit einverstanden sind;
- b. der Ersatz, die Änderung und der Ausbau von Leitungen, sofern das Leitungstrasse nicht oder auf einer Länge von höchstens fünf Kilometern verschoben wird und Konflikte mit Schutzzielen von

*Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht durch Ersatzmassnahmen, denen die betroffenen Grundeigentümer zugestimmt haben, ausgeglichen werden können;*

*c. ~~Vorhaben, bei denen Leitungen zu mindestens 80 Prozent ihrer Länge als Kabel in bestehenden oder behördenverbindlich festgelegten Anlagen wie Strassen, Tunnels oder Stollen ausgeführt werden;~~*

*d. ~~Vorhaben, bei denen die Gesuchstellerin anhand von raumplanerischen, umweltrechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Abklärungen darlegt, dass keine andere Variante zu bevorzugen ist.~~*

<sup>2</sup> *Das BFE hört die zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone zu den Unterlagen der Gesuchstellerin an. Es kann zusätzlich auch gesamtschweizerisch tätige Umweltschutzorganisationen und eine Begleitgruppe im Sinne von Art. 15q Abs. 2 Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze anhören. Nach Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen entscheidet das BFE, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss*

#### **Art. 1d, Vorbereitung des Sachplanverfahrens**

Die Gesuchstellerin muss vor dem Sachplanverfahren mit den Kantonen eine Koordinationsvereinbarung abschliessen. Darin sind verschiedene Punkte zu regeln. Aus der Sicht der Landwirtschaft interessieren die Regelungen zu :

- Schutz von Kulturland und Fruchtfolgefläche FFF
- Schutz des Grundeigentums
- Wie ist die Mitwirkung und Information der Gemeinden vorgesehen? Sollen dazu Mindestanforderungen definiert werden (z. B. Durchführung einer öffentlichen Informationsveranstaltung)?
- Welches sind die Kriterien zur Beurteilung des Konflikt- und Optimierungspotenzials?

(kein Vorschlag für Änderung/Ergänzung des Artikels)

#### **Art. 1e, Einleitung des Sachplanverfahrens**

In Abs. 4 ist vorgesehen, eine projektspezifische Begleitgruppe einzusetzen. Das Anliegen, dass auch Gemeinden und private Personen und Organisationen in der Begleitgruppe Einsitz nehmen, wird jedoch nicht aufgenommen. Begründet wird dies damit, dass die Interessen einerseits bei der Anhörung bzw. Mitwirkung und andererseits im Plangenehmigungsverfahren geltend gemacht werden können.

Der Einbezug von Gemeinden und privaten Personen oder Organisationen in die Begleitgruppe ist jedoch dadurch begründet, dass keine der aufgeführten Stellen und Organisationen das Grundrecht der Eigentumsfreiheit vertreten kann. Damit werden wichtige Interessen nicht berücksichtigt, obwohl dies unbestritten berührt werden. Die Berücksichtigung dieser Interessen bei der Anhörung bzw. Mitwirkung ist ungenügend, da daraus keine Verpflichtung erkennbar ist. Die Berücksichtigung im Plangenehmigungsverfahren ist zu spät, da mit dem Argument, das Trassees sei im Sachplanverfahren festgelegt worden, die privaten Interessen zurück gestellt werden. Ein Einbezug von Gemeinden und privaten Personen oder Organisationen in die Begleitgruppe macht hingegen durchaus Sinn, da von dieser Seite einerseits die beeinträchtigten Interessen aufgenommen werden können und andererseits dazu Grundsätze für die Würdigung dieser Interessen aufgestellt werden können. Dieser Beitrag kann durchaus im Sachplanverfahren berücksichtigt werden, auch wenn z. B. das konkrete Trassees noch

nicht bestimmt ist. Der Einwand, damit werde der Sachplanprozess tendenziell verlangsamt und verlängert, ist im Hinblick auf eine verträglichere Umsetzung des Vorhabens zurückzuweisen.

*Art. 1e, Abs. 4:*

*Nach Eingang der Stellungnahmen setzt das BFE innert zwei Monaten eine projektspezifische Begleitgruppe ein, in der folgende Stellen und Organisationen mit je einer Stimme vertreten sind:*

...

*i. jede betroffene Gemeinde oder deren Stellvertreter;*

*j. private Personen oder Organisationen, die ein schutzwürdiges Interesse darlegen können, oder deren Vertreter.*

#### **Art. 2, Abs. 1, Gesuchsunterlagen**

Art. 2 Abs. 1 ist nicht Bestandteil der Revision. Trotzdem beantragen wir eine Änderung/Ergänzung dieses Absatzes. Insbesondere sind diejenigen Unterlagen zu erwähnen, die für den Grundeigentümer von Bedeutung sind. Einerseits kann so der Grundeigentümer bei der Planaufgabe besser abschätzen, wie stark er vom Projekt betroffen ist. Andererseits muss der betroffene Grundeigentümer in einer allfälligen Einsprache im Plangenehmigungsverfahren auch sämtliche enteignungsrechtlichen Einwände sowie Begehren um Entschädigung oder Sachleistung geltend machen (Art. 16f EleG). Dies ist ihm aber nur möglich, wenn in den Projektunterlagen auch die berührten Interessen der Grundeigentümer aufgeführt werden.

Bei der Begründung des Projektes ist insbesondere auch die Interessenabwägung zur gewählten Trassevariante darzulegen.

Bei der Darstellung der möglichen Einflüsse und der Auswirkungen ist auch die bisherige Nutzung zu beurteilen. Bei der landwirtschaftlichen Nutzung von beanspruchtem Kulturland interessieren insbesondere Beeinflussungen der Bodenqualität, Behinderungen der Bewirtschaftung und Auswirkungen auf die Tierhaltung auf dem Land und in den Stallgebäuden.

*Art. 2, Abs. 1:*

...

*b. die Begründung des Projektes, einschliesslich der Abwägung aller berührten Interessen bezüglich Trassewahl sowie bezüglich Standort und Ausdehnung von Nebenanlagen;*

*c. alle sicherheitsrelevanten Aspekte, einschliesslich der notwendigen Sicherheitsabstände zur Anlage;*

*d. mögliche Einflüsse auf oder durch andere Anlagen, ~~oder~~ Objekte oder Nutzungen;*

*e. die Auswirkungen auf die Umwelt, ~~und~~ die Landschaft und die bisherige Nutzung des Grundeigentums;*

...

*h. die Beschreibung des Projektes, einschliesslich des Rückbaus nach Ausserbetriebnahme der Anlagen;*

i. das Verzeichnis der durch Bau und Betrieb beanspruchten Grundstücke mit Angabe der definitiv und temporär beanspruchten Fläche pro Grundstück sowie insbesondere den Flächen je Grundstück mit Nutzungsbeschränkungen im Sicherheitsabstand zur Anlage;

j. die Darstellung der rechtlichen Sicherung der Anlagen und der Landbeanspruchung.

#### **Art. 2, Abs. 1<sup>bis</sup>**

Mit diesem Abschnitt soll ausserhalb einer Bauzone ein Anschluss ans Elektrizitätsnetz erst vorgenommen werden, wenn ein rechtskräftiger Entscheid des Kantons über die Zulässigkeit vorliegt.

Die Klärung ist offenbar nur im zeitweise besiedelten Gebiet von Bedeutung. Allenfalls ist zu prüfen, diese Anforderung nur auf die kritischen Fälle einzuschränken, und nicht für alle Vorhaben ausserhalb der Bauzone.

Allerdings stellen sich weitere Fragen: Soll dies auch gelten, wenn eine bestehende Leitung verlegt werden soll? Oder bei der Liegenschaft keine Nutzungsänderung vorgekommen ist (weil die Liegenschaft bisher schon länger ganzjährig bewohnt wurde)? Wer trägt die Kosten der Bewilligung und eines allfälligen Rechtsmittelverfahrens? Zudem ist ein rechtskräftiger Entscheid nicht das alleinige Kriterium, sondern nur ein Teil der Plangenehmigungsprüfung (auch mit rechtskräftigem Entscheid kann die Plangenehmigung abgelehnt werden). Daher könnte dies auch in die Anforderung von Art. 2 Abs. 1 lit. f (Abstimmung mit Kantonen) eingebunden und gemäss Art. 5 Abs. 1 (Stellungnahme der Kantone) verlangt werden.

#### *Art. 2 Abs. 1<sup>bis</sup>:*

*Bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den erstmaligen Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen im nur zeitweise besiedelten Gebiet ausserhalb der Bauzonen an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, ist den Unterlagen ein rechtskräftiger Entscheid des Kantons beizulegen, wonach der Anschluss zulässig ist.*

#### **Art. 9a, Ausnahmen von der Plangenehmigungspflicht**

Die Änderung sieht vor, dass neben Instandstellungsarbeiten auch geringfügige technische Änderungen an Anlagen ohne Plangenehmigung vorgenommen werden können. Begründet wird dies damit, dass keine schutzwürdigen Interessen, auch von Dritten, berührt seien.

Es trifft nicht zu, dass bei geringfügigen technischen Änderungen keine schutzwürdigen Interessen Dritter berührt werden. Aus unserer Sicht ist auch die Grundlage der Durchleitung über fremdes Grundeigentum als schutzwürdiges Interesse zu bezeichnen. Ob die geringfügige Änderung in der Durchleitungsgrundlage enthalten ist, kann nur in Kenntnis der entsprechenden Vereinbarung beurteilt werden. Daher ist Absatz 1 zu ergänzen mit dem Einverständnis der betroffenen Grundeigentümer.

#### *Art. 9a, Abs. 1*

*Keiner Plangenehmigung bedürfen Instandhaltungsarbeiten und geringfügige technische Änderungen an Anlagen, wenn dabei keine besonderen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind und die Einwilligung des Grundeigentümers vorliegt.*

#### *Art. 9a, Abs. 3*

*Als geringfügige technische Änderungen gelten, sofern dadurch der Anlagegrenzwert nach der NISV an Orten mit empfindlicher Nutzung nicht überschritten, ~~und~~ das Erscheinungsbild der Anlage nicht wesentlich verändert wird und die Einwilligung des Grundeigentümers vorliegt:*

Weiter möchten wir anfügen, dass im erläuternden Bericht erwähnt ist, dass mit der vorliegenden Teilrevision der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen die vom Parlament überwiesene Motion 16.3038 „Transformatorstationen und andere elektrische Anlagen einfacher ermöglichen“, eingereicht von Ständerätin Brigitte Häberli-Koller, erfüllt sei. Dies trifft in keiner Weise auf die sich in der Landwirtschaftszone befindenden Transformatoren zu. Gemäss Motionstext wird der Bundesrat beauftragt, Gesetzesänderungen vorzulegen, die notwendig sind, damit Transformatorstationen und andere elektrische Anlagen ausserhalb der Bauzone einfacher, schneller und möglichst kostengünstig erstellt oder den veränderten Anforderungen angepasst werden können. In den in der vorliegenden Revision vorgeschlagenen Änderungen geht es hingegen lediglich um sanfte Anpassungen von bestehenden Anlagen wie Farbanstriche oder Auswechslung von Komponenten. Durch die vorgeschlagenen Anpassungen werden jedoch Transformatorstationen und andere elektrische Anlagen nicht einfacher ermöglicht. Das tatsächliche Problem in der Praxis ist nämlich, dass Produktionsanlagen neu gebaut oder bestehende Anlagen erweitert werden, die produzierte Elektrizität aber teilweise nicht oder nur mit erheblichen Beschränkungen eingespiessen werden kann, weil der Neu-/Ausbau eine Netzverstärkung notwendig macht. Diese lässt aber meist übergebührlisch lange auf sich warten und die Abwicklung ist kompliziert. Um die Motion Häberli-Koller tatsächlich zu erfüllen, bräuchte es bei der Bejahung der Zonenkonformität der Produktionsanlagen zum Beispiel an die Adresse der Netzbetreiber zeitliche Vorgaben für die Anpassung von Netzanschlüssen mit Sanktionsmöglichkeiten bei Verletzung derselben oder konkrete Vorgaben an die Bewilligungsinstanzen. Die im Rahmen dieser Vernehmlassung vorgeschlagenen Massnahmen werden zu keiner merklichen Vereinfachung führen.

#### **Art. 9c, Verfahrenserleichterungen**

Wenn ein kleineres Vorhaben nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht liegt, kann auf die Anhörung der Bundesfachbehörden verzichtet werden.

#### **Art. 9d, Erwerb und Erneuerung von Dienstbarkeiten**

Mit diesem Artikel soll festgehalten werden, dass für eine bestehende Anlage, deren Rechte erneuert werden müssen, keine Plangenehmigung mehr nötig ist. Begründet wird dies mit der Ableitung aus den gesetzlichen Bestimmungen, wonach das Enteignungsverfahren nach EleG nicht zur Anwendung kommen soll, wenn die Anlage nicht neu erstellt oder geändert wird.

Aus unserer Sicht ist die Ableitung nicht korrekt. Wenn für eine bestehende Anlage ein Recht erneuert werden muss (weil es abgelaufen ist) oder ein Recht für den Betrieb der Anlage zusätzlich erworben werden muss, handelt es sich um eine Änderung der Anlage. Besteht für die Anlage keine rechtliche Grundlage mehr, ist ein Bestandteil der Bewilligungsunterlagen nicht mehr vorhanden. Falls sich seit der früheren Beurteilung keine Änderung der Verhältnisse ergeben haben, kann allenfalls von einer nicht geänderten Anlage ausgegangen werden. Wird in jedem Fall von einer Nichtänderung ausgegangen, stellt dies eine Nichtbeachtung von Interessen des Grundeigentümers dar. Daher kann der neue Art. 9d nur akzeptiert werden, wenn eine Ergänzung betreffend Nichtänderung der Verhältnisse eingefügt wird.



*Art. 9d*

*Müssen für eine bestehende, rechtskräftig bewilligte Anlage Rechte erneuert oder zusätzlich erworben werden, ohne dass die Anlage baulich geändert wird, so bestimmt sich das Verfahren ausschliesslich nach dem Bundesgesetz vom 20. Juni 19309 über die Enteignung und es bedarf keiner Plangenehmigung, wenn die heutigen Verhältnisse zwischen Leitungseigentümerin und Grundeigentümer nicht geändert haben.*

## **Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung, LeV; SR 734.31)**

Die Leitungsverordnung (LeV) beinhaltet u.a. Bestimmungen zur Sicherheit, zu Bauvorschriften und zu Betrieb, Instandhaltung und Kontrolle von elektrischen Leitungen.

Mit der Revision soll die Umsetzung von Ersatzmassnahmen, die bei neuen Leitungen wegen Bestimmungen zum Landschafts- und Umweltschutz notwendig werden, geregelt werden. Zudem sollen die Voraussetzungen für die Verkabelung einer Leitung geregelt werden. Weiter soll ein Anliegen des Vogelschutzes aufgenommen werden.

### **Art. 11, Landschafts- und Umweltschutz**

Mit dem neuen Absatz 3 soll die Bestimmung von Art. 15b Abs. 2 Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze umgesetzt werden: *"Sind gestützt auf die Umweltschutzgesetzgebung und die Natur- und Heimatschutzgesetzgebung Ersatzmassnahmen vorzunehmen, so kann die Unternehmung der Genehmigungsbehörde nach Artikel 16 Absatz 2 beantragen, andere Unternehmungen zur Vornahme dieser Massnahmen an Starkstromanlagen zu verpflichten, die diesen anderen Unternehmungen gehören und die sich in der Regel innerhalb des betreffenden Planungsgebietes befinden müssen."*

Damit muss ein anderes Unternehmen unfreiwillig Massnahmen umsetzen, die womöglich nicht in den Dienstbarkeitsverträgen mit den Grundeigentümern geregelt sind. Auch die Grundeigentümer müssen somit ebenfalls unfreiwillig eine stärkere Belastung ihrer Grundstücke dulden.

In den Bestimmungen ist die Berücksichtigung der Interessen dieser Grundeigentümer nicht ersichtlich. Weil die zusätzlich betroffenen Grundeigentümer durch eine Umlegung und durch eine Verkabelung der Leitung betroffen werden, schlagen wir vor, bei diesen Massnahmen ausdrücklich das Einverständnis der Grundeigentümer als Voraussetzung zu definieren.

Damit bei der Wahl der Ersatzmassnahme auch die Interessen der zusätzlich betroffenen Grundeigentümer berücksichtigt werden, sind diese in Abs. 4 ausdrücklich zu erwähnen.

#### *Art. 11, Abs. 3 und 4*

<sup>3</sup> *Beeinträchtigungen im Sinne von Absatz 2 durch elektrische Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher können auf Antrag des Betriebsinhabers dieser Leitungen durch Ersatzmassnahmen an Starkstromanlagen Dritter kompensiert werden (Art. 15b Abs. 2 EleG). Der Betriebsinhaber zieht dabei insbesondere die folgenden Ersatzmassnahmen an Leitungen in Betracht:*

*...*

*b. Umlegung, sofern die betroffenen Grundeigentümer damit einverstanden sind;*

*c. Verkabelung, sofern die betroffenen Grundeigentümer damit einverstanden sind;*

*...*

<sup>4</sup> *Der Betriebsinhaber wählt die Ersatzmassnahme, die bei optimaler Schonung des Eigentums des Dritten und der zusätzlich betroffenen Grundeigentümern notwendig ist. Sämtliche dem Dritten und den zusätzlich betroffenen Grundeigentümern durch die Ersatzmassnahme entstehenden Vor- oder Nachteile sind finanziell auszugleichen.*

## **Stromversorgungsverordnung (StromVV)**

Grundsätzlich stellen wir an verschiedenen Orten eine einseitige Bevorzugung der Wasserkraft fest. So gilt beispielsweise gemäss Art. 2 Abs. 3. der Bezug von Elektrizität für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken nicht als Endverbrauch. Diese einseitige Bevorzugung lehnen wir ab und verlangen eine grundsätzliche Gleichbehandlung aller Technologien.

### **Art. 2 Abs. 3**

Für den Ausbau der Erneuerbaren Energien im Allgemeinen und für die Implementierung der Smart Grids im Besonderen sind Batteriespeicher ein wichtiger Baustein. Es ist daher nicht nachvollziehbar, warum z.B. kommunale Quartierspeicher anderen Regeln unterliegen sollen als Pumpspeicherkraftwerke. Nur weil sie sich nach den Grosshandelspreisen richten rechtfertigt sich keine Bevorzugung von Pumpspeichern in Bezug auf andere Speichertechnologien. Diese einseitige Bevorzugung lehnen wir dezidiert ab. Der Grundsatz muss lauten: Gleiche Regeln für alle Teilnehmer, keine Bevorzugung einzelner Technologien. Sofern Speicher (ausserhalb Grundversorgung) am „freien“ Strommarkt teilnehmen und somit mit hoher Wahrscheinlichkeit Netz- bzw. Systemdienstlich eingesetzt werden (siehe auch Erläuterungen), sollen sie den gleichen Regeln wie Pumpspeicherkraftwerken unterliegen. Eine Befreiung vom Netzentgelt sollte an den Betriebsmodus eines Speichers geknüpft sein, und nicht an die Technologie.

### **Grundsätzliches zu Art. 4, Art. 4a, Art. 4b, Art. 4c**

Die gesamte Gesetzgebung im Zusammenhang mit Artikel 6 Absatz 5bis StromVG führt zu einer klaren – wenn auch zeitlich limitierten – Bevorzugung von Grundversorgern mit eigener Produktion (aus Wasserkraft). Es muss davon ausgegangen werden, dass die Verteilnetzbetreiber je nach Marktsituation die eigene Produktion zu Gestehungskosten in die Grundversorgung einrechnen. Eine allfällige Überschussproduktion wird am Markt abgesetzt (Bezug der Marktpremie), Fehlmengen am Markt bezogen. Es scheint unwahrscheinlich, dass die Produktion weiterer (lokaler/privater) nEE Anlagen freiwillig zu Gestehungskosten übernommen und in die Grundversorgung eingerechnet wird. Es scheint willkürlich, dass die eigene Produktion (und ggf. ausgewählte weitere nEE Anlagen) der Verteilnetzbetreiber zu Gestehungskosten anrechenbar sind, alle weiteren nEE Anlagen aber tiefere Rücklieferatarife erhalten. Die Grundversorger sollen daher während der Gültigkeit der Übergangsbestimmungen verpflichtet werden, die Produktion der im Versorgungsgebiet liegenden Bestandsanlagen, welche keinerlei weitere Förderung erhalten oder erhielten, zu Gestehungskosten übernehmen zu müssen.

### **Art. 4 Abs. 4**

Wir erachten diese Bestimmung als sehr wichtig, denn sie verhindert, dass EVU ihr Angebot im Einspeisevergütungssystem („Direktvermarktung“) über die Grundversorgung quersubventionieren können, was gleiche lange Spiesse aller Beteiligten mit sich bringt.

### **Art. 8c Abs. 1 Einleitungssatz**

Wir gehen davon aus, dass der Netzbetreiber zwar in jedem Fall verantwortlich bleibt, gewisse Leistungen aber auch an Dritte auslagern/delegieren kann. Allenfalls müsste diese Präzisierung im Verordnungstext noch vorgenommen werden.

#### **Art. 8c Abs. 6**

Es wird hier die gesetzliche Grundlage dafür geschaffen, dass die Netzbetreiber vor-rangig auf Endverbraucher zugreifen dürfen. Es ist dafür zu sorgen, dass die Eingriffsmöglichkeit nicht auf Produzenten oder Verbraucher ausgedehnt wird. Gleichzeitig ist zu verhindern, dass Netzbetreiber die ihnen mit diesem Absatz eingeräumte Möglichkeit zur Einwirkung auf Endverbraucher nicht zur Optimierung des Energiebezugs (marktdienlicher Einsatz) oder zur Erbringung von Systemdienstleistungen (systemdienlicher Einsatz) missbraucht.

#### **Art. 13a Bst. b**

Wir sehen hier die Gefahr, dass teure „Luxuslösungen“ installiert und über die Netzkosten abgerechnet werden und schlagen daher vor, dass Vorgaben in Bezug auf die Kosteneffizienz gemacht werden.

#### **Art. 13b**

Dieser Bestimmung stimmen wir im Grundsatz zu. Da die benötigten Technologien marktreif sind ist jedoch nicht klar, warum nur die Kosten von innovativen Massnahmen im Rahmen von Pilotanwendungen anrechenbar sein sollen. Zudem erscheint uns die kostenmässige Obergrenze als willkürlich. Anstatt der Nennung eines Höchstbetrags und der Bevorzugung einer Massnahme soll offen gelassen werden, ob eine konventionelle oder eine innovative Massnahme realisiert wird, während sich die Anrechenbarkeit der Kosten an der kosteneffizienteren Variante orientieren soll.

Die Dokumentationspflicht in Abs. 3 ist grundsätzlich verständlich, darf aber nicht so weit gehen, dass Geschäftsgeheimnisse preisgegeben werden müssen.

#### **Art. 13c**

Auch hier scheint uns die kostenmässige Obergrenze willkürlich. Wir schlagen daher vor, dass auf Antrag ein einmaliger Investitionsbeitrag von maximal 200'000 angerechnet werden darf.

#### **Art. 13d**

Es ist nicht nachvollziehbar, weshalb für Massnahmen unter Artikel 13b und 13c Kostenobergrenzen definiert werden können, für staatliche Informationsmassnahmen jedoch keinerlei Kostengrenzen gelten sollen. Eine Kostenobergrenze drängt sich daher auch in diesem Artikel auf.

Wir hoffen, dass Sie unsere Anliegen berücksichtigen werden und danken Ihnen nochmals für die Möglichkeit zur Stellungnahme.

Freundliche Grüsse

**Schweizer Bauernverband**



Markus Ritter  
Präsident



Jacques Bourgeois  
Direktor

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern  
Per Email: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Bern, 28. September 2018-sgv/Sc

**Vernehmlassungsantwort  
Strategie Stromnetze**

Sehr geehrte Damen und Herren

Als grösste Dachorganisation der Schweizer Wirtschaft vertritt der Schweizerische Gewerbeverband sgv über 230 Verbände und gegen 500 000 KMU, was einem Anteil von 99.8 Prozent aller Unternehmen in unserem Land entspricht. Im Interesse der Schweizer KMU setzt sich der grösste Dachverband der Schweizer Wirtschaft für optimale wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen sowie für ein unternehmensfreundliches Umfeld ein.

Wenn die Vorlage um die untenstehenden Punkte korrigiert wird, kann ihr der sgv zustimmen.

**Stromversorgungsverordnung (StromVV)**

*Art. 2 Abs. 3 StromVV ist zu streichen.* In Art. 2 Abs. 3 StromVV wird beantragt, den Endverbraucherbegriff unter Einbezug des Speichers zu definieren. Eine solche Neudefinition hätte weitreichende Auswirkungen auf die Nutzung von Speichern und würde bei den Netzentgelten zu einer Ungleichbehandlung zwischen Pumpspeicherkraftwerken und den restlichen Speichertechnologien führen. Dafür braucht es eine gesetzliche Grundlage; derzeit besteht keine.

*Art. 4 StromVG:* Hier ist der Grundsatz deutlich zu machen, dass der Bezug nach Verbrauch in kWh und nicht nach Leistung KW berechnet wird. Die gesetzliche Grundlage ist deutlich bezüglich des Verbrauches. In der vorgeschlagenen Umsetzung geht diese Deutlichkeit verloren. Bezug ist immer eine auf Grundlage des Verbrauches und nie eine auf Grundlage der Leistung zu ermittelnde Grösse.

*Art. 6 Abs. 5 StromVG:* Die Umsetzung des Grundversorgungsmodells ist komplex und aufwändig konzipiert. Die vorgeschlagene begrenzte Einspeiserückvergütung an die dezentralen, erneuerbaren Stromproduzenten ist im Sinne des Grundversorgers bzw. tieferer Strompreise für den Endkonsumenten zu begrüessen. Jedoch scheint eine anlagespezifische Gestehungskostenprüfung von solchen dezentralen Anlagen für die zur Abnahme verpflichteten Energieversorgungsunternehmen kaum praktikabel.

*Art. 8c Abs. 5 und 6 StromVV sind zu streichen.* Der sgv lehnt eine flächendeckende Smart-Meter-Pflicht für Endkunden ab.

**Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)**

*Art. 2 Abs. 1bis VPeA:* Neben dem übergreifenden Ziel dieser Vorlage, die Beschleunigung der Prozesse, müssen weiterhin auch die föderalen Kompetenzen berücksichtigt werden. Darum ist es richtig, dass mit Art. 2 Abs. 1bis VPeA klar festgehalten wird, wie die Kantone in das Plangenehmigungsverfahren miteinbezogen werden sollen. Es ist dabei jedoch zu berücksichtigen, dass im nachgelagerten Verfahren durch das Inspektorat nicht erneut die gleichen Informationen des Kantons eingeholt werden müssen. Auf jeden Fall verhindert werden soll, dass zwei identische Bewilligungsverfahren hintereinander durchgeführt werden.

*In Art. 9c VPeA* werden die Verfahrenserleichterungen beim Plangenehmigungsverfahren definiert, damit kleine Anlagen im Niederspannungsnetz (Netzebenen 5-7) rascher umgesetzt werden können. Das entspricht auch dem Ziel der Energiestrategie 2050. Dazu soll u.a. grundsätzlich auf die Anhörung der Fachstellen des Bundes verzichtet werden. Aufgrund der unterschiedlichen lokalen Gegebenheiten sollen alleine die kantonalen Behörden zuständig sein. Konsequenterweise sollte darum auf die Einschränkung durch den Begriff «grundsätzlich» bei Art. 9c verzichtet werden. Ansonsten besteht weiterhin die Möglichkeit auf Einbezug der Bundesbehörden und der Verlängerung der Verfahren.

**Verordnung über elektrische Leitungen (LeV)**

*Art. 11b LeV:* Der sgv fordert einen maximalen Mehrkostenfaktor von 1,75. Ein entscheidender Streitpunkt der Detailberatung im Parlament war die Festlegung des Mehrkostenfaktors für die Erdverkabelung gegenüber einer Freileitung. Der in Art. 15c EleG festgelegte maximale Faktor 3 ist zu hoch, da damit die volkswirtschaftlichen Kosten des Gesamtnetzes in die Höhe getrieben werden. Mit dem nun in Art. 11b LeV vorgeschlagenen Mehrkostenfaktor von 1,75 wird diesem Anliegen Rechnung getragen. Verhindert werden sollte aber, dass nun bereits geplante Erdverkabelungsprojekte aufgrund des tieferen Faktors wieder neu als Freileitung konzipiert werden müssen. Für solche oder vergleichbare Fälle braucht es Ausnahmeregelungen für die anrechenbaren Kosten. Zudem muss Art. 15c Abs. 3 Bst. a EleG konsequent umgesetzt werden, damit eine Überschreitung des Mehrkostenfaktors am Ende nicht dem Endkonsumenten über höhere Netzentgelte verrechnet wird. Weiteren Klärungsbedarf besteht hier jedoch bezüglich der nicht genauer definierten Kostentragung durch «Dritte» auf Gesetzesstufe. Damit darf keine Regulierungslücke entstehen. Schliesslich muss der Mehrkostenfaktor regelmässig überprüft werden, damit er je nach Entwicklung des Netzausbaues angepasst werden kann. Unabhängig davon gilt es zu beachten, dass die sonstigen Kriterien wie der Umwelt- oder Naturschutz für die Wahl zwischen einer Freileitung und einer Erdverkabelung konsequent eingehalten werden und grundsätzlich nach dem Verhältnismässigkeitsprinzip gehandelt wird.

Freundliche Grüsse

**Schweizerischer Gewerbeverband sgv**

Hans-Ulrich Bigler  
Direktor, Nationalrat



Henrique Schneider  
stellvertretender Direktor

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

scienceindustries  
Wirtschaftsverband Chemie Pharma Biotech

Nordstrasse 15 · Postfach · 8021 Zürich  
michael.matthes@scienceindustries.ch  
T +41 44 368 17 11  
F +41 44 368 17 70

Zürich, 28. September 2018

## **Stellungnahme zur Strategie Stromnetze: Vernehmlassung zu den Verordnungsrevisionen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Teilnahme an der Vernehmlassung zu den Verordnungsrevisionen der Strategie Stromnetze.

scienceindustries ist der Verband der chemischen, pharmazeutischen und biotechnologischen Industrien der Schweiz. Für die von uns vertretenen Unternehmen ist die Versorgungssicherheit mit Strom zu internationalen wettbewerbsfähigen Preisen von zentraler Bedeutung.

**scienceindustries unterstützt die vorliegenden Verordnungsrevisionen. Diese orientieren sich an den entsprechenden Gesetzesrevisionen die im Dezember 2017 vom Parlament beschlossen wurden. Ein ganz wesentlicher Punkt ist die Verfahrensbeschleunigungen für den dringend erforderlichen und zeitgerechten Um- und Ausbau des schweizerischen Netzes.**

Nachfolgend kommentieren wir die wesentlichsten Aspekte aus unserer Sicht:

Erleichterungen im Plangenehmigungsverfahren (Art. 9c VPeA): Die in der Strategie Stromnetze angestrebten Verfahrenserleichterungen sind aus unserer Sicht der zentrale Kern der Vorlage. Ein beschleunigter Netzausbau dient ganz wesentlich der Versorgungssicherheit. Zudem sind die Netze und die damit zusammenhängenden Dienstleistungen wichtige Kostentreiber im Stromversorgungssystem. Der Ausbau der Netzinfrastruktur muss daher möglichst bedarfsgerecht erfolgen.

Bei den in Artikel 9c genannten Anlagen des Nieder- und Mittelspannungsnetzes sind Verfahrenserleichterungen notwendig. Beim Plangenehmigungsverfahren können die Kantone sicherstellen, dass die öffentlichen Interessen und die Einhaltung von Vorgaben gewahrt werden. Es ist ausreichend, dass allein die kantonalen Behörden die Beurteilungen vornehmen. Deshalb ist der Begriff 'grundsätzlich' im Art. 9c zu streichen, da er einen unnötigen Interpretationsspielraum offenlässt, mit dem die angestrebten Verfahrenserleichterungen wieder untergraben werden könnten. Damit könnten nämlich unnötigerweise die Bundesbehörden einbezogen werden und das Verfahren würde sich verlängern. Auf eine Anhörung der Fachbehörden des Bundes kann hier verzichtet werden.



Ebenso ist die Gleichbehandlung aller Speichertechnologien von Bedeutung. Gemäss Vernehmlassungsvorlage ist dies nicht gewährleistet. Lediglich Pumpspeicherkraftwerke würden vom Netzzuschlag befreit. Um Marktverzerrungen zu vermeiden, sollen alle Speichertechnologien gleichbehandelt werden. Somit ist Art. 2 Abs. 3 StromVV zu streichen.

Landschafts- und Umweltschutz (Art. 11 LeV): Beim Entscheid für die Erdverkabelung gegenüber einer Freileitung ist darauf zu achten, dass die volkswirtschaftlichen Kosten des Gesamtnetzes akzeptabel bleiben. Der vorgeschlagene Mehrkostenfaktor von 1.75 gemäss Art 11b LeV ist aus unserer Sicht plausibel .

Wir danken Ihnen für die Kenntnisnahme und Berücksichtigung unserer Anliegen.



Dr. Michael Matthes  
Mitglied der Geschäftsleitung



Linda Kren  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin



Per E-Mail an  
strategie.stromnetze@bfe.admin.ch

BFE  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und  
Wasserrecht  
3003 Bern

Zürich, 1. Oktober 2018

## **Strategie Stromnetze: Vernehmlassung zu den Verordnungsrevisionen Stellungnahme des VSG**

Sehr geehrte Damen und Herren

In der Vernehmlassung zu den Verordnungsrevisionen im Zusammenhang mit der Strategie Stromnetze beschränken wir uns auf eine Stellungnahme zu den für die Sektorkopplung wichtigsten Aspekten und äussern uns daher nachfolgend nur zur Revision der StromVV. Zu den vorgeschlagenen Änderungen von GeoIV, GebV-En, Starkstromverordnung, ESTI-Verordnung, VPpA, NIV, LeV und VAN haben wir keine Bemerkungen.

### **Art. 2 Abs. 3 StromVV**

Wir lehnen die vorgeschlagene Ergänzung von Art. 2 StromVV um einen Abs. 3 ab und beantragen Ihnen, auf diese Regelung zu verzichten:

~~<sup>3</sup>Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.~~

Im Erläuternden Bericht (S. 6) wird zurecht darauf hingewiesen, dass nach dem Gesetz als Endverbraucher gilt, wer Elektrizität für den eigenen Verbrauch bezieht. Art. 4 Abs. 1 Bst. b StromVG nennt gleichzeitig zwei Ausnahmen, nämlich den Eigenbedarf von Kraftwerken sowie den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken. Der Erläuternde Bericht hält weiter fest, dass es im Zeitpunkt der Redaktion des Gesetzestexts keine anderen marktreifen Speicher gegeben habe, die zu regeln gewesen wären, weshalb nicht davon ausgegangen werden könne, der Gesetzgeber habe den Bezug von Strom aus dem Netz zwecks Speicherung generell vom Endverbraucherbegriff ausnehmen wollen. Der Umkehrschluss lässt sich gestützt auf diese Feststellung aber ebenso wenig begründen. Es sollte dem Gesetzgeber überlassen werden, hier im Rahmen der angekündigten Revision des StromVG eine Klärung herbeizuführen.

Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass die im Entwurf vorgeschlagene sehr einschränkende Regelung im Widerspruch zur aktuellen Praxis gemäss Handbuch Speicher des VSE steht.

Der Erläuternde Bericht (S. 7) geht im Übrigen fälschlicherweise davon aus, dass nur Pumpspeicherkraftwerke auf Grund der hohen Korrelation zwischen vertikaler Netzlast und Grosshandelspreisen einen Anreiz haben, sich system- und netzdienlich zu verhalten. Tatsächlich gilt dasselbe auch für Power-to-Gas-Anwendungen, deren Bedeutung künftig steigen wird auf Grund des sich abzeichnenden zunehmenden saisonalen Ungleichgewichts von Stromproduktion und -verbrauch.

Die Rahmenbedingungen für Speicher sollten im Rahmen der bevorstehenden Revision des StromVG technologieneutral geregelt werden. Dies beinhaltet namentlich:

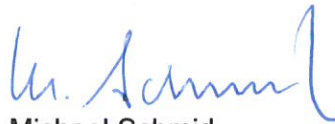
- Verteilnetzbetreiber sollten zur Netzoptimierung und Vermeidung von Netzausbauten eigene Speicher betreiben können.
- Investitionen in netzseitige Speicher, die zu einem sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netz beitragen, sollten als anrechenbare Kosten gemäss Art. 15 StromVG gelten.
- Speicher sollten im Vergleich zu anderen Flexibilitätsoptionen gleichbehandelt werden.

Abschliessend ersuchen wir Sie um die Berücksichtigung unserer Überlegungen und sehen in diesem Zusammenhang der angekündigten Vernehmlassung zur Revision des StromVG mit Interesse entgegen.

Freundliche Grüsse



Daniela Decurtins  
Direktorin



Michael Schmid  
Leiter Public Affairs

Alpiq AG, Bahnhofquai 12, 4601 Olten

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-,  
Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

Alpiq AG  
Bahnhofquai 12  
CH-4601 Olten

Elektronisch an: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Olten, 28. September 2018

**Strategie Stromnetze**  
**Vernehmlassungsverfahren zu den Verordnungsrevisionen**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard,  
sehr geehrte Damen und Herren

Vielen Dank für die Möglichkeit, zu den Verordnungsänderungen im Zusammenhang mit der „Strategie Stromnetze“ Stellung nehmen zu können.

Alpiq ist eine führende Schweizer Stromproduzentin und Energiedienstleisterin, die europaweit aktiv ist. Wir bieten unseren Kunden umfassende und effiziente Dienstleistungen in den Bereichen Energieproduktion und -vermarktung sowie Energieoptimierung und Elektromobilität. Vor diesem Hintergrund fokussiert sich unsere Stellungnahme auf die für die Geschäftstätigkeiten von Alpiq relevanten Aspekte dieser Verordnungsrevisionen, namentlich auf ausgewählte Aspekte der Revision Stromversorgungsverordnung.

**Allgemeine Anliegen**

Alpiq begrüsst die im Rahmen der „Strategie Stromnetze“ eingeführte Anpassung an Art. 6 Abs. 5 StromVG sowie die Einfügung von Art. 6 Abs. 5bis StromVG. Allerdings vermag diese zeitlich befristete Regelung die finanziellen Schwierigkeiten von gewichtigen Wasserkraftbetreibern im nach wie vor herausfordernden Marktumfeld nicht lindern. Die Schweizer Wasserkraft ist vielmehr auf langfristig stabile und wirtschaftliche Rahmenbedingungen angewiesen, welche es erlauben, Investitionen in den Erhalt und den Ausbau der Wasserkraft in einem Zeithorizont von bis zu 80 Jahren zu tätigen.

Ferner wird bei der konkreten Umsetzung gemäss dem erläuternden Bericht zur Revision StromVV darauf hingewiesen, dass der Anspruch auf die Marktpremie nach Art. 30 EnG verfällt, sofern die Energie in die Grundversorgung geliefert wird. Dabei wird verkannt, dass bei der Energiebeschaffung eines Verteilnetzbetreibers, welcher für seine gebundenen



Endkunden Schweizer Wasserkraft kaufen möchte, ebenfalls Marktmechanismen zum Zuge kommen. Damit werden günstige Wasserkraftanlagen (typischerweise Laufwasserkraftwerke) weiter bevorzugt, währenddessen die für die Systemstabilität zentralen, flexiblen Speicherkraftwerke mit typischerweise höheren Gestehungskosten kaum Chancen auf einen kostendeckenden Absatz in der Grundversorgung haben.

Alpiq verfolgt mit Sorge die zunehmende Regulierungsdichte und die zunehmenden Möglichkeiten zur Anrechenbarkeit von Kosten im Netz. Insbesondere durch die anhaltend hohe, regulierte und damit gesicherte Kapitalverzinsung besteht kaum ein wirtschaftlicher Anreiz, die Netzkosten effizient und tief zu halten. Auf Seiten der Netzbetriebskosten werden zudem artfremde Kosten wie beispielsweise die Sensibilisierungsmassnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs anrechenbar, obwohl diese im Sinne des Unbundlings von „Energie“ und „Netz“ inhaltlich zu trennen wären (vgl. Kommentare zu Art. 13b und Art 13c in der Synopse).

## **Wichtigste Anliegen bei der Stromversorgungsverordnung (StromVV)**

### **Art. 2 Begriffe E-StromVV**

Die in Art. 2 Abs. 2 Bst. d E-StromVV getroffene Regelung unterstützen wir im Hinblick auf eine pragmatische Lösung der speziellen Ausgangslage bei Kernkraftwerken. Jedoch möchten wir betonen, dass bei KKG (Alpiq ist betriebsführender Partner der KKG AG) auch die derzeitige Eigentumsabgrenzung keine Einschränkung der Sicherheit der Anlage nach sich gezogen hat. Im Sinne einer einheitlichen Lösung ist die KKG AG jedoch bereit, die betreffenden Schaltfelder wieder in ihren Besitz zu übernehmen und eine Entschädigung in Höhe des regulatorischen Anlagewerts zzgl. einer allfälligen Enteignungsentschädigung zum Zeitpunkt des Verkaufs zu bezahlen. Allerdings sollen KKG bis zum Vollzug des Verkaufs keine dem Übertragungsnetz zugewiesenen Betriebs- und Kapitalkosten entstehen. Es soll vermieden werden, dass derartige seit der Übertragung im Jahr 2009 aufgelaufene Kosten KKG in Rechnung gestellt werden. Die geplante Anpassung im Art. 31i Abs. 1 E-StromVV ist hier womöglich unzureichend präzise, da lediglich von einer Übertragung „gegen volle Entschädigung“ die Rede ist.

Wir weisen zudem darauf hin, dass die Ausnahmeregelung juristisch fragwürdig ist: Einerseits fehlt im StromVG eine entsprechende Gesetzesgrundlage für eine derartige Ausnahme von Art. 18 StromVG und andererseits ist die sachenrechtliche Abgrenzung insbesondere bei gasisolierten Schaltanlagen nicht umsetzbar.

### **Art. 8 ff E-StromVV**

Zur Ermöglichung neuer, effizienterer Geschäftsmodelle ist die Liberalisierung von nicht unmittelbar notwendigen Aspekten des Netzmonopols konsequent umzusetzen. Dazu gehört beispielsweise der diskriminierungsfreie Zugang zu Steuer- und Regelsystemen (Art. 8c Abs. 4 E-StromVV).

Zu weiteren Einzelheiten verweisen wir auf die beigefügte Synopse.

Wir danken Ihnen, sehr geehrte Frau Bundesrätin, sehr geehrte Damen und Herren, dass Sie bei der Weiterbehandlung dieses Geschäftes unseren Ausführungen und Anliegen Beachtung schenken. Bei Rückfragen zu unserer Stellungnahme oder Hinweisen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse  
Alpiq AG



Michael Wider  
Head of Generation Switzerland



Mirko Borgdorf  
Head Regulatory

Beilage: Synopse zum Entwurf der StromVV vom 8. Juni 2018

[illegible]



Geltendes Recht StromVV	Entwurf StromVV vom 08.06.2018	Antrag	Bemerkung
werden kann; d. Schaltfelder vor dem Transformator beim Übergang zu einer anderen Netzebene oder zu einem Kraftwerk.	beim Übergang zu einer anderen Netzebene oder zu einem Kraftwerk, ausgenommen Schaltfelder beim Übergang zu einem Kernkraftwerk, soweit sie für die Sicherheit des Betriebs dieses Kraftwerks von Bedeutung sind.  3 Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.		pragmatischer Klärung der Sachlage. Allerdings ist diese Regelung juristisch äusserst fragwürdig: <ul style="list-style-type: none"> <li>Die gesetzliche Grundlage im StromVG für diese Ausnahme von der Zuweisung zum ÜN fehlt.</li> <li>Insbesondere bei GIS-Anlagen ist eine Sacherechtliche Trennung des Eigentums nicht umsetzbar.</li> </ul>
<b>2. Kapitel: Versorgungssicherheit</b>			
<b>Art. 4 Elektrizitätsstarife und Kostenträgerrechnung für Energielieferung</b> 1 Der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung orientiert sich an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion und an langfristigen Bezugsverträgen des Verteilnetzbetreibers. 2 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, gegenüber Endverbrauchern mit Grundversorgung Erhöhungen oder Senkungen der Elektrizitätsstarife zu begründen. Aus der Begründung muss hervorgehen, welche Kosten-veränderungen zur Erhöhung oder Senkung führen.	<b>Art. 4 Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung</b> 1 Der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung orientiert sich an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion und an langfristigen Bezugsverträgen des Verteilnetzbetreibers. 2 Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Massgabe von Artikel 6 Absatz 5bis StromVG mit inländisch produzierter Elektrizität aus erneuerbaren Energien beliefert, rechnet er die Kosten dieser Elektrizität wie folgt in den Tarifanteil für die Energielieferung ein: a. Er darf die Elektrizität der einzelnen Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gestehungskosten einrechnen. Dieser Betrag darf nicht über den Gestehungskosten einer effizienten Produktion liegen. b. Er zieht allfällige Unterstützungen vom Betrag nach Buchstabe a ab.	a. Er darf die Elektrizität der einzelnen Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gestehungskosten einrechnen. Dieser Betrag darf nicht über den Gestehungskosten einer effizienten Produktion liegen.	Eine kraftwerksscharfe Abgrenzung der Kosten ist bei Bezug von einem Grosslieferanten mit mehreren Produktionsanlagen nicht praktikabel und ist zu streichen. Aus diesem Grund sollte sowohl eine einzelne als auch eine Portfolio-Betrachtung möglich sein.

Geltendes Recht StromVV	Entwurf StromVV vom 08.06.2018	Antrag	Bemerkung
3 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, der ElCom Erhöhungen der Elektrizitätstarife mit der den Endverbrauchern mitgeteilten Begründung bis spätestens zum 31. August zu melden.	<p>Stammt die Elektrizität nicht aus seinen Erzeugungsanlagen, bestimmt sich der Abzug nach Artikel 4a.</p> <p>3 Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG beliefert, verwendet er für die Stromkennzeichnung die für diese Elektrizität ausgestellten Herkunftsnachweise.</p> <p>4 Nicht nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG eingerechnet werden dürfen die Kosten von Elektrizität aus Erzeugungsanlagen, die im Einspeisevergütungssystem sind, von einer Mehrkostenfinanzierung oder von vergleichbaren kantonalen oder kommunalen Unterstützungen profitieren.</p>	<p>5 Wird ein Gesuch für die <u>Marktpremie im Sinne von Artikel 94 Energieförderungsverordnung (EnFV) eingereicht, ist Artikel 92 EnFV anwendbar.</u> (Marktpremienquote)</p>	Portfolio-Durchschnittspreismethode ist dann anwendbar, wenn eine Marktpremie beantragt wird.
	<p><b>Art. 4a Abzug von Unterstützungen bei der Einrechnung von Beschaffungskosten in den Tarifanteil für die Energielieferung</b></p> <p>1 Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens einrechenbaren Kosten wie folgt: a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen:</p>	<p>1 Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens <u>anrechenbaren</u> <del>einrechenbaren</del> Kosten wie folgt:</p>	Etablierter Begriff sind «anrechenbare Kosten». Die exakten Ist-Kosten stehen jeweils erst nach Ende des Tarifjahres fest. Mit dem Begriff «anrechenbare Kosten» wird klargestellt, dass allfällige Differenzen zwischen Ist-Kosten und Ist-Erlösen in den Folgejahren noch über die Deckungsdifferenzen abgerechnet werden können.

Geltendes Recht StromVV	Entwurf StromVV vom 08.06.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>1. Wurde die Einmalvergütung vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag ab-gezogen.</p> <p>2. In den übrigen Fällen wird ein Abzug vorgenommen, sobald das Projekt in die Warteliste aufgenommen wird; die Höhe des Abzugs bestimmt sich nach den Artikeln 7 und 38 der Energieförderungsverordnung vom 1. November 2017 (EnFV).</p> <p>b. Investitionsbeiträge für Wasserkraft- und Biomasseanlagen:</p> <p>1. Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.</p> <p>2. In den übrigen Fällen wird ab Zusicherung dem Grundsatz nach ein Abzug in der Höhe des verfügbaren Höchstbetrags (Art. 54 Bst. b und Art. 75 Bst. b EnFV) vorgenommen.</p> <p>2 Wird eine Einmalvergütung oder ein Investitionsbeitrag später abweichend vom nach Absatz 1 abgezogenen Betrag festgesetzt, so kann der Abzug mit Wirkung ab dem Zeitpunkt dieser Festsetzung entsprechend angepasst werden.</p> <p>3 Weitere vergleichbare Unterstützungen, einschliesslich kantonale oder kommunale Unterstützungen, werden sinngemäss berücksichtigt</p>	<p>a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen:</p> <p>1. Wurde die Einmalvergütung vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag <u>von den Anschaffungs- bzw. Herstellwerten</u> abgezogen.</p> <p>b. Investitionsbeiträge für Wasserkraft- und Biomasseanlagen:</p> <p>1. Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag <u>von den Anschaffungs- bzw. Herstellkosten</u> abgezogen.</p>	<p>Die Kosten von Erzeugungsanlagen teilen sich auf in Betriebskosten und Kapitalkosten. Die Kapitalkosten ergeben sich dadurch, die Anschaffungs- bzw. Herstellwerte der Anlagen über die erwartete Nutzungsdauer abgeschrieben werden (Abschreibungskosten) und der Zeitwert der Anlage verzinst wird (Zinskosten). Durch die Einmalvergütung bzw. den Investitionsbeitrag reduziert sich der Nettobetrag der Anschaffungs- bzw. Herstellwerte. Entsprechend sind die Einmalvergütung bzw. der Investitionsbeitrag von den Anschaffungs- bzw. Herstellwerten abzuziehen. Dadurch ergeben sich entsprechend tiefere Abschreibungs- und Zinskosten.</p>
	<p><b>Art. 4c Nachweis- und Meldepflicht im Zusammenhang mit der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG</b></p> <p>1 Auf Verlangen der ElCom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG sowohl für eigene als auch für andere Erzeugungsanlagen je Anlage höchstens die Kosten gemäss Artikel 4</p>	<p>1 <u>Bei einer Tarifprüfung Auf Verlangen der ElCom</u> weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG je <u>Erzeugungstechnologie</u> sowohl für eigene als auch für andere Anlagen</p>	<p>Der erläuternde Bericht führt zu diesem Artikel aus (S. 10), dass der Nachweis im Fall einer Tarifprüfung der ElCom zu erbringen ist. Die Erbringung in anderem Zusammenhang oder zu anderem Zweck wäre unverhältnismässig. Die</p>



Geltendes Recht StromVV	Entwurf StromVV vom 08.06.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung eingerechnet worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so dürfen die Kosten nicht nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG eingerechnet werden.</p> <p>2 Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ElCom zwecks Plausibilisierung jährlich je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die Tarife eingerechneten Preis. In Bezug auf Grosswasserkraftanlagen mit einer Leistung von mehr als 10 MW meldet er diese Angaben für jede Erzeugungsanlage einzeln.</p>	<p><del>Erzeugungsanlagen je Anlage</del> höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung <del>angerechnet ein-gerechnet</del> worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so <del>sind dürfen die anrechenbaren</del> Kosten nicht nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG <del>zu kürzen ein-gerechnet werden.</del></p> <p>2 Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ElCom zwecks Plausibilisierung jährlich <del>bis Ende August</del> je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die <del>anrechenbaren Kosten Tarife eingerechneten</del> Preis. In Bezug ...</p>	<p>Verordnung ist daher entsprechend zu präzisieren.</p> <p>Betreffend Verzicht auf eine kraftwerksscharfe Abgrenzung siehe Bemerkung zu Artikel 4.</p> <p>Auch wenn der Nachweis der Kosten nicht oder nur teilweise erbracht werden kann, sind dennoch Kosten angefallen. Ein Verzicht auf die Anrechenbarkeit an sich wäre deshalb unverhältnismässig. Vielmehr sind die Kosten entsprechend zu kürzen. Beispiel: Der Nachweis der verwendeten Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes gelingt nicht. In diesem Fall sind Zinskosten anrechenbar, allerdings nur gemäss einem sachgerechten kalkulatorischen Zinssatz.</p> <p>Die Meldung der Liefermengen und durchschnittlichen anrechenbaren Kosten sollten aus Effizienzgründen zusammen mit der Kostendeclaration Ende August erfolgen.</p>
<b>3. Kapitel: Netznutzung</b>			
<p><b>Art. 8c Intelligente Steuer- und Regel-systeme für den Netzbetrieb</b></p> <p>1 Wenn ein Endverbraucher oder ein Erzeuger zustimmt, dass bei ihm ein intelligentes Steuer- und Regelsystem für den sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetrieb zum Einsatz gelangt, vereinbart er mit dem Netzbetreiber insbesondere:</p> <p>a. die Installation des Systems;</p> <p>b. wie das System eingesetzt wird;</p> <p>c. wie der Einsatz des Systems vergütet wird.</p> <p>2 Die Vergütung nach Absatz 1 Buchstabe c muss auf sachlichen Kriterien beruhen und darf nicht diskriminierend</p>	<p><b>Art. 8c Abs. 1 Einleitungssatz, Abs. 5 und 6</b></p> <p>1 Wenn ein Endverbraucher, ein Erzeuger oder ein Speicherebetreiber zustimmt, dass bei ihm ein intelligentes Steuer- und Regelsystem für den sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetrieb zum Einsatz gelangt, vereinbart er mit dem Netzbetreiber insbesondere: ...</p>		

Geltendes Recht StromVV	Entwurf StromVV vom 08.06.2018	Antrag	Bemerkung
<p>sein.</p> <p>3 Der Netzbetreiber macht die für einen Vertragsabschluss über Steuerung und Regelung relevanten Informationen, insbesondere die Vergütungsansätze, öffentlich zugänglich.</p> <p>4 Er gewährt Dritten den diskriminierungsfreien Zugang zu den intelligenten Steuer- und Regelsystemen, deren Kapital- und Betriebskosten an die Netzkosten angerechnet werden, sofern durch den Zugang der sichere Netzbetrieb nicht gefährdet wird.</p> <p>5 Im Hinblick auf die Abwendung einer unmittelbaren erheblichen Gefährdung des sicheren Netzbetriebs darf der Netzbetreiber beim Endverbraucher oder beim Erzeuger auch ohne dessen Zustimmung ein intelligentes Steuer- und Regelsystem installieren.</p> <p>6 Im Fall einer solchen Gefährdung darf er dieses System auch ohne Zustimmung des Endverbrauchers oder des Erzeugers einsetzen. Ein solcher Einsatz hat Vorrang vor Steuerungen durch Dritte. Der Netzbetreiber informiert die betroffenen Endverbraucher und Erzeuger mindestens jährlich so-wie auf Anfrage über die nach diesem Absatz getätigten Einsätze.</p>	<p>5 Im Hinblick auf die Abwendung einer unmittelbaren erheblichen Gefährdung des sicheren Netzbetriebs darf der Netzbetreiber auch ohne Zustimmung des Betroffenen ein intelligentes Steuer- und Regelsystem installieren.</p> <p>6 Im Fall einer solchen Gefährdung darf er dieses System auch ohne Zustimmung des Betroffenen einsetzen. Ein solcher Einsatz hat Vorrang vor Steuerungen durch Dritte. Der Netzbetreiber informiert die Betroffenen mindestens jährlich sowie auf Anfrage über die nach diesem Absatz getätigten Einsätze.</p>	<p>4 Er gewährt Dritten den diskriminierungsfreien Zugang zu den intelligenten Steuer- und Regelsystemen, deren Kapital- und Betriebskosten an die Netzkosten angerechnet werden, <del>sofern durch den Zugang der sichere Netzbetrieb nicht gefährdet wird.</del></p>	<p>Der letzte Halbsatz ist nicht erforderlich, da bei Gefährdung des sicheren Netzbetriebs ohnehin die erforderlichen Massnahmen zu ergreifen sind. Der letzte Halbsatz ist daher zu streichen. Nicht zuletzt, weil andernfalls die Gefahr besteht, dass dieser in letztlich ungerechtfertigter Weise zur Verhinderung des Zugangs Dritter herangezogen werden könnte.</p>
	<p><b>Art. 13b Anrechenbare Kosten von innovativen Massnahmen für intelligente Netze</b></p> <p>1 Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes.</p>		<p>Alpiq begrüsst grundsätzlich die Förderung innovativer Massnahmen für intelligente Netze. Hierbei ist jedoch sicherzustellen, dass die Entflechtungsvorschriften nach Art. 10 StromVG und das Quersubventionierungsverbot konsequent eingehalten werden. Hierbei ist insbesondere</p>

Geltendes Recht StromVV	Entwurf StromVV vom 08.06.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten wie folgt als anrechenbar, wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:</p> <p>a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und</p> <p>b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.</p> <p>3 Die Netzbetreiber dokumentieren ihre innovativen Massnahmen nach den von der ElCom festgelegten Mindestanforderungen und veröffentlichen die Dokumentation an zentraler Stelle. Sie beschreiben namentlich das Projekt, die angewendete Methode, den erwarteten und erzielten Nutzen sowie die Auslagen.</p>		sicherzustellen, dass eine Anrechenbarkeit nur insoweit möglich ist, wie die Massnahmen tatsächlich der Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz der Netze dienen.
	<p><b>Art. 13c Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion</b></p> <p>1 Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion gilt es, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen täglichen, wöchentlichen und monatlichen Elektrizitätsverbrauch mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.</p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen</p>		Wie in den Erläuterungen zum aktuellen Entwurf zu Recht ausgeführt, bewegt sich Art. 13c E-StromVV im Grenzbereich zwischen dem Netz als natürlichem und reguliertem Monopol und dem Energiemarkt bzw. dem Energiedienstleistungsmarkt. Es ist daher in jedem Fall darauf zu achten, dass der Anwendungsbereich der Norm nicht noch weiter ausgeweitet wird.

Geltendes Recht StromVV	Entwurf StromVV vom 08.06.2018	Antrag	Bemerkung
	gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr, als anrechenbare Betriebskosten.		





Office fédéral de l'énergie,  
Section Droit de l'électricité, du transport par  
conduites et des eaux,  
3003 Berne

Sion, le 28 septembre 2018

## Prise de position

# Consultation Stratégie Réseaux Electriques – révision des ordonnances

Madame, Monsieur,

L'AVDEL - Association valaisanne des distributeurs d'électricité - rassemble les entreprises actives dans ce domaine en Valais. Sa mission est de défendre les intérêts de la branche et de la représenter auprès du public et des autorités. Actuellement, les membres de notre Association fournissent un emploi à plus de 900 personnes et offrent près de 70 places d'apprentissage. Sur les trois dernières années, l'ensemble des membres de l'AVDEL ont investi en moyenne 62 millions de francs et prévoient d'investir durant ces 3 prochaines années près de 90 millions annuellement.

## Généralités

Après avoir soutenu dans les grandes lignes la Stratégie Réseaux électriques, notamment les mesures en faveur du développement du réseau, telles que l'accélération des procédures, la simplification des tâches administratives et bureaucratiques, le comité de l'AVDEL a analysé avec intérêt les ordonnances mises en consultation. Il remercie d'ores et déjà de la possibilité de vous faire connaître notre prise de position. La consultation précitée couvre de nombreux sujets et nous ne prendrons que les points les plus importants et qui concernent directement les réseaux de distribution. Pour le surplus, nous soutiendrons la prise de position de notre organe faîtière, l'AES.

## En détail

### Ordonnance sur les lignes électriques (OLEI)

#### Facteur de surcoût (article 11b à 11e )

- ▼ L'AVDEL a toujours soutenu le principe d'enterrement des lignes du réseau de distribution de niveau 5 à 7, lorsqu'elles doivent être construites, remplacées, rénovées ou étendues, si cela est techniquement possible et que le coût n'est pas disproportionné.
- ▼ Le présent projet propose un facteur de surcoût de 1.75 pour l'ensemble du territoire helvétique. De notre avis, cette application uniforme n'est pas la bonne et des critères géographiques ou topographiques doivent être introduits. En effet, un facteur de surcoût trop petit pourrait inciter à un retour à l'aérien dans les zones urbanisées, ce qui n'est pas souhaité, ni par nos membres, ni par la population. A contrario, il nous semble important de maintenir la possibilité de raccorder des installations décentralisées par voie aérienne et ce, sans présenter différentes variantes d'études, lorsque des conditions géographiques ou topographiques sont particulières, par exemple dans les zones de montagne.
- ▼ Ainsi l'AVDEL propose de différencier le facteur de surcoût en appliquant un critère de 2.5 dans les zones urbanisées et de 1.75 dans les autres zones. La différence entre les zones doit se faire sur des critères objectifs comme la topologie, le nombre d'habitants au m2, etc.
- ▼ De plus, en cas de renouvellement, le remplacement de lignes câblées déjà existantes par des câbles devrait toujours être possible et garanti.
- ▼ De plus, afin de réduire la charge bureaucratique, il doit être possible de renoncer totalement à l'examen du facteur de surcoût pour les projets jusqu'à 36kV tout comme il est demandé d'éviter des études coûteuses lors de changement peu importants sur les lignes aériennes ou de mesures de maintenance.

#### Propositions :

Art 11b Principe	<p>2 Le facteur de surcoût visé à l'art. 15c, al. 2, LIE s'élève <b>à 3 en zone urbaine et à 1.75 ailleurs.</b></p> <p><b>3 Les projets peuvent être réalisés et imputés sans que le facteur de surcoût soit calculé, lorsqu'une des conditions suivantes est remplie:</b></p> <p>a. <b>projet jusqu'à 36 kV;</b></p> <p>b. <b>remplacement des poteaux d'une ligne ordinaire;</b></p> <p>c. <b>remplacement de câbles existants par de nouveaux câbles;</b></p> <p>d. <b>mesures de maintenance qui n'entraînent pas de procédure d'approbation des plans.</b></p>
------------------	---

Art. 11d Respect du facteur de surcoût	<p>2 Le projet <b>peut être</b> <del>est</del> réalisé sous forme de ligne aérienne malgré le respect du facteur de surcoût:</p> <p>a. s'il concerne une ligne aérienne existante <b>et si le tronçon s'étend sur 1 km</b> <del>quatre portées</del> au maximum, ou</p> <p>b. ...</p> <p>c. <b>s'il porte sur le remplacement des poteaux de lignes ordinaires existantes.</b></p>
Art. 11 <sup>e</sup> Dépassement du facteur de surcoût	<p>Un projet concret peut, malgré le dépassement du facteur de surcoût, être réalisé partiellement ou intégralement sous forme de ligne souterraine si</p> <p><b>b. il porte sur le remplacement d'une ligne câblée.</b></p>

## Ordonnance sur l'approvisionnement en électricité (OApEI)

### Fourniture d'énergie dans l'approvisionnement de base (art. 4 à ac)

- ▼ Telles que formulées dans le présent projet d'ordonnance, les dispositions d'application concernant la déduction des mesures de soutien prévues aux articles 4, 4a et 4c (en lien avec l'art. 6 al. 5 et 5bis LApEI) nous paraissent peu claires. Nous doutons même de leur applicabilité en ce qui concerne principalement la production indigène provenant de producteurs tiers ; ou du moins nous sommes persuadés de l'énorme charge administrative qu'elles vont entraîner.
- ▼ D'une part, le nombre de petites installations de production d'énergies renouvelables (surtout des installations photovoltaïques privées) ne cessent de croître. L'analyse de coût exigée pour ces installations est très difficile à faire, entraîne une grande charge administrative, pour souvent se rapprocher d'une estimation voire se révéler impossible.
- ▼ D'autre part, il existe plusieurs catégories de rétributions, ce qui rend une éventuelle gestion et prise en compte de la déduction des mesures de soutien obtenues par des producteurs indépendants extrêmement compliquées et coûteuses. Par ailleurs, les rétributions qu'obtiennent les producteurs historiques et indépendants de la part de la Confédération ne concernent uniquement que ces deux parties et non pas les gestionnaires de réseaux en général. Dans ces conditions, il nous est impossible de connaître les rétributions obtenues par des producteurs tiers. Par ailleurs, il est absolument contestable de devoir déduire des rétributions alors que le producteur ne les a pas encore reçues de la Confédération (au vu du nombre de producteurs sur liste d'attente) et qu'il n'existe aucune garantie qu'il va l'obtenir à un certain moment.
- ▼ En conséquence, nous sommes favorables à un système plus simple, et soutenons l'AES qui propose que, pour l'électricité qui fait l'objet d'une obligation de reprise et de rétribution selon l'art. 15 LEnE, la rétribution versée par le gestionnaire de réseau soit imputable aux tarifs dans l'approvisionnement de base, au sens d'une règle de minimis et démontre qu'il ne serait pas conforme d'inclure les coûts liés à la charge administrative dans les coûts de gestion.

Propositions :

<p>Art. 4 Fourniture d'énergie aux consommateurs finaux avec approvisionnement de base</p>	<p>2 Si le gestionnaire du réseau de distribution ...</p> <p><b>c. Si l'électricité provient d'installations pour lesquelles il est soumis aux obligations de reprise et de rétribution selon l'art. 15 LEné, il peut, à titre dérogatoire, imputer la rétribution versée pour l'énergie et les garanties d'origine, dès lors que les sommes en question n'excèdent pas au total 80% des taux de rétribution déterminants pour les nouvelles installations conformément aux annexes 1.1–1.5 OEneR.</b></p> <p><b>d. Si l'électricité ne provient pas d'installations propres, les charges administratives liées à la reprise et à la rétribution de l'électricité de ces installations sont des coûts de revient imputables du gestionnaire de réseau.</b></p>
<p>Art. 4a Déduction des mesures de soutien en cas de prise en compte des frais d'acquisition dans la composante tarifaire due pour la fourniture d'énergie</p>	<p>1 Si l'électricité fournie conformément à l'art. 6, al. 5bis, LApEI ne provient pas des installations de production du gestionnaire du réseau de distribution, celui-ci tient compte, dans le calcul des coûts <b>imputables</b> maximaux <del>pouvant être pris en compte dans leurs tarifs</del>, des éventuelles rétributions uniques et contributions d'investissement, comme suit:</p> <p>a. rétribution unique allouée pour les installations photovoltaïques:</p> <p>1. si la rétribution unique a été fixée définitivement avant l'acquisition, le montant de celle-ci est déduit <b>des valeurs d'acquisition ou de production</b>;</p> <p>b. contribution d'investissement allouée pour les installations hydroélectriques ou pour les installations de biomasse:</p> <p>1. si la contribution d'investissement a été fixée définitivement avant l'acquisition, le montant de celle-ci est déduit <b>des frais d'acquisition ou de production</b>;</p>
<p>Art. 4c Obligation de fournir des preuves et obligation d'annoncer liées à la fourniture d'électricité visée à l'art. 6, al. 5bis, LApEI</p>	<p>1 <b>Dans le cas d'un contrôle des tarifs</b> <del>Sur demande de l'EiCom</del>, le gestionnaire du réseau de distribution apporte la preuve que, dans le cadre de la fourniture d'électricité visée à l'art. 6, al. 5bis, LApEI, il a <b>imputé</b> <del>pris en compte</del> dans la composante tarifaire due pour la fourniture d'énergie, <del>pour chaque installation</del>, au maximum les coûts visés à l'art. 4, al. 2, <b>tant pour chacune de</b> ses propres installations de production <b>et que</b> pour les autres <b>par technologie de production</b>. S'il n'est pas en</p>

	<p>mesure de fournir cette preuve, les coûts <b>imputables</b> <del>ne peuvent pas être pris en compte</del> conformément à l'art. 6, al. 5bis, LApEI <b>doivent être réduits</b>.</p> <p>2 Si l'électricité fournie ne provient pas des installations de production du gestionnaire du réseau de distribution, celui-ci annonce chaque année <b>jusqu'à la fin août</b> à l'EICoM, aux fins de contrôle de plausibilité, les quantités fournies et la moyenne du prix pris en compte dans <b>ses coûts imputables</b> <del>son tarif</del> pour chaque technologie de production. Concernant les grands aménagements ...</p>
--	---

## Ordonnance sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques

### Assouplissement de la procédure (art. 9c)

- ▼ Pour les installations du réseau basse et moyenne tension, des assouplissements de la procédure sont nécessaires. La procédure d'approbation des plans est aujourd'hui longue, fastidieuse et coûteuse et est absolument disproportionnée par rapport à l'ampleur des projets. Les cantons peuvent sans problème garantir que les intérêts publics fixés par la Constitution, la législation fédérale et les prescriptions, par exemple dans le domaine de l'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement, soient respectés. Ils assument d'ores et déjà cette responsabilité dans le cadre d'autres projets de construction, notamment dans d'autres secteurs d'infrastructure tels que l'alimentation en eau. Dans les projets prévus à l'art. 9c, il faut donc prévoir que seules les autorités cantonales procèdent aux évaluations

Proposition :

Art. 9c Assouplissements de la procédure	<p>Si un projet concerne une installation d'une tension nominale égale ou inférieure à 36 kV <del>qui n'est pas située dans une aire de protection au sens du droit fédéral</del>, l'autorité chargée de l'approbation renonce à consulter les autorités spécialisées de la Confédération, dans la mesure où elle peut évaluer le projet grâce à la prise de position du canton.</p>
--	--

\* \* \*

Nous restons bien entendu à votre disposition pour toute information complémentaire. En vous remerciant de l'intérêt que vous porterez à notre prise de position, nous vous prions de croire, Madame, Monsieur, en l'expression de nos meilleurs messages.

Samuel Claret  
Président

A blue ink signature, appearing to be 'S. Claret', written in a cursive style.

Yasmine Ballay  
Secrétaire

A blue ink signature, appearing to be 'Y. Ballay', written in a cursive style.



Axpo Holding AG | Parkstrasse 23 | CH-5401 Baden

A-Post

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

Zuständig	<b>Thomas Porchet   Energiepolitik Schweiz</b>
Direktwahl	T +41 56 200 31 45
E-Mail	thomas.porchet@axpo.com
Datum	9. Juli 2018

## Strategie Stromnetze: Vernehmlassung zu den Verordnungsrevisionen

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit, zu den Verordnungsänderungen infolge der Verabschiedung der Strategie Stromnetze Stellung nehmen zu können.

### Allgemeine Bemerkungen

Die Axpo Gruppe produziert, handelt und vertreibt Energie zuverlässig für über 3 Millionen Menschen und mehrere tausend Unternehmen in der Schweiz und in über 30 Ländern Europas. Zur Axpo Gruppe gehören die Axpo Holding AG mit ihren Töchtern Axpo Power AG, Axpo Trading AG, Avestris AG sowie Centralschweizerische Kraftwerke AG. Axpo ist zu 100% im Eigentum der Nordostschweizer Kantone.

Mit einem – nach Abgabe des Übertragungsnetzes an Swissgrid – Verteilnetz von ca. 2000 km Länge, verfügt die Axpo auch über profunde Kompetenzen im Auf- und Ausbau sowie im sicheren und wirtschaftlichen Betrieb von Elektrizitätsnetzen. Wir begrüßen deshalb die Strategie Stromnetze und die Optimierung der Prozesse für den notwendigen und zeitgerechten Aus- und Umbau der Stromnetze im Grundsatz. Sie sind zentraler Bestandteil einer nachhaltigen, modernen Energiewelt und müssen zwingend parallel zum Ausbau der Produktionskapazitäten entwickelt werden.

Wir stellen aber auch eine immer stärker und schneller zunehmende Regeldichte fest. In der Praxis führt dies zu Aufwänden und verhindert häufig sinnvolle und pragmatische Lösungen, die



der Effizienz dienen. Ganz in diesem Sinne hält das StromVG Grundsätze fest, die von der ElCom überwacht werden. Subsidiär erarbeitet die Elektrizitätswirtschaft Richtlinien (Branchendokumente) für deren Umsetzung. Vor diesem Hintergrund ist der Bundesrat angehalten, nur dort neue Regelungen aufzustellen, wo diese nicht bereits durch bestehende Grundsätze abgedeckt sind. Dies betrifft insbesondere die Regelungen rund um die Preisregulierung im Netz und in der Grundversorgung.

Wir erinnern zudem daran, dass der vom Parlament beschlossene Art. 6 Abs. 5<sup>bis</sup> StromVG die grossen Kraftwerksbetreiber ohne Endverbraucher in der Grundversorgung in keiner Weise entlastet. Netzbetreiber zahlen nicht freiwillig mehr für Grosswasserkraft, da sie das gegenüber ihren Endverbrauchern in der Grundversorgung kaum rechtfertigen können. Die neue Bestimmung verschärft vielmehr die Marktverzerrungen, die wegen der unvollendeten Marktöffnung zwischen Produzenten mit und ohne Endverbraucher in der Grundversorgung bestehen und schafft neue Marktverzerrungen zwischen den Technologien.

Gleichzeitig leidet die Rentabilität vieler Kraftwerke weiter unter den herrschenden Marktbedingungen. Notwendige Investitionen in den Substanzerhalt und in die Erneuerung der Anlagen werden deshalb aufgeschoben oder bleiben ganz aus. Der Schweizerische Wasserversorgungsverband weist in der jüngsten Ausgabe seiner Publikation „Wasser Energie Luft“ nach, dass allein bei der Wasserkraft ein jährlicher Investitionsbedarf von rund 500 Mio. Franken besteht. Der neue Art. 6 Abs. 5<sup>bis</sup> StromVG darf deshalb nicht dazu verleiten, dass die drängenden Diskussionen über die Revision des Wasserrechtsgesetzes, die Umsetzung der vollständigen Marktöffnung und Anpassungen des Marktmodells vertagt und notwendige Entscheide vermieden werden.

## **Zu den einzelnen Bestimmungen**

### **Leitungsverordnung (LeV)**

#### Antrag:

Art. 11 Landschafts- und Umweltschutz

<sup>7</sup> (neu) Die Genehmigungsbehörde kann – nach einer umfassenden Interessenabwägung – einen Eingriff auch ohne Zustimmung des betroffenen Dritten verfügen.

Begründung: In der Verordnung ist zu ergänzen, dass die Genehmigungsbehörde bei einem einseitigen Antrag des Betriebsinhabers (Swissgrid) für Ersatzmassnahmen, die das Eigentum eines Dritten betreffen, dessen Interessen umfassend abwägen muss, bevor sie die Ersatzmassnahmen verfügt.

#### Antrag:

Art. 11b Grundsatz

<sup>2</sup> Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt 1,75 2,5.

#### Begründung:

Gemäss Artikel 15c Abs. 1 EleG sind Leitungen des Verteilnetzes als Erdkabel auszuführen, soweit dies technisch und betrieblich möglich ist, die Zugänglichkeit gewährleistet werden kann und

die Gesamtkosten einen bestimmten Faktor (Mehrkostenfaktor) nicht übersteigen. Somit stellt sich die Frage, wann eine Leitung nicht als Erdkabel auszuführen ist.

Mit Artikel 15c EleG hat der Gesetzgeber seinen Willen ausgedrückt, dass Stromnetze unter 220kV zu verkabeln sind, soweit dies technisch und betrieblich möglich ist und die Mehrkosten ein angemessenes Mass nicht übersteigen. Stromnetze auf Netzebene 7 und 5 werden bereits heute grossmehrfach verkabelt. Der Gesetzgeber hat hier primär einen Grundsatz für Netzebene 3 aufgestellt. Mit dem vorgeschlagenen Mehrkostenfaktor von 1,75 werden kaum Netzprojekte der Netzebene 3 als Erdkabel ausgeführt werden, was dem gesetzgeberischen Willen widerspricht. Zudem müssen bereits als Erdkabel geplante Leitungen nun neu wieder als Freileitungen konzipiert werden, was zu weiteren Verzögerungen bei dringenden Netzprojekten führt.

Gemäss Aussagen des BFE soll der tiefe Mehrkostenfaktor noch „Luft nach oben lassen“, d. h. das BFE erwartet bereits, dass der Mehrkostenfaktor nach oben korrigiert werden wird. Dieses vorgesehene Herantasten führt zu einer unhaltbaren Planungsunsicherheit bei den Netzbetreibern, den Gemeinden und Anwohnern. Es ist derjenige Mehrkostenfaktor zu bestimmen, der langfristig stabil ist und die Vorgaben des Gesetzgebers am besten erfüllt.

Die Erfahrung aus den aktuellen Projekten zeigt, dass insbesondere bei zeitkritischen Bau- und Umbauprojekten bei Leitungen der NE3 mit einem Mehrkostenfaktor von 2,5 eine höhere Planungssicherheit besteht bzw. die Planeingabe bei deutlich mehr Projekten direkt mit einer Kabelleitung erfolgen kann. Aufgrund der wesentlich geringeren Wahrscheinlichkeit von Einsprachen bei Kabelprojekten würde bei einem MKF von 2,5 nicht zuletzt auch dem Ziel der Strategie Stromnetze zur zügigeren Umsetzung erforderlicher Netzprojekte Rechnung getragen.

Der Entscheid, den Mehrkostenfaktor auf 1,75 festzulegen, basiert gemäss dem erläuternden Bericht im Wesentlichen auf der Studie „Grundlagen für eine Berechnungsmethode zum Kostenvergleich zwischen Kabeln und Freileitungen sowie zur Festlegung eines Mehrkostenfaktors“ der consentec im Auftrag des BFE aus dem Jahr 2013. Die Studie geht je nach Szenario davon aus, dass Leitungen nach Ablauf der regulatorischen bzw. technischen Nutzungsdauer, abhängig von der Höhe des Mehrkostenfaktors, durch eine neue Kabel- oder Freileitung ersetzt werden. Die in den Erläuterungen angegebenen Kosten von CHF 10.5 Mia. bis 2050 bei einem Mehrkostenfaktor von 3.0 sind aus unserer Sicht zu hoch. Die Praxis zeigt, dass bestehende Freileitungen ohne Anpassungsbedarf mit Instandhaltungsmassnahmen (keine Plangenehmigung erforderlich) länger als die theoretische technische Lebensdauer betrieben werden können. Der Wechsel auf Erdkabel wird somit langsamer als in der Studie angenommen erfolgen und die Netznutzungsentgeltzunahme wird deutlich geringer als angenommen ausfallen.

## **Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)**

### Antrag:

#### Art. 2 Gesuchsunterlagen

~~<sup>1bis</sup> Bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen ausserhalb der Bauzonen an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, ist den Unterlagen ein rechtskräftiger Entscheid des Kantons beizulegen, wonach der Anschluss zulässig ist.~~

### Begründung:

Vgl. zu Art. 5 Abs. 1<sup>bis</sup> VPeA.



Antrag:

Art. 5 Verfahren durch das Inspektorat

<sup>1bis</sup> (neu) Inbesondere holt es bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen ausserhalb der Bauzonen an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, einen rechtskräftigen Entscheid des Kantons ein, wonach der Anschluss zulässig ist.

Begründung:

Eine durch den Netzbetreiber vor Beginn des Plangenehmigungsverfahrens beim Kanton einzuholende Entscheidung hätte zur Folge, dass zwei Bewilligungsverfahren sequentiell durchgeführt werden müssten, was den Prozess verlängert. Im Sinne der Verfahrensbeschleunigung sollte die kantonale Zuständigkeit innerhalb des ordentlichen Bewilligungsverfahrens sichergestellt und der Entscheid demnach vom Inspektorat eingeholt werden.

Antrag:

Art. 9a Ausnahme von der Plangenehmigungspflicht

<sup>3</sup>Als geringfügige technische Änderungen gelten, sofern dadurch ~~der Anlagegrenzwert nach die Vorgaben~~ der NISV ~~an Orten mit empfindlicher Nutzung nicht überschritten~~ eingehalten werden und das Erscheinungsbild der Anlage nicht wesentlich verändert wird:

a. ...

Begründung:

Für die Beurteilung der Geringfügigkeit darf nicht isoliert und allein auf die Einhaltung des Anlagen-grenzwertes abgestellt werden. Massgebend sind die Bestimmungen der NISV insgesamt. Deshalb ist darauf abzustellen, welche Anpassungen bzw. geringfügigen technischen Änderungen als «keine Änderung einer alten Anlage» gelten und die Leitungseigentümer in diesen Fällen vom Nachweis der NIS-Grenzwerte zu befreien.

## **Stromversorgungsverordnung (StromVV)**

Bemerkung:

Wir begrüssen die Abgrenzung zwischen Kernkraftwerken und Übertragungsnetz wie in Art. 2 Abs. 2 Bst. d vorgesehen und die Übertragung von Schalterfeldern, die nicht dem Übertragungsnetz zuzuordnen sind, an die Kraftwerkseigentümer gemäss Art. 31i Abs. 1 ausdrücklich.

Antrag:

Art. 2 Begriffe

<sup>3</sup>~~Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.~~

#### Begründung:

Die Klärung, welche Strombezüger als Speicher oder als Endverbraucher gelten, ist auf der Basis einer ordentlichen Gesetzesrevision vorzunehmen. Die Problematik und der Klärungsbedarf sind bereits in den Vorbereitungsarbeiten zur Revision StromVG lange und intensiv diskutiert worden und sind entsprechend in der anstehenden, ordentlichen Gesetzesrevision zu regeln. Während der Beratung der Strategie Stromnetze wurden sie dagegen nie thematisiert. Zudem ist zumindest fraglich, ob die vorliegende Verordnung eine ausreichende Gesetzesgrundlage für die vorgeschlagene Klärung darstellt.

#### Antrag:

Art. 4 Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung

<sup>2</sup>Soweit der Verteilnetzbetreiber...

- c. (neu) Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise einrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1–1.5 EnFV nicht übersteigt.

Begründung: Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Dazu zählen typischerweise PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern. Für Klein- und Kleinstanlagen ist die geforderte Gestehungskostenprüfung allerdings nicht praktikabel. In jedem Einzelfall müssten die Ausgaben für die Errichtung der Anlage bekannt gegeben und belegt werden, Berechnungen der kalkulatorischen Kosten (z. B. Einkommenssteuern) angestellt werden, die jährliche Produktionsmenge aufgrund des Standortes und der Ausrichtung der Anlage geschätzt werden und schliesslich daraus finanzmathematisch die Kosten pro kWh hergeleitet werden. Dies stünde in keinem Verhältnis zur Höhe der fraglichen Vergütungssumme.

Im Sinne einer De-minimis-Regel sollte für solche Anlagen stattdessen ohne Einzelfallprüfung die effektiv bezahlte Vergütung in die Gestehungskosten eingerechnet werden dürfen, sofern diese auf anerkannten technologiespezifischen Kostensätzen basiert. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und HKN zusammen, da der Netzbetreiber die HKN zwingend abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 für die Stromkennzeichnung verwenden zu können. Damit die vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten nicht beliebig hoch werden können und sie sich immer noch an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion orientieren, wird eine Obergrenze festgelegt. Diese richtet sich nach den aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätzen aus der EnFV (für PV aktuell 11,0 Rp./kWh). Gestützt auf die Annahme, dass Kleinanlagen i. d. R. von Einmalvergütungen profitieren können, die maximal 30 Prozent der Investitionskosten abdecken, und dass die Kapitalkosten rund 60 bis 70 Prozent der Gestehungskosten ausmachen, schlagen wir einen pauschalen Abzug von 20 Prozent vor. Damit ist der gesetzlichen Vorgabe, dass allfällige Unterstützungen abzuziehen sind, Rechnung getragen. Sollte der Bundesrat zum Schluss kommen, dass ein höherer pauschaler Abzug als 20 Prozent sachgerecht ist, würden wir dies ebenfalls unterstützen.



#### Antrag:

Art. 5 Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetriebs

<sup>2</sup>Die nationale Netzgesellschaft vereinbart mit den Netzbetreibern, Erzeugern und den übrigen Beteiligten auf einheitliche Weise die für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit zu treffenden Massnahmen, insbesondere eine Regelung des automatischen und manuellen Lastabwurfs sowie der Produktionsanpassung bei Kraftwerken im Fall einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs.

#### Begründung:

Die Verordnung nennt den automatischen Lastabwurf ausdrücklich. Zwar findet im erläuternden Bericht des Bundesrats vom 27. Juni 2007 zum Entwurf der StromVV auch der manuelle Lastabwurf Erwähnung. Aufgrund der Mitteilung der ElCom vom 8. Juni 2017 ist aber davon auszugehen, dass sich der Bedarf nach Verankerung dieser Massnahme erst mit der Wintermangellage 2015/16 gezeigt hat. Damit bietet sich die jetzt die Gelegenheit mit der ausdrücklichen Erwähnung beider Kategorien Klarheit und eine eindeutige Gesetzesgrundlage zu schaffen.

#### Antrag:

Art. 5 Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetriebs

<sup>4</sup>Bei einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs hat die nationale Netzgesellschaft von Gesetzes wegen alle Massnahmen zu treffen oder anzuordnen, die für die Gewährleistung der Netzsicherheit notwendig sind (Artikel 20 Absatz 2 Buchstabe c StromVG). Wird eine Anordnung der nationalen Netzgesellschaft nicht befolgt, so kann diese auf Kosten des Adressaten der Anordnung eine Ersatzmassnahme treffen. Nachgelagerte Netzbetreiber sind verpflichtet, Anordnungen des vorgelagerten Netzbetreibers hinsichtlich des automatischen und manuellen Lastabwurfs zu befolgen.

#### Begründung:

Die Swissgrid ist berechtigt, mit den Netzbetreibern vorbereitend Vereinbarungen abzuschliessen und gestützt darauf im Ernstfall manuelle Lastabwürfe einzelner Netzabschnitte anzuordnen. Sie hat damit diesbezüglich eine Weisungsbefugnis gegenüber den Netzbetreibern der Netzebene 3.

Die Netzebene 3 wird prinzipiell genauso wie die Netzebene 1 der Swissgrid in vermaschten Strukturen betrieben. Der eigentliche manuelle Lastabwurf wird in der Regel erst in der Netzebene 4, bzw. bei den Abgängen der Netzebene 5 in den Unterwerken/Unterstationen umgesetzt werden. Die Umsetzung des manuellen Lastabwurfs ist deshalb gemäss dem sogenannten Kaskadenprinzip vorgesehen. Die Kaskade bedingt, dass Verteilnetzbetreiber eine Weisungsbefugnis gegenüber ihren nachgelagerten Verteilnetzbetreibern erhalten. Nur so kann der Abschluss der notwendigen vorbereitenden Vereinbarungen zwischen den Verteilnetzbetreibern in der Kaskade sichergestellt werden.

#### Antrag:

Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten

<sup>3</sup> (neu) Sämtliche Kosten eines Netzbetreibers im Zusammenhang mit einem automatischen oder manuellen Lastabwurfs sind anrechenbar. Die ElCom kann davon die Kosten eines ausgeführten Lastabwurfs auf Antrag des betroffenen Netzbetreibers einer anderen Netzebene zuweisen.

#### Begründung:

Der automatische und der manuelle Lastabwurf verursachen sowohl in der Vorbereitung als auch im konkreten Ausführungsfall Kosten bei den Netzbetreibern in der Kaskade. Die ElCom bestätigt die Anrechenbarkeit grundsätzlich. Um Sicherheit bei den Netzbetreibern zu schaffen, soll deren Anrechenbarkeit gestützt auf Art. 15 Abs. 1 StromVG explizit in der Verordnung festgehalten werden.

Die Kosten eines ausgeführten Lastabwurfs werden vorwiegend bei demjenigen Verteilnetzbetreiber anfallen, der tatsächlich Last abgeworfen hat. Verursacher und Nutzniesser sind jedoch meist ganze Netzregionen, wenn nicht sogar die gesamte Schweiz. Das Verursacherprinzip wird dadurch verletzt. Besonders stossend ist dies, wenn die Kosten des Lastabwurfs des betroffenen Netzbetreibers zu Tarifierhöhungen zwingen. Inwiefern die Kostentragung durch den betroffenen Netzbetreiber zumutbar ist, erfordert eine Einzelfallbetrachtung. Die ElCom soll entsprechend auf Antrag darüber entscheiden können. Sie kann dann die Kosten in Anwendung des Verursacherprinzips der adäquaten Netzebene zuweisen.

#### Antrag:

Art. 6a Mehrjahrespläne

1 Die ~~Netzbetreiber~~ nationale Netzgesellschaft ~~weisen weist~~ in den Mehrjahresplänen im Mehrjahresplan jedes ihrer Netzprojekte aus und ~~legen~~ legt Folgendes dar:

a. ...

#### Begründung:

Gemäss erläuterndem Bericht gelten die Vorgaben in Art. 6a Abs. 1 StromVV ausschliesslich für die Netzebene 1. Somit ist explizit die nationale Netzgesellschaft statt „die Netzbetreiber“ als Adressatin der Regelung zu nennen. Zudem sieht die gesetzliche Grundlage, Art. 9d Abs. 2 StromVG, nur für den durch die nationale Netzgesellschaft vorzulegenden Mehrjahresplan konkrete Angaben zur Wirksamkeit fest.

#### Eventualantrag:

Art. 6a Mehrjahrespläne

<sup>1</sup>Die Netzbetreiber weisen...

f. ~~den Bedarf am Projekt mittels Nachweis der wirtschaftlichen und technischen Wirksamkeit des Projekts.~~

<sup>1bis</sup> (neu) Die nationale Netzgesellschaft legt in ihrem Mehrjahresplan zusätzlich für jedes Projekt den Bedarf am Projekt mittels Nachweis der wirtschaftlichen und technischen Wirksamkeit des Projekts dar.

#### Begründung:

Der Nachweis der wirtschaftlichen und technischen Wirksamkeit ist sehr aufwendig. Der Gesetzgeber hat in Art. 9 Abs. 2 StromVG deshalb explizit nur für den durch die nationale Netzgesellschaft vorzulegenden Mehrjahresplan konkrete Angaben zur Wirksamkeit festgelegt, nicht aber für NE3-Netzbetreiber, die ihre Mehrjahrespläne gemäss Art. 9 Abs. 2 StromVG nicht der ElCom vorlegen müssen. Eine entsprechende Klarstellung in der Verordnung scheint uns deshalb notwendig.



Antrag:

Art. 8a Intelligente Messsysteme

<sup>1</sup>Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei den Endverbrauchern, Erzeugern und Speichern jeweils in Privathaushalten, Gewerbe und in der Leichtindustrie<sup>1</sup> intelligente Messsysteme einzusetzen. ...

Begründung:

Intelligente Messsysteme können nicht nur Messdaten übertragen, sondern auch Steueraufgaben übernehmen. Deshalb sollte aus Sicherheitsüberlegungen ihr Einsatz im überregionalen Verteilnetz (> 36 kV) sowie im Übertragungsnetz (380/220 KV) nicht vorgeschrieben werden. Dies vermindert die Verwundbarkeit bei möglichen Cyber-Attacken, da die Steuer- und Regelsysteme getrennt von den Messsystemen gehalten werden können.

Zudem gelten für die Messungen auf höheren Netzebenen erhöhte Mindestanforderungen an die Genauigkeitsklassen, die von den im Markt erhältlichen intelligenten Messsystemen nicht erfüllt werden. Da der Bedarf an solchen Messsystemen klein ist, wird es wohl auch mittelfristig keine entsprechenden Geräte am Markt geben.

**Geoinformationsverordnung (GeoIV)**

Antrag:

Anhang 1

Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts

...

Elektrische Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV

Zuständige Stelle: Werksbetreiber (BFE)

Georeferenzdaten:

ÖREB Kataster:

Zugangsberechtigungsstufe: A B

Download-Dienst: X

Identifikator: \*

---

<sup>1</sup> Entspricht der Definition der Verordnung des EJPD über Messmittel für elektrische Energie und Leistung (EMmV).

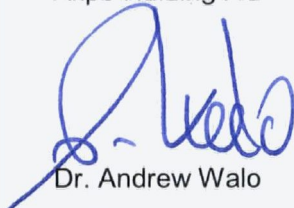


Begründung:

Aufgrund der Sensibilität der Daten wird beantragt, diese mit Zugangsberechtigungsstufe B und ohne Downloaddienst, zu veröffentlichen, wie dies aktuell bei Geodaten zu elektrischen Anlagen (z.B.: Werkpläne elektrische Kabelleitungen, Werkleitungskataster) gemäss Geoinformationsverordnung (GeoIV), Anhang 1 gehandhabt wird.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse  
Axpo Holding AG

A blue ink signature of Dr. Andrew Walo, consisting of a large, stylized 'A' followed by 'Walo'.

Dr. Andrew Walo  
CEO

A blue ink signature of Thomas Porchet, consisting of a large, stylized 'P' followed by 'Porchet'.

Thomas Porchet  
Leiter Energiepolitik Schweiz

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und  
Wasserrecht  
3003 BernIhre Kontaktperson  
Urs Meister  
Telefon +41 58 477 56 41  
[urs.meister@bkw.ch](mailto:urs.meister@bkw.ch)

Bern, 27. September 2018

**Stellungnahme zu den Ordnungsrevisionen der Strategie Stromnetze**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, uns im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens zu den Änderungen auf Verordnungsstufe zur Strategie Stromnetze äussern zu dürfen.

Mit unserer Stellungnahme möchten wir auf Aspekte in den Verordnungen aufmerksam machen, die aus unserer Sicht in der vorliegenden Form nicht oder nur schwer umsetzbar wären bzw. uns als problematisch erscheinen.

Insbesondere erachten wir die folgenden Punkte als kritisch:

- **Priorisierung erneuerbarer Energien in der Grundversorgung:** Für Erzeugungsanlagen, für deren Elektrizität der Netzbetreiber eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, ist eine anlagenscharfe Definition der Obergrenze zur Anrechenbarkeit der Gestehungskosten aufgrund der Vielzahl kleiner Anlagen (v.a. PV-Anlagen) nicht praktikabel. Stattdessen sollten – in Anlehnung an die Fördersätze der Einspeisevergütung – technologiespezifische Gestehungskosten als Grundlage zur Berechnung der Obergrenze verwendet werden. Zudem sollte bei PV-Anlagen mit Abnahme- und Vergütungspflicht für den Netzbetreiber ein pauschaler und nicht ein anlagenspezifischer Abzug von den Gestehungskosten für Unterstützungen vorgenommen werden. Wie bei den Gestehungskosten ist eine anlagenspezifische Ermittlung der PV-Unterstützung aufgrund der hohen Zahl der Anlagen nicht praktikabel. Die einheitlich gestaltete staatliche PV-Unterstützung in Form der Einmalvergütung rechtfertigt eine solche Vereinfachung.
- **Messwesen:** Der Smart-Meter-Rollout ist mit bedeutenden Investitionen und entsprechenden Mehrkosten für die Strombezüger verbunden. Um die volkswirtschaftlichen Kosten des Smart-Meter-Rollouts so gering wie möglich zu halten, sollte ein Aufbau von parallelen Infrastrukturen verhindert werden. Bereits heute setzen Anwender von Smart-Home-Applikationen eigene smarte Messinfrastrukturen ein, deren Daten theoretisch auch vom Stromversorger genutzt werden könnten. Die BKW setzt sich daher für ein Modell ein, bei dem Endverbraucher ihre privat erhobenen Daten zu Abrechnungszwecken auch dem

Stromversorger zur Verfügung stellen können. In einem solchen Modell verantwortet der Verteilnetzbetreiber wie bisher die Plausibilisierung der Daten sowie die Abwicklung des standardisierten Datenaustauschs. Verbraucher mit eigener smarter Messinfrastruktur sollten daher vom Smart-Meter-Rollout ausgeklammert werden. Durch die kombinierte Nutzung bestehender Infrastrukturen und der Möglichkeiten der Digitalisierung lassen sich die Kosten des Gesamtsystems wesentlich reduzieren.

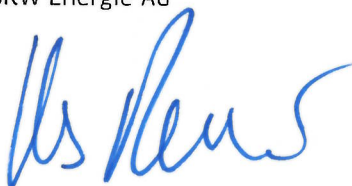
- **Mehrkostenfaktor für Verkabelungen:** Der im Verordnungsentwurf vorgesehene Mehrkostenfaktor von 1.75 ist unseres Erachtens bereits hoch angesetzt. Die BKW möchte betonen, dass sie eine allfällige Erhöhung dieses Faktors ablehnt. Durch die Anwendung des Mehrkostenfaktors entstehen erhebliche Zusatzkosten. Diese werden über höhere Netznutzungstarife durch sämtliche Verbraucher getragen, während der Nutzen der Verkabelung in der Regel lokal anfällt. Ein hoher Mehrkostenfaktor verursacht daher nicht nur Zusatzkosten, sondern auch ungewollte Verteilungseffekte. Bei der Festlegung des Mehrkostenfaktors sollte im Sinne einer volkswirtschaftlichen Abwägung maximale Zurückhaltung ausgeübt werden.

Im Anhang finden Sie unsere ausführliche Stellungnahme mit allen Änderungsvorschlägen und detaillierten Begründungen.

Für die Berücksichtigung unserer Stellungnahme bei der weiteren Behandlung des Geschäfts bedanken wir uns im Voraus und stehen Ihnen für Fragen gern zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

BKW Energie AG

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Urs Meister'.

Dr. Urs Meister  
Leiter Markets & Products

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Stefan Witschi'.

Stefan Witschi  
Leiter Verteilnetz Management

## Leitungsverordnung (LeV)

### Art. 11 Abs. 2 und Abs. 3 Bst. d LeV

#### Änderungsantrag

Abs. 2: Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt **während der gesamten Lebensdauer** möglichst wenig beeinträchtigen.

Abs. 3 Buchstabe d.: *streichen*

Abs. 4: Der Betriebsinhaber wählt **gemeinsam mit dem betroffenen Dritten** die Ersatzmassnahme, die bei optimaler Schonung des Eigentums des Dritten notwendig ist. **Liegt keine Einigkeit zu den finanziellen Ausgleichszahlungen vor, entscheidet das ESTI im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens.**

Abs. 5: Er beteiligt den Dritten angemessen an der Planung und strebt mit seiner Zustimmung einen gemeinsamen Antrag an; **~~verweigert der Dritte seine Zustimmung, so stellt der Betriebsinhaber alleine Antrag. Ist kein Konsens möglich, so entscheidet das ESTI.~~**

Abs. 7 (neuer Absatz): **Die Genehmigungsbehörde kann nach einer umfassenden Interessenabwägung einen Eingriff auch ohne Zustimmung des Betroffenen entscheiden.**

**Begründung für Ergänzung in Abs. 2:** Wird eine Kabelleitung durch einen Wald gebaut, wird das Landschaftsbild während der Bauzeit und nach der Inbetriebnahme wesentlich beeinträchtigt, später aber weniger. Bei einer Freileitung ist die Beeinträchtigung während dem Bau geringer, bleibt aber konstant erhalten.

**Begründung für Streichung von Buchstabe d von Abs. 3:** Ein Rückbau bedeutet in der Regel eine Verschlechterung der Versorgungssituation der Netzkunden und kann deshalb nur in Einzelfällen eine Kompensationsmassnahme darstellen. Somit ist dies im Gegensatz zu den unter den Buchstaben a bis c erwähnten Massnahmen kein Regelfall.

**Begründung für Anpassung in Abs. 4, 5 und 7:** Die vorgesehene Regelung gewährt der Swissgrid unverhältnismässige Kompetenzen: Der betroffene Dritte ist zwingend beizuziehen. Für den Fall, dass keine Einigung herbeigeführt werden kann, muss eine neutrale Partei einen Entscheid fällen.

### Art. 11b Abs. 2 und (neu) 3 LeV

#### Änderungsantrag

Abs. 2: *Der Absatz 2 ist unverändert beizubehalten.*

Abs. 3 (neuer Absatz): **Vorhaben dürfen ohne die Ermittlung des Mehrkostenfaktors durchgeführt und angerechnet werden, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:**

- a. **Vorhaben bis 36 kV**
- b. **Stangenersatz von Regelleitungen**
- c. **Ersatz bestehender Kabel durch neue**
- d. **Instandhaltungsmassnahmen, welche kein PGV nach sich ziehen**



**Abs. 4. (neuer Absatz):** Für die Prüfung des Mehrkostenfaktors kommt bei Anpassungen derjenige Mehrkostenfaktor zur Anwendung, welcher zur Zeit der Planung gültig ist.

**Begründung für Abs. 2:** Der im Verordnungsentwurf vorgesehene Mehrkostenfaktor von 1.75 ist unseres Erachtens bereits hoch angesetzt. Die BKW möchte betonen, dass sie eine allfällige Erhöhung dieses Faktors ablehnt. Durch die Anwendung des Mehrkostenfaktors entstehen erhebliche Zusatzkosten. Diese werden über höhere Netznutzungstarife durch sämtliche Verbraucher getragen, während der Nutzen der Verkabelung in der Regel lokal anfällt. Ein hoher Mehrkostenfaktor verursacht daher nicht nur Zusatzkosten, sondern auch ungewollte Verteilungseffekte. Bei der Festlegung des Mehrkostenfaktors sollte im Sinne einer volkswirtschaftlichen Abwägung maximale Zurückhaltung ausgeübt werden.

**Begründung für neuen Abs. 3:** Die Ausarbeitung von zwei Projektvarianten für jede Instandhaltungsmassnahme oder für jeden Ersatz von Kabelleitungen ist unverhältnismässig. Dasselbe gilt auch für Sanierungsvorhaben (Kettentausch, Seiltausch etc.) und nicht-PGV-pflichtige Vorhaben. Zudem sollten die heute grösstenteils verkabelten Nieder- und Mittelspannungsleitungen nicht durch Freileitungen ersetzt werden müssen.

**Begründung für neuen Abs. 4:** Präzisierung, wie bei Änderungen des Mehrkostenfaktors vorzugehen ist.

#### **Art. 11c Abs. 1 LeV**

##### **Änderungsantrag**

Abs. 1: Der Mehrkostenfaktor eines konkreten **plangenehmigungspflichtigen** Vorhabens wird aus dem Verhältnis der voraussichtlichen Gesamtkosten der Ausführung des Vorhabens als Erdkabel zu den voraussichtlichen Gesamtkosten der Ausführung als Freileitung ermittelt.

Abs. 5: *Streichen*

**Begründung für Ergänzung von Abs. 1:** Ein Vergleich zwischen Erdkabel und Freileitung ist nur bei plangenehmigungsrelevanten Vorhaben erforderlich. Art. 11c ist dahingehend zu präzisieren.

**Begründung für Streichung von Abs. 5:** Die ElCom hat eine Praxis zu den Kosten der Verlustenergie erarbeitet, welche immer wieder aktualisiert wird. Aus diesem Grund ist diese Regelung nicht notwendig und schafft wieder Unsicherheiten.

#### **Art. 11d Abs. 2 und Abs. 2 Bst. c LeV**

##### **Änderungsantrag**

Abs. 2: Das Vorhaben ~~kann ist~~ trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung **ausgeführt werden auszuführen**, soweit:

a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und der Abschnitt nicht mehr als **1 km Länge vier Spannweiten** umfasst; oder

b. ...

**c. (neu): es sich um Stangenersatz bestehender Regelleitungen handelt.**

**Begründung für Anpassung in Abs. 2:** Vier Spannweiten sind unklar definiert, 1 km ist klar messbar.

**Begründung für Anpassung in Abs. 2 Bst. c:** Der Stangenersatz von Regelleitungen ist eine sehr kosteneffiziente Sanierungsmethode und schon heute nicht bewilligungspflichtig. Dieser kann aber mehr als vier Spannweiten betreffen.

**Art. 11e (neu) Abs. 3 Bst. a und b LeV****Änderungsantrag**

Abs. 3: Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn

a. die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden;

b. eine Kabelleitung ersetzt wird

Bestehende Verkabelungen sind beizubehalten und die entsprechenden Kosten bei einem Ersatz / Ausbau stets anrechenbar («Kein Zurück in die Freileitung»).

**Art. 30 Abs. 1 und 2 LeV****Änderungsantrag**

Art. 30 Abs. 1 und 2: *Gemäss geltendem Recht*

Die bestehenden Regelungen sind vollkommen ausreichend. Die vorgeschlagene Anpassung würde ausufernden Verfahren Tür und Tor öffnen, da bei jedem vogelsensitiven Gebiet Vorkehrungen zu treffen wären. Dies widerspricht dem Kern der Strategie Stromnetze, welche eine Verfahrensbeschleunigung zum Ziel hat.

**Art. 146a LeV**

Bestehenden Artikel streichen, neuer Artikel: *Die Prüfung des Mehrkostenfaktors ist nicht für jene Projekte anzuwenden, die innerhalb von 12 Monaten nach Inkrafttreten dieser Verordnung im Plangenehmigungsverfahren angemeldet werden.*

Die Höhe des Mehrkostenfaktors ist heute noch unklar. Bei Inkrafttreten der Verordnung werden viele Projekte weit fortgeschritten, aber noch nicht im PGV eingereicht sein. Es muss daher sichergestellt sein, dass diese Projekte nicht neu geplant werden müssen. Insbesondere muss die Übergangsfrist auch dann gelten, wenn der Mehrkostenfaktor zukünftig angepasst wird (siehe neuer Absatz 4 in Artikel 11b LeV).



## StromVV

### Art. 2 Abs. 3 StromVV

#### Änderungsantrag

Abs. 3: streichen

Eine Änderung der Definition von Speichern auf Verordnungsstufe erscheint zum jetzigen Zeitpunkt nicht sinnvoll. Die vorgeschlagene Regelung entbehrt einer Gesetzesgrundlage. Statt Speicher auf Verordnungsstufe zu definieren, sollte die vom Bundesrat angekündigte Regelung zu Netznutzungsentgelten für Speicher im Rahmen der StromVG-Revision abgewartet werden. In seiner Antwort zur Motion UREK-N «Gleichbehandlung der Speichertechnologien beim Netzentgelt» (16.3265) hatte der Bundesrat erklärt: «Der Bundesrat erachtet es als sinnvoll, die heutige Regelung der Netznutzungsentgelte für Speicher zu überprüfen und eine allfällige Änderung im Rahmen der laufenden Revision des StromVG vorzunehmen. (...) Ein Antrag auf Annahme der vorliegenden Motion würde dieser Prüfung jedoch vorgreifen.»

Bisher sind Speicher nur in Form von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken explizit im StromVG geregelt. Für alle anderen Arten von Speichern kommt die subsidiär festgelegte Branchenlösung zur Anwendung (VSE-Handbuch Speicher), die eine differenzierte Behandlung von Speichern bei der Netztarifierung vorsieht.

### Art. 4 Abs. 2 StromVV

#### Änderungsantrag

Abs. 2

a. Er darf die Elektrizität der einzelnen Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gestehungskosten einrechnen. Dieser Betrag darf nicht über den Gestehungskosten einer effizienten Produktion liegen.

c. Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise anrechnen, soweit diese die massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1–1.5 EnFV nicht übersteigt. Unterstützungen für PV-Anlagen werden dabei mit einem pauschalen Abzug von 20% von den massgeblichen Vergütungssätzen berücksichtigt.

d. Stammt die Elektrizität nicht aus eigenen Erzeugungsanlagen, so gelten administrative Aufwände im Zusammenhang mit der Elektrizitätsabnahme und -vergütung für diese Anlagen als anrechenbare Gestehungskosten des Netzbetreibers.

#### Begründung zu Buchstabe c

Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht nach Art. 15 Abs. 2 EnG unterliegen (Anlagen mit einer Leistung von höchstens 3 MW oder einer jährlichen Produktion, abzüglich eines allfälligen Eigenverbrauchs, von höchstens 5000 MWh). Dazu zählen vor allem PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern, aber auch Kleinwasserkraft- und Biomasseanlagen. Für diese Kleinstanlagen ist die in Art. 4 Abs. 2 Bst. a i. V. m. Art. 4c Abs. 1 StromVV geforderte kraftwerksscharfe Gestehungskostenermittlung nicht praktikabel. Um die Gestehungskosten jeder einzelnen Anlage berücksichtigen zu können, müssten nicht nur in jedem Einzelfall die Ausgaben für die Errichtung der Anlage bekannt und belegt

werden, sondern u.a. auch Berechnungen der kalkulatorischen Kosten (z.B. Einkommenssteuern) angestellt, die jährliche Produktionsmenge aufgrund des Standortes und der Ausrichtung der Anlage geschätzt und schliesslich daraus die Kosten pro kWh abgeleitet werden.

Da die Gestehungskosten für ein Tarifjahr erst im Folgejahr bekannt sind, müsste der Netzbetreiber in einer separat für Gestehungskosten von Erzeugungsanlagen Dritter geführten Kostenträgerrechnung auch ein Deckungsdifferenzkonto führen. Ein solch enormer Bewirtschaftungsaufwand steht in keinem Verhältnis zur maximal anrechenbaren Vergütungshöhe.

Im Sinne einer De-minimis-Regel sollte daher stattdessen pauschal die vom Netzbetreiber bezahlte Vergütung in die Gestehungskosten eingerechnet werden dürfen. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise (HKN) zusammen, da der Netzbetreiber die HKN zwingend abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 StromVV für die Stromkennzeichnung verwenden zu können. Damit die vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten nicht beliebig hoch werden können und sie sich immer noch an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion orientieren, werden die aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätze aus der EnFV als Obergrenze angesetzt (für PV aktuell 11.0 Rp./kWh).

Für eine Anrechenbarkeit der Kosten pro Erzeugungstechnologie statt pro einzelner Anlage spricht auch, dass das BFE für die Festlegung der Vergütungssätze von KEV-Anlagen bzw. Anlagen im Einspeisevergütungssystem anstelle anlagenscharfer Gestehungskosten ebenfalls mit Gestehungskosten von Referenzanlagen rechnet. Zur Begründung dieses Vorgehens argumentiert auch das BFE in seinem Bericht *Überprüfung der Gestehungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen* vom Mai 2016 mit Aufwands- und Kosteneinsparungen (S. 5): "Dadurch kann einerseits auf aufwändige Prüfungen der Gestehungskosten jeder Einzelanlage verzichtet werden, wodurch die Vollzugskosten pro Anlage entsprechend geringer ausfallen. Andererseits bedingt das Referenzanlagensystem, dass Einzelanlagen tiefere oder höhere Gestehungskosten als die Referenzanlage aufweisen können." Zudem impliziert die in der EnFV vordefinierte Höhe der Gestehungskosten eine für alle Netzbetreiber einheitlich anzuwendende Kostenbasis. Eine solche schmälert das Risiko einer Nichtanerkennung durch die ECom von individuell vorgenommenen Gestehungskostenberechnungen, da diese Berechnungen zwangsläufig auf einer Vielzahl von Annahmen und Schätzungen basieren.

Um der gesetzlichen Vorgabe Rechnung zu tragen, allfällige Unterstützungen von den Gestehungskosten abzuziehen, wird bei PV-Anlagen, für die eine Abnahme- und Vergütungspflicht besteht, in Anlehnung an den Bericht des BFE vom Mai 2016 *Überprüfung der Gestehungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen* ein pauschaler Abzug von 20% von den anrechenbaren Gestehungskosten vorgeschlagen. In diesem Bericht wird davon ausgegangen, dass die (neuen) Einmalvergütungen ca. 15-25% der Anlagenkosten (gemeint sind hier die Gestehungskosten) decken (S. 14). Aufgrund dieses Pauschalabzugs gilt Art. 4a für diese Anlagen nicht. Wie bei den Gestehungskosten ist eine anlagenspezifische Ermittlung der PV-Unterstützung aufgrund der hohen Zahl der Anlagen nicht praktikabel. Die einheitlich gestaltete staatliche PV-Unterstützung in Form der Einmalvergütung rechtfertigt eine solche Vereinfachung.

Anlagen anderer Technologien, für die eine Abnahme- und Vergütungspflicht besteht (v.a. Wasserkraft- und Biomasseanlagen), erhalten möglicherweise Investitionsbeiträge. Aufgrund der vergleichsweise sehr geringen Anzahl solcher Anlagen ist für diese kein Pauschalabzug von Förderungen nötig – Art. 4a StromVV gilt für sie weiterhin.



### Begründung zu Buchstabe d

Für die Abnahme und Vergütung von Elektrizität aus Schweizer Erzeugungsanlagen erneuerbarer Energien fallen beim Netzbetreiber Kosten in der Form von administrativen Aufwänden an. Gemäss Mitteilung der ElCom zur Rückliefervergütung vom 19. September 2016 dürfen diese Kosten nicht den Produzenten angelastet werden. Stattdessen sollen sie als Verwaltungs- und Vertriebskosten in die Energietarife einkalkuliert werden. Da es sich bei der Abnahme und Vergütung von Elektrizität aus Erzeugungsanlagen, die nicht dem Netzbetreiber gehören, für den Netzbetreiber um eine *Strombeschaffung* handelt, stellen diese Kosten aber keine *Vertriebskosten* dar. Daher wäre eine Einrechnung dieser Kosten in die Vertriebskosten unsachgerecht.

Mit dem Wegfall der beiden genannten Optionen der Kostenanrechnung – Anlastung an die Produzenten bzw. Einrechnung in die Vertriebskosten – bleibt einzig die Alternative, die Kosten als Teil der anrechenbaren Gestehungskosten des Netzbetreibers geltend zu machen. Mit dem neu vorgeschlagenen Buchstabe d des Artikels 4 Absatz 2 wird Rechtssicherheit für ein solches Vorgehen geschaffen.

### Art. 4a Abs. 1 StromVV

#### Änderungsantrag

Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers **und handelt es sich nicht um PV-Anlagen, die nach Art. 4 Abs. 2 Buchst. c einem Pauschalabzug unterliegen**, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens **einrechenbaren anrechenbaren** Kosten wie folgt:

a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen: ...

Der etablierte Begriff ist «anrechenbare Kosten». Die exakten Ist-Kosten stehen jeweils erst nach Ende des Tarifjahres fest. Mit dem Begriff «anrechenbare Kosten» wird klargestellt, dass allfällige Differenzen zwischen Ist-Kosten und Ist-Erlösen in den Folgejahren noch über die Deckungsdifferenzen abgerechnet werden können.

Aufgrund des bereits in Art. 4 Abs. 2c StromVV erwähnten Pauschalabzugs in Höhe von 20% der technologiespezifischen Gestehungskosten für PV-Anlagen, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen, findet dieser Artikel für solche Anlagen keine Anwendung. Folglich gilt Art. 4a StromVV einerseits für Anlagen anderer Technologien als PV, für die eine Abnahme- und Vergütungspflicht nach Art 15 EnG besteht, andererseits gilt er für Anlagen, die nicht dem Netzbetreiber gehören und für die auch keine Abnahme- und Vergütungspflicht gemäss Art. 15 EnG besteht. Letztere können bspw. Schweizer Anlagen erneuerbarer Energien sein, deren Elektrizität der Netzbetreiber freiwillig abnimmt.

### Art. 4c StromVV

#### Änderungsantrag

Abs. 1 **Bei einer Tarifprüfung Auf Verlangen durch die** ElCom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG sowohl für eigene als auch für andere **Anlagen Erzeugungsanlagen je Anlage** höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung eingerechnet worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so **müssen dürfen** die anrechenbaren Kosten ~~nicht~~ nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG **so angepasst werden eingerechnet werden, dass sie Artikel 4 Absatz 2 entsprechen.**

Abs. 2 streichen

#### **Begründung zu Absatz 1**

Der Erläuterungsbericht führt zu diesem Artikel aus (S. 10), dass der Nachweis im Fall einer Tarifprüfung der ECom zu erbringen ist. Um Konsistenz mit dieser Formulierung herzustellen und da die Erbringung in anderem Zusammenhang oder zu anderem Zweck unverhältnismässig wäre, sollte diese Formulierung auch in der Verordnung übernommen werden.

Auch wenn der Nachweis der Kosten nicht oder nur teilweise erbracht werden kann, sind dennoch Kosten angefallen. Da sich gemäss Art. 4 Abs. 1 StromVV der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung in jedem Fall an den Gestehungskosten einer *effizienten* Produktion zu orientieren hat, wäre ein vollständiger Verzicht auf die Anrechenbarkeit dieser Kosten unverhältnismässig. Vielmehr sollten in einem solchen Fall die anrechenbaren Kosten so gekürzt werden, dass sie einer effizienten Produktion entsprechen.

#### **Begründung zu Absatz 2**

Gemäss Artikel 22 Absatz 2b StromVG hat die ECom die Kompetenz, die Elektrizitätsstarife von Amtes wegen zu prüfen. Als Datengrundlage für die Entscheidung über eine Tarifprüfung dient dabei die von den Netzbetreibern jährlich vorgelegte Kostenrechnung. Darüber hinaus gehende Informationen, um über eine vertiefte Prüfung zu entscheiden, sind nicht erforderlich.

#### **Art. 6a StromVV**

##### **Änderungsantrag**

Abs. 1: Die ~~ationale~~ **Netzgesellschaft weist in ihrem Mehrjahresplan Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen** jedes ihrer Netzprojekte **mit einem Projektumfang von über 1 000 000 Franken** aus und ~~legt legen~~ Folgendes dar:

- b. die Art der Investition, insbesondere ob es sich um eine Netzoptimierung, eine **Netzverstärkung oder einen Netzausbau Erneuerung, einen Ausbau oder einen Neubau** handelt;
- d. den Zeitpunkt der geplanten Inbetriebnahme ~~und die Priorisierung~~;

Abs. 2: Die Mehrjahrespläne der Verteilnetze **mit einer Nennspannung von über 36 kV hoher Spannung** sind von den Netzbetreibern innerhalb von **achtzehn neun** Monaten nach Genehmigung des letzten Szenariorahmens durch den Bundesrat zu erstellen.

Die Delegationsnorm aus Art. 9d StromVG regelt nur den vorzulegenden Mehrjahresplan und ist somit nicht auf die Mehrjahrespläne der VNB anwendbar. Der Inhalt dieser Mehrjahrespläne wird bereits subsidiär geregelt.

Die Meldung kleinster Projekte und Anpassungen führt zu hohen administrativen Aufwänden ohne entsprechenden Mehrwert.

**Begründung zu Abs. 1:** Mit dem bestehenden Wortlaut "jedes ihrer Netzprojekte" müssten sämtliche Projekte (inkl. Unterhalts- und Sanierungsarbeiten, Verschieben einzelner Masten, etc.) in die Mehrjahresplanung nach Art. 9d StromVG aufgenommen werden. Die ECom müsste damit den grundsätzlichen Bedarf jedes Projekts bestätigen (Art. 22 Abs. 2bis StromVG). Dies erscheint nicht sachgerecht und kaum umsetzbar. Sinnvoll ist, auf das NOVA-Prinzip abzustellen (vgl. Bst. b).



**Begründung zu Abs. 1 Bst. b:** Die Formulierung entspricht nicht dem NOVA-Prinzip (Netzoptimierung vor -verstärkung vor -ausbau). Art. 9b Abs. 2 StromVG spricht ebenfalls von Optimierung, Verstärkung und Ausbau.

**Begründung zu Abs. 1 Bst. d:** Beim Strategischen Netz 2025 führte Swissgrid keine Priorisierung der darin enthaltenen Projekte durch. Damit ein Projekt in das Strategische Netz aufgenommen wurde, musste es sich in allen betrachteten Szenarien als erforderlich (und damit prioritär) erweisen.

**Begründung zu Abs. 2:** Mehrere Netzbetreiber haben kantonsübergreifende Netze und müssen die Vorgaben verschiedener Kantone koordinieren. Dafür und auch für andere aufwändige Abklärungen sind neun Monate deutlich zu kurz. In neun Monaten ist keine verlässliche Zielnetzplanung (basierend auf dem Szenariorahmen) möglich bzw. würde im Experten-Markt eine künstliche Verknappung entstehen. Somit werden die Netzkosten unnötig erhöht. 18 Monate sind im Vergleich zu vier Jahren für den Szenariorahmen immer noch kurz.

#### **Art. 8 Abs. 2 StromVV**

##### **Änderungsantrag**

Abs. 2: Sie legen dazu transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien fest, insbesondere zu den Pflichten der Beteiligten, zum zeitlichen Ablauf und zur Form der zu übermittelnden Daten. Die Richtlinien müssen vorsehen, dass Dienstleistungen im Rahmen des Mess- und Informationswesens mit Zustimmung des Netzbetreibers auch von Dritten **resp. vom Grundeigentümer** erbracht werden können.

Neben dem Erbringen von Dienstleistungen durch Dritte (z.B. die komplette Übernahme des Messwesens im Auftrag des VNBs durch einen Dienstleister) ist es ein Anliegen, dass bei der Übernahme von singulären Messungen (z.B. die Messung bei Produktionsanlagen > 30 kVA) die Verantwortlichkeiten klar zugeordnet werden können. In diesem Fall sollte die Verantwortung (z.B. analog den Regelungen beim Zusammenschluss zum Eigenverbrauch, Art. 17 EnG) beim Grundeigentümer liegen. Diesem steht es natürlich frei, einen Dienstleister zu beauftragen.

#### **Art. 8a Abs. 1, Abs. 1 Bst. a, Abs. 1 Bst. a Ziffer 2 und 3, (neu) Abs. 1<sup>bis</sup> StromVV**

##### **Änderungsantrag**

Abs. 1: Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei Endverbrauchern **sowie bei direkt am Netz angeschlossenen Erzeugern und Speichern** intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:

a. einem **beim Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher** installierten elektronischen Elektrizitätszähler, der:

1. Wirkenergie und Blindenergie erfasst,
2. Lastgänge mit einer Periode von fünfzehn Minuten ermittelt **und mindestens sechzig Tage speichert**,
3. über Schnittstellen verfügt, wovon eine zur bidirektionalen Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem reserviert ist und eine andere für den Endverbraucher oder den Erzeuger, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung **sowie die Lastgänge nach Ziffer 2** abzurufen, und
4. ...

**Abs. 1<sup>bis</sup> (neuer Absatz):** Die Datenspeicherung erfolgt im Zähler oder alternativ nach Übertragung in einer externen Speichereinheit über mindestens 60 Tage.

Abs. 2<sup>bis</sup> (neuer Absatz): -Auf den Einsatz intelligenter Messsysteme nach Abs. 1 und 2 kann verzichtet werden, wenn der Endverbraucher, Erzeuger oder Speicherbetreiber die notwendigen Messdaten selbst erhebt und dem Netzbetreiber liefert. Der Netzbetreiber ist zuständig für die Authentifizierung der Messstelle und stellt die Manipulationsfreiheit sicher. Der Netzbetreiber vereinbart mit dem Endverbraucher, Erzeuger oder Speicherbetreiber, in welcher Form die Datenlieferung diskriminierungsfrei abgegolten wird.

**Begründung Art. 8a Abs. 1 und Art. 8 Abs. 1 Bst. a:** Absatz 1 ist dahingehend zu präzisieren, dass für den Rollout alle Zähler vorzusehen sind, die abrechnungsrelevant sind, d.h. alldiejenigen, welche direkt an das Netz angeschlossen sind. Hierzu gehören auch die Zähler für direkt angeschlossene Erzeuger und Speicher. Diese Anpassung bedingt, dass in Buchstabe a von Absatz 1 die Erwähnung von Endverbrauchern, Erzeugern und Speicher nicht mehr notwendig ist und daher gestrichen werden kann,

**Begründung Art. 8a Absatz 1 Bst. a Ziffer 2 und (neu) Absatz 1bis:** Die Speicherung der Daten im Zähler ist ein wesentlicher Kostenfaktor. Die Kosten sind von den Endverbrauchern zu tragen. Da die Regelungen vorsehen, dass die Daten durch den Verteilnetzbetreiber einmal am Tag abgerufen werden können (vgl. Art. 8d Abs. 3), kann die Speicherung der Lastgänge auch auf einer externen Einheit erfolgen und den Kunden über eine Internet-Lösung zugänglich gemacht werden. Zudem ist es technisch quasi nicht umsetzbar, Lastgänge und Momentanwerte zeitgleich abzurufen. Hieraus ergibt sich, dass Ziffer 2 von Absatz 1 Buchstabe a entsprechend anzupassen ist und dafür eine neue Bestimmung einzupflegen ist (siehe Art. 8a Abs. 1bis).

**Begründung zu Art. 8a (neu) Absatz 2<sup>bis</sup>:** Die Möglichkeit, anstelle der Installation eines Smart Meters durch den VNB Daten von intelligenten Messsystemen von Privaten für Abrechnungs- und Marktzwecke zu beziehen, eröffnet Smart-Home-Besitzern Optimierungsmöglichkeiten und vermeidet Kosten für die Allgemeinheit, da zusätzliche Verteilnetzbetreiber-Zähler wegfallen. Voraussetzung für die Verwendung von privaten Daten durch den Verteilnetzbetreiber ist, dass diese von einer authentifizierten Messstelle erhoben werden und die Manipulationsfreiheit sichergestellt ist. Da der Verteilnetzbetreiber die Verantwortung für die Daten hat, ist es seine Aufgabe dies (z.B. eine Verplombung des Privatzählers) sicherzustellen. Daneben ist zu beachten, dass die Datenlieferung von Privaten an den VNB abzugelten ist. Denkbar sind hier differenzierte Netztarife oder direkte monetäre Entschädigungen. Die Abgeltung ist anrechenbar (vgl. Änderung Art. 13a StromVV) und ist so auszugestalten, dass auch die Allgemeinheit von geringeren Netzkosten profitiert.

## **Art. 8d StromVV**

### **Änderungsantrag**

Abs. 3: Die Personendaten und Persönlichkeitsprofile werden nach **fünf Jahren zwölf Monaten** vernichtet, sofern sie nicht abrechnungsrelevant oder anonymisiert sind.

Verschiedene Aufgaben des Netzbetreibers erfordern, die Daten länger aufbewahren zu können. So kann ein Vergleich des Energieverbrauchs für einen interessierten Endverbraucher nur dann angeboten werden, wenn diese Daten auch gespeichert werden dürfen. Um die Netzplanung noch effizienter zu gestalten, müssten die Ein- und Ausspeisungen pro Anschlusspunkt auch länger als 12 Monate gespeichert werden können.



**Art. 13a StromVV****Änderungsantrag**

Als anrechenbare Kosten gelten:

- a. die Kapital- und Betriebskosten von Messsystemen nach dieser Verordnung **sowie die Kosten, die dem Netzbetreiber aus Art. 8a Abs. 2<sup>bis</sup> entstehen;**

Vgl. Erläuterungen zu Art. 8a Abs. 2bis.

**Art. 18 StromVV****Änderungsantrag**

**Abs. 2: Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig.**

**Abs. 3: Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens 70 Prozent ein nichtdegressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.**

Es ist Aufgabe des Netzbetreibers die Netznutzungsentgelte festzulegen. Die Kriterien für die Festlegung der Netznutzungsentgelte sind in Art. 14 StromVG (insb. Abs. 3) hinreichend geregelt.

**Art. 31e StromVV****Änderungsantrag**

**Abs. 1: Die Netzbetreiber installieren spätestens zwei Jahre, nachdem intelligente Messsysteme zertifiziert werden können, bei Netzanschlussnehmern bis 1 kV nur noch intelligente Messsysteme. Bis zehn Jahre nach Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 müssen 80 Prozent aller Messeinrichtungen in einem Netzgebiet den Anforderungen nach den Artikeln 8a und 8b entsprechen. Die restlichen 20 Prozent dürfen bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit im Einsatz stehen.**

**Abs. 1<sup>bis</sup> Verweigert ein Endverbraucher den Einsatz einer Messeinrichtung gemäss den Anforderungen nach Artikel 8a und 8b, ist der Verteilnetzbetreiber von der Pflicht der Installation entbunden. Allfällige daraus entstehende Mehrkosten für den Netzbetreiber sind anrechenbare Kosten gemäss Art. 15 StromVG.**

**Abs. 2: Streichen**

**Abs. 3: Streichen**

**Abs. 4: Die Kosten der Messeinrichtungen, die Artikel 8a und 8b nicht entsprechen und vor Ablauf der Frist gemäss Absatz 1, aber nach den Absätzen 1 und 3 eingesetzt werden dürfen, bleiben anrechenbar. Die Kostentragung bei Lastgangmessungen, die vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 eingesetzt wurden, richtet sich nach Artikel 8 Absatz 5 des bisherigen Rechts.**

**Begründung zu Abs. 1 und 2:** Ein kosteneffizienter Rollout ist nur mit einem «natürlichen» Rollout (bei Ersatz, Neubau und auf Wunsch des Netzanschlussnehmers) machbar. Eine Verkürzung der Frist führt zu einer deutlichen Erhöhung der Rolloutkosten und Abschreibungen nicht amortisierter und installierter Messsysteme.

Nach aktuellem Kenntnisstand, welcher auch durch die ElCom gestützt wird, ist nicht damit zu rechnen, dass im Jahr 2018 eine Zertifizierung durchgeführt werden kann. Der Rollout kann deshalb nicht 2019 starten. Viele Netzbetreiber unterstehen dem öffentlichen Beschaffungswesen und eine Beschaffung startet sinnvollerweise erst, wenn mehrere Lieferanten Produkte anbieten können. Die Frist von 10 Jahren für den Rollout sollte daher erst zwei Jahre, nachdem Geräte und Systeme verfügbar sind, starten.

**Begründung zu Abs. 1bis:** Nicht jeder Verbraucher hat ein Interesse an der Installation einer intelligenten Messinfrastruktur. In der Praxis kann es daher vorkommen, dass Endverbraucher die Installation einer solchen Infrastruktur explizit ablehnen und dem Verteilnetzbetreiber den Zugang zum Zähler verweigern. Der Verteilnetzbetreiber hat in einem solchen Fall keine entsprechenden Zwangsmittel zur Verfügung. Ohnehin ist es aus Sicht des Verteilnetzbetreibers nicht opportun, sich explizit gegen die Interessen seiner Kunden einzusetzen. In diesem Fall soll der Verteilnetzbetreiber von der Pflicht zur Installation einer intelligenten Messinfrastruktur entbunden werden. Entstehen dem Verteilnetzbetreiber im Zusammenhang mit einer solchen Sonderbehandlung gemäss Abs. 1bis Mehraufwendungen (Abweichung vom Standard, Betrieb eines separaten Prozesses, Zählerablesung vor Ort), sind diese als anrechenbare Netzkosten zu behandeln.

**Weitere Begründung zu Abs. 2:** Wenn die Netzbetreiber bei Endverbrauchern mit einer Anschlussspannung bis 1 kV (siehe Bemerkung zu Abs. 1) nur noch intelligente Messsysteme einsetzen, ist Abs. 2 obsolet.

**Weitere Begründung zu Abs. 2 und 3:** Es gibt keine sinnvolle Begründung, um die Ausnahmeregelung auf Endverbraucher, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, und Erzeuger zu beschränken. Einige Netzbetreiber haben den Rollout schon vor dem 1. November 2017 gestartet und haben ein Lager mit Smart Metern. Diese sollten bis zum Ablauf der Übergangsfrist eingebaut und bis zum Ende der technischen Lebensdauer betrieben werden können.

**Begründung zu Abs. 4:** Alle Messkosten sind anrechenbar und sollten in die Netznutzung eingerechnet werden. Der zweite Satz von Absatz 4 ist überflüssig, führt zu Verwirrungen und zur Ungleichbehandlung von ansonsten gleichwertigen Anschlussnehmern.

## Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)

### Art. 2 Abs. 1<sup>bis</sup> i.V.m. Art. 5 VPeA

#### Änderungsantrag

Art. 2 Abs. 1<sup>bis</sup>: Streichen

Art. 5 Abs. 1<sup>bis</sup> (neuer Absatz): *Insbesondere holt es bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen ausserhalb der Bauzonen an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, einen rechtskräftigen Entscheid des Kantons ein, wonach der Anschluss zulässig ist.*

Der Vorschlag in Art. 2 Abs. 1bis verursacht unnötige Mehrkosten beim Netzbetreiber für die Abstimmung mit dem Kanton (Zustimmung des Kantons einholen). Da der Kanton beim Plangenehmigungsverfahren ohnehin eingebunden ist, soll der direkte Kanal zwischen dem Inspektorat und dem Kanton genutzt werden. Daher soll die Einholung des Entscheids des Kantons in Art. 5, in dem das Verfahren durch das Inspektorat geregelt ist, ergänzt werden.

### Art. 9a Abs. 2 Bst. d (neu) und Abs. 3 VPeA

#### Änderungsantrag

Abs. 2 Bst. d (neuer Buchstabe): *der Stangenersatz von Regelleitungen.*

Abs. 3: Als geringfügige technische Änderungen gelten, sofern dadurch der Anlagegrenzwert nach *der zum Erstellungszeitpunkt der Anlage gültigen* NISV an Orten mit empfindlicher Nutzung nicht überschritten und das Erscheinungsbild der Anlage nicht wesentlich verändert wird, *insbesondere:*

Bst. e. (neuer Buchstabe): *der Ersatz von Einfachketten und Doppelketten;*

Bst. g (neuer Buchstabe): *die Erneuerung von Innenraum-Anlagen, bei welchen das äussere Erscheinungsbild nicht wesentlich verändert wird.*

**Begründung zu neu Bst. e:** Auch der Ersatz von Einfach- und Doppelketten soll von der Plangenehmigungspflicht befreit sein.

**Begründung zu neu Bst. g:** Durch diese Erweiterung können Innenraumanlagen einfacher saniert werden, ggf. Leistungserhöhungen vorgenommen werden, sofern die NISV eingehalten und das äussere Erscheinungsbild nicht wesentlich verändert wird.

### Art. 9c VPeA

#### Änderungsantrag

Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet, so verzichtet die Genehmigungsbehörde *grundsätzlich* auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben anhand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.

Die von Art. 9c VPeA betroffenen Anlagen dienen insbesondere der Umsetzung der mit der Energiestrategie 2050 gewünschten vermehrten dezentralen Einspeisung von Energie, bei denen Verfahrenserleichterungen erwünscht sind. Die Genehmigungsbehörde sollte daher generell und nicht nur grundsätzlich auf eine Anhörung verzichten.

## Geoinformationsverordnung (GeoIV)

### Anhang 1, Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts

#### Änderungsantrag

Anpassung: Zugangsberechtigungsstufe: ~~A~~-B

**Begründung:** Aufgrund der Sensibilität der Daten kritischer Infrastrukturen wird beantragt, diese mit Zugangsberechtigungsstufe B und ohne Downloaddienst zu veröffentlichen. Aktuell wird dies bei Geodaten zu elektrischen Anlagen (z.B. Werkpläne elektrischer Kabelleitungen, Werkleitungskataster) gemäss Geoinformationsverordnung (GeoIV), Anhang 1 so gehandhabt.



Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs-  
und Wasserrecht  
3003 Bern

Elektronisch an: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Wohlen, 1. Oktober 2018 / PL, BB

### **Strategie Stromnetze: Vernehmlassung zu den Verordnungsrevisionen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, uns zu den Änderungen der Verordnungen im Zusammenhang mit der Strategie Stromnetze äussern zu können.

Bereits bei der Erarbeitung der Gesetzesgrundlagen konnte der DSV als Mitglied des Beirats Energienetze aktiv die Sichtweise der Verteilnetzbetreiber einbringen. Wir sind der Meinung, dass unsere Gedanken für rasche und gut strukturierte Genehmigungsverfahren weitgehend eingeflossen sind. Gerne hätten wir jedoch bei den Verordnungsänderungen eine klare Abgrenzung zwischen den Netzen auf der Ebene >36 kV und der Ebene <36 kV gesehen. Vor allem im unteren Spannungsbereich sind die Vorgaben für Höchst- und Hochspannungsnetze nicht anwendbar oder führen zu unnötig höheren Kosten.

Im Grundsatz **unterstützen** wir die **Vernehmlassungseingaben des VSE** und verweisen auf dessen Begleitschreiben sowie die weiterführenden Details zu den einzelnen Verordnungen.

**Vom VSE abweichend ist unsere Haltung zum Thema Speicher.** Hier unterstützen wir den Vorschlag des BFE, dass Speicher mit Ausnahme der Pumpspeicherkraftwerke, nicht von der Netznutzung zu befreien sind.

In diesem Sinne danken wir Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen und stehen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Peter Lehmann  
Präsident DSV



Brigitte Barth  
Leitung Geschäftsstelle DSV

Postfach 269 | CH-8320 Fehraltorf

**A-Post**

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und  
Wasserrecht  
3003 Bern  
[strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

I/Zeichen	
U/Zeichen	MBU
Direktwahl	+41 44 956 11 11
E-Mail	<a href="mailto:markus.burger@electrosuisse.ch">markus.burger@electrosuisse.ch</a>
Datum	01.10.2018

## Vernehmlassung Strategie Stromnetze

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zur Stellungnahme zu den Verordnungsrevisionen im Zusammenhang mit der Strategie Stromnetze. Innert angesetzter Frist äussert sich Electrosuisse wie folgt:

### 1. Art. 9 und Art. 10 V-ESTI

Gemäss Art. 3 Abs. 1 V-ESTI wird das Starkstrominspektorat eigenwirtschaftlich betrieben. Dies im bedeutenden Unterschied zur Bundesverwaltung. Die Festsetzung eines maximalen Stundensatzes, wie er in der Vernehmlassungsvorlage festgeschrieben ist, würde die Eigenwirtschaftlichkeit künftig erschweren. Den «Vorteil», den das ESTI mit der Erhöhung des Gebührenmaximums hätte, würde mit einem in der Verordnung festgeschriebenen maximalen Stundensatz wieder zum Nachteil gekehrt. Auch hier gilt es zu bedenken, dass der für die Bundesverwaltung errechnete maximale Stundensatz nicht allein als Messlatte für den Stundensatz des ESTI genommen werden kann. Weder ist die Budget- noch die Kostenstruktur vergleichbar; zudem ist nach wie vor nicht sichergestellt, dass der bisherige Ertrag mit den künftigen Entwicklungen (mögliche Markttöffnung; Energiegesetzgebung; Abnahme der Gebühreneinnahmen in Plangenehmigungsverfahren) die Aufwendungen weiter decken kann. Das ESTI publiziert seine Gebührenstruktur und bleibt so – auch ohne maximalen Stundensatz – transparent. Schliesslich erheischen weder das Kostendeckungs- noch das Äquivalenzprinzip notwendigerweise, dass die gesetzliche Grundlage einen maximalen Stundensatz festlege. Indes muss die Gebühr nur, aber immerhin, anhand des Kostendeckungs- und Äquivalenzprinzips überprüft werden können. Das ist namentlich dann der Fall, wenn die rechtsanwendende Behörde keinen übermässigen Ermessensspielraum hat und die Abgabepflichten hinreichend voraussehbar sind. Sie sind es unter anderem dann, wenn der Stundensatz und die Stundenzahl mit Ansätzen in der Privatwirtschaft verglichen werden können (vgl. dazu z.B. BGE 128 II 247, E. 3, wobei dort eine ähnliche Konstellation [in der Verordnung wurde ein Stundenansatz-Band festgelegt, jedoch keine Maximalhöhe] als verfassungsmässig angesehen wurde).



Insgesamt erachten wir die Festsetzung einer doppelten Begrenzung als über das Ziel hinausgeschossen bzw. unnötig. Es gibt auch keine Anzeichen dafür, dass das ESTI in der Festsetzung seines Gebührenansatzes bisher über das Ziel hinausgeschossen sei. Dies belegen diverse Überprüfungen durch den Preisüberwacher. Damit wird auch künftig keine Gefahr dafür bestehen.

**Anträge:** Aus diesen Gründen beantragen wir, dass in Art. 9 V-ESTI der Passus mit dem Stundensatz gestrichen werde. Eventualiter sei das Maximum des Stundensatzes auf CHF 350 festzulegen. Bei Art. 10 V-ESTI sei die heute geltende Fassung unangetastet beizubehalten.

## **2. Starkstromverordnung (SR 734.2)**

**Antrag:** Bei der Starkstromverordnung sei eine offizielle Abkürzung einzuführen. Für sämtliche andere Verordnungen (ausser der Schwachstromverordnung und eben der Starkstromverordnung) existieren offizielle Abkürzungen.

Vorschlag: StstV.

## **3. Anpassungen in der Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV; SR 734.27):**

**Antrag:** Art. 23 NIV sei wie folgt abzuändern:

Abs. 1: Die Inhaber einer allgemeinen Installationsbewilligung und diejenigen einer Ersatzbewilligung müssen Installationsarbeiten vor der Ausführung der Netzbetreiberin, aus deren Niederspannungsverteilnetz die elektrische Installation mit Energie versorgt wird, melden. Das gilt nicht für elektrische Installationen, deren Anschlusswert insgesamt weniger als 3,6 kVA beträgt.

Abs. 2: ersatzlos streichen

**Antrag:** Art. 24 NIV sei wie folgt abzuändern:

Abs. 5: Für Installationsarbeiten, die weniger als vier Stunden dauern (Kleininstallationen), genügt das Protokoll der Erstprüfung.

### **Begründung:**

Mit der Revision der NIV auf den 1.1.2018 wurde neu die Pflicht für Installationsbetriebe eingeführt, sämtliche Installationsarbeiten bei der jeweiligen Netzbetreiberin vorgängig zu melden. Dies geschieht in der Praxis mit der sogenannten Installationsanzeige. Ausgenommen davon bleiben einzig die Kleininstallationen. Als solche gelten Installationsarbeiten, welche kumulativ weniger als vier Stunden dauern und eine Leistungssteigerung von weniger als 3.6 kVA bewirken (Art. 23 Abs. 1 NIV). Ziel dieser allgemeinen Meldepflicht ist es einerseits, der Installationstätigkeit von Betrieben, welche keine Installationsbewilligung besitzen, einen Riegel zu schieben oder diese zumindest zu erschweren. Andererseits soll damit die Aufsichts- und Kontrollarbeit der Netzbetreiberinnen in ihrem Netzgebiet unterstützt werden, indem diese über sämtliche Installationsarbeiten in ihrem Netzgebiet informiert werden. Schliesslich wollte man damit die sicherheitstechnische Netzplanung der Netzbetreiberinnen vereinfachen.

Seit dem Inkrafttreten der revidierten NIV hat sich herausgestellt, dass diese umfassendere Meldepflicht auf wenig Verständnis in der Branche stösst, und zwar sowohl bei den Installateuren wie auch bei den Netzbetreiberinnen. Das Erstellen einer sogenannten Installationsanzeige ist unbestrittenermassen mit einem gewissen administrativen Aufwand verbunden. Sehr schnell wurde aber klar, dass mit dieser umfassenderen Meldepflicht die angepeilten Ziele nicht erreicht werden können: Einerseits reichen Betriebe, welche keine Installationsbewilligung haben und trotzdem Installationsarbeiten ausführen, ohnehin keine Installationsanzeige ein. Andererseits bedeuten die gegenüber der früheren Regelung zusätzlich eingereichten Installationsanzeigen für die Netzbetreiberinnen keine Unterstützung in der Aufsichtsarbeit, weil die technisch anspruchsvolleren Installationen in der Menge der zusätzlichen Anzeigen auch für kleinere Arbeiten mit geringer Leistungssteigerung unterzugehen drohen.

Die angedachten Ziele der revidierten Bestimmung werden damit nicht oder zumindest nur sehr bedingt erreicht. Demgegenüber steht ein Aufwand, welcher sich zur neu eingeführten allgemeinen Dokumentationspflicht aller Kontrollmessungen wie z.B. die Erstprüfung gesellt. Im Gegensatz zur letzteren Pflicht kann dieser Aufwand nur in geringem Masse sicherheitstechnisch motiviert werden. Darum ist – nach fast einhelliger Meinung der Akteure der Branche - zur Regelung zurückzukehren, welche bis 31.12.2017 Bestand hatte.

Abschliessend danken wir Ihnen noch einmal für die Gelegenheit zur Stellungnahme und ersuchen Sie, unsere Anliegen und Anträge zu berücksichtigen.

Freundliche Grüsse

Electrosuisse



Markus Bürger  
Geschäftsführer

**Per e-mail**

strategie-stromnetze@bfe.admin.ch

Bundesamt für Energie (BFE)  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

Absender/-in Christine Döbeli  
Telefon direkt 058 319 42 03  
E-Mail christine.doebeli@ewz.ch  
Datum 28. September 2018

**Stellungnahme zu den Änderungen auf Verordnungsstufe im Rahmen der Strategie Stromnetze.**

Sehr geehrte Damen und Herren

Gerne nehmen wir zu den Änderungen auf Verordnungsstufe im Rahmen der Strategie Stromnetze Stellung. Konkrete Änderungen schlagen wir bei folgenden Verordnungen vor: Stromversorgungsverordnung (StromVV), Verordnung über elektrische Leitungen (LeV), Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA) und Geoinformationsverordnung (GeoIV). Die Anträge zu den einzelnen Verordnungen mit den entsprechenden Kommentaren entnehmen Sie den Beilagen dieses Schreibens.

Vorab halten wir fest, dass ewz die Umsetzung der Strategie Stromnetze sehr begrüsst. Wichtigste Voraussetzung für die Umsetzbarkeit ist jedoch die grundsätzliche Klärung der Rahmenbedingungen, um die notwendigen Anreize für eine sichere, effiziente und nachhaltige Energieversorgung zu schaffen und damit die Investitions- und Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Aus unserer Sicht sind nach wie vor die Rollen und Verantwortlichkeiten der Akteure klarer zu definieren. Hierzu ist das Rollenmodell der ENTSO-E zu berücksichtigen und sollte im Rahmen der Revision StromVG entsprechend aufgenommen werden.

ewz begrüsst das Konzept des Mehrkostenfaktors (MKF) und unterstützt mit dem Faktor 2,5 einen Wert nahe des Höchstwertes wie im Elektrizitätsgesetz (EleG) Artikel 15c festgelegt. Ein tieferer MKF als der gesetzlich verankerte Höchstwert führt zu keiner Verbesserung gegenüber dem heutigen Planungsverfahren.

Bei geltenden Wasserrechtsverleihungen (Konzessionsverträge) kann der Konzessionsnehmer die Mehrkosten für eine Erdverkabelung nicht den Kundinnen und Kunden weiterverrechnen. Dies ist nicht sachgerecht. Die nicht überwälzbaren

Mehrkosten sollen deshalb von der nationalen Netzgesellschaft übernommen werden.

Ebenfalls begrüßen wir die Einführung anrechenbarer Kosten von künftigen innovativen Massnahmen für intelligente Netze. Hierbei soll es sich um Massnahmen handeln, die neuartige Methoden, Techniken und Produkte verwenden, deren Nutzen heute noch nicht als gegeben erachtet werden können. Die anrechenbaren Kosten sollen nur mit einer prozentualen Obergrenze versehen werden im Sinne eines mehrjährigen Mittels.

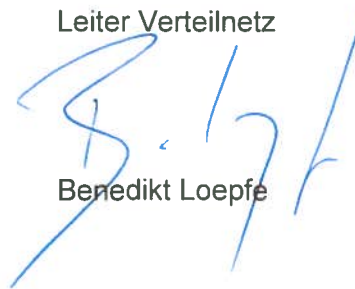
Gewisse Artikel - etwa Artikel 18 der StromVV oder Anhang 4 der Starkstromverordnung, die nicht Teil der laufenden Vernehmlassung sind, sind in künftigen Revisionen der aktuellen und technischen Entwicklung sowie den Normen anzupassen.

Für die Berücksichtigung unserer Anliegen bedanken wir uns und stehen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse  
Direktor

  
Marcel Frei

Leiter Verteilnetz



Benedikt Loepfe

Beilagen:

- Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze StromVV
- Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze LeV
- Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze VPpA
- Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze GeoIV

## **Strategie Stromnetze. Stellungnahme zur GeoIV.**

Teilrevision Verordnung über Geoinformation.

Seiten 2/2  
Dokument Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze\_GeoIV.  
Datum 20. September 2018

Artikel (Entwurf Juni 2018)	Antrag	Kommentar																																
<div>Anhang 1</div> <div>Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts</div> <div>Identifikatoren...</div> <table><tr><th>Bezeichnung</th><th>Rechtsgrundlage</th><th>Zuständige Stelle (SR 510.62 Art. 8 Abs. 1) [Fachstelle des Bundes]</th><th>Georeferenzdaten</th><th>ÖREB Kataster</th><th>Zugangs- berechtigungsstufe</th><th>Download-Dienst</th><th>Identifikator</th></tr><tr><td>Projektierungszonen Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher</td><td>SR 734.0 Art. 18</td><td>BFE</td><td></td><td>X</td><td>A</td><td>X</td><td>*</td></tr><tr><td>Baulinien Starkstromanla- gen</td><td>SR 734.0 Art. 18b</td><td>BFE</td><td></td><td>X</td><td>A</td><td>X</td><td>*</td></tr><tr><td>Elektrische Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV</td><td>SR 734.0 Art. 26a</td><td>Werksbe- treiber [BFE]</td><td></td><td></td><td>A</td><td>X</td><td>*</td></tr></table>	Bezeichnung	Rechtsgrundlage	Zuständige Stelle (SR 510.62 Art. 8 Abs. 1) [Fachstelle des Bundes]	Georeferenzdaten	ÖREB Kataster	Zugangs- berechtigungsstufe	Download-Dienst	Identifikator	Projektierungszonen Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher	SR 734.0 Art. 18	BFE		X	A	X	*	Baulinien Starkstromanla- gen	SR 734.0 Art. 18b	BFE		X	A	X	*	Elektrische Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV	SR 734.0 Art. 26a	Werksbe- treiber [BFE]			A	X	*	<div>Zugangsberechtigungsstufe: <b>B</b> (statt A).</div> <div>Kein Download-Dienst.</div>	<div>Aufgrund der Sensibilität kritischer Infrastrukturen wird beantragt, die Daten elektrischer Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV mit der Zugangsberechtigungsstufe B zu versehen und ohne Downloaddienst zu veröffentlichen. So wie dies in der geltenden Geoinformationsverordnung (GeoIV), Anhang 1, für «Werkpläne elektrische Kabelleitungen» bereits gehandhabt wird.</div>
Bezeichnung	Rechtsgrundlage	Zuständige Stelle (SR 510.62 Art. 8 Abs. 1) [Fachstelle des Bundes]	Georeferenzdaten	ÖREB Kataster	Zugangs- berechtigungsstufe	Download-Dienst	Identifikator																											
Projektierungszonen Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher	SR 734.0 Art. 18	BFE		X	A	X	*																											
Baulinien Starkstromanla- gen	SR 734.0 Art. 18b	BFE		X	A	X	*																											
Elektrische Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV	SR 734.0 Art. 26a	Werksbe- treiber [BFE]			A	X	*																											



## **Strategie Stromnetze. Stellungnahme zur LeV.**

Teilrevision Verordnung über elektrische Leitungen.

Seiten 2/4  
Dokument Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze\_LeV.  
Datum 01. Oktober 2018

Artikel (Entwurf Juni 2018)	Antrag	Kommentar
<p>Art. 11 Landschafts- und Umweltschutz</p> <p><sup>5</sup> Er beteiligt den Dritten angemessen an der Planung und strebt mit seiner Zustimmung einen gemeinsamen Antrag an; verweigert der Dritte seine Zustimmung, so stellt der Betriebsinhaber alleine Antrag.</p>	<p><sup>5</sup> Er beteiligt den Dritten angemessen an der Planung und strebt mit seiner Zustimmung einen gemeinsamen Antrag an; <del>verweigert der Dritte seine Zustimmung</del> ist kein Konsens möglich, so stellt der Betriebsinhaber alleine Antrag <u>und die zuständige Behörde im Plangenehmigungsverfahren entscheidet nach umfassender Interessenabwägung.</u></p>	<p>Im vorgesehenen Prozess fehlt eine Schiedsstelle, welche die Interessen der Beteiligten abwägt und anschliessend entscheidet. Ohne diese kommt der vorgesehene Prozess einer Enteignung des Dritten gleich.</p>
<p>Art. 11b Grundsatz</p> <p><sup>2</sup> Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt 1,75.</p>	<p><sup>2</sup> Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt <u>2.5</u> <del>1,75</del>.</p>	<p>Der Grundsatz in Art. 11b trifft hauptsächlich die Netzebene (NE) 3, weil die NE 5 und NE 7 bereits heute mehrheitlich verkabelt werden. Mit dem in der LeV vorgeschlagenen Mehrkostenfaktor (MKF) von 1,75 werden kaum Netzprojekte der NE 3 als Erdkabel ausgeführt. Die Erfahrung aus Projekten der NE 3 zeigt, dass insbesondere bei zeitkritischen Bau- und Umbauprojekten mit einem MKF von 2,5 eine höhere Planungssicherheit besteht und die Planeingabe bei deutlich mehr Projekten direkt mit einer Kabelleitung erfolgen kann.</p> <p>Ein tiefer Mehrkostenfaktor hat zur Folge, dass die Mehrkosten der Kabelleitung von der EICom als</p>

Seiten 3/4  
Dokument Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze\_LeV.  
Datum 01. Oktober 2018

Artikel (Entwurf Juni 2018)	Antrag	Kommentar
	<p>(neu) <sup>3</sup> <u>Vorhaben dürfen ohne die Ermittlung des Mehrkostenfaktors durchgeführt und angerechnet werden, wenn eine der folgende Bedingungen zutrifft:</u></p> <p>a. <u>Vorhaben bis 36 kV;</u>  b. <u>Stangenersatz einer Regelleitung;</u>  c. <u>Ersatz bestehender Kabel durch neue Kabel;</u>  d. <u>Instandhaltungsmassnahmen, welche kein Plangenehmigungsverfahren nach sich ziehen.</u></p> <p>(neu) <sup>4</sup> <u>Ist eine Leitung, die aufgrund einer geltenden Wasserrechtsverleihung (Konzessionsvertrag) durch den Wasserkraftproduzenten auf eigene Kosten zu erstellen, zu betreiben und zu unterhalten ist, wegen der vorstehenden Regelung als Erdkabel zu führen, so sind die Mehrkosten der Erdverkabelung durch die nationale Netzgesellschaft zu vergüten.</u></p>	<p>nicht anrechenbar angesehen werden.</p> <p>Die Ausarbeitung von zwei Projektvarianten für Instandhaltungs- und Sanierungsmassnahmen oder den Ersatz von Kabelleitungen ist unverhältnismässig. Deshalb sollen gewisse Vorhaben ohne die Ermittlung des Mehrkostenfaktors durchgeführt und angerechnet werden können.</p> <p>Es ist nicht sachgerecht, wenn Wasserkraftproduzenten aufgrund ihres Konzessionsvertrages die Mehrkosten für die Erdverlegung von Leitungen übernehmen müssten. Für diesen Fall braucht es eine Vergütung der nicht überwälzbaren Mehrkosten durch die nationale Netzgesellschaft.</p>
<p>Art. 11d Einhaltung des Mehrkostenfaktors  <sup>2</sup> Das Vorhaben [...], soweit:</p>	<p><sup>2</sup> Das Vorhaben [...], soweit:</p> <p>(neu) <u>c. zwingende Gründe vorliegen wie Vorgaben der Gemeinde oder anderer öffentlicher Instanzen oder keine Genehmigung für ein Kabeltrasse erreicht werden kann</u></p>	<p>Die Praxis zeigt, dass in gewissen Fällen (z. B. Auen- oder Moorlandschaften) für den Netzbetreiber keine Wahlfreiheit mehr besteht. Die Kosten der Verkabelung sind dann unabhängig</p>

Seiten 4/4  
Dokument Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze\_LeV.  
Datum 01. Oktober 2018

Artikel (Entwurf Juni 2018)	Antrag	Kommentar
	(neu) <u>d. das betroffene Projekt bei Inkrafttreten dieser Verordnung bereits geplant war (SIA-Phase 3 oder später).</u>	vom (nur theoretischen) Mehrkostenfaktor anzuerkennen.  Projekte, die bereits ein fortgeschrittenes Planungsstadium erreicht haben, sollten von der Regelung in Abs. 1 ausgenommen werden. Es besteht sonst die Gefahr, dass alle laufenden Projektierungs-arbeiten gestoppt werden müssen, um deren Grundlagen zu überarbeiten.
Art. 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden.	Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn: <u>a. die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden.</u> (neu) <u>b. eine bestehende Kabelleitung ersetzt wird.</u>	Bestehende Verkabelungen sind beizubehalten und die entsprechenden Kosten bei einem Ersatz/Ausbau stets anrechenbar («Kein Zurück in die Freileitung»).

## **Strategie Stromnetze. Stellungnahme zur VPeA.**

Teilrevision Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen.

Seiten 2/3  
Dokument Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze\_VPeA.  
Datum 20. September 2018

Artikel (Entwurf Juni 2018)	Antrag	Kommentar
<p>Art. 2, Abs. 1<sup>bis</sup> 1<sup>bis</sup> Bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen ausserhalb der Bauzonen an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, ist den Unterlagen ein rechtskräftiger Entscheid des Kantons beizulegen, wonach der Anschluss zulässig ist.</p>	<p><del>1<sup>bis</sup> Bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen ausserhalb der Bauzonen an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, ist den Unterlagen ein rechtskräftiger Entscheid des Kantons beizulegen, wonach der Anschluss zulässig ist.</del></p>	<p>Im Plangenehmigungsverfahren werden die relevanten kantonalen Ämter im Konsultativverfahren durch das Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI) zur Stellungnahme aufgefordert. Es obliegt dem ESTI die notwendigen Entscheide des Kantons einzuholen. Der Absatz 1<sup>bis</sup> soll in Art. 2 gestrichen und in Art. 5 ergänzt werden.</p>
	<p>(geltendes Recht) Art. 5 Verfahren durch das Inspektorat</p> <p>(neu) 1<sup>bis</sup> <u>Insondere holt es bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen ausserhalb der Bauzonen an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, einen rechtskräftigen Entscheid des Kantons ein, wonach der Anschluss zulässig ist.</u></p>	<p>Siehe Kommentar zu Art. 2. Abs. 1<sup>bis</sup></p>
<p>Art. 9a Ausnahmen von der Plangenehmigungspflicht 2 Als Instandhaltungsarbeiten gelten sämtliche Arbeiten, die dazu dienen, den Bestand einer Anlage im genehmigten Umfang sicherzustellen, insbesondere:</p>		



Seiten 3/3  
Dokument Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze\_VPeA.  
Datum 20. September 2018

Artikel (Entwurf Juni 2018)	Antrag	Kommentar
<p><sup>3</sup> Als geringfügige technische Änderungen gelten, sofern dadurch der Anlagegrenzwert nach der NISV an Orten mit empfindlicher Nutzung nicht überschritten und das Erscheinungsbild der Anlage nicht wesentlich verändert wird:</p>	<p>(neu) <u>d. der Ersatz von Anlageteilen, wenn dadurch die Personen- und/oder Anlagensicherheit erhöht wird.</u></p> <p>(neu) <u>e. die fäulnisvorbeugende Behandlung oder der Ersatz von Holzmasten.</u></p> <p><sup>3</sup> Als geringfügige technische Änderungen gelten, sofern dadurch der Anlagegrenzwert nach der <u>zum Erstellungszeitpunkt der Anlage gültigen</u> NISV an Orten mit empfindlicher Nutzung nicht überschritten und das Erscheinungsbild der Anlage nicht wesentlich verändert wird:</p> <p>(neu) <u>f. die Erneuerung von Innenraum-Anlagen, bei welchen das äussere Erscheinungsbild nicht wesentlich verändert wird.</u></p>	<p>Instandhaltungsarbeiten, die der Personen- und/oder Anlagensicherheit dienen und diese erhöhen, sollen rasch umgesetzt werden können.</p> <p>Die Nennung schafft Klarheit bezüglich der Instandhaltungsarbeiten.</p> <p>Für die Beurteilung des Anlagengrenzwertes sollen die Bestimmungen der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) zum Zeitpunkt der Erstellung der Anlage massgebend sein.</p> <p>Wenn Anlagen erneuert werden, ohne dass dies von aussen sichtbar ist, sollte diese Erneuerung auch als geringfügige Änderung gelten, solange die NISV eingehalten wird.</p>

## **Strategie Stromnetze. Stellungnahme zur StromVV.**

Teilrevision Stromversorgungsverordnung.

Seiten 2/10  
Dokument Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze\_StromVV.  
Datum 20. September 2018

Artikel (Entwurf Juni 2018)	Antrag	Kommentar
<p>Art. 2 Abs. 3</p> <p><sup>3</sup> Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.</p>	<p>Abs. 3 streichen</p>	<p>Diese Regelung ist unnötig, da die Behandlung von Speichern subsidiär bereits im VSE «Handbuch Speicher» gelöst wurde. Falls eine Regelung durch den Gesetzgeber erfolgen soll, muss dies auf Gesetzesstufe im Rahmen der Revision StromVG und unter Berücksichtigung der Regelung der Flexibilitäten erfolgen.</p>
<p>Art. 4 Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung</p> <p><sup>2</sup> Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Massgabe von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG mit inländisch produzierter Elektrizität aus erneuerbaren Energien beliefert, rechnet er die Kosten dieser Elektrizität wie folgt in den Tarifanteil für die Energielieferung ein:</p>	<p><sup>2</sup> Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Massgabe von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG mit inländisch produzierter Elektrizität aus erneuerbaren Energien beliefert, <u>darf er die Kosten wie folgt anrechnen</u> <del>rechnet er die Kosten dieser Elektrizität wie folgt in den Tarifanteil für die Energielieferung ein:</del></p>	<p>Die Formulierung in Art. 6 Abs. 5<sup>bis</sup> des StromVG «... dürfen sie [die Verteilnetzbetreiber, VNB] ... die Gestehungskosten dieser Elektrizität...» entspricht einer «kann»-Bestimmung für die direkte Zuordnung von Kraftwerken in die Grundversorgung. Diese Formulierung soll daher auch auf Verordnungsstufe Eingang finden.</p> <p>«Anrechenbare Kosten» bzw. «anrechenbar oder anrechnen» ist der etablierte Begriff. Die exakten Ist-Kosten stehen jeweils erst nach Ende des Tarifjahres fest. Mit dem Begriff wird klargestellt, dass allfällige Differenzen zwischen Ist-Kosten und Ist-Erlösen aus den Tarifjahren 2019-2022 in den Folgejahren noch über die Deckungsdifferenzen abgerechnet werden können.</p>

Seiten 3/10  
Dokument Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze\_StromVV.  
Datum 20. September 2018

Artikel (Entwurf Juni 2018)	Antrag	Kommentar
a. Er darf die Elektrizität der einzelnen Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gestehungskosten einrechnen. Dieser Betrag darf nicht über den Gestehungskosten einer effizienten Produktion liegen.	<p>a. Er darf die Elektrizität der <del>einzelnen</del> Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gestehungskosten <u>anrechnen</u> <del>einrechnen</del>. Dieser Betrag darf nicht über den Gestehungskosten einer effizienten Produktion liegen.</p> <p>c. (neu) <u>Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise anrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1–1.5 EnFV nicht übersteigt.</u></p>	<p>Eine Abgrenzung der Kosten je einzelne Erzeugungsanlage ist bei Bezug von mehreren Produktionsanlagen nicht praktikabel und ist zu streichen.</p> <p>Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Für diese Kleinanlagen ist die geforderte Gestehungskostenprüfung nicht praktikabel. Der Aufwand zu ihrer Ermittlung stünde in keinem Verhältnis zur Höhe der Vergütungssumme. Daher soll die vom Netzbetreiber bezahlte Vergütung in die Gestehungskosten eingerechnet werden dürfen. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und Herkunftsnachweis (HKN) zusammen, da der Netzbetreiber die HKN zwingend abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 Energieverordnung (EnV) für die Stromkennzeichnung verwenden zu können. Damit sich Elektrizität aus Kleinanlagen immer noch an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion orientieren, wird eine Obergrenze festgelegt.</p>
Art. 4a Abzug von Unterstützungen bei der		

Seiten 4/10  
Dokument Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze\_StromVV.  
Datum 20. September 2018

Artikel (Entwurf Juni 2018)	Antrag	Kommentar
<p>Einrechnung von Beschaffungskosten in den Tarifanteil für die Energielieferung</p> <p><sup>1</sup> Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens einrechenbaren Kosten wie folgt:</p> <p>a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen: 1. Wurde die Einmalvergütung vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.</p> <p>b. Investitionsbeiträge für Wasserkraft- und Biomasseanlagen: 1. Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.</p>	<p><sup>1</sup> Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens <del>einrechenbaren</del> <u>anrechenbaren</u> Kosten wie folgt:</p> <p>a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen: 1. Wurde die Einmalvergütung vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag <u>von den Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten</u> abgezogen.</p> <p>b. Investitionsbeiträge für Wasserkraft- und Biomasseanlagen: 1. Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag <u>von den Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten</u> abgezogen.</p>	<p>Die Kosten von Erzeugungsanlagen teilen sich auf in Betriebskosten und Kapitalkosten. Die Kapitalkosten ergeben sich dadurch, dass die Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten der Anlagen über die erwartete Nutzungsdauer abgeschrieben werden (Abschreibungskosten) und der Zeitwert der Anlage verzinst wird (Zinskosten). Durch die Einmalvergütung bzw. den Investitionsbeitrag reduziert sich der Nettobetrag der Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten. Entsprechend sind die Einmalvergütung bzw. der Investitionsbeitrag von den Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten abzuziehen. Dadurch ergeben sich entsprechend tiefere Abschreibungs- und Zinskosten.</p>
<p>Art. 4c Nachweis- und Meldepflicht im Zusammenhang mit der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG</p>		

Seiten 5/10  
Dokument Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze\_StromVV.  
Datum 20. September 2018

Artikel (Entwurf Juni 2018)	Antrag	Kommentar
<p><sup>1</sup> Auf Verlangen der ElCom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG sowohl für eigene als auch für andere Erzeugungsanlagen je Anlage höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung eingerechnet worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so dürfen die Kosten nicht nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG eingerechnet werden.</p> <p><sup>2</sup> Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ElCom zwecks Plausibilisierung jährlich je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die Tarife eingerechneten Preis. In Bezug auf Grosswasserkraftanlagen mit einer Leistung von mehr als 10 MW meldet er diese Angaben für jede Erzeugungsanlage einzeln.</p>	<p><sup>1</sup> <del>Auf Verlangen</del> Bei einer Tarifprüfung der ElCom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG <del>sowohl</del> für eigene <u>Erzeugungsanlagen je Anlage und als auch</u> für andere Erzeugungsanlagen je Anlage <u>Erzeugungstechnologie</u> höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung <del>eingerechnet</del> <u>angerechnet</u> worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so <del>dürfen</del> <u>sind</u> die <u>anrechenbaren</u> Kosten nicht nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG <del>zu kürzen</del> <u>eingerechnet</u> werden.</p> <p><sup>2</sup> Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ElCom zwecks Plausibilisierung jährlich <u>bis Ende August</u> je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die Tarife <u>anrechenbaren Kosten</u> eingerechneten Preis. In Bezug auf Grosswasserkraftanlagen mit einer Leistung von mehr als 10 MW meldet er diese Angaben für jede Erzeugungsanlage einzeln.</p>	<p>Der erläuternde Bericht führt zu diesem Artikel aus (S. 10), dass der Nachweis im Fall einer Tarifprüfung der ElCom zu erbringen ist. Die Erbringung in anderem Zusammenhang oder zu anderem Zweck wäre unverhältnismässig. Die Verordnung ist daher entsprechend zu präzisieren. Ebenfalls soll der explizite Nachweis pro Kraftwerk nur für eigene Anlagen gelten, da bei einem Fremdbezug in der Realität die Herkunft nur pro Kraftwerkstechnologie und nicht pro Anlage ausgewiesen wird. Ein Verzicht der Anrechenbarkeit wäre unverhältnismässig, weil Kosten bereits angefallen sind.</p> <p>Die Meldung der Liefermengen und durchschnittlichen anrechenbaren Kosten sollte aus Effizienzgründen zusammen mit der Kostendeclaration Ende August erfolgen.</p>
<p>Art. 5a Szenariorahmen Der Szenariorahmen (Art. 9a StromVG) ist mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen.</p>	<p>Der Szenariorahmen (Art. 9a StromVG) ist mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung <u>unter Einbezug der Netzbetreiber</u> zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen.</p>	<p>Der Übertragungsnetzbetreiber und die Verteilnetzbetreiber müssen gemäss Art. 9a Abs. 2 StromVG bei der Erarbeitung des Szenariorahmens frühzeitig und umfassend</p>



Seiten 6/10  
Dokument Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze\_StromVV.  
Datum 20. September 2018

Artikel (Entwurf Juni 2018)	Antrag	Kommentar
		einbezogen werden.
<p>Art. 5b Grundsätze für die Netzplanung</p> <p><sup>2</sup> Netzbetreiber, die Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV betreiben, müssen ihre Grundsätze für die Netzplanung veröffentlichen.</p>	<p><sup>2</sup> Netzbetreiber, die Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV betreiben, müssen <u>die EICom über</u> ihre Grundsätze für die Netzplanung <u>informieren</u> <del>veröffentlichen</del>.</p>	<p>Wenn die Planungsgrundsätze und Mehrjahrespläne veröffentlicht werden müssen, dann ist es erforderlich, diese mit grossem Aufwand für ein fachfremdes Publikum aufzubereiten. Sinnvoller wäre es, die Planungsgrundsätze und die Mehrjahrespläne gegenüber der EICom als Fachbehörde offenzulegen.</p>
<p>Art. 6a Mehrjahrespläne</p> <p><sup>1</sup> Die Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte aus und legen Folgendes dar:</p> <p>b. die Art der Investition, insbesondere ob es sich um eine Optimierung, eine Erneuerung, einen Ausbau oder einen Neubau handelt;</p> <p><sup>2</sup> Die Mehrjahrespläne der Verteilnetze hoher</p>	<p><sup>1</sup> Die <u>nationale Netzgesellschaft weist in ihrem Mehrjahresplan</u> <del>Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte mit einem Projektumfang von über 1 000 000 Franken</del> aus und <u>legt</u> <del>legen</del> Folgendes dar:</p> <p>b. die Art der Investition, insbesondere ob es sich um eine <u>Netzoptimierung, eine Netzverstärkung oder einen Netzausbau</u> <del>Optimierung, eine Erneuerung, einen Ausbau oder einen Neubau</del> handelt;</p> <p><sup>2</sup> Die Mehrjahrespläne der Verteilnetze <u>mit einer</u></p>	<p>Gemäss Art. 9d StromVG und den Ausführungen im erläuternden Bericht muss nur die nationale Netzgesellschaft die Mehrjahrespläne der EICom vorlegen und formale Vorgaben erfüllen. Die Meldung kleiner Projekte führt zu hohen administrativen Aufwänden ohne entsprechenden Mehrwert.</p> <p>Sinnvollerweise sind die Begriffe auf das NOVA-Prinzip abzustellen. («<b>Netzo</b>ptimierung vor <b>Ver</b>stärkung vor <b>A</b>usbau»).</p> <p>Anstelle «hoher Spannung» die Bezeichnung in</p>

Seiten 7/10  
Dokument Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze\_StromVV.  
Datum 20. September 2018

Artikel (Entwurf Juni 2018)	Antrag	Kommentar
Spannung sind von den Netzbetreibern innerhalb von neun Monaten nach Genehmigung des letzten Szenariorahmens durch den Bundesrat zu erstellen.	<u>Nennspannung von über 36 kV</u> <del>hoher Spannung</del> sind von den Netzbetreibern innerhalb von neun Monaten nach Genehmigung des letzten Szenariorahmens durch den Bundesrat zu erstellen.	Art. 5b Abs. 2. übernehmen.
<p>Art. 8a Intelligente Messsysteme  <sup>1</sup> Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei den Endverbrauchern, Erzeugern und Speichern intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:</p> <p>a.  3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den Betroffenen, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und</p>	<p><sup>1</sup> Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei Endverbrauchern, <u>sowie bei direkt am Netz angeschlossenen</u> Erzeugern und Speichern <u>bis 1 kV</u> intelligente Messsysteme einzusetzen. [...]:</p> <p>a.  3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den <u>NetznutzerBetroffenen</u>, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung <u>über die Kundenschnittstelle</u> sowie die Lastgänge <u>über das Erfassungssystem der Verteilnetzbetreiber oder die Internetplattform</u> <del>nach Ziffer 2</del> abzurufen, und</p>	<p>Um die Kosteneffizienz zu verbessern und klare Schnittstellen zu schaffen, sollte der Verteilnetzbetreiber keine Messungen hinter der Übergabemessung installieren müssen. Beispielsweise sollen PV-Anlagen oder Speicher hinter dem Hauptzähler nicht durch den Netzbetreiber gemessen werden. Gemäss der im Entwurf vorgeschlagenen Formulierung müsste bei jedem Erzeuger - also auch bei einem 500 MW-Speicherkraftwerk - ein Smart-Meter eingesetzt werden.</p> <p>Der «Betroffene» ist ein neuer Begriff, der unklar und nicht definiert ist. Der Begriff «Netznutzer» wird in den Branchendokumenten bereits verwendet und beinhaltet alle am Netz angeschlossenen Verteilnetzbetreiber, Endverbraucher, Produzenten und Speicherbetreiber. Die im Entwurf beschriebene Schnittstelle für den Netznutzer ist zu komplex und nur sehr aufwändig realisierbar. Um die Kosten nicht unnötig zu</p>

Seiten 8/10  
Dokument Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze\_StromVV.  
Datum 20. September 2018

Artikel (Entwurf Juni 2018)	Antrag	Kommentar
<p><sup>2</sup> Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass:</p> <p>c. die Messdaten des Betroffenen, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;</p>	<p>c. die Messdaten des <u>Netznutzers</u> <del>Betroffenen</del>, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;</p>	<p>erhöhen, sollen die Messwerte über die Kundenschnittstelle und die Lastgänge über das Erfassungssystem der VNB oder die Internetplattform abgerufen werden.</p> <p>Siehe Bemerkung zu Art. 8a Abs. 1 Bst. a Ziff. 3.</p>
<p>Art. 13b Anrechenbare Kosten von innovativen Massnahmen für intelligente Netze</p> <p><sup>1</sup> Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes.</p> <p><sup>2</sup> Die Kosten solcher Massnahmen gelten wie folgt als anrechenbar, wobei jährlich insgesamt</p>	<p><sup>1</sup> Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der <u>künftigen</u> Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes.</p> <p><sup>2</sup> Die Kosten solcher Massnahmen gelten <u>bis ein Prozent der jährlichen Kapital- und Betriebskosten</u></p>	<p>Art. 13b StromVV bezieht sich auf die Regelung von Art. 15 Abs. 1 StromVG «...ausnahmsweise die Kosten innovativer Massnahmen für intelligente Netze...». Dies soll durch die Ergänzung «künftigen» in Abs. 1 klargestellt werden. Kosten von innovativen Massnahmen, welche die Kriterien «sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz» bereits heute erfüllen und jene für das Nutzen von neuartigen Methoden und Produkten für die <i>aktuelle</i> Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes, sind unabhängig von dieser neuen, künftigen Regelung in vollem Umfang anrechenbar.</p> <p>Der Verordnungsentwurf sieht eine doppelte Deckelung der Kosten vor. Dies verunmöglicht</p>

Seiten 9/10  
Dokument Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze\_StromVV.  
Datum 20. September 2018

Artikel (Entwurf Juni 2018)	Antrag	Kommentar
<p>höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:</p> <p>a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und</p> <p>b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.</p>	<p><del>als anrechenbar, wie folgt als anrechenbar, wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:</del></p> <p><del>a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und</del></p> <p><del>b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.</del></p>	<p>grossen Netzbetreibern angemessene Aktivitäten im Bereich innovativer Massnahmen für intelligente Netze. Auf die Obergrenze von jährlich 500'000 Franken pro Netzbetreiber ist deshalb zu verzichten. Durch die Verordnungsbestimmung sollen die Kosten von intelligenten Massnahmen auf ein vernünftiges Ausmass beschränkt werden. Ob die entsprechenden Kosten den Betriebs- oder Kapitalkosten zuzuordnen sind, ist in diesem Zusammenhang irrelevant. Auf die Unterscheidung ist deshalb zu verzichten. Der Prozentsatz (ein Prozent) könnte auch als mehrjähriges Mittel ausgelegt werden.</p>
<p>Art. 13c Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion</p> <p><sup>1</sup> Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion gilt es, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen täglichen, wöchentlichen und monatlichen Elektrizitätsverbrauch mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.</p>	<p>Art. 13c Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion <u>und Lastoptimierung</u></p> <p><sup>1</sup> Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion <u>und der Lastoptimierung</u> gilt es <u>insbesondere</u>, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen <del>täglichen, wöchentlichen und monatlichen</del> Elektrizitätsverbrauch <u>über verschiedene Zeitperioden</u> mit demjenigen</p>	<p>Sinnvollerweise beschränkt sich diese Regelung nicht nur auf die Verbrauchsreduktion, sondern ermöglicht auch Massnahmen um das Verhalten der Kundinnen und Kunden zur optimalen Nutzung der Netze (Lastoptimierung) zu beeinflussen.</p> <p>Es gibt eine Vielzahl von möglichen Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion. Es ist nicht sachgerecht, diese auf die Bearbeitung von Messdaten zu beschränken (insbesondere) und die Periodizität (täglich, wöchentlich, monatlich) auf Verordnungsstufe einzugrenzen.</p>

Seiten 10/10  
Dokument Stellungnahme ewz Strategie Stromnetze\_StromVV.  
Datum 20. September 2018

Artikel (Entwurf Juni 2018)	Antrag	Kommentar
<sup>2</sup> Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr, als anrechenbare Betriebskosten.	anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.  <sup>2</sup> Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, <del>höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr</del> , als anrechenbare Betriebskosten.	Siehe Bemerkung zu Art. 13b, Abs. 2.

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohr-  
leitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

Elektronisch an: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

24. September 2018

Marc Handlery, Direktwahl +41 78 715 11 73, [marc@handlery.ch](mailto:marc@handlery.ch)

## **Strategie Stromnetze: Vernehmlassungsverfahren zu den Verordnungsrevisionen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, zu den Verordnungsänderungen im Zusammenhang mit der Strategie Stromnetze Stellung nehmen zu können.

Das Elektrizitätswerk Maienfeld (EWM) hat die Strategie Stromnetze stets unterstützt und sie als Bekenntnis des Bundes zum Stellenwert der Stromnetze, zur Notwendigkeit ihrer gesellschaftlichen Akzeptanz und zu unbürokratischen und speditiven Bewilligungsverfahren gewertet. Der für die Versorgungs- und Netzsicherheit notwendige Um- und Ausbau der Netzinfrastruktur wird heute durch die unhaltbar langen Genehmigungsverfahren erheblich beeinträchtigt. Erschwerend hinzu kommt die oftmals fehlende Akzeptanz von Infrastrukturobjekten in der Bevölkerung, welche sich in langwierigen Auseinandersetzungen über die Trassenführung und die Verkabelung von Freileitungen äussert. Zudem ist die Energiestrategie 2050 nur umsetzbar, wenn komplementär auch die Stromnetze zeit- und bedarfsgerecht bereitgestellt werden können.

Wie im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens ist auch bei der Umsetzung der Strategie Stromnetze auf Verordnungsebene den grundsätzlichen Leitgedanken zu folgen: Abläufe und Vorgaben sind zu klären, Verfahren zu beschleunigen und bürokratische Hemmnisse und Ineffizienzen auszuräumen.

Nach grundlegenden Bemerkungen sind in diesem Brief die wichtigsten Änderungsanträge des EWM ausführlich kommentiert. Die weiteren Änderungsanträge mit Begründungen finden sich aufgrund des grossen Umfangs in den beiliegenden Synopsen, welche integraler Bestandteil der vorliegenden Stellungnahme sind.

### **I. Grundlegende Bemerkungen**

#### **– Anrechenbare Netzkosten**

Die Regulierungsdichte bei den anrechenbaren Netzkosten hat deutlich zugenommen. Die neuen Kostenkataloge greifen jedoch nur einzelne Kostentreiber selektiv auf und schaffen damit implizit



Rechtsunsicherheit für die nicht explizit genannten Faktoren. Zudem bergen die Kataloge das Risiko, dass der

Fokus nicht mehr auf der Gesamteffizienz des Netzes liegt. Die Kosten-/Effizienzprüfung ist der ElCom zu überlassen, welche gemäss ihrem gesetzlichen Auftrag als unabhängige Regulierungsbehörde die Gesamtheit der Betriebs- und Kapitalkosten an der Anforderung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzes zu messen hat.

#### – **Technische Normen**

Im Bereich der technischen Normen besteht erheblicher und dringlicher Überarbeitungsbedarf. Die Leitungsverordnung und die Starkstromverordnung müssen an die heutigen Gegebenheiten angepasst und mit den internationalen technischen Normen (z.B. IEC, CENELEC, EN-Normen) in Einklang gebracht werden. Insbesondere im Bereich der Berührungsspannung ist umgehend eine Anpassung notwendig. Durch die fehlende Aktualität der technischen Vorgaben verteuert sich heute der Netzbau in der Schweiz unnötig. Der Handlungsbedarf wurde vom Bundesamt für Energie anerkannt und es hat 2016 entsprechende Arbeiten eingeleitet. Das EWM ruft das Bundesamt für Energie auf, die Arbeiten rasch fortzusetzen und die notwendigen Ordnungsrevisionen vorzubereiten.

#### – **Investitionen in die Wasserkraft**

Die Neuregelung der Durchschnittspreismethode ist ein wichtiges politisches Zeichen für die Wasserkraft. Das EWM weist jedoch darauf hin, dass die damit einhergehende Entspannung der Lage für die Wasserkraftbetreiber begrenzt ist. Erstens entfaltet die Regelung für diejenigen Produzenten, welche keinen direkten Zugang zur Grundversorgung haben, kaum Wirkung. Zweitens ist die Regelung an die Gültigkeitsdauer der Marktpremie geknüpft und somit zeitlich stark limitiert. Folglich braucht es im Rahmen der künftigen Marktordnung Massnahmen, welche Anreize für langfristige Investitionen in die heimische Produktion schaffen. Zusätzlich bleibt eine Flexibilisierung des Wasserzinses, mit einem fixen und einem variablen, marktabhängigen Teil, unumgänglich.

#### – **Abnahme- und Vergütungspflicht**

Die Problematik der Abnahme- und Vergütungspflicht wird für die Verteilnetzbetreiber durch die Neuregelung der Durchschnittspreismethode zumindest temporär entschärft, indem künftig die Weitergabe der entsprechenden Elektrizität an die Kunden in der Grundversorgung zu Gestehungskosten ermöglicht wird. Dies ändert jedoch nichts an der Tatsache, dass die Bestimmung in Art. 12 EnV, wonach sich die Rüchspeisevergütung auch nach den Gestehungskosten der eigenen Produktion richtet, gesetzeswidrig und zu streichen ist, da der Gesetzgeber ausdrücklich eine marktnahe Vergütung angestrebt hat.

## **II. Wichtigste Änderungsanträge**

### **1. Mehrkostenfaktor (Art. 11b bis 11e LeV)**

Mit Art. 15c EleG hat der Gesetzgeber seinen Willen ausgedrückt, dass Stromnetze unter 220 kV zu verkabeln sind, soweit dies technisch und betrieblich möglich ist und die Mehrkosten ein angemessenes Mass nicht übersteigen. Er hat damit einem politischen und gesellschaftlichen Bedürfnis Rechnung getragen. Da die Erdverlegung von Stromleitungen in aller Regel mit Mehrkosten verbunden ist, impliziert

der Verkabelungsgrundsatz die Bereitschaft, dass die Allgemeinheit für die Kosten aufkommt. Der entsprechende Mehrkostenfaktor muss eine breit akzeptierte Abwägung zwischen Nutzen der Verkabelung und volkswirtschaftlichen Kosten widerspiegeln.

Aus Sicht der Netzbetreiber ist darauf hinzuweisen, dass mit dem vorgeschlagenen Mehrkostenfaktor von 1,75 im urbanen Raum wieder vermehrt Freileitungen gebaut werden müssten, da die über den Faktor 1,75 hinausgehenden Mehrkosten einer Kabelleitung von der EICom nicht als anrechenbar angesehen werden. Obwohl die Stromnetze auf den Netzebenen 7 und 5 (Nieder- und Mittelspannung) bereits heute grossmehrheitlich verkabelt werden, könnten mit diesem Faktor künftig zahlreiche Hausanschlüsse und Versorgungsleitungen aus Kostengründen nicht (mehr) als Erdkabel realisiert werden. Auch auf der Netzebene 3 (Hochspannung) könnten in urbanen Gebieten kaum Netzprojekte als Erdkabel ausgeführt werden. Bereits als Erdkabel geplante Leitungen müssten zudem neu wieder als Freileitungen konzipiert werden. Statt die Verfahren zu beschleunigen, wäre mit weiteren Verzögerungen bei dringenden Netzprojekten zu rechnen. Der vorgeschlagene Mehrkostenfaktor von 1,75 steht somit im Widerspruch zum Willen des Gesetzgebers, zu den gesellschaftlichen Präferenzen und zu den raumplanerischen Vorgaben und würde sogar einen Rückschritt zur Folge haben.

Erfahrungswerte aus aktuellen Projekten lassen darauf schliessen, dass insbesondere bei zeitkritischen Bau- und Umbauprojekten bei Leitungen der Netzebene 3 mit einem Mehrkostenfaktor von mindestens 2,5 eine höhere Planungssicherheit erreicht werden kann bzw. die Planeingabe bei deutlich mehr Projekten direkt mit einer Kabelleitung erfolgen kann. Die Wahrscheinlichkeit von Einsprachen bei Projekten würde so verringert, was eine zügigere Umsetzung erforderlicher Netzprojekte ermöglicht. Gleichzeitig würde vermieden, dass neue Planungsunsicherheiten entstehen, welche weder im Interesse der Netzbetreiber, noch der Gemeinden und der Anwohner wären.

Entsprechend beantragt das EWM eine Differenzierung des Mehrkostenfaktors. Für Leitungen im urbanen Raum ist ein Mehrkostenfaktor von 3,0 anzuwenden. In den anderen Gebieten ist der Mehrkostenfaktor wie vorgeschlagen bei 1,75 festzusetzen. Die Abgrenzung zwischen urbanen und anderen Gebieten könnte sich an raumplanerischen Grössen orientieren, zum Beispiel indem die Bauzonen inklusive Gebiete in einem Umkreis von maximal 100 Metern Entfernung zu einer Bauzone als urban definiert werden.

Daneben ist darauf hinzuweisen, dass die in der Studie «Grundlagen für eine Berechnungsmethode zum Kostenvergleich zwischen Kabeln und Freileitungen sowie zur Festlegung eines Mehrkostenfaktors» von consentec im Auftrag des BFE aus dem Jahr 2013 angegebenen Kosten von CHF 10,5 Mrd. bis 2050 bei einem Mehrkostenfaktor von 3,0 zu hoch geschätzt sind. Die Studie geht je nach Szenario davon aus, dass Leitungen nach Ablauf der regulatorischen bzw. technischen Nutzungsdauer, abhängig von der Höhe des Mehrkostenfaktors, durch eine neue Kabel- oder Freileitung ersetzt werden. Die Praxis zeigt jedoch, dass bestehende Freileitungen ohne Anpassungsbedarf mit Instandhaltungsmassnahmen (keine Plangenehmigung erforderlich) länger als die theoretische technische Lebensdauer betrieben werden können. Der Wechsel auf Erdkabel wird somit langsamer als in der Studie angenommen erfolgen und die kostentreibende Wirkung auf die Netzentgelte deutlich geringer ausfallen als angenommen.

Soll aus Gründen der volkswirtschaftlichen Kosten trotzdem ein undifferenzierter, tiefer Mehrkostenfaktor von 1,75 festgelegt werden, müssten zahlreiche Ausnahmetatbestände definiert werden, um eine Trendumkehr hin zu Freileitungen aus Kostengründen insbesondere im städtischen Gebiet zu vermeiden. Unabhängig vom konkreten Mehrkostenfaktor muss zudem sichergestellt werden, dass bestehende Kabelleitungen bei Erneuerung wieder durch Kabelleitungen ersetzt werden können. Vice versa sind

Instandhaltungs- und kleinere Ersatzmassnahmen an Freileitungen nicht durch aufwändige Kabelstudien zu verkomplizieren.

Das EWM beantragt, dass im Interesse der Aufwandminimierung grundsätzlich Fälle definiert werden, in welchen aufgrund der Ausgangslage auf die Prüfung des Mehrkostenfaktors gänzlich verzichtet werden kann. Dazu sollen die oben genannten Instandhaltungs- und Ersatzmassnahmen an Kabel- und Freileitungen gehören. Zudem ist das EWM der Auffassung, dass der Gesetzgeber den Verkabelungsgrundsatz primär für Netzebene 3 aufgestellt hat, da die unteren Netzebenen bereits heute weitgehend erdverlegt werden. Bei Projekten bis 36 kV muss es deshalb ebenfalls möglich sein, von der Prüfung des Mehrkostenfaktors abzusehen.

## **Antrag**

### **Leitungsverordnung**

#### **Art. 11b Grundsatz**

- 2 Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt 3,0 in urbanen Gebieten und 1,75 in anderen Gebieten.
- 3 Vorhaben dürfen ohne die Ermittlung des Mehrkostenfaktors durchgeführt und angerechnet werden, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:
  - a. Vorhaben bis 36 kV;
  - b. Stangenersatz einer Regelleitung;
  - c. Ersatz bestehender Kabel durch neue Kabel;
  - d. Instandhaltungsmassnahmen, welche kein Plangenehmigungsverfahren nach sich ziehen.

#### **Art. 11d Einhaltung des Mehrkostenfaktors**

- 2 Das Vorhaben kann ~~ist~~ trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung ausgeführt werden auszuführen, soweit:
  - a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und der Abschnitt nicht mehr als 1 km Länge vier Spannweiten umfasst; oder
  - b. ...
  - c. Stangenersatz bestehender Regelleitungen.

#### **Art. 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors**

- 2 Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn
  - a. die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2017 geltend gemacht werden;
  - b. eine Kabelleitung ersetzt wird.

## **2. Definition «Speicher» (Art. 2 StromVV)**

Die hier vorgeschlagene Regelung auf Verordnungsstufe hat keine Gesetzesgrundlage, hat jedoch weitreichende Auswirkungen auf die Nutzung von Speichern. In seiner Antwort zur Motion UREK-N «Gleichbehandlung der Speichertechnologien beim Netzentgelt» (16.3265) erklärte der Bundesrat: «Der Bundesrat erachtet es als sinnvoll, die heutige Regelung der Netznutzungsentgelte für Speicher zu überprüfen und eine allfällige Änderung im Rahmen der laufenden Revision des StromVG vorzunehmen. (...) Ein Antrag auf Annahme der vorliegenden Motion würde dieser Prüfung jedoch vorgreifen.» Bundesrätin Leuthard bestätigte dies in der parlamentarischen Debatte im Nationalrat (AB 2016 N 1135).

Zum jetzigen Zeitpunkt auf Verordnungsstufe Änderungen an der Definition von Speichern vorzunehmen, ist deshalb abzulehnen und Art. 2 Abs. 3 StromVV zu streichen. Das StromVG regelt heute nur den Fall von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken explizit. Darüber hinaus kommt die subsidiär festgelegte Branchenlösung zu Anwendung (VSE Handbuch Speicher), welche eine differenzierte Behandlung von Speichern bei der Netztarifizierung vorsieht. Diese Lösung basiert auf folgenden Prinzipien:

- Das Ausspeiseprinzip ist einzuhalten
- Die Energie ist nur einmal auf ihrem Weg von der Produktion zum Verbrauch mit Netznutzungsentgelt zu belasten
- Die Lösung darf keine Technologie diskriminieren
- Die Lösung muss in der Praxis umsetzbar sein

Sollte seitens Bundesrat zu einem späteren Zeitpunkt eine Anpassung der Regelung auf Gesetzesstufe angestrebt werden, müsste sich diese an den genannten Prinzipien orientieren.

### **Antrag**

### **Stromversorgungsverordnung**

#### **Art. 2 Begriffe**

- ~~3 Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.~~

## **3. Energielieferung in die Grundversorgung (Art. 4 bis 4c StromVV)**

In der vorgeschlagenen Ausgestaltung wird die Umsetzung der Energielieferung in die Grundversorgung in der Praxis mit massivem administrativem Aufwand verbunden sein. Es ist zu befürchten, dass die Vorgaben in dieser Form kaum praktikabel sind und die vom Gesetzgeber mit Art. 6 Abs. 5 und 5<sup>bis</sup> StromVG beabsichtigte Wirkung verfehlt wird.

Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Dazu zählen typischerweise PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern. Die geforderte Gestehungskostenprüfung ist bei solchen Anlagen nicht praktikabel. Für

Kleinanlagen müssten nicht nur in jedem Einzelfall die Ausgaben für die Errichtung der Anlage bekannt und belegt werden, sondern unter anderem auch Berechnungen der kalkulatorischen Kosten (z.B. Einkommenssteuern) angestellt und die jährliche Produktionsmenge aufgrund des Standortes und der Ausrichtung der Anlage geschätzt und schliesslich daraus finanzmathematisch die Kosten pro kWh hergeleitet werden. Dies stünde in keinem Verhältnis zur Höhe der fraglichen Vergütungssumme.

Das Bundesamt für Energie selbst rechnet für die Festlegung der Vergütungssätze von KEV-Anlagen bzw. Anlagen im Einspeisevergütungssystem nicht mit anlagenscharfen Gestehungskosten, sondern mit Gestehungskosten von Referenzanlagen. Zur Begründung argumentierte es in seinem Bericht «Überprüfung der Gestehungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen» vom Mai 2016 mit Aufwands- und Kosteneinsparungen (Seite 5): «Dadurch kann einerseits auf aufwändige Prüfungen der Gestehungskosten jeder Einzelanlage verzichtet werden, wodurch die Vollzugskosten pro Anlage entsprechend geringer ausfallen. Andererseits bedingt das Referenzanlagensystem, dass Einzelanlagen tiefere oder höhere Gestehungskosten als die Referenzanlage aufweisen können.»

Entsprechend beantragt das EWM, dass bei Elektrizität, für die gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht besteht, im Sinne einer De-minimis-Regel die vom Netzbetreiber bezahlte Vergütung in der Grundversorgung anrechenbar ist. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und Herkunftsnachweis zusammen, da der Netzbetreiber die Herkunftsnachweise abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 StromVV für die Stromkennzeichnung verwenden zu können. Um die vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten zu begrenzen und sicherzustellen, dass sich der Tarif immer noch an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion (Art. 4 Abs. 1 StromVV) orientiert, wird eine Obergrenze festgelegt. Diese soll sich nach den Vergütungssätzen im Einspeisevergütungssystem orientieren, konkret den aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätzen gemäss den Anhängen der Energieförderungsverordnung.

Um der gesetzlichen Vorgabe, dass allfällige Unterstützungen abzuziehen sind, Rechnung zu tragen, wird gemäss Vorschlag von diesen Vergütungssätzen ein Pauschalabzug von 20% vorgenommen. Dieser Wert ergibt sich durch den Umstand, dass Kleinanlagen in der Regel von Einmalvergütungen in der Höhe von maximal 30% der Investitionskosten profitieren können und die Investitionskosten rund 60 bis 70% der Gestehungskosten ausmachen. Der Wert wird auch durch den Bericht des BFE vom Mai 2016 «Überprüfung der Gestehungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen» gestützt. In diesem Bericht wird davon ausgegangen, dass die (neuen) Einmalvergütungen ca. 15 bis 25% der Anlagenkosten decken (Seite 14).

Für die Abnahme und Vergütung von im Inland erzeugter Elektrizität aus erneuerbaren Energien fallen beim Netzbetreiber Kosten in der Form von administrativen Aufwänden an. Gemäss Mitteilung der ElCom zur Rückliefervergütung vom 19. September 2016 dürfen diese Kosten nicht den Produzenten angelastet werden. Stattdessen sollen sie als Verwaltungs- und Vertriebskosten in die Energietarife einkalkuliert werden. Da es sich bei der Abnahme und Vergütung von Elektrizität aus Erzeugungsanlagen, die nicht dem Netzbetreiber gehören, für den Netzbetreiber um eine Strombeschaffung handelt, stellen diese Kosten aber keine Vertriebskosten dar. Daher wäre eine Einrechnung dieser Kosten in die Vertriebskosten unsachgerecht. Mit dem Wegfall der beiden genannten Optionen der Kostenanrechnung – Anlastung an die Produzenten bzw. Einrechnung in die Vertriebskosten – bleibt einzig die Alternative, die Kosten als Teil der anrechenbaren Gestehungskosten des Netzbetreibers geltend zu machen. Mit dem neu vorgeschlagenen Art. 4 Abs. 2 Bst. d wird Rechtssicherheit für ein solches Vorgehen geschaffen.

**Antrag****Stromversorgungsverordnung****Art. 4 Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung**

2 Soweit der Verteilnetzbetreiber ...

c. Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise anrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1–1.5 EnFV nicht übersteigt.

d. Stammt die Elektrizität nicht aus eigenen Erzeugungsanlagen, so gelten administrative Aufwände im Zusammenhang mit der Elektrizitätsabnahme und -vergütung für diese Anlagen als anrechenbare Gestehungskosten des Netzbetreibers.

**Art. 4 bis 4c**

*Weitere Anträge s. beiliegende Synopse*

**4. Erleichterungen im Plangenehmigungsverfahren  
(Art. 9c VPcA)**

Bau und Betrieb von Werken und Anlagen zur Beförderung von Energie stellen eine Bundesaufgabe im Sinn des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG) dar. Für den Bau in Schutzgebieten kommt dadurch automatisch das diesbezügliche Verfahren unter Einbezug der zuständigen Bundesbehörden zur Anwendung. Die Erwähnung in der VPcA stellt somit eine obsoletere Wiederholung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen dar und ist zu streichen.

Bei den in Art. 9c genannten Anlagen des Nieder- und Mittelspannungsnetzes handelt es sich insbesondere um notwendige Vorhaben zur Umsetzung der mit der Energiestrategie 2050 gewünschten vermehrten dezentralen Einspeisung von Energie. Bei solchen Anlagen sind Verfahrenserleichterungen notwendig. Das Plangenehmigungsverfahren ist heute allein bedingt durch die Vielzahl involvierter Behörden langwierig, aufwändig und kostspielig und steht in keinem Verhältnis zum Projektumfang. Die Kantone können ohne weiteres sicherstellen, dass die durch Verfassung und Bundesgesetzgebung festgehaltenen öffentlichen Interessen und die Einhaltung von Vorgaben, beispielsweise im Bereich Raumplanung und Umweltschutz, gewahrt werden. Sie nehmen diese Verantwortung bereits heute im Rahmen anderer Bauvorhaben wahr. Dazu gehören insbesondere auch andere Infrastrukturbereiche wie die Wasserversorgung. In den Projekten gemäss Art. 9c ist daher vorzusehen, dass allein die kantonalen Behörden die Beurteilungen vornehmen.

Der Begriff «grundsätzlich» lässt einen unnötigen Interpretationsspielraum des Gesetzestextes zu und ist zu streichen. Er birgt die Gefahr, dass die angestrebten Verfahrenserleichterungen unterlaufen werden, was nicht im Sinn und Geist der Strategie Stromnetze ist.



## Antrag

### Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen

#### Art. 9c Verfahrenserleichterungen

Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, ~~die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet~~, so verzichtet die Genehmigungsbehörde grundsätzlich auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben anhand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.

## 5. Anrechenbarkeit von Dienstbarkeiten und Rechten (Art. 12 und 13 StromVV)

Netzbetreiber benötigen für den Bau und den Betrieb ihrer Netze unterschiedliche Dienstbarkeiten und Rechte. Dass die Kosten durch die Entgeltzahlung an Dritte grundsätzlich anrechenbar sind, hat der Verordnungsgeber bereits mit Inkrafttreten der StromVV in Art. 12 Abs. 1 festgehalten. Dass dies unter dem Begriff Betriebskosten erfolgte, lag daran, dass sich der Verordnungsgeber quasi vom Bild einer Miete leiten liess. Tatsächlich handelt es sich bei den Dienstbarkeiten analog zu einer Miete um zeitbezogene Abgeltungen. In der Praxis besteht jedoch ein relevanter Unterschied bei der eigentlichen Zahlung. Während eine Mietzahlung meist nur einen oder mehrere Monate abgilt, werden mit einer Dienstbarkeitszahlung häufig mehrere Jahre bzw. Jahrzehnte im Voraus abgegolten. Grund ist einzig und allein der vermiedene Aufwand, den beispielsweise eine jährliche Entgeltzahlung für eine solch grosse Anzahl an Dienstbarkeiten mit sich bringen würde. In Übereinstimmung mit sämtlichen Rechnungslegungsstandards werden solche Vorauszahlungen aktiviert und über die Dauer der Dienstbarkeit abgeschrieben. Der Nutzen der Zahlungen liegt schliesslich nicht im Geschäftsjahr, in dem die Zahlung erfolgte.

Mit dem nachfolgenden Antrag soll Klarheit geschaffen werden, dass diese Praxis weiterhin bestehen bleibt. Schliesslich haben auch weder der Bundesrat in seiner Botschaft / erläuterndem Bericht noch das Parlament in der Debatte zum Ausdruck gebracht, dass mit der neuen Regelung auf Gesetzesstufe eine Praxisänderung herbeigeführt werden soll.

Es ist ein Anliegen des EWM, dass der Bundesrat im erläuternden Bericht festhält, welche Rechte unter Art. 15 Abs. 2 Bst. c StromVV zu verstehen sind. Aus Sicht der Branche können dies insbesondere keine Baurechte und Anlagennutzungsrechte sein, die einen eigentumsähnlichen Charakter haben.

## Antrag

### Stromversorgungsverordnung

#### Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten

1 Als anrechenbare Betriebskosten gelten zusätzlich zu jenen nach Art. 15 Absatz 2 Buchstabe c StromVG gelten die jährlich entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.

**Art. 13 Anrechenbare Kapitalkosten**

5 Als anrechenbare Kapitalkosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 3 StromVG die einmalig entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.

**6. Erneuerung von Dienstbarkeiten  
(Art. 9d VPeA)**

Bei fehlenden Dienstbarkeitsverträgen kann sich die vollständige Nutzung bestehender Infrastruktur um Jahre verzögern. Wenngleich das EWM eine entsprechende Regelung auf Gesetzesstufe vorgezogen hätte, begrüsst er Art. 9d VPeA zur Klärung des Verfahrens für die Erneuerung von Dienstbarkeiten.

Tatsächlich kommt es immer wieder vor, dass sich Grundeigentümer weigern, eine Dienstbarkeit nach deren Auslaufen zu erneuern oder die Rechte für die Durchleitung Daten Dritter zu gewähren. Gemäss geltender Rechtsprechung muss in solchen Fällen für bereits genehmigte Leitungen, an welchen keine baulichen Änderungen vorgenommen werden müssen und für welche keine gesetzlichen Sanierungspflichten bestehen, allein für die Erneuerung der Dienstbarkeiten ein Plangenehmigungsverfahren durchlaufen werden. Dieses öffnet Tür und Tor für Begehrlichkeiten, beispielsweise nach räumlicher Verlegung oder Verkabelung. Entsprechende Einsprachen müssen meist in kostentreibenden Gerichtsverfahren geklärt werden. Um dieser Verfahrenseffizienz entgegenzuwirken, soll bei zwangsweisen Erneuerungen von Dienstbarkeiten oder Entschädigungen wie im neuen Art. 9d VPeA vorgesehen nur das Enteignungsrecht anwendbar sein. Die Durchführung eines Plangenehmigungsverfahrens soll nur dann erforderlich sein, wenn vollkommen neue Rechte erforderlich sind.

**Antrag****Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen****Art. 9d Erwerb und Erneuerung von Dienstbarkeiten**

*Gemäss Vorschlag des Bundesrates*

**7. Smart Meter Roll-out  
(Art. 8a, 13a und 31e StromVV)**

Der beschleunigte Roll-out von Smart Metern ist weder effizient noch zielführend. Stattdessen ist einem «natürlichen» Roll-out der Vorzug zu geben, welcher den Einbau von Smart Metern einzig beim Ersatz oder der Neuinstallation von Messsystemen sowie auf Wunsch des Netzanschlussnehmers verbindlich vorschreibt:

- Durch den vorzeitigen Ersatz entstehen Sonderabschreibungen für funktionierende Zähler. Damit verbunden ist ein Ressourcenverschleiss.
- Der heute praktizierte, kontinuierliche Ersatz von Geräten wird durchbrochen. Dadurch entsteht ein Risiko von schwankenden Investitionszyklen, welche sich auf die Netzkosten auswirken können.

- Lokale Lösungen in Kombination mit Energieberatung und einer Visualisierung des Verbrauchs tragen mit weniger technischem Aufwand zu einem effizienten Stromverbrauch bei. Die Nutzung der Vorteile intelligenter Messsysteme wird zudem durch das enge Korsett bei der Nutzung der Daten verhindert.
- Die detaillierten Anforderungen an die Geräte verteuern die Messgeräte und deren Verwaltung unnötig. Technologische Entwicklungen und Innovation werden dadurch behindert statt gefördert.

Wird am beschleunigten Roll-out mit detaillierten Vorgaben festgehalten, muss dieser so ausgestaltet sein, dass er in der Praxis umsetzbar ist. Wir verweisen dazu auf die Bemerkungen in der beiliegenden Synopse zur StromVV.

Der VSE hat ebenfalls bereits 2017 darauf hingewiesen, dass zertifizierte Systeme, welche die Datensicherheitsprüfung gemäss Art. 8b StromVV erfolgreich durchlaufen haben, nicht rechtzeitig zur Verfügung stehen werden. Dieser Vorbehalt hat sich inzwischen erhärtet: Nach aktuellem Kenntnisstand, welcher durch die EICom gestützt wird, ist nicht damit zu rechnen, dass die Netzbetreiber bis zum 1. Januar 2019 zertifizierte Geräte beschaffen können. Viele Netzbetreiber unterstehen zudem dem öffentlichen Beschaffungswesen, welches zeitaufwändige Vorbereitungen notwendig macht. Eine Beschaffungsverfahren kann sinnvollerweise erst dann durchgeführt werden, wenn mehrere Lieferanten Produkte anbieten können. Die Frist für den Roll-out kann daher erst zwei Jahre, nachdem Geräte und Systeme verfügbar sind, starten.

## **Antrag**

### **Stromversorgungsverordnung**

#### **Art. 8a Intelligente Messsysteme**

*Anträge s. beiliegende Synopse*

#### **Art. 31e Einführung intelligenter Messsysteme**

- 1 Die Netzbetreiber installieren spätestens zwei Jahre, nachdem intelligente Messsysteme zertifiziert werden können, bei Netzanschlussnehmern bis 1 kV nur noch intelligente Messsysteme. Bis zehn Jahre nach Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 müssen 80 Prozent aller Messeinrichtungen in einem Netzgebiet den Anforderungen nach den Artikeln 8a und 8b entsprechen. Die restlichen 20 Prozent dürfen bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit im Einsatz stehen.
- 2 *Streichen*
- 3 *Streichen*
- 4 Die Kosten der Messeinrichtung, die Artikel 8a und 8b nicht entsprechen und vor Ablauf der Frist gemäss Absatz 1, ~~aber nach den Absätzen 1 und 3 eingesetzt werden dürfen,~~ bleiben anrechenbar. ~~Die Kostentragung bei Lastgangmessungen, die vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 eingesetzt wurden, richtet sich nach Artikel 8 Absatz 5 des bisherigen Rechts.~~
- 5 Notwendige Sonderabschreibungen ...

## 8. Netznutzungstarife (Art. 18 StromVV)

Die Regelung der Netznutzungstarife in Art. 18 StromVV ist weiterhin nicht gesetzeskonform. Im Rahmen der Energiestrategie 2050 hat der Gesetzgeber Art. 14 Abs. 3 StromVG bewusst angepasst. Neu müssen sich die Netztarife einerseits am Bezugsprofil orientieren und andererseits nebst den Zielen einer effizienten Elektrizitätsverwendung auch jenen einer effizienten Netzinfrastruktur Rechnung tragen. Statt diese Regelung auf Verordnungsstufe aufzugreifen, stellt Art. 18 StromVV einen Rückschritt dar, indem er die für eine effiziente Tarifierung notwendige Tarifierungsfreiheit weiter reduziert. Der Anteil von mindestens 70% für einen nichtdegressiven Arbeitstarif entspricht in keiner Weise der im StromVG vorgegebenen Zielsetzung und ist auf höchstens 50% zu reduzieren.

Die Netzkapazität wird gemäss den Leistungsbedürfnissen der Netzanschlussnehmer dimensioniert. Eine verursachergerechte Kostentragung über die Netznutzungstarife muss daher an der Kapazitätsnachfrage und nicht an der durchgeleiteten Energiemenge ansetzen. Durch die wachsende Anzahl an Endverbrauchern mit hohen Leistungsbezügen und wenig Verbrauch (z.B. Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität) wird eine Tarifierung der bezogenen Leistung je länger je mehr unausweichlich, um eine effiziente Netznutzung und die gemäss StromVG geforderte Verursachergerechtigkeit bei den Netznutzungstarifen sicherzustellen. Auch die Gewährleistung des sicheren Netzbetriebs kann durch Anreize für eine Reduktion der bezogenen Spitzenleistung optimiert werden. Aus diesem Grund ist eine Senkung des Arbeitstarifanteils angebracht.

Bei den meisten Netzbetreibern ist zudem nur die Anschlussleistung der Gebäude, nicht aber der Endverbraucher bekannt. Es kann daher auch keine Kundengruppe mit einer bestimmten maximalen Anschlussleistung gebildet werden.

### Antrag

### Stromversorgungsverordnung

#### Art. 18 Netznutzungstarife

2 Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. ~~Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig.~~

3 Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens 50 ~~70~~ Prozent ein nichtdegressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.

## 9. Intelligente Steuer- und Regelsysteme (Art. 8c StromVV)

Bei Art. 8c Abs. 4 StromVV halten wir an der Streichungsantrag des VSE von 2017 fest. Diese Bestimmung hat massive Auswirkungen auf die Sicherheit der kritischen Infrastruktur «Stromnetz» und stellt einen wesentlichen Eingriff in die Eigentumsrechte der Verteilnetzbetreiber dar. Voraussetzung für einen solchen Eingriff sind eine gesetzliche Grundlage, ein öffentliches Interesse, und das Verhältnismässigkeitsprinzip. Alle drei Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall nicht erfüllt. Im Gegenteil: Aus Sicht der

Informationssicherheit ist jeglicher Zugriff Dritter zu kritischen IT-Systemen ein nicht vertretbares Risiko. Abs. 4 führt zu einer direkten Gefährdung von kritischer Infrastruktur und ist daher unverhältnismässig. Er widerspricht zudem der Branchenempfehlung «Grundsatz für Operational Technology in der Stromversorgung», welche auf dem «Minimalstandard zur IKT-Resilienz» des Bundesamts für wirtschaftliche Landesversorgung basiert. Auch aus dem Ausland sind keine ähnlichen Regelungen bekannt.

Das EWM unterstreicht zudem, dass die gemäss Art. 8c Abs. 1 erforderliche Wahlmöglichkeit auch wahrgenommen werden kann, wenn dem Endverbraucher, Produzenten oder Speicherbetreiber die Möglichkeit eingeräumt wird, den Einsatz intelligenter Steuer- und Regelsysteme abzulehnen. Die Einwilligung erfolgt insofern konkludent, als der Endverbraucher, Produzent oder Speicherbetreiber explizit auf sein Wahlrecht hingewiesen wird und nicht ablehnt.

**Antrag****Stromversorgungsverordnung****Art. 8c Intelligente Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb**

~~4 Er gewährt Dritten den diskriminierungsfreien Zugang zu den intelligenten Steuer- und Regelsystemen, deren Kapital- und Betriebskosten an die Netzkosten angerechnet werden, sofern durch den Zugang der sichere Netzbetrieb nicht gefährdet wird.~~

**10. Schaffung der rechtlichen Grundlagen für die Einführung des manuellen Lastabwurfs (Art. 5 und 12 StromVV)**

Der VSE hat bereits mehrfach unterstrichen, dass rechtliche Grundlagen für die Einführung des manuellen Lastabwurfs in der Schweiz geschaffen werden müssen. Wir verweisen dazu insbesondere auf die Stellungnahme des VSE zu den Verordnungen der Energiestrategie 2050 sowie auf unser Schreiben an das Bundesamt für Energie vom 1. März 2018.

Für die technische und organisatorische Umsetzung eines manuellen Lastabwurfs hat der VSE bereits eine Branchenempfehlung «Manueller Lastabwurf» erarbeitet. Für deren Inkraftsetzung ist indessen eine Anpassung des Rechtsrahmens notwendig. Die nachfolgend vom VSE vorgeschlagene konkrete Umsetzung auf Verordnungsstufe umfasst folgende Elemente:

- Erwähnung des manuellen Lastabwurfs
- Befugnis zur Anweisung nachgelagerter Netzbetreiber
- Anrechenbarkeit und Zuweisung der Kosten

**Antrag****Stromversorgungsverordnung****Art. 5 Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetriebs**

- 2 Die nationale Netzgesellschaft vereinbart mit den Netzbetreibern, Erzeugern und den übrigen Beteiligten auf einheitliche Weise die für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit zu treffenden Massnahmen, insbesondere eine Regelung des automatischen und manuellen Lastabwurfs sowie der Produktionsanpassung bei Kraftwerken im Fall einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs.
- 4 Bei einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs hat die nationale Netzgesellschaft von Gesetzes wegen alle Massnahmen zu treffen oder anzuordnen, die für die Gewährleistung der Netzsicherheit notwendig sind (Artikel 20 Absatz 2 Buchstabe c StromVG). Wird eine Anordnung der nationalen Netzgesellschaft nicht befolgt, so kann diese auf Kosten des Adressaten der Anordnung eine Ersatzmassnahme treffen. Nachgelagerte Netzbetreiber sind verpflichtet, Anordnungen des vorgelagerten Netzbetreibers hinsichtlich des automatischen und manuellen Lastabwurfs zu befolgen.

#### **Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten**

- 3 Sämtliche Kosten eines Netzbetreibers im Zusammenhang mit einem automatischen oder manuellen Lastabwurf sind anrechenbar. Die EICom kann davon die Kosten eines ausgeführten Lastabwurfs auf Antrag des betroffenen Netzbetreibers einer anderen Netzebene zuweisen.

Wir bedanken uns für die Berücksichtigung unserer Anliegen und stehen für Fragen oder Gespräche gern zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Marc Handlery  
Verwaltungsratspräsident



Christian Dürr  
Verwaltungsrat

#### **Beilagen:**

Synopsen pro Verordnung mit Anträgen und Begründungen:

- Stromversorgungsverordnung (StromVV)
- Leitungsverordnung (LeV)
- Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)
- Starkstromverordnung
- Geoinformationsverordnung (GeoIV)



# Stromversorgungsverordnung StromVV

20.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen</b>			
<p><b>Art. 1 Gegenstand und Geltungsbereich</b></p> <p>1 Diese Verordnung regelt die erste Phase der Strommarktöffnung, in welcher die festen Endverbraucher keinen Anspruch auf Netzzugang nach Artikel 13 Absatz 1 StromVG haben.</p> <p>2 Das mit der Frequenz 16,7 Hz und auf der Spannungsebene 132 kV betriebene Übertragungsnetz der schweizerischen Eisenbahnen untersteht dem StromVG, soweit dieses bezweckt, die Voraussetzungen für eine sichere Elektrizitätsversorgung zu schaffen. Anwendbar sind insbesondere Artikel 4 Absatz 1 Buchstaben a und b, 8, 9 und 11 StromVG.</p> <p>3 Das mit der Frequenz 16,7 Hz und auf der Spannungsebene 132 kV betriebene Übertragungsnetz der schweizerischen Eisenbahnen gilt als Endverbraucher im Sinne von Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b StromVG und dieser Verordnung. Nicht als Endverbraucher gilt ein Frequenzumrichter innerhalb eines 50-Hz-Kraftwerks für den Teil der Elektrizität, den das 50-Hz-Kraftwerk:</p> <p>a. erzeugt und zeitgleich in einer örtlich-wirtschaftlichen Einheit in das 16,7-Hz-Netz einspeist;</p> <p>b. für den Eigenbedarf und den Antrieb der Pumpen (Art. 4 Abs. 1 Bst. b zweiter Satz StromVG) bezieht.</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>3<sup>bis</sup> Die mit dem 50-Hz-Übertragungsnetz verbundenen Ein- beziehungsweise Ausspeisepunkte des mit der Frequenz 16,7 Hz und auf der Spannungsebene 132 kV betriebenen Übertragungsnetzes gelten als ein einziger Ein- beziehungsweise Ausspeisepunkt.</p> <p>4 Das StromVG und diese Verordnung gelten auch für grenzüberschreitende Elektrizitätsleitungen des Übertragungsnetzes, die mit Gleichstrom betrieben werden, und die erforderlichen Nebenanlagen.</p>			
<p><b>Art. 2 Begriffe</b></p> <p>1 In dieser Verordnung bedeuten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Fahrplan</i>: in Leistungsmittelwerten vereinbarte Zeitreihe über die Lieferung bzw. den Bezug von elektrischer Energie in einem bestimmten Zeitraum;</li> <li>c. <i>Ein- bzw. Ausspeisepunkt</i>: Netzpunkt, an welchem ein eingehender bzw. ausgehender Energiefluss erfasst und gezählt oder registriert wird (Messpunkt);</li> <li>d. <i>Bilanzmanagement</i>: Gesamtheit der technischen, organisatorischen und abrechnungstechnischen Maßnahmen zur ständigen Aufrechterhaltung der elektrischen Energie- und Leistungsbilanz im Elektrizitätssystem; dazu gehören insbesondere Fahrplanmanagement, Messdatenmanagement und Bilanzausgleichsmanagement;</li> <li>f. <i>Endverbraucher</i> mit Grundversorgung: feste Endverbraucher und Endverbraucher, die auf den Netzzugang verzichten (Artikel 6 Absatz 1 StromVG).</li> </ul> <p>2 Zum <i>Übertragungsnetz</i> gehören insbesondere auch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Leitungen inklusive Tragwerke;</li> </ul>	<p><b>Art. 2 Abs. 2 Bst. d und Abs. 3</b></p> <p>2 Zum <i>Übertragungsnetz</i> gehören insbesondere auch:</p>	<p><b>Art. 2</b></p>	<p><b>Art. 2</b></p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>b. Kuppeltransformatoren, Schaltanlagen, Mess-, Steuer- und Kommunikationseinrichtungen;</p> <p>c. gemeinsam mit anderen Netzebenen genutzte Anlagen, die mehrheitlich im Zusammenhang mit dem Übertragungsnetz genutzt werden oder ohne die das Übertragungsnetz nicht sicher oder nicht effizient betrieben werden kann;</p> <p>d. Schaltfelder vor dem Transformator beim Übergang zu einer anderen Netzebene oder zu einem Kraftwerk.</p>	<p>d. Schaltfelder vor dem Transformator beim Übergang zu einer anderen Netzebene oder zu einem Kraftwerk, ausgenommen Schaltfelder beim Übergang zu einem Kernkraftwerk, soweit sie für die Sicherheit des Betriebs dieses Kraftwerks von Bedeutung sind.</p> <p>3 Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.</p>	<p>3 <i>Streichen</i></p>	<p>Diese Regelung hat grosse Auswirkungen auf die Nutzung von Speichern. Die hier vorgeschlagene Regelung auf Verordnungsstufe hat keine Grundlage im StromVG und wird zu grossen Unsicherheiten führen, da die Legitimität unklar ist. Dies ist auch dem Votum von Bundesrätin Leuthard bei der Beratung der Motion 16.3265 im Nationalrat zu entnehmen (AB 2016 N 1135). Die Behandlung von Speichern bei der Netztarifizierung ist heute subsidiär gelöst (VSE Handbuch Speicher). Gemäss dieser Regelung sind reine Speicher, welche in keiner Kombination mit einer Anlage von Endverbrauchern stehen, von den Netzkosten befreit.</p>
<b>2. Kapitel: Versorgungssicherheit</b>			
<p><b>Art. 3 Netzanschluss</b></p> <p>1 Die Netzbetreiber legen transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien für die Zuordnung von Endverbrauchern, Elektrizitätserzeugern und Netzbetreibern zu einer bestimmten Netzebene sowie für die minimale Qualität der Elektrizitätslieferung pro Netzebene fest.</p> <p>2 Sie legen entsprechende Richtlinien für die Abgeltung beim Wechsel von Anschlüssen fest.</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>2<sup>bis</sup> Muss ein Netzbetreiber Anschlüsse aufgrund von Eigenverbrauch oder eines Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch wechseln, so werden die ihm verbleibenden Kapitalkosten der nicht mehr oder nur noch teilweise genutzten Anlagen von den Eigenverbrauchern beziehungsweise von den Grundeigentümern des Zusammenschlusses anteilmässig abgegolten.</p> <p>3 Über Streitfälle betreffend die Zuordnung von Endverbrauchern, Elektrizitätserzeugern und Netzbetreibern sowie die Abgeltung beim Wechsel von Anschlüssen entscheidet die Elektrizitätskommission (EiCom).</p>			
<p><b>Art. 4 Elektrizitätstarife und Kostenträgerrechnung für Energielieferung</b></p> <p>1 Der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung orientiert sich an den Gesteungskosten einer effizienten Produktion und an langfristigen Bezugsverträgen des Verteilnetzbetreibers.</p> <p>2 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, gegenüber Endverbrauchern mit Grundversorgung Erhöhungen oder Senkungen der Elektrizitätstarife zu begründen. Aus der Begründung muss hervorgehen, welche Kostenveränderungen zur Erhöhung oder Senkung führen.</p>	<p><b>Art. 4 Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung</b></p> <p>1 Der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung orientiert sich an den Gesteungskosten einer effizienten Produktion und an langfristigen Bezugsverträgen des Verteilnetzbetreibers.</p> <p>2 Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Massgabe von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG mit inländisch produzierter Elektrizität aus erneuerbaren Energien beliefert, rechnet er die Kosten dieser Elektrizität wie folgt in den Tarifanteil für die Energielieferung ein:</p> <p>a. Er darf die Elektrizität der einzelnen Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gesteungskosten einrechnen. Dieser Betrag darf nicht über den Gesteungskosten einer effizienten Produktion liegen.</p> <p>b. Er zieht allfällige Unterstützungen vom Betrag nach Buchstabe a ab. Stammt die Elektrizität nicht aus seinen Erzeugungsanlagen, bestimmt sich der Abzug nach Artikel 4a.</p>	<p><b>Art. 4</b></p> <p>2 Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Massgabe von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG mit inländisch produzierter Elektrizität aus erneuerbaren Energien beliefert, <del>darf er die Kosten wie folgt anrechnen</del> <u>rechnet er die Kosten dieser Elektrizität wie folgt in den Tarifanteil für die Energielieferung ein:</u></p> <p>a. Er darf die Elektrizität der <del>einzelnen</del> Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gesteungskosten <u>anrechnen</u> <del>einrechnen</del>. Dieser Betrag darf nicht über den Gesteungskosten einer effizienten Produktion liegen.</p>	<p><b>Art. 4</b></p> <p>Zu Abs. 2: Im Gesetz handelt es sich um eine Option («darf») für den Verteilnetzbetreiber. Auf Verordnungsstufe ist beizubehalten, dass es eine Option ist.</p> <p>Zu Abs. 2 Bst. a: Der Begriff «anrechnen» ist etabliert und ermöglicht die nachträgliche Verrechnung über Deckungsdifferenzen, was beim Begriff einrechnen unsicher ist. Im erläuternden Bericht sollte zudem erwähnt werden, dass Über- und Unterdeckungen in den Folgeperioden weitergeben werden sollen.</p>

# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>3 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, der EICom Erhöhungen der Elektrizitätstarife mit der den Endverbrauchern mitgeteilten Begründung bis spätestens zum 31. August zu melden.</p>	<p>3 Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG beliefert, verwendet er für die Stromkennzeichnung die für diese Elektrizität ausgestellten Herkunftsnachweise.</p> <p>4 Nicht nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG eingerechnet werden dürfen die Kosten von Elektrizität aus Erzeugungsanlagen, die im Einspeisevergütungssystem sind, von einer Mehrkostenfinanzierung oder von vergleichbaren kantonalen oder kommunalen Unterstützungen profitieren.</p>	<p><u>c. Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise anrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1–1.5 EnFV nicht übersteigt.</u></p> <p><u>d. Stammt die Elektrizität nicht aus eigenen Erzeugungsanlagen, so gelten administrative Aufwände im Zusammenhang mit der Elektrizitätsabnahme und -vergütung für diese Anlagen als anrechenbare Gestehekungskosten des Netzbetreibers.</u></p>	<p>Zu Abs. 2 Bst. a und c: Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Dazu zählen typischerweise PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern. Die geforderte Gestehekungskostenprüfung ist bei solchen Anlagen nicht praktikabel. Für Kleinanlagen müssten nicht nur in jedem Einzelfall die Ausgaben für die Errichtung der Anlage bekannt und belegt werden, sondern unter anderem auch Berechnungen der kalkulatorischen Kosten (z.B. Einkommenssteuern) angestellt und die jährliche Produktionsmenge aufgrund des Standortes und der Ausrichtung der Anlage geschätzt und schliesslich daraus finanzmathematisch die Kosten pro kWh hergeleitet werden. Dies stünde in keinem Verhältnis zur Höhe der fraglichen Vergütungssumme.</p> <p>Das Bundesamt für Energie selbst rechnet für die Festlegung der Vergütungssätze von KEV-Anlagen bzw. Anlagen im Einspeisevergütungssystem nicht mit anlagenscharfen Gestehekungskosten, sondern mit Gestehekungskosten von Referenzanlagen. Zur Begründung argumentierte es in seinem Bericht «Überprüfung der Gestehekungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen» vom Mai 2016 mit Aufwands- und Kosteneinsparungen (S. 5): «Dadurch kann einerseits auf aufwändige Prüfungen der Gestehekungskosten jeder Einzelanlage verzichtet werden, wodurch die Vollzugskosten pro Anlage entsprechend geringer ausfallen. Andererseits bedingt das Referenzanlagenensystem, dass Einzelanlagen tiefere oder höhere Gestehekungskosten als die Referenzanlage aufweisen können.»</p> <p>Entsprechend beantragt der VSE, dass bei Elektrizität, für die gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht besteht, im Sinne einer De-minimis-Regel die vom Netzbetreiber bezahlte Vergütung in der Grundversorgung anrechenbar ist. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und Herkunftsnachweis zusammen, da der Netzbetreiber die Herkunftsnachweise abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 StromVV für die Stromkennzeichnung verwenden zu können. Um die vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten zu begrenzen und sicherzustellen, dass sich der Tarif immer noch an den Gestehekungskosten einer effizienten Produktion (Art. 4 Abs. 1 StromVV) orientiert, wird eine Obergrenze festgelegt. Diese soll sich nach den Vergütungssätzen im Einspeisevergütungssystem orientieren, konkret den aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätzen gemäss den Anhängen der Energieförderungsverordnung (für PV aktuell 11,0 Rp./kWh).</p> <p>Um der gesetzlichen Vorgabe, dass allfällige Unterstützungen abzuziehen sind, Rechnung zu tragen, wird gemäss Vorschlag</p>

# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
			<p>von diesen Vergütungssätzen ein Pauschalabzug von 20% vorgenommen. Dieser Wert ergibt sich durch den Umstand, dass Kleinanlagen in der Regel von Einmalvergütungen in der Höhe von maximal 30% der Investitionskosten profitieren können und die Investitionskosten rund 60 bis 70% der Gestehungskosten ausmachen. Der Wert wird auch durch den Bericht des BFE vom Mai 2016 «Überprüfung der Gestehungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen» gestützt. In diesem Bericht wird davon ausgegangen, dass die (neuen) Einmalvergütungen ca. 15 bis 25% der Anlagenkosten decken (S. 14).</p> <p>Zu Abs. 2 Bst. d: Für die Abnahme und Vergütung von im Inland erzeugter Elektrizität aus erneuerbaren Energien fallen beim Netzbetreiber Kosten in der Form von administrativen Aufwänden an. Gemäss Mitteilung der ElCom zur Rückliefervergütung vom 19. September 2016 dürfen diese Kosten nicht den Produzenten angelastet werden. Stattdessen sollen sie als Verwaltungs- und Vertriebskosten in die Energietarife einkalkuliert werden. Da es sich bei der Abnahme und Vergütung von Elektrizität aus Erzeugungsanlagen, die nicht dem Netzbetreiber gehören, für den Netzbetreiber um eine Strombeschaffung handelt, stellen diese Kosten aber keine Vertriebskosten dar. Daher wäre eine Einrechnung dieser Kosten in die Vertriebskosten unsachgerecht. Mit dem Wegfall der beiden genannten Optionen der Kostenanrechnung – Anlastung an die Produzenten bzw. Einrechnung in die Vertriebskosten – bleibt einzig die Alternative, die Kosten als Teil der anrechenbaren Gestehungskosten des Netzbetreibers geltend zu machen. Mit dem neu vorgeschlagenen Art. 4 Abs. 2 Bst. d wird Rechtssicherheit für ein solches Vorgehen geschaffen.</p>
	<p><b>Art. 4a Abzug von Unterstützungen bei der Einrechnung von Beschaffungskosten in den Tarifanteil für die Energielieferung</b></p> <p>1 Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens einrechenbaren Kosten wie folgt:</p> <p>a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen:</p>	<p><b>Art. 4a</b></p> <p>1 Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens <u>anrechenbaren</u> <del>einrechenbaren</del> Kosten wie folgt:</p> <p>a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen:</p>	<p><b>Art. 4a</b></p> <p>Zu Abs. 1: Betreffend Begriff «anrechenbare Kosten», siehe Bemerkung zu Art. 4 Abs. 2 Bst. a.</p>



## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde die Einmalvergütung vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.</li> <li>2. In den übrigen Fällen wird ein Abzug vorgenommen, sobald das Projekt in die Warteliste aufgenommen wird; die Höhe des Abzugs bestimmt sich nach den Artikeln 7 und 38 der Energieförderungsverordnung vom 1. November 2017 (EnFV).</li> </ol> <p>b. Investitionsbeiträge für Wasserkraft- und Biomasseanlagen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.</li> <li>2. In den übrigen Fällen wird ab Zusicherung dem Grundsatz nach ein Abzug in der Höhe des verfügbaren Höchstbetrags (Art. 54 Bst. b und Art. 75 Bst. b EnFV) vorgenommen.</li> </ol> <p>2 Wird eine Einmalvergütung oder ein Investitionsbeitrag später abweichend vom nach Absatz 1 abgezogenen Betrag festgesetzt, so kann der Abzug mit Wirkung ab dem Zeitpunkt dieser Festsetzung entsprechend angepasst werden.</p> <p>3 Weitere vergleichbare Unterstützungen, einschliesslich kantonale oder kommunale Unterstützungen, werden sinngemäss berücksichtigt</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde die Einmalvergütung vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag <u>von den Anschaffungs- bzw. Herstellwerten</u> abgezogen.</li> </ol> <p>b. Investitionsbeiträge für Wasserkraft- und Biomasseanlagen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag <u>von den Anschaffungs- bzw. Herstellkosten</u> abgezogen.</li> </ol>	<p>Zu Abs. 1 Bst. a Ziff. 1 sowie Bst. b Ziff. 1: Die Kosten von Erzeugungsanlagen teilen sich auf in Betriebskosten und Kapitalkosten. Die Kapitalkosten ergeben sich dadurch, dass die Anschaffungs- bzw. Herstellwerte der Anlagen über die erwartete Nutzungsdauer abgeschrieben werden (Abschreibungskosten) und der Zeitwert der Anlage verzinst wird (Zinskosten). Durch die Einmalvergütung bzw. den Investitionsbeitrag reduziert sich der Nettobetrag der Anschaffungs- bzw. Herstellwerte. Entsprechend sind die Einmalvergütung bzw. der Investitionsbeitrag von den Anschaffungs- bzw. Herstellwerten abzuziehen. Dadurch ergeben sich entsprechend tiefere Abschreibungs- und Zinskosten.</p>
	<p><b>Art. 4b Mitteilung von Änderungen der Elektrizitätstarife</b></p> <p>1 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, gegenüber Endverbrauchern mit Grundversorgung Erhöhungen oder Senkungen der Elektrizitätstarife zu begründen. Aus der Begründung</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>muss hervorgehen, welche Kostenveränderungen zur Erhöhung oder Senkung führen.</p> <p>2 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, der ElCom Erhöhungen der Elektrizitätstarife mit der den Endverbrauchern mitgeteilten Begründung bis spätestens zum 31. August zu melden.</p>		
	<p><b>Art. 4c Nachweis- und Meldepflicht im Zusammenhang mit der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG</b></p> <p>1 Auf Verlangen der ElCom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG sowohl für eigene als auch für andere Erzeugungsanlagen je Anlage höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung eingerechnet worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so dürfen die Kosten nicht nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG eingerechnet werden.</p> <p>2 Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ElCom zwecks Plausibilisierung jährlich je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die Tarife eingerechneten Preis. In Bezug auf Grosswasserkraftanlagen mit einer Leistung von mehr als 10 MW meldet er diese Angaben für jede Erzeugungsanlage einzeln.</p>	<p><b>Art. 4c</b></p> <p>1 <u>Bei einer Tarifprüfung Auf Verlangen</u> der ElCom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG <del>sowohl</del> für eigene <u>Erzeugungsanlagen je Anlage und als auch</u> für andere Erzeugungsanlagen je <u>Erzeugungstechnologie Anlage</u> höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung <u>angerechnet eingerechnet</u> worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so <u>sind dürfen</u> die <u>anrechenbaren</u> Kosten <del>nicht</del> nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG <u>zu kürzen eingerechnet werden</u>.</p> <p>2 Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ElCom zwecks Plausibilisierung jährlich <u>bis Ende August</u> je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die <u>anrechenbaren Kosten Tarife</u> eingerechneten Preis. In Bezug ...</p>	<p><b>Art. 4c</b></p> <p>Zu Abs. 1: Der erläuternde Bericht führt zu diesem Artikel aus (S. 10), dass der Nachweis im Fall einer Tarifprüfung der ElCom zu erbringen ist. Die Erbringung in anderem Zusammenhang oder zu anderem Zweck wäre unverhältnismässig. Die Verordnung ist daher entsprechend zu präzisieren.</p> <p>Zu Abs. 1: Betreffend Verzicht auf eine kraftwerksscharfe Abgrenzung siehe Bemerkung zu Art. 4 Abs. 2 Bst. c.</p> <p>Zu Abs. 1: Auch wenn der Nachweis der Kosten nicht oder nur teilweise erbracht werden kann, sind dennoch Kosten angefallen. Ein Verzicht auf die Anrechenbarkeit an sich wäre deshalb unverhältnismässig. Vielmehr sind die Kosten entsprechend zu kürzen. Beispiel: Der Nachweis der verwendeten Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes gelingt nicht. In diesem Fall sind Zinskosten anrechenbar, allerdings nur gemäss einem sachgerechten kalkulatorischen Zinssatz.</p> <p>Zu Abs. 2: Die Meldung der Liefermengen und durchschnittlichen anrechenbaren Kosten sollten aus Effizienzgründen zusammen mit der Kostendeklaration Ende August erfolgen.</p> <p>Zu Abs. 1 und 2: Betreffend Begriff «anrechenbare Kosten», siehe Bemerkung zu Artikel 4 Abs. 2 Bst. a.</p>
<b>Art. 5 Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetriebs</b>		<b>Art. 5</b>	<b>Art. 5</b>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>1 Die nationale Netzgesellschaft, die Netzbetreiber, die Erzeuger und die übrigen Beteiligten treffen vorbereitende Massnahmen zur Gewährleistung des sicheren Netzbetriebs. Nebst verbindlichen Vorgaben berücksichtigen sie dabei:</p> <p>a. Regelwerke, Normen und Empfehlungen von anerkannten Fachorganisationen, insbesondere der «European Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSO-E)»;</p> <p>b. Empfehlungen des Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorates.</p> <p>2 Die nationale Netzgesellschaft vereinbart mit den Netzbetreibern, Erzeugern und den übrigen Beteiligten auf einheitliche Weise die für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit zu treffenden Massnahmen, insbesondere eine Regelung des automatischen Lastabwurfs sowie der Produktionsanpassung bei Kraftwerken im Fall einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs.</p> <p>3 Weigert sich ein Netzbetreiber, ein Erzeuger oder einer der übrigen Beteiligten, eine Vereinbarung nach Absatz 2 abzuschliessen, so verfügt die ElCom den Vertragsabschluss.</p> <p>4 Bei einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs hat die nationale Netzgesellschaft von Gesetzes wegen alle Massnahmen zu treffen oder anzuordnen, die für die Gewährleistung der Netzsicherheit notwendig sind (Artikel 20 Absatz 2 Buchstabe c StromVG). Wird eine Anordnung der nationalen Netzgesellschaft nicht befolgt, so kann diese auf Kosten des Adressaten der Anordnung eine Ersatzmassnahme treffen.</p>		<p>2 Die nationale Netzgesellschaft vereinbart mit den Netzbetreibern, Erzeugern und den übrigen Beteiligten auf einheitliche Weise die für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit zu treffenden Massnahmen, insbesondere eine Regelung des automatischen <u>und manuellen</u> Lastabwurfs sowie der Produktionsanpassung bei Kraftwerken im Fall einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs.</p> <p>4 Bei einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs hat die nationale Netzgesellschaft von Gesetzes wegen alle Massnahmen zu treffen oder anzuordnen, die für die Gewährleistung der Netzsicherheit notwendig sind (Artikel 20 Absatz 2 Buchstabe c StromVG). Wird eine Anordnung der nationalen Netzgesellschaft nicht befolgt, so kann diese auf Kosten des Adressaten der Anordnung eine Ersatzmassnahme treffen. <u>Nachgelagerte Netzbetreiber sind verpflichtet, Anordnungen des vorgelagerten Netzbetreibers</u></p>	<p>Im Nachgang zum Winter 2016/2017 hat die ElCom entschieden, dass in der Regelzone Schweiz rasch die Voraussetzungen für manuelle Lastabwürfe geschaffen werden müssen. Der VSE hat dazu eine Branchenempfehlung «Manueller Lastabwurf» erarbeitet. Für deren Inkraftsetzung ist indessen eine Anpassung der Stromversorgungsverordnung notwendig.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>5 Pflichten aus Vereinbarungen nach den Absätzen 2 und 3 und die Überbindung von Kosten nach Absatz 4 werden auf dem Zivilweg durchgesetzt.</p> <p>6 Das Bundesamt für Energie (BFE) kann technische und administrative Mindestanforderungen an ein sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz festlegen und internationale technische und administrative Bestimmungen und Normen sowie Empfehlungen anerkannter Fachorganisationen für verbindlich erklären.</p>		<p><u>hinsichtlich des automatischen und manuellen Lastabwurfs zu befolgen.</u></p>	
	<p><b>Art. 5a Szenariorahmen</b> Der Szenariorahmen (Art. 9a StromVG) ist mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen.</p>	<p><b>Art. 5a</b> Der Szenariorahmen (Art. 9a StromVG) ist mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung <u>unter Einbezug der Netzbetreiber</u> zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen.</p>	<p><b>Art. 5a</b> Der Übertragungsnetzbetreiber und die Verteilnetzbetreiber müssen gemäss Art. 9a Abs. 2 StromVG bei der Erarbeitung des Szenariorahmens frühzeitig und umfassend einbezogen werden. Ein mögliches Instrument wäre die AG Regionale Koordination, in welcher die Netzbetreiber, Swissgrid und die SBB vertreten sind.</p>
	<p><b>Art. 5b Grundsätze für die Netzplanung</b> 1 Die Grundsätze für die Netzplanung beschreiben insbesondere die für die Bemessung der Stromnetze relevanten betrieblichen Netznutzungsfälle, die anzuwendende Methodik und die netztechnischen Beurteilungskriterien. 2 Netzbetreiber, die Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV betreiben, müssen ihre Grundsätze für die Netzplanung veröffentlichen.</p>	<p><b>Art. 5b</b> 2 Netzbetreiber, die <u>Leitungen Anlagen</u> mit einer Nennspannung von über 36 kV betreiben, müssen <u>die EICom über ihre Grundsätze für die Netzplanung informieren veröffentlichen.</u></p>	<p><b>Art. 5b</b> Netzbetreiber mit Unterwerken haben Anlagen der Netzebene 3 in Unterwerken, aber keine Leitungen. Es muss klar sein, dass diese Grundsätze nur von Netzbetreibern abgegeben werden müssen, die auch Netze (und nicht nur einzelne Anlagen) der Netzebene 3 besitzen.  Wenn die Planungsgrundsätze und Mehrjahrespläne veröffentlicht werden müssen, dann ist es erforderlich, diese für ein fachfremdes Publikum aufzubereiten. Dies führt zu grossen Aufwänden und sehr ausführlichen Dokumenten. Sinnvoller wäre es, die</p>

# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
			Planungsgrundsätze und die Mehrjahrespläne gegenüber der EICom als Fachbehörde offenzulegen.
<p><b>Art. 6 Mehrjahrespläne und Orientierung der EICom</b></p> <p>1 Verteilnetzbetreiber sind für Netze mit einer Spannung von 36 kV und weniger von folgenden Pflichten befreit:</p> <p>a. Pflicht zur Erstellung von Mehrjahresplänen nach Artikel 8 Absatz 2 StromVG;</p> <p>b. Orientierungspflicht gegenüber der EICom nach Artikel 8 Absatz 3 StromVG.</p> <p>2 Alle Netzbetreiber haben der EICom jährlich die international üblichen Kennzahlen zur Versorgungsqualität einzureichen, wie die durchschnittliche Unterbrechungsdauer («Customer Average Interruption Duration Index», CAIDI), die durchschnittliche Nichtverfügbarkeit des Systems («System Average Interruption Duration Index», SAIDI) und die durchschnittliche Unterbrechungshäufigkeit («System Average Interruption Frequency Index», SAIFI).</p>	<p><b>Art. 6 Sachüberschrift und Abs. 1 Orientierung der EICom</b></p> <p>1 Verteilnetzbetreiber sind für Netze mit einer Nennspannung von 36 kV und weniger von der Orientierungspflicht gegenüber der EICom nach Artikel 8 Absatz 3 StromVG befreit.</p>		
	<p><b>Art. 6a Mehrjahrespläne</b></p> <p>1 Die Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte aus und legen Folgendes dar:</p> <p>a. die Projektbezeichnung;</p> <p>b. die Art der Investition, insbesondere ob es sich um eine Optimierung, eine Erneuerung, einen Ausbau oder einen Neubau handelt;</p>	<p><b>Art. 6a</b></p> <p>1 Die <u>nationale Netzgesellschaft weist in ihrem Mehrjahresplan</u> <del>Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte mit einem Projektumfang von über 1 000 000 Franken aus und legt</del> <u>legen</u> Folgendes dar:</p> <p>b. die Art der Investition, insbesondere ob es sich um eine <u>Netzoptimierung, eine Netzverstärkung oder einen Netzausbau</u> <del>Optimierung, eine Erneuerung, einen Ausbau oder einen Neubau</del> handelt;</p>	<p><b>Art. 6a</b></p> <p>Zu Abs. 1: Die Delegationsnorm aus 9d StromVG regelt nur den vorzulegenden Mehrjahresplan und ist somit nicht auf die Mehrjahrespläne der Verteilnetzbetreiber anwendbar. Der Inhalt dieser Mehrjahrespläne wird schon subsidiär geregelt.</p> <p>Zu Abs. 1: Die Meldung kleinster Projekte und Anpassungen führt zu hohen administrativen Aufwänden ohne entsprechenden Mehrwert.</p> <p>Zu Abs. 1: Mit dem bestehenden Wortlaut «jedes ihrer Netzprojekte» müssten sämtliche Projekte – inkl. Unterhalts- und Sanierungsarbeiten, Verschieben einzelner Masten... in die Mehrjahresplanung nach Art. 9d StromVG aufgenommen werden. Die EICom hätte damit den grundsätzlichen Bedarf aller Projekte zu</p>

# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>c. den jeweiligen Stand der Planung, Bewilligung oder Realisierung;  d. den Zeitpunkt der geplanten Inbetriebnahme und die Priorisierung;  e. die geschätzten Projektkosten;  f. den Bedarf am Projekt mittels Nachweis der wirtschaftlichen und technischen Wirksamkeit des Projekts.</p> <p>2 Die Mehrjahrespläne der Verteilnetze hoher Spannung sind von den Netzbetreibern innerhalb von neun Monaten nach Genehmigung des letzten Szenariorahmens durch den Bundesrat zu erstellen.</p>	<p>d. den Zeitpunkt der geplanten Inbetriebnahme <del>und die Priorisierung</del>;</p> <p>2 Die Mehrjahrespläne der Verteilnetze <u>mit einer Nennspannung von über 36 kV hoher Spannung</u> sind von den Netzbetreibern innerhalb von <u>acht-zehn</u> <del>neun</del> Monaten nach Genehmigung des letzten Szenariorahmens durch den Bundesrat zu erstellen.</p>	<p>bestätigen (Art. 22 Abs. 2<sup>bis</sup> StromVG). Dies erscheint nicht sachgerecht und kaum umsetzbar.</p> <p>Zu Abs. 1 Bst. b: Sinnvoll ist, auf das NOVA-Prinzip abzustellen. Dieses ist zudem analog Art. 9b Abs. 2 StromVG zu formulieren («Netzoptimierung vor -verstärkung vor -ausbau»).</p> <p>Zu Abs. 1 Bst. d: Beim Strategischen Netz 2025 führte Swissgrid keine Priorisierung der darin enthaltenen Projekte durch. Damit ein Projekt in das Strategische Netz aufgenommen wurde, musste es sich in allen betrachteten Szenarien als erforderlich (und damit prioritär) erweisen.</p> <p>Zu Abs. 2: Anpassung der Bezeichnung in Analogie zu Art. 5b Abs. 2.</p> <p>Zu Abs. 2: Verschiedene Netzbetreiber haben kantonsübergreifende Netze und müssen die Vorgaben verschiedener Kantone koordinieren. Dafür und auch für andere aufwändige Abklärungen sind neun Monate deutlich zu kurz. In neun Monaten ist keine verlässliche Zielnetzplanung (basierend auf dem Szenario-rahmen) möglich bzw. würde im Experten-Markt eine künstliche Verknappung entstehen. Somit werden die Netzkosten unnötig erhöht. 18 Monate sind im Vergleich zu 4 Jahren für den Szenario-rahmen immer noch kurz.</p>
	<p><b>Art. 6b Öffentlichkeitsarbeit der Kantone</b></p> <p>In der Leistungsvereinbarung nach Artikel 9e Absatz 2 StromVG kann nur für Öffentlichkeitsarbeit, die der Kanton über seinen eigenen Grundauftrag hinaus leistet, und für Öffentlichkeitsarbeit, die er in Erfüllung eines Auftrags des Bundes leistet, eine Entschädigung zugunsten des Kantons festgelegt werden.</p>		
<p><b>3. Kapitel: Netznutzung</b></p> <p><b>1. Abschnitt: Jahres- und Kostenrechnung, Messwesen und Information</b></p>			
<p><b>Art. 7 Jahres- und Kostenrechnung</b></p> <p>1 Die Betreiber und Eigentümer von Verteil- und Übertragungsnetzen können</p>	<p><b>Art. 7 Abs. 3 Bst. n und o</b></p>		



## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>ihr Geschäftsjahr frei bestimmen. Als Geschäftsjahr kann insbesondere das Kalenderjahr oder das hydrologische Jahr festgesetzt werden.</p> <p>2 Die Netzbetreiber und Netzeigentümer erarbeiten eine einheitliche Methode für die Erstellung der Kostenrechnung und erlassen dazu transparente Richtlinien.</p> <p>3 In der Kostenrechnung müssen alle für die Berechnung der anrechenbaren Kosten notwendigen Positionen separat ausgewiesen werden, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. kalkulatorische Kapitalkosten der Netze;</li> <li>b. Anlagen, die auf Basis der Wiederbeschaffungspreise bewertet werden (nach Artikel 13 Absatz 4);</li> <li>c. Betriebskosten der Netze;</li> <li>d. Kosten der Netze höherer Netzebenen;</li> <li>e. Kosten der Systemdienstleistungen;</li> <li>f. Kosten für das Mess- und Informationswesen;</li> <li>f<sup>bis</sup>. Kosten für intelligente Messsysteme;</li> <li>g. Verwaltungskosten;</li> <li>h. Kosten für notwendige Netzverstärkungen zur Einspeisung von elektrischer Energie aus Anlagen nach den Artikeln 15 und 19 des Energiegesetzes vom 30. September 2016 (EnG);</li> <li>i. Kosten für Netzanschlüsse und Netzkostenbeiträge;</li> <li>j. weitere individuell in Rechnung gestellte Kosten;</li> <li>k. Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen;</li> <li>l. direkte Steuern; und</li> <li>m. Kosten für intelligente Steuer- und Regelsysteme einschliesslich der Vergütungen.</li> </ul>	<p>3 In der Kostenrechnung müssen alle für die Berechnung der anrechenbaren Kosten notwendigen Positionen separat ausgewiesen werden, insbesondere:</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>4 Jeder Netzbetreiber und Netzeigentümer muss die Regeln ausweisen, nach welchen Investitionen aktiviert werden.</p> <p>5 Er muss dem Netz Einzelkosten direkt und Gemeinkosten über verursachergerechte Schlüssel zuordnen. Die zu Grunde gelegten Schlüssel müssen sachgerecht, nachvollziehbar und schriftlich festgehalten sein sowie dem Grundsatz der Stetigkeit entsprechen.</p> <p>6 Die Netzeigentümer liefern dem Netzbetreiber die für die Erstellung der Kostenrechnung notwendigen Angaben.</p> <p>7 Die Netzbetreiber legen die Kostenrechnung der ElCom bis spätestens zum 31. August vor.</p>	<p>n. Kosten für innovative Massnahmen; und</p> <p>o. Kosten für die Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion.</p>		
<p><b>Art. 8 Messwesen und Informationsprozesse</b></p> <p>1 Die Netzbetreiber sind für das Messwesen und die Informationsprozesse verantwortlich.</p> <p>2 Sie legen dazu transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien fest, insbesondere zu den Pflichten der Beteiligten, zum zeitlichen Ablauf und zur Form der zu übermittelnden Daten. Die Richtlinien müssen vorsehen, dass Dienstleistungen im Rahmen des Mess- und Informationswesens mit Zustimmung des Netzbetreibers auch von Dritten erbracht werden können.</p> <p>3 Die Netzbetreiber stellen den Beteiligten fristgerecht, einheitlich und diskriminierungsfrei die Messdaten und Informationen zur Verfügung, die notwendig sind für:</p> <p>a. den Netzbetrieb;</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>b. das Bilanzmanagement; c. die Energielieferung; d. die Anlastung der Kosten; e. die Berechnung der Netznutzungs- entgelte; f. die Abrechnungsprozesse im Zu- sammenhang mit dem EnG und der Energieverordnung vom 1. No- vember 2017 (EnV); g. die Direktvermarktung; und h. den Einsatz von intelligenten Steuer- und Regelsystemen.</p> <p>3<sup>bis</sup> Sie dürfen den Bezüglern die Leistun- gen nach Absatz 3 nicht zusätzlich zum Netznutzungsentgelt in Rech- nung stellen. Werden Leistungen nach Absatz 3 von Dritten erbracht, so müssen sie diese angemessen entschädigen.</p> <p>4 Die Netzbetreiber liefern den Verant- wortlichen von Bilanzgruppen sowie anderen Beteiligten im Einverständnis mit den betroffenen Endverbrauchern oder Erzeugern auf Begehren und ge- gen eine kostendeckende Abgeltung zusätzliche Daten und Informationen. Es müssen alle in den letzten fünf Jahren erhobenen Daten geliefert werden.</p>			
<p><b>Art. 8a Intelligente Messsysteme</b></p> <p>1 Für das Messwesen und die Informati- onsprozesse sind bei den Endver- brauchern und den Erzeugern intelli- gente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Ele- menten:</p> <p>a. einem elektronischen Elektrizitäts- zähler beim Endverbraucher oder Erzeuger, der:</p> <p>1. Wirkenergie und Blindenergie er- fasst,</p>	<p><b>Art. 8a Abs. 1 Einleitungsteil, Bst. a Einleitungssatz und Ziff. 3 sowie Abs. 2 Bst. c</b></p> <p>1 Für das Messwesen und die Informati- onsprozesse sind bei den Endver- brauchern, Erzeugern und Speichern intelligente Messsysteme einzuset- zen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:</p> <p>a. einem beim Endverbraucher, Erzeu- ger oder Speicher installierten elek- tronischen Elektrizitätszähler, der:</p>	<p><b>Art. 8a</b></p> <p>1 Für das Messwesen und die Informati- onsprozesse sind bei Endverbrau- chern, <u>sowie bei direkt am Netz ange- schlossenen</u> Erzeugern und Spei- chern <u>bis 1 kV</u> intelligente Messsys- teme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:</p> <p>a. ...</p>	<p><b>Art. 8a</b></p> <p>Zu Abs. 1: Um die Kosteneffizienz zu verbessern und klare Schnittstellen zu schaffen, sollte der Verteilnetzbetreiber keine Messungen hinter der Übergabemessung installieren müssen. Beispielsweise sollen PV-Anlagen oder Speicher hinter dem Hauptzähler nicht durch den Netzbetreiber gemessen werden. Bei den Erzeugern sind wohl kleinere Anlagen (typischerweise PV-Anlagen) gemeint. Gemäss der Formulierung müsste jedoch bei jedem Erzeuger (also auch bei einem 500 MW-Speicherkraft- werk) ein Smart-Meter eingesetzt werden. Anschlüsse auf höheren Netzebenen sowie Netzübergänge kön- nen aus technischen Gründen nicht mit intelligenten Messsystem- en ausgerüstet werden.</p>

# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>2. Lastgänge mit einer Periode von fünfzehn Minuten ermittelt und mindestens sechzig Tage speichert,</p> <p>3. über Schnittstellen verfügt, wovon eine zur bidirektionalen Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem reserviert ist und eine andere für den Endverbraucher oder den Erzeuger, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und</p> <p>4. Unterbrüche der Stromversorgung erfasst und protokolliert;</p> <p>b. einem digitalen Kommunikationssystem, das die automatisierte Datenübermittlung zwischen dem Elektrizitätszähler und dem Datenbearbeitungssystem gewährleistet; und</p> <p>c. einem Datenbearbeitungssystem, mit dem die Daten abgerufen werden.</p> <p>2 Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass:</p> <p>a. zwecks Interoperabilität verschiedene Typen von Elektrizitätszählern identifiziert und verwaltet werden;</p> <p>b. der Teil der Software der Elektrizitätszähler nach Absatz 1 Buchstabe a, der keine Auswirkungen auf messtechnische Eigenschaften hat, aktualisiert werden kann;</p> <p>c. den Endverbrauchern und Erzeugern ihre Messdaten, namentlich Lastgangwerte, verständlich dargestellt werden;</p>	<p>3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den Betroffenen, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und</p> <p>2 Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass:</p> <p>c. die Messdaten des Betroffenen, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;</p>	<p>3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den <u>Netznutzer Betroffenen</u>, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung <u>über die Kundenschnittstelle</u> sowie die Lastgänge <u>über das Erfassungssystem der Verteilnetzbetreiber oder die Internetplattform nach Ziffer 2</u> abzurufen, und</p> <p>2 ...</p> <p>c. die Messdaten des <u>Netznutzers Betroffenen</u>, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;</p>	<p>Die Produzenten und Endverbraucher auf höheren Netzebenen sind in der Regel mit eigenen Leit- und Steuersystemen ausgerüstet und benötigen keinen Smart Meter des Verteilnetzbetreibers.</p> <p>Zu Abs. 1 Bst. a Ziff. 3: Der «Betroffene» ist ein neuer Begriff, der unklar und nicht definiert ist. Der Begriff «Netznutzer» wird in den Branchendokumenten bereits verwendet und beinhaltet alle am Netz angeschlossenen Verteilnetzbetreiber, Endverbraucher, Produzenten und Speicherbetreiber.</p> <p>Zu Abs. 1 Bst. a Ziff. 3: Wenn gleichzeitig sowohl die Lastgänge der letzten Tage, als auch die Echtzeitdaten über die gleiche Schnittstelle abgerufen werden müssen, ist dies heute nicht machbar und technisch sehr aufwändig. Um die Kosten nicht unnötig zu erhöhen, ist auf diese gleichzeitige Datenausgabe zu verzichten.</p> <p>Zu Abs. 2 Bst. c: Siehe Bemerkung zu Art. 8a Abs. 1 Bst. a Ziff. 3.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>d. andere digitale Messmittel sowie intelligente Steuer- und Regelsysteme des Netzbetreibers eingebunden werden können; und</p> <p>e. Manipulationen und andere Fremdeinwirkungen am Elektrizitätszähler erkannt, protokolliert und gemeldet werden.</p> <p>3 Bei Bauten und Anlagen, die dem Bundesgesetz vom 23. Juni 1950 über den Schutz militärischer Anlagen unterstehen, müssen keine intelligenten Messsysteme eingesetzt werden. Die ElCom kann zudem befristete und unbefristete Ausnahmen von der Pflicht zum Einsatz eines intelligenten Messsystems oder eines Elements davon gewähren, wenn ein solcher Einsatz in Bezug auf den Aufwand unverhältnismässig wäre.</p> <p>4 Elektronische Elektrizitätszähler nach Absatz 1 Buchstabe a unterstehen der Messmittelverordnung vom 15. Februar 2006 und den entsprechenden Ausführungsvorschriften des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartements, sofern sie in deren Geltungsbereich fallen.</p>		<p>3 Bei Bauten und Anlagen, die dem Bundesgesetz vom 23. Juni 1950 über den Schutz militärischer Anlagen unterstehen, müssen keine intelligenten Messsysteme eingesetzt werden.</p> <p>3<sup>bis</sup> Die ElCom kann <u>für einzelne Zähler oder Gruppen von Installationen</u> zudem befristete und unbefristete Ausnahmen ...</p>	<p>Zu Abs. 3/3<sup>bis</sup>: Die ElCom sollte auch die Kompetenz bekommen, für Gruppen von Zählern (z.B. für alle Produktionsanlagen bis 2 kVA) Ausnahmen zu gewähren, wenn die Installation von intelligenten Messsystemen bei diesen zu unverhältnismässigen Kosten führen würde.</p>
<p><b>Art. 8b Datensicherheitsprüfung</b></p> <p>1 Es dürfen nur intelligente Messsysteme eingesetzt werden, deren Elemente erfolgreich auf die Gewährleistung der Datensicherheit hin geprüft wurden.</p> <p>2 Die Netzbetreiber und die Hersteller erlassen für diese Prüfung auf der Basis einer Schutzbedarfsanalyse des BFE Richtlinien, die die zu prüfenden Elemente, die Anforderungen an diese und die Art und Weise der Prüfung festlegen.</p> <p>3 Die Prüfung wird vom Eidgenössischen Institut für Metrologie durchgeführt. Es</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
kann Dritte mit der Erfüllung dieser Aufgabe oder Teilen davon betrauen.			
<p><b>Art. 8c Intelligente Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb</b></p> <p>1 Wenn ein Endverbraucher oder ein Erzeuger zustimmt, dass bei ihm ein intelligentes Steuer- und Regelsystem für den sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetrieb zum Einsatz gelangt, vereinbart er mit dem Netzbetreiber insbesondere:</p> <p>a. die Installation des Systems; b. wie das System eingesetzt wird; c. wie der Einsatz des Systems vergütet wird.</p> <p>2 Die Vergütung nach Absatz 1 Buchstabe c muss auf sachlichen Kriterien beruhen und darf nicht diskriminierend sein.</p> <p>3 Der Netzbetreiber macht die für einen Vertragsabschluss über Steuerung und Regelung relevanten Informationen, insbesondere die Vergütungsansätze, öffentlich zugänglich.</p> <p>4 Er gewährt Dritten den diskriminierungsfreien Zugang zu den intelligenten Steuer- und Regelsystemen, deren Kapital- und Betriebskosten an die Netzkosten angerechnet werden, sofern durch den Zugang der sichere Netzbetrieb nicht gefährdet wird.</p> <p>5 Im Hinblick auf die Abwendung einer unmittelbaren erheblichen Gefährdung des sicheren Netzbetriebs darf der Netzbetreiber beim Endverbraucher oder beim Erzeuger auch ohne dessen Zustimmung ein intelligentes Steuer- und Regelsystem installieren.</p> <p>6 Im Fall einer solchen Gefährdung darf er dieses System auch ohne Zustimmung des Endverbrauchers oder des Erzeugers einsetzen. Ein solcher Einsatz hat Vorrang vor Steuerungen</p>	<p><b>Art. 8c Abs. 1 Einleitungssatz, Abs. 5 und 6</b></p> <p>1 Wenn ein Endverbraucher, ein Erzeuger oder ein Speicherbetreiber zustimmt, dass bei ihm ein intelligentes Steuer- und Regelsystem für den sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetrieb zum Einsatz gelangt, vereinbart er mit dem Netzbetreiber insbesondere: ...</p> <p>5 Im Hinblick auf die Abwendung einer unmittelbaren erheblichen Gefährdung des sicheren Netzbetriebs darf der Netzbetreiber auch ohne Zustimmung des Betroffenen ein intelligentes Steuer- und Regelsystem installieren.</p> <p>6 Im Fall einer solchen Gefährdung darf er dieses System auch ohne Zustimmung des Betroffenen einsetzen. Ein solcher Einsatz hat Vorrang vor Steuerungen</p>	<p><b>Art. 8c</b></p> <p>4 <i>Streichen</i></p>	<p><b>Art. 8c</b></p> <p>Diese wesentliche Bestimmung mit massiven Auswirkungen auf Cyber Security hat der VSE schon im Rahmen seiner Stellungnahme zu den Verordnungen der Energiestrategie 2050 abgelehnt. Im StromVG gibt es keine Grundlage für diesen wesentlichen Eingriff in die Eigentumsrechte der Verteilnetzbetreiber und die Sicherheit der kritischen Infrastruktur. Aus Sicht der Informationssicherheit ist jeglicher Zugriff Dritter zu kritischen IT-Systemen ein nicht vertretbares Risiko. Abs. 4 ist daher unverhältnismässig. Er widerspricht zudem der Branchenempfehlung «Grundsatz für Operational Technology in der Stromversorgung», welche auf dem «Minimalstandard zur IKT-Resilienz» des BWL basiert. Aus diesen Gründen sind auch keine ähnlichen Regelungen aus dem Ausland bekannt. Abs. 4 ist folglich ersatzlos zu streichen.</p>



## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
durch Dritte. Der Netzbetreiber informiert die betroffenen Endverbraucher und Erzeuger mindestens jährlich sowie auf Anfrage über die nach diesem Absatz getätigten Einsätze.	erungen durch Dritte. Der Netzbetreiber informiert die Betroffenen mindestens jährlich sowie auf Anfrage über die nach diesem Absatz getätigten Einsätze.		
<b>Art. 8d Umgang mit Daten aus intelligenten Mess-, Steuer- und Regelsystemen</b> 1 Netzbetreiber dürfen die Daten aus dem Einsatz von Mess-, Steuer- und Regelsystemen ohne Einwilligung der betroffenen Person zu folgenden Zwecken bearbeiten: a. Persönlichkeitsprofile und Personendaten in pseudonymisierter Form, einschliesslich Lastgangwerte von fünfzehn Minuten und mehr: für die Messung, Steuerung und Regelung, für den Einsatz von Tarifsystemen sowie für den sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetrieb, die Netzbilanzierung und die Netzplanung; b. Persönlichkeitsprofile und Personendaten in nicht pseudonymisierter Form einschliesslich Lastgangwerte von fünfzehn Minuten und mehr: für die Abrechnung der Energielieferung, des Netznutzungsentgelts und der Vergütung für den Einsatz von Steuer- und Regelsystemen. 2 Sie dürfen die Daten aus dem Einsatz von Messsystemen ohne Einwilligung der betroffenen Person folgenden Personen weitergeben: a. Persönlichkeitsprofile und Personendaten in pseudonymisierter oder geeignet aggregierter Form: den Beteiligten nach Artikel 8 Absatz 3;		Art. 8d	Art. 8d

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>b. die Informationen zur Entschlüsselung der Pseudonyme: den Energielieferanten des betreffenden Endverbrauchers.</p> <p>3 Die Personendaten und Persönlichkeitsprofile werden nach zwölf Monaten vernichtet, sofern sie nicht abrechnungsrelevant oder anonymisiert sind.</p> <p>4 Der Netzbetreiber ruft die Daten von intelligenten Messsystemen maximal einmal täglich ab, sofern der Netzbetrieb nicht eine häufigere Abrufung erfordert.</p> <p>5 Er gewährleistet die Datensicherheit von Mess-, Steuer- und Regelsystemen. Er beachtet dabei insbesondere die Artikel 8–10 der Verordnung vom 14. Juni 1993 zum Bundesgesetz über den Datenschutz sowie allfällige internationale Normen und Empfehlungen anerkannter Fachorganisationen.</p>		<p>3 Die Personendaten und Persönlichkeitsprofile werden nach <u>fünf Jahren</u> <del>zwölf Monaten</del> vernichtet, sofern sie nicht abrechnungsrelevant oder anonymisiert sind.</p>	<p>Verschiedene Aufgaben des Netzbetreibers erfordern, die Daten länger aufbewahren zu können. So kann ein Vergleich des Energieverbrauchs für einen interessierten Endverbraucher nur dann angeboten werden, wenn diese Daten auch gespeichert werden dürfen. Um die Netzplanung noch effizienter zu gestalten, müssten die Ein- und Ausspeisungen pro Anschlusspunkt auch länger als 12 Monate gespeichert werden können.</p>
<p><b>Art. 9 Rechnungsstellung</b></p> <p>Auf Verlangen des Endverbrauchers stellt der Netzbetreiber die Rechnung für die Netznutzung dem Energielieferanten zu. Schuldner des Netznutzungsentgeltes bleibt der Endverbraucher.</p>			
<p><b>Art. 10 Veröffentlichung der Informationen</b></p> <p>Die Netzbetreiber veröffentlichen die Informationen nach Artikel 12 Absatz 1 StromVG und die gesamten Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen bis spätestens am 31. August, unter anderem über eine einzige frei zugängliche Adresse im Internet.</p>			
<p><b>2. Abschnitt: Netzzugang und Netznutzungsentgelt</b></p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 11 Netzzugang der Endverbraucher</b></p> <p>1 Massgebend für den Anspruch auf Netzzugang von Endverbrauchern ist der innerhalb der letzten 12 Monate vor der letzten Ablesung ausgewiesene Jahresverbrauch. Als Jahresverbrauch gilt die Summe der vom Endverbraucher pro Verbrauchsstätte und Jahr bezogenen elektrischen Energie und der selbst erzeugten elektrischen Energie. Eine Verbrauchsstätte ist eine Betriebsstätte eines Endverbrauchers, die eine wirtschaftliche und örtliche Einheit bildet und einen tatsächlichen eigenen Jahresverbrauch aufweist, unabhängig davon, ob sie über einen oder mehrere Ein- bzw. Ausspeisepunkte verfügt.</p> <p>2 Endverbraucher mit einem Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh, die nicht bereits Elektrizität gestützt auf einen schriftlichen, individuell ausgehandelten Liefervertrag beziehen, können dem Betreiber des Verteilnetzes in ihrem Netzgebiet jeweils bis zum 31. Oktober mitteilen, dass sie von ihrem Anspruch auf Netzzugang ab 1. Januar des folgenden Jahres Gebrauch machen. Damit entfällt die Lieferpflicht des Betreibers des Verteilnetzes nach Artikel 6 StromVG endgültig.</p> <p>3 Ein Endverbraucher mit einem geschätzten Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh, der neu an das Verteilnetz angeschlossen wird, teilt dem Netzbetreiber 2 Monate vor Inbetriebnahme seines Anschlusses mit, ob er von seinem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch macht.</p> <p>4 Anspruch auf Netzzugang haben auch Endverbraucher, die an Elektrizitätsleitungen mit kleiner räumlicher Aus-</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>dehnung zur Feinverteilung nach Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a StromVG angeschlossen sind, sofern sie einen Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh aufweisen. Die betroffenen Parteien vereinbaren die Modalitäten zur Nutzung dieser Elektrizitätsleitungen.</p>			
<p><b>Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten</b></p> <p>1 Als anrechenbare Betriebskosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 2 StromVG die Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten.</p> <p>2 Die Netzbetreiber legen transparente, einheitliche und diskriminierungsfreie Richtlinien für die Ermittlung der Betriebskosten fest.</p>	<p><b>Art. 12 Abs. 1</b></p> <p>1 <i>Aufgehoben</i></p>	<p><b>Art. 12</b></p> <p>1 <i>gemäss geltendem Recht, jedoch:</i> Als anrechenbare Betriebskosten <del>gelten zusätzlich zu jenen</del> nach Artikel 15 Absatz 2 <u>Buchstabe c StromVG gelten die jährlich entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.</u></p> <p>3 <u>Sämtliche Kosten eines Netzbetreibers im Zusammenhang mit einem automatischen oder manuellen Lastabwurf sind anrechenbar. Die ElCom kann davon die Kosten eines ausgeführten Lastabwurfs auf Antrag des betroffenen Netzbetreibers einer anderen Netzebene zuweisen.</u></p>	<p><b>Art. 12</b></p> <p>Zu Abs. 1: Netzbetreiber benötigen für den Bau und den Betrieb ihrer Netze unterschiedliche Dienstbarkeiten und Rechte. Dass die Kosten durch die Entgeltzahlung an Dritte grundsätzlich anrechenbar sind, hat der Ordnungsgeber bereits mit Inkrafttreten der StromVV in Art. 12 Abs. 1 festgehalten. Dass dies unter dem Begriff Betriebskosten erfolgte, lag daran, dass sich der Ordnungsgeber quasi vom Bild einer Miete leiten liess. Tatsächlich handelt es bei den Dienstbarkeiten analog zu einer Miete um zeitbezogene Abgeltungen. In der Praxis besteht jedoch ein relevanter Unterschied bei der eigentlichen Zahlung. Während eine Mietzahlung meist nur einen oder mehrere Monate abgilt, werden mit einer Dienstbarkeitszahlung häufig mehrere Jahre bzw. Jahrzehnte im Voraus abgegolten. Grund ist einzig und allein der vermiedene Aufwand, den beispielsweise eine jährliche Entgeltzahlung für ein solch grosse Anzahl an Dienstbarkeiten mit sich bringen würde. In Übereinstimmung mit sämtlichen Rechnungslegungsstandards werden solche Vorauszahlungen aktiviert und über die Dauer der Dienstbarkeit abgeschrieben. Der Nutzen der Zahlungen liegt schliesslich nicht im Geschäftsjahr, in dem die Zahlung erfolgte.</p> <p>Es soll Klarheit geschaffen werden, dass diese Praxis weiterhin bestehen bleibt. Schliesslich haben auch weder der Bundesrat in seiner Botschaft / erläuterndem Bericht noch das Parlament in der Debatte zum Ausdruck gebracht, dass mit der neuen Regelung auf Gesetzesstufe eine Praxisänderung herbeigeführt werden soll.</p> <p>Es ist ein Anliegen des VSE, dass der Bundesrat im erläuternden Bericht festhält, welche Rechte unter Art. 15 Abs. 2 Bst. c StromVV zu verstehen sind. Aus Sicht der Branche können dies insbesondere keine Baurechte und Anlagennutzungsrechte sein, die einen eigentumsähnlichen Charakter haben.</p> <p>Zu Abs. 3: Siehe Bemerkung zu Art. 5 Abs. 2 und 4.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 13 Anrechenbare Kapitalkosten</b></p> <p>1 Die Netzbetreiber legen in transparenten und diskriminierungsfreien Richtlinien für die verschiedenen Anlagen und Anlageteile einheitliche und sachgerechte Nutzungsdauern fest.</p> <p>2 Die jährlichen kalkulatorischen Abschreibungen berechnen sich aufgrund der Anschaffungs- bzw. Herstellkosten der bestehenden Anlagen bei linearer Abschreibung über eine festgelegte Nutzungsdauer auf den Restwert Null. Als Anschaffungs- bzw. Herstellkosten gelten nur die Baukosten der betreffenden Anlagen.</p> <p>3 Für die jährliche Verzinsung der für den Betrieb der Netze notwendigen Vermögenswerte gilt Folgendes:</p> <p>a. Als betriebsnotwendige Vermögenswerte dürfen höchstens berechnet werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. die Anschaffungs- bzw. Herstellrestwerte der bestehenden Anlagen, die sich aufgrund der Abschreibungen nach Absatz 2 per Ende des Geschäftsjahres ergeben; und</li> <li>2. das betriebsnotwendige Nettoumlaufvermögen.</li> </ol> <p>b. Der kalkulatorische Zinssatz entspricht dem Satz der durchschnittlichen Kosten des eingesetzten Kapitals (durchschnittlicher Kapitalkostensatz, Weighted Average Cost of Capital, WACC).</p> <p>3<sup>bis</sup> Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) legt den WACC jährlich nach Anhang 1 fest.</p> <p>4 Können die ursprünglichen Anschaffungs- bzw. Herstellkosten für bestehende Anlagen ausnahmsweise nicht mehr festgestellt werden, so sind sie wie folgt zu berechnen: Die Wiederbeschaffungspreise werden transparent</p>		Art. 13	Art. 13

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
mit sachgerechten, offiziell ausgewiesenen Preisindizes auf den Anschaffungs- bzw. Herstellzeitpunkt zurückgerechnet. Bereits in Rechnung gestellte Betriebs- und Kapitalkosten für betriebsnotwendige Vermögenswerte sind dabei in Abzug zu bringen. In jedem Fall ist höchstens der Wert einer vergleichbaren Anlage anrechenbar. Vom so ermittelten Wert sind 20 Prozent in Abzug zu bringen.		<u>5 Als anrechenbare Kapitalkosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 3 StromVG die einmalig entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.</u>	Siehe Bemerkung zu Art. 12 Abs. 1.
<b>Art. 13a Anrechenbare Kosten von Mess-, Steuer- und Regelsystemen</b> Als anrechenbare Kosten gelten: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Kapital- und Betriebskosten von Messsystemen nach dieser Verordnung;</li> <li>b. die Kapital- und Betriebskosten von Steuer- und Regelsystemen, die im Sinn von Artikel 8c eingesetzt werden, einschliesslich der Vergütung, die dem Endverbraucher oder dem Erzeuger ausgerichtet wird.</li> </ul>	<b>Art. 13a Bst. b</b>  Als anrechenbare Kosten gelten: <ul style="list-style-type: none"> <li>b. die Kapital- und Betriebskosten von Steuer- und Regelsystemen, die im Sinn von Artikel 8c eingesetzt werden, einschliesslich der ausgerichteten Vergütung (Art. 8c Abs. 1 Bst. c).</li> </ul>		
	<b>Art. 13b Anrechenbare Kosten von innovativen Massnahmen für intelligente Netze</b> 1 Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes. 2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten wie folgt als anrechenbar, wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:	<b>Art. 13b</b>  1 Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der <u>künftigen</u> Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes. 2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten <u>bis 1 Prozent der jährlichen Kapital- und Betriebskosten wie folgt als anrechenbar, wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:</u>	<b>Art. 13b</b>  Zu Abs. 1: Dieser Artikel bezieht sich auf die Ausnahmeregelung von Art. 15 Abs. 1 StromVG. Kosten von innovativen Massnahmen, welche die Kriterien «sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz» erfüllen, sind unabhängig von dieser Sonderregelung anrechenbar. Dies soll dadurch klargestellt werden, dass es sich um die <u>künftige</u> Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes geht. Das Nutzen von neuartigen Methoden und Produkten für die <u>aktuelle</u> Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes sind davon unabhängig in vollem Umfang anrechenbar.  Zu Abs. 2: Der Verordnungsentwurf sieht eine doppelte Deckelung der Kosten vor. Dies verunmöglicht grossen Netzbetreibern

# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und</p> <p>b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.</p> <p>3 Die Netzbetreiber dokumentieren ihre innovativen Massnahmen nach den von der ElCom festgelegten Mindestanforderungen und veröffentlichen die Dokumentation an zentraler Stelle. Sie beschreiben namentlich das Projekt, die angewendete Methode, den erwarteten und erzielten Nutzen sowie die Auslagen.</p>	<p><del>a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und</del></p> <p><del>b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.</del></p>	<p>angemessene Aktivitäten im Bereich innovativer Massnahmen für intelligente Netze. Auf die Obergrenze von jährlich 500'000 CHF pro Netzbetreiber ist deshalb zu verzichten. Durch die Verordnungsbestimmung sollen die Kosten von intelligenten Massnahmen auf ein vernünftiges Ausmass beschränkt werden. Ob die entsprechenden Kosten den Betriebs- oder Kapitalkosten zuzuordnen sind, ist in diesem Zusammenhang irrelevant. Auf die Unterscheidung ist deshalb zu verzichten. Andernfalls kann die groteske Situation entstehen, dass teurere Projekte anrechenbar sind, kostengünstigere jedoch nicht, nur weil die teureren Projekte ein anderes Verhältnis von Kapital- und Betriebskosten aufweisen.</p>
	<p><b>Art. 13c Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion</b></p> <p>1 Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion gilt es, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen täglichen, wöchentlichen und monatlichen Elektrizitätsverbrauch mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.</p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr, als anrechenbare Betriebskosten.</p>	<p><b>Art. 13c Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion <u>und Lastoptimierung</u></b></p> <p>1 Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion <u>und der Lastoptimierung</u> gilt es <u>insbesondere</u>, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen <u>täglichen, wöchentlichen und monatlichen</u> Elektrizitätsverbrauch <u>über verschiedene Zeitperioden</u> mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.</p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, <del>höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr</del>, als anrechenbare Betriebskosten.</p>	<p><b>Art. 13c</b></p> <p>Es gibt eine Vielzahl von möglichen Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion. Es ist nicht sachgerecht, diese auf die Bearbeitung von Messdaten zu beschränken.</p> <p>Sinnvollerweise beschränkt sich diese Regelung zudem nicht nur auf die Verbrauchsreduktion, sondern ermöglicht auch Massnahmen um das Verhalten der Kunden zur optimalen Nutzung der Netze zu verändern. Dies ist für eine erfolgreiche und effiziente Umsetzung der Energiestrategie 2050 notwendig. Dazu müssen alle verfügbaren Daten wie Erzeugung und Speicher visualisiert werden. Eine doppelte Deckelung des Kostendachs verhindert bei grösseren Netzbetreibern die Umsetzung sinnvoller Massnahmen.</p>



## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p><b>Art. 13d Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und von Öffentlichkeitsarbeit</b></p> <p>1 Als anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen gelten die Kosten des Netzbetreibers für die Bereitstellung von schriftlichen oder mündlichen Informationen im Rahmen eines Vorhabens, namentlich über Umfang, Notwendigkeit und zeitlichen Ablauf des Vorhabens sowie über dessen voraussichtliche Auswirkungen auf Umwelt, Raum und Betroffene, soweit diese Informationen notwendig sind, um den vom Vorhaben Betroffenen die Meinungsbildung und die allfällige Mitwirkung am Verfahren zu ermöglichen (Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> Bst. b StromVG).</p> <p>2 Als anrechenbare Kosten von Öffentlichkeitsarbeit gelten die vom BFE bei den Netzbetreibern erhobenen Gebühren für die Öffentlichkeitsarbeit der Kantone. nach Artikel 6b.</p> <p>3 Die anrechenbaren Kosten nach diesem Artikel gelten als anrechenbare Betriebskosten.</p>	<p><b>Art. 13d Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und <u>Gebühren von Öffentlichkeitsarbeit</u></b></p> <p>1 Als anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen <u>gemäss Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> Bst. b StromVG</u> gelten die Kosten des Netzbetreibers für die Bereitstellung <u>und Verbreitung</u> von <del>schriftlichen oder mündlichen</del> Informationen <u>sämtlicher Art</u> im Rahmen eines Vorhabens, namentlich über Umfang, Notwendigkeit und zeitlichen Ablauf des Vorhabens sowie über dessen voraussichtliche Auswirkungen auf Umwelt, Raum und Betroffene, soweit diese Informationen notwendig sind, um den vom Vorhaben Betroffenen <u>und anderen Interessierten</u> die Meinungsbildung und die allfällige Mitwirkung am Verfahren zu ermöglichen (Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> Bst. b StromVG).</p> <p>2 Als anrechenbare Kosten <del>von Öffentlichkeitsarbeit</del> gelten die vom BFE bei den Netzbetreibern erhobenen Gebühren für die Öffentlichkeitsarbeit der Kantone nach Artikel 6b.</p> <p>3 <i>Streichen</i></p>	<p><b>Art. 13d</b></p> <p>Zu Abs. 1: Es ist klarzustellen, dass neben den projektspezifischen Informationsmassnahmen gemäss Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> lit. b StromVG auch allgemeine Informationsmassnahmen existieren. Diese allgemeinen Informationsmassnahmen sollen unverändert anrechenbar sein. So stellt Swissgrid z. B. auf ihrer Webseite allgemeine Informationen über die Funktionsweise der Stromnetze zur Verfügung. Auch die Verbreitung von Informationen muss anrechenbar sein, nicht nur deren Bereitstellung. Es sollen alle Arten von Informationen möglich sein, neben mündlichen und schriftlichen Informationen fallen insbesondere auch visuelle Informationen in Betracht (Graphiken, Bilder, Videos, etc.). Es ist zu ermöglichen, dass neben den Betroffenen auch andere Interessierte informiert werden können, insbesondere Politiker und Medienschaffende, die als Multiplikatoren wirken.</p> <p>Zu Titel und Abs. 2: Unter Kosten von Öffentlichkeitsarbeit sind diejenigen des Netzbetreibers zu erfassen. Gebühren des BFE sind keine entsprechenden Kosten und nicht dort zu erfassen.</p> <p>Zu Abs. 3: Ob Betriebskosten und Kapitalkosten vorliegen, ist im Einzelfall nach den üblichen Regeln der Rechnungslegung zu bestimmen.</p>
<p><b>Art. 14 Grenzüberschreitende Netznutzung</b></p> <p>1 Für die Berechnung der durch grenzüberschreitende Lieferungen nach Artikel 16 StromVG verursachten Kosten bleiben internationale Regelungen vorbehalten.</p> <p>2 Die Einnahmen aus der grenzüberschreitenden Nutzung des Übertragungsnetzes im Zusammenhang mit dem Ausgleich zwischen europäischen Übertragungsnetzbetreibern («Inter-</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Transmission System Operator-Compensation», ITC) sind nach Abzug der Aufsichtsabgabe nach Artikel 28 StromVG vollumfänglich für die Deckung der anrechenbaren Kosten des Übertragungsnetzes zu verwenden.</p> <p>3 Bei der Berechnung der Einnahmen nach Absatz 2 können nur jene Mindererlöse abgezogen werden, welche nicht einem bestimmten Verursacher zugeordnet werden können oder welche aus einer Ausnahme beim Netzzugang für Netzkapazitäten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz resultieren (Artikel 17 Absatz 6 StromVG). Die übrigen Mindererlöse werden den Verursachern nach Artikel 15 Absatz 1 Buchstabe c in Rechnung gestellt.</p>			
<p><b>Art. 15 Anlastung von Kosten des Übertragungsnetzes</b></p> <p>1 Die nationale Netzgesellschaft stellt individuell in Rechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. den Netzbetreibern und den direkt am Übertragungsnetz angeschlossenen Endverbrauchern die Kosten für den Ausgleich von Wirkverlusten und die Lieferung von Blindenergie, die sie verursacht haben;</li> <li>b. den Bilanzgruppen die Kosten für die Ausgleichsenergie (inklusive Anteile der Leistungsvorhaltung für die Sekundär- und Tertiärregelung) und das Fahrplanmanagement, die sie verursacht haben;</li> <li>c. den Verursachern von Mindererlösen für die grenzüberschreitende Netznutzung den entsprechenden Betrag. Das UVEK kann für die Gewährung von Ausnahmen nach Artikel 17 Absatz 6 StromVG abweichende Regeln vorsehen.</li> </ul>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>2 Sie stellt den Netzbetreibern und den am Übertragungsnetz direkt angeschlossenen Endverbrauchern entsprechend der bezogenen elektrischen Energie der Endverbraucher folgende Kosten in Rechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Kosten für Systemmanagement, Messdatenmanagement, Schwarzstart- und Inselbetriebsfähigkeit von Erzeugern, Spannungshaltung, Primärregelung und die Anteile der Leistungsvorhaltung für die Sekundär- und Tertiärregelung, welche nicht einer Bilanzgruppe zugeordnet werden können. Die El-Com legt jährlich den Höchstbetrag fest;</li> <li>b. die Kosten für notwendige Netzverstärkungen zur Einspeisung von elektrischer Energie aus Anlagen nach den Artikeln 15 und 19 EnG.</li> </ul> <p>3 Sie stellt den am Übertragungsnetz direkt angeschlossenen Endverbrauchern und Netzbetreibern diskriminierungsfrei und zu einem für die Regelzone Schweiz einheitlichen Tarif die verbleibenden anrechenbaren Kosten sowie Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen wie folgt in Rechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. zu 30 Prozent entsprechend der elektrischen Energie, die von am Netz direkt angeschlossenen Endverbrauchern bzw. von allen am Netz der tieferen Netzebenen angeschlossenen Endverbrauchern bezogen wurde;</li> <li>b. zu 60 Prozent entsprechend dem jährlichen Mittelwert der tatsächlichen monatlichen Höchstleistungen, die jeder direkt angeschlossene Endverbraucher und jedes Netz der tieferen Netzebene vom Übertragungsnetz beansprucht;</li> <li>c. zu 10 Prozent zu einem fixen Grundtarif pro Ausspeisepunkt im Übertragungsnetz.</li> </ul>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 16 Anlastung von Kosten des Verteilnetzes</b></p> <p>1 Die nicht individuell in Rechnung gestellten anrechenbaren Kosten, Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen sowie der Anteil für ein Netz der höheren Netzebene werden den am betreffenden Netz direkt angeschlossenen Endverbrauchern und Netzbetreibern wie folgt angelastet:</p> <p>a. zu 30 Prozent entsprechend der elektrischen Energie, die von am Netz direkt angeschlossenen Endverbrauchern bzw. von allen am Netz der tieferen Netzebenen angeschlossenen Endverbrauchern bezogen wurde;</p> <p>b. zu 70 Prozent entsprechend dem jährlichen Mittelwert der tatsächlichen monatlichen Höchstleistungen, welche direkt angeschlossene Endverbraucher und die Netze der tieferen Netzebene vom Netz der höheren Netzebene beanspruchen.</p> <p>2 Das Entgelt für die Netznutzung darf pro Netzebene die anrechenbaren Kosten sowie Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen dieser Netzebene nicht übersteigen.</p> <p>3 Entstehen in Verteilnetzen durch Anschluss oder Betrieb von Erzeugungsanlagen unverhältnismässige Mehrkosten, sind diese nicht Teil der Netzkosten, sondern sie müssen in einem angemessenen Umfang von den Erzeugern getragen werden.</p>			
<p><b>Art. 17 Anlastung von Kosten zwischen Netzen und Ermittlung der Höchstleistung</b></p> <p>Die Netzbetreiber legen transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien für die Anlastung von Kosten zwischen direkt miteinander verbundenen Netzen</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
der gleichen Netzebene und für die einheitliche Ermittlung des jährlichen Mittelwertes der tatsächlichen monatlichen Höchstleistung fest.			
<b>Art. 18 Netznutzungstarife</b> 1 Die Netzbetreiber sind verantwortlich für die Festlegung der Netznutzungstarife. 2 Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig. 3 Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens 70 Prozent ein nichtdegressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.		<b>Art. 18</b>  2 Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. <del>Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig.</del> 3 Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens <del>50</del> 70 Prozent ein nichtdegressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.	<b>Art. 18</b>  Bei den meisten Netzbetreibern ist nur die Anschlussleistung der Gebäude, nicht aber der Endverbraucher bekannt. Es kann daher auch keine Kundengruppe mit einer bestimmten maximalen Anschlussleistung gebildet werden.  Gemäss Art. 14 Abs. 2 Bst. e StromVG muss die Tarifierung den Zielen einer effizienten Netzinfrastruktur und Elektrizitätsverwendung Rechnung tragen. Diese Neuerung wurde in der StromVV bisher nicht umgesetzt. Durch die wachsende Anzahl an Endverbrauchern mit hohen Leistungsbezügen und wenig Verbrauch (z.B. Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität) wird eine Tarifierung der bezogenen Leistung je länger je mehr unausweichlich, um eine effiziente Netznutzung und die gemäss StromVG geforderte Verursachergerechtigkeit bei den Netznutzungstarifen sicherzustellen. Auch die Gewährleistung eines sicheren Netzbetriebs kann durch Anreize für eine Reduktion der bezogenen Spitzenleistung optimiert werden. Aus diesem Grund ist eine Senkung des Arbeitstarifanteils angebracht.
<b>Art. 19 Effizienzvergleiche, Überprüfung der Netznutzungs- und Elektrizitätstarife</b> 1 Zur Überprüfung der Netznutzungstarife und -entgelte sowie der Elektrizitätstarife führt die EICom Effizienzvergleiche zwischen den Netzbetreibern durch. Dabei arbeitet sie mit den betroffenen Kreisen zusammen. Sie berücksichtigt von den Unternehmen nicht beeinflussbare Unterschiede in den strukturellen Verhältnissen sowie die Qualität der Versorgung. Bei Vergleichen der anrechenbaren Kosten berücksichtigt sie zusätzlich den			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Amortisierungsgrad. Sie bezieht internationale Vergleichswerte in die Überprüfung ein.</p> <p>2 Sie verfügt, dass ungerechtfertigte Gewinne aus überhöhten Netznutzungs- bzw. Elektrizitätstarifen durch Senkung der Netznutzungs- bzw. Elektrizitätstarife kompensiert werden.</p>			
<p><b>3. Abschnitt: Engpässe bei grenzüberschreitenden Lieferungen, Ausnahmen beim Netzzugang und bei der Berechnung der anrechenbaren Netzkosten</b></p>			
<p><b>Art. 20 Handhabung der Vorrangregelung bei grenzüberschreitenden Lieferungen</b></p> <p>Die nationale Netzgesellschaft erstattet der EICom Bericht über die Handhabung der Vorrangregelung nach Absatz 17 Absatz 2 StromVG und stellt ihr einen Antrag für die Verwendung der Einnahmen nach Artikel 17 Absatz 5 StromVG.</p>			
<p><b>Art. 21 Ausnahmen beim Netzzugang und bei der Berechnung der anrechenbaren Netzkosten</b></p> <p>1 Das UVEK erlässt auf Vorschlag der nationalen Netzgesellschaft transparente und diskriminierungsfreie Regeln für die Gewährung von Ausnahmen nach Artikel 17 Absatz 6 StromVG.</p> <p>2 Die EICom entscheidet mit Verfügung über die Gewährung von Ausnahmen.</p>			
<p><b>4. Kapitel: Systemdienstleistungen und Bilanzgruppen</b></p>			
<p><b>Art. 22 Systemdienstleistungen</b></p> <p>1 Die nationale Netzgesellschaft beschafft die Systemdienstleistungen in</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>einem marktorientierten, diskriminierungsfreien und transparenten Verfahren, sofern sie diese nicht selber erbringt.</p> <p>2 Sie legt die Preise für die Systemdienstleistungen so fest, dass deren Kosten gedeckt werden. Resultiert aus dem Verkauf von Systemdienstleistungen ein Gewinn oder ein Verlust, so ist er mit den Kosten nach Artikel 15 Absatz 2 Buchstabe a zu verrechnen.</p> <p>3 Die Netzverstärkungen, die notwendig werden zur Einspeisung von elektrischer Energie aus Anlagen nach den Artikeln 15 und 19 EnG40, sind Teil der Systemdienstleistungen der nationalen Netzgesellschaft.</p> <p>4 Vergütungen für notwendige Netzverstärkungen nach Absatz 3 bedürfen einer Bewilligung der ElCom.</p> <p>5 Die nationale Netzgesellschaft vergütet dem Netzbetreiber gestützt auf die Bewilligung der ElCom die Kosten für die notwendigen Netzverstärkungen nach Absatz 3.</p> <p>6 Sie erstattet der ElCom jährlich Bericht über die tatsächliche Erbringung und Anlastung der Kosten der Systemdienstleistungen.</p>			
<p><b>Art. 23 Bilanzgruppen</b></p> <p>1 Alle einer Bilanzgruppe zugeordneten Ein- bzw. Ausspeisepunkte müssen sich in der Regelzone Schweiz befinden. Jeder Ein- bzw. Ausspeisepunkt muss einer einzigen Bilanzgruppe zugeordnet werden.</p> <p>2 Die nationale Netzgesellschaft legt in Richtlinien die Mindestanforderung an die Bilanzgruppen nach transparenten und diskriminierungsfreien Kriterien fest. Sie berücksichtigt dabei die Anliegen von kleinen Bilanzgruppen.</p>			



## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>3 Sie schliesst mit jeder Bilanzgruppe einen Vertrag ab.</p> <p>4 Jede Bilanzgruppe hat einen beteiligten Teilnehmer zu bezeichnen, der die Bilanzgruppe gegenüber der nationalen Netzgesellschaft und Dritten vertritt (Bilanzgruppenverantwortlicher).</p>			
<p><b>Art. 24 Bilanzgruppe für erneuerbare Energien</b></p> <p>1 Das BFE bezeichnet nach Anhörung der nationalen Netzgesellschaft den Verantwortlichen der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien.</p> <p>2 Der Verantwortliche der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien legt in Richtlinien transparente und diskriminierungsfreie Regeln für die Einspeisung von Elektrizität zum Referenzmarktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 der Energieförderungsverordnung vom 1. November 2017 (EnFV) fest. Diese Richtlinien müssen vom BFE genehmigt werden.</p> <p>3 Er erstellt Fahrpläne und stellt diese der nationalen Netzgesellschaft zu.</p> <p>4 Der Verantwortliche der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien fordert die Kosten für die unvermeidbare Ausgleichsenergie seiner Bilanzgruppe und seine Vollzugskosten beim BFE zulasten des Netzzuschlagsfonds ein.</p>	<p><b>Art. 24 Abs. 2 erster Satz</b></p> <p>2 Der Verantwortliche der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien legt in Richtlinien transparente und diskriminierungsfreie Regeln für die Einspeisung von Elektrizität zum Referenzmarktpreis nach Artikel 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 EnFV fest. ...</p>		
<p><b>Art. 25 Zuordnung der Einspeisepunkte</b></p> <p>1 Einspeisepunkte mit einer Anschlussleistung von höchstens 30 kVA, über die Elektrizität zum Referenzmarktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 der EnFV<sup>47</sup> abgenommen wird und die nicht mit einer Lastgangmessung mit automatischer</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Datenübermittlung oder einem intelligenten Messsystem ausgestattet sind, sowie Einspeisepunkte, über die Elektrizität nach Artikel 73 Absatz 4 EnG abgenommen wird, sind im Umfang der abgenommenen Elektrizität der Bilanzgruppe zugeordnet, welche die festen Endverbraucher in diesem Netzgebiet beliefert.</p> <p>2 Einspeisepunkte, über die Elektrizität zum Referenzmarktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 EnFV abgenommen wird und die mit einer Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung oder einem intelligenten Messsystem ausgestattet sind, sind im Umfang der abgenommenen Elektrizität der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien zugeordnet.</p>			
<p><b>Art. 26 Regel- und Ausgleichsenergie</b></p> <p>1 Die nationale Netzgesellschaft setzt für den Abruf von Regelenergie vorrangig Elektrizität aus erneuerbarer Energie ein.</p> <p>2 Die Beschaffung von Regelenergie kann, soweit technisch möglich, auch grenzüberschreitend erfolgen.</p> <p>3 Verkauft ein Erzeuger, dessen Anlage Elektrizität nach Artikel 15 EnG oder zum Referenzmarktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 EnFV einspeist, die physisch gelieferte Elektrizität oder einen Teil davon der nationalen Netzgesellschaft als Regelenergie, so erhält er für diese Elektrizität weder eine Vergütung nach Artikel 15 EnG noch den Referenzmarktpreis nach Artikel 25 Absatz 1 Buchstabe b EnFV.</p>			
<p><b>4a. Kapitel: Informationen zum Elektrizitätsgrosshandelsmarkt</b></p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 26a Informationspflicht</b></p> <p>1 Wer Sitz oder Wohnsitz in der Schweiz hat, an einem Elektrizitätsgrosshandelsmarkt in der EU teilnimmt und aufgrund der Verordnung (EU) Nr. 1227/2011 (EU-REMIT-Verordnung) verpflichtet ist, den Behörden der EU oder der Mitgliedstaaten Informationen zu liefern, muss die gleichen Informationen gleichzeitig und in gleicher Form auch der ElCom liefern.</p> <p>2 Der ElCom zu liefern sind insbesondere Angaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. zu Transaktionen von Grosshandelsprodukten;</li> <li>b. über die Kapazität, die Verfüg- und Nichtverfügbarkeit und die Nutzung von Anlagen zur Produktion und zur Übertragung von Elektrizität.</li> </ul> <p>3 Der ElCom sind überdies diejenigen Insiderinformationen zu liefern, die aufgrund der EU-REMIT-Verordnung veröffentlicht worden sind. Die ElCom kann den Zeitpunkt für die Lieferung dieser Daten bestimmen.</p> <p>4 Zusätzlich sind gegenüber der ElCom Firma oder Name, Rechtsform sowie Sitz oder Wohnsitz anzugeben. Statt dieser Angaben kann auch der Datensatz geliefert werden, der in der EU gemäss der EU-REMIT-Verordnung für die Registrierung erforderlich ist.</p> <p>5 Die ElCom kann Ausnahmen von der Informationspflicht gestatten, insbesondere wenn von den fraglichen Angaben zu erwarten ist, dass sie für die Elektrizitätsmärkte von marginaler Bedeutung sind.</p> <p>6 Als Grosshandelsprodukte gelten, unabhängig davon, ob sie an der Börse oder auf andere Weise gehandelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Verträge betreffend die Übertragung und die Lieferung von Elektrizität, bei denen es nicht unmittelbar</li> </ul>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
um die Nutzung durch Endverbraucher geht; b. Derivate betreffend die Erzeugung, den Handel, die Lieferung und den Transport von Elektrizität.			
<b>Art. 26b Bearbeitung durch die EICom</b> 1 Die EICom kann die von den informationspflichtigen Personen erhaltenen Daten bearbeiten. 2 Sie bestimmt den Zeitpunkt der erstmaligen Datenlieferung.			
<b>Art. 26c Informationssystem</b> 1 Die EICom betreibt für die Daten ein Informationssystem, das sie nach Artikel 26a Absätze 2 Buchstaben a und b sowie 3 und 4 gliedert. 2 Sie gewährleistet einen sicheren Betrieb des Systems und schützt die Daten mit organisatorischen und technischen Mitteln vor unberechtigtem Zugriff. 3 Sie bewahrt die Daten so lange auf, wie sie sie braucht, längstens aber zehn Jahre nach der Datenlieferung. Danach bietet sie sie dem Bundesarchiv an. Daten, die das Bundesarchiv nicht für archivierungswürdig hält, werden gelöscht.			
<b>5. Kapitel: Schlussbestimmungen</b> <b>1. Abschnitt: Vollzug</b>			
<b>Art. 27</b> 1 Das BFE vollzieht die Verordnung, soweit der Vollzug nicht einer anderen Behörde zugewiesen ist. 2 Es erlässt die notwendigen technischen und administrativen Vorschriften. 3 Es erstattet dem Bundesrat regelmäßig, erstmals spätestens vier Jahre nach Inkrafttreten der Verordnung,			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Bericht über die Zweckmässigkeit, Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Massnahmen des StromVG und der Verordnung.</p> <p>4 Die Netzbetreiber konsultieren vor dem Erlass von Richtlinien nach Artikel 3 Absätze 1 und 2, 7 Absatz 2, 8 Absatz 2, 8b, 12 Absatz 2, 13 Absatz 1, 17 und 23 Absatz 2 insbesondere die Vertreter der Endverbraucher und der Erzeuger. Sie veröffentlichen die Richtlinien über eine einzige frei zugängliche Adresse im Internet. Können sich die Netzbetreiber nicht innert nützlicher Frist auf diese Richtlinien einigen oder sind diese nicht sachgerecht, so kann das BFE in diesen Bereichen Ausführungsbestimmungen erlassen.</p> <p>5 Für den Beizug von privaten Organisationen gilt Artikel 67 EnG sinngemäss.</p>			
<b>2. Abschnitt: Änderung bisherigen Rechts</b>			
<p><b>Art. 28</b></p> <p>Die Änderungen bisherigen Rechts werden im Anhang geregelt.</p>			
<b>3. Abschnitt: Übergangsbestimmungen</b>			
<p><b>Art. 30 Anpassung bestehender Vertragsverhältnisse</b></p> <p>1 Verstossen Bestimmungen von bestehenden Verträgen gegen die Vorschriften über den Netzzugang oder das Netznutzungsentgelt, sind sie ungültig.</p> <p>2 Führt das Wegfallen von nicht mehr rechtmässigen Bestimmungen zu einer unverhältnismässigen Benachteiligung der einen Vertragspartei, so hat sie Anspruch auf einen Ausgleich in</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
Form von Geldzahlungen oder anderen Gegenleistungen.			
<b>Art. 31</b> Die Verwendung von Einnahmen aus marktorientierten Zuteilungsverfahren gemäss Artikel 32 StromVG bedarf einer Bewilligung der ECom. Der Antrag nach Artikel 20 Absatz 1 an die ECom muss die weiteren Kosten im Übertragungsnetz ausweisen und darlegen, inwiefern diese nicht durch das Netznutzungsentgelt gedeckt sind.			
<b>4. Abschnitt: Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 12. Dezember 2008</b>			
<b>Art. 31a Zinssatz für die betriebsnotwendigen Vermögenswerte und Korrekturfaktor</b> 1 Der Zinssatz für die betriebsnotwendigen Vermögenswerte für Anlagen, die vor dem 1. Januar 2004 in Betrieb genommen wurden, ist in den Jahren 2009–2013 um einen Prozentpunkt tiefer als der Zinssatz nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b. Für Investitionen, die nach dem 31. Dezember 2003 in solche Anlagen getätigt wurden, gilt der Zinssatz nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b. 2 Betreiber von Anlagen nach Absatz 1, für die keine Neubewertung vollzogen wurde, oder die über eine nach Artikel 13 Absatz 1 festgelegte, einheitliche und sachgerechte Nutzungsdauer oder über einen längeren Zeitraum linear abgeschrieben wurden, können bei der ECom beantragen, dass für diese Anlagen der Zinssatz ohne die Reduktion nach Absatz 1 verrechnet werden darf.			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
3 Ist das Netznutzungsentgelt für das Jahr 2009 kleiner als das ausgewiesene Netznutzungsentgelt für das Jahr 2008, so kann die ECom für das Jahr 2009 die Anwendung des Netznutzungsentgelts des Jahres 2008 genehmigen.			
<b>Art. 31c Anwendung der neuen Tarife, Veröffentlichung und Rückerstattung</b> 1 Die Netzbetreiber stellen für das erste Quartal 2009 Rechnung aufgrund der sich aus Artikel 13, 31a und 31b ergebenden voraussichtlichen Tarife. 2 Sie veröffentlichen diese Tarife gemäss Artikel 10 bis spätestens zum 1. April 2009. 3 Sie erstatten die Differenz zu den bis Ende März 2009 in Rechnung gestellten Tarifen so schnell als möglich, spätestens mit der nach dem 1. Juli 2009 folgenden definitiven Abrechnung zurück.			
<b>Art. 31d Intertemporales Recht</b> 1 Die Artikel 13 Absatz 4, 15 Absatz 2 Buchstabe a, 31a–31c finden Anwendung auf im Zeitpunkt ihres Inkrafttretens vor Behörden oder gerichtlichen Instanzen hängige Verfahren. 2 Verfügungen von Behörden, gegen die kein Rechtsmittel ergriffen wurde, können auf Antrag oder von Amtes wegen an die Artikel 13 Absatz 4, 15 Absatz 2 Buchstabe a, 31a–31c angepasst werden, wenn das öffentliche Interesse an der Anwendbarkeit dieser Bestimmungen das private Interesse am Bestand der Verfügung überwiegt.			
<b>4a. Abschnitt: Übergangsbestimmung zur Änderung vom 1. November 2017</b>			



# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 31e Einführung intelligenter Messsysteme</b></p> <p>1 Bis zehn Jahre nach Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 müssen 80 Prozent aller Messeinrichtungen in einem Netzgebiet den Anforderungen nach den Artikeln 8a und 8b entsprechen. Die restlichen 20 Prozent dürfen bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit im Einsatz stehen.</p> <p>2 Innerhalb der Übergangsfrist von Absatz 1 bestimmt der Netzbetreiber, wann er Endverbraucher und Erzeuger mit einem intelligenten Messsystem nach Artikel 8a und 8b ausstatten will. Unabhängig davon sind mit einem solchen Messsystem auszustatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Endverbraucher, wenn sie von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen;</li> <li>b. Erzeuger, wenn sie eine neue Erzeugungsanlage an das Elektrizitätsnetz anschliessen.</li> </ul> <p>3 Der Netzbetreiber kann Messsysteme, die elektronische Messmittel mit Lastgangmessung der Wirkenergie, ein Kommunikationssystem mit automatisierter Datenübermittlung und ein Datenbearbeitungssystem aufweisen, aber Artikel 8a und 8b noch nicht ent-</p>		<p><b>Art. 31e</b></p> <p>1 <u>Die Netzbetreiber installieren spätestens zwei Jahre, nachdem intelligente Messsysteme zertifiziert werden können, bei Netzanschlussnehmern bis 1 kV nur noch intelligente Messsysteme. Bis zehn Jahre nach Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 müssen 80 Prozent aller Messeinrichtungen in einem Netzgebiet den Anforderungen nach den Artikeln 8a und 8b entsprechen. Die restlichen 20 Prozent dürfen bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit im Einsatz stehen.</u></p> <p><i>Eventualiter:</i></p> <p>1 Bis zehn Jahre <u>nachdem konforme intelligente Messsysteme beschafft werden können, Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017</u> müssen 80 Prozent ...</p> <p>2 <i>Streichen</i></p> <p>3 <i>Streichen</i></p> <p><i>Eventualiter:</i></p> <p>3 ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. <u>vor dem Zeitpunkt, an dem intelligente Messsysteme die Datensicherheitsprüfung gemäss Art. 8b</u></li> </ul>	<p><b>Art. 31e</b></p> <p>Zu Abs. 1 und 2: Ein kosteneffizienter Rollout ist nur mit einem «natürlichen» Rollout (bei Ersatz, Neubau und auf Wunsch des Netzanschlussnehmers) machbar. Eine Verkürzung der Frist führt zu einer deutlichen Erhöhung der Rolloutkosten und Abschreibungen nicht amortisierter und installierter Messsysteme. Nach aktuellem Kenntnisstand, welcher auch durch die EICom gestützt wird, ist nicht damit zu rechnen, dass im Jahr 2018 eine Zertifizierung durchgeführt werden kann. Der Rollout kann deshalb nicht 2019 starten. Viele Netzbetreiber unterstehen dem öffentlichen Beschaffungswesen und eine Beschaffung startet sinnvollerweise erst, wenn mehrere Lieferanten Produkte anbieten können. Die Frist von 10 Jahren für den Rollout sollte daher erst zwei Jahre, nachdem Geräte und Systeme verfügbar sind, starten.</p> <p>Zu Abs. 2: Wenn die Netzbetreiber bei Endverbrauchern mit einer Anschlussspannung bis 1 kV (siehe Bemerkung zu Abs. 1) nur noch intelligente Messsysteme einsetzen, ist Abs. 2 obsolet.</p> <p>Zu Abs. 2 und 3: Es gibt keine sinnvolle Begründung, um die Ausnahmeregelung auf Endverbraucher, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, und Erzeuger zu beschränken. Einige Netzbetreiber haben den Rollout schon vor dem 1. November 2017 gestartet und haben ein Lager mit Smart Metern. Diese sollten bis zum Ablauf der Übergangsfrist eingebaut und bis zum Ende der technischen Lebensdauer betrieben werden können.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>sprechen, bis zum Ende ihrer Funktionsstauglichkeit den 80 Prozent nach Absatz 1 zurechnen, wenn sie installiert wurden:</p> <p>a. vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017; oder</p> <p>b. nach dem Inkrafttreten dieser Änderung, aber vor dem 1. Januar 2019: bei Endverbrauchern, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, oder bei Erzeugern, die eine neue Erzeugungsanlage anschliessen.</p> <p>4 Die Kosten der Messeinrichtungen, die Artikel 8a und 8b nicht entsprechen, aber nach den Absätzen 1 und 3 eingesetzt werden dürfen, bleiben anrechenbar. Die Kostentragung bei Lastgangmessungen, die vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 eingesetzt wurden, richtet sich nach Artikel 8 Absatz 5 des bisherigen Rechts.</p> <p>5 Notwendige Sonderabschreibungen wegen des Ausbaus von noch nicht vollständig abgeschriebenen Messeinrichtungen des Netzbetreibers sind ebenfalls anrechenbare Kosten.</p>		<p><u>erfolgreich durchlaufen haben und durch die Netzbetreiber beschafft werden können. Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017; oder</u></p> <p><u>b. nach dem Inkrafttreten dieser Änderung, aber vor dem 1. Januar 2019: bei Endverbrauchern, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, oder bei Erzeugern, die eine neue Erzeugungsanlage anschliessen.</u></p> <p>4 Die Kosten der Messeinrichtungen, die Artikel 8a und 8b nicht entsprechen und vor Ablauf der Frist gemäss Absatz 1, aber nach den Absätzen 1 und 3 eingesetzt werden dürfen, bleiben anrechenbar. <u>Die Kostentragung bei Lastgangmessungen, die vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 eingesetzt wurden, richtet sich nach Artikel 8 Absatz 5 des bisherigen Rechts.</u></p> <p><i>Eventualiter:</i></p> <p>4 Die Kosten der Messeinrichtungen, die Artikel 8a und 8b nicht entsprechen, aber nach den Absätzen 1 und 3 eingesetzt werden dürfen, bleiben anrechenbar. <u>Die Kostentragung bei Lastgangmessungen, die vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 eingesetzt wurden, richtet sich nach Artikel 8 Absatz 5 des bisherigen Rechts.</u></p>	<p>Zu Abs. 4: Alle Messkosten sind anrechenbar und sollten in die Netznutzung eingerechnet werden. Der zweite Satz von Absatz 4 ist überflüssig, führt zu Verwirrungen und zur Ungleichbehandlung von ansonsten gleichwertigen Anschlussnehmern.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>Art. 31f Einsatz intelligenter Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb</b> Hat der Netzbetreiber bei Endverbrauchern vor Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 intelligente Steuer- und Regelsysteme installiert und eingesetzt, so darf er diese wie bisher so lange einsetzen, bis der Endverbraucher den Einsatz ausdrücklich untersagt. Nicht untersagen kann der Endverbraucher den Einsatz nach Artikel 8c Absatz 6.		<b>Art. 31f</b>  Hat der Netzbetreiber <del>bei Endverbrauchern</del> vor Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 intelligente Steuer- und Regelsysteme installiert und eingesetzt, so darf er diese wie bisher so lange einsetzen, bis der Endverbraucher, <u>der Produzent oder der Speicherbetreiber</u> den Einsatz ausdrücklich untersagt. Nicht untersagen kann der Endverbraucher, <u>der Produzent oder der Speicherbetreiber</u> den Einsatz nach Artikel 8c Absatz 6.	<b>Art. 31f</b>  Die Regelung sollte für alle Netzanschlussnehmer gelten.
<b>Art. 31g Netznutzungstarife</b> Die Netznutzungstarife des Tarifjahres 2018 richten sich nach bisherigem Recht.			
<b>Art. 31h Abnahme und Vergütung von Elektrizität aus Anlagen, die zum Referenz-Marktpreis einspeisen</b> Die Bilanzgruppe für erneuerbare Energien, die übrigen Bilanzgruppen und die Netzbetreiber müssen Elektrizität aus Anlagen, die zum Referenz-Marktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 EnFV einspeisen, bis zum 31. Dezember 2018 nach bisherigem Recht abnehmen und vergüten.			
	<b>Gliederungstitel vor Art. 31i</b> <b>4b. Abschnitt: Übergangsbestimmung zur Änderung vom ...</b>		
	<b>Art. 31i</b> 1 Die nationale Netzgesellschaft überträgt Schaltfelder beim Übergang zu einem Kernkraftwerk, die bei Inkrafttreten der Änderung vom ... in ihrem Eigentum stehen, die jedoch nach Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe d nicht zum Übertragungsnetz gehören, in-	<b>Art. 31i</b>	<b>Art. 31i</b>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>nerhalb von zwei Jahren gegen volle Entschädigung an den Eigentümer des Kraftwerks. Für die Abwicklung der Übertragung gilt Artikel 33 Absätze 5 und 6 StromVG sinngemäss.</p> <p>2 Wird der Leistungsbetrieb eines Kernkraftwerks innerhalb der Übergangsfrist von Absatz 1 endgültig eingestellt, so muss das Schaltfeld beim Übergang zu diesem Kraftwerk nicht mehr übertragen werden.</p> <p>3 Für den Einsatz von Messsystemen bei Speichern gelten die Regeln von Artikel 31e über die Einführung von Intelligenten Messsystemen sinngemäss.</p> <p>4 Vom Recht, Endverbraucher mit Grundversorgung nach den Bedingungen von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG mit Elektrizität zu beliefern, dürfen die Verteilnetzbetreiber erstmals für das Tarifjahr 2019 und letztmals für das Tarifjahr 2022 Gebrauch machen.</p>	<p>4 Vom Recht, <u>die anrechenbaren Kosten für die Belieferung von</u> Endverbrauchern mit Grundversorgung nach den Bedingungen von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG <u>mit Elektrizität zu bestimmen</u> beliefern, dürfen die Verteilnetzbetreiber erstmals für das Tarifjahr 2019 und letztmals für das Tarifjahr 2022 Gebrauch machen.</p>	<p>Siehe Bemerkung zu Art. 4 Abs. 2 Bst. a.</p>
	<p><b>II</b></p> <p>1 Die Verordnung tritt unter Vorbehalt von Absatz 2 am ... in Kraft.</p> <p>2 Die Artikel 6 Absatz 1 und 6a treten am ... (+2 Jahre) in Kraft.</p> <p>3 Die Änderungen der Artikel 4–4c und 24 Absatz 2 erster Satz gelten bis zum 31. Dezember 2022; danach sind diese Änderungen hinfällig.</p>		

# Leitungsverordnung LeV

20.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>1. Titel: Allgemeine Bestimmungen</b> <b>1. Kapitel: Zweck, Geltungsbereich und Begriffe</b>			
<b>Art. 11 Landschafts- und Umweltschutz</b> 1 Die massgebenden Vorschriften über den Natur- und Heimatschutz, sowie den Landschafts-, Umwelt- und Gewässerschutz sind bei Planung, Erstellung, Betrieb und Instandhaltung von elektrischen Leitungen zu beachten. 2 Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt möglichst wenig beeinträchtigen.	<b>Art. 11 Landschafts- und Umweltschutz</b> 1 Die massgebenden Vorschriften über den Natur- und Heimatschutz sowie den Landschafts-, Umwelt- und Gewässerschutz sind bei Planung, Erstellung, Betrieb und Instandhaltung von elektrischen Leitungen zu beachten. 2 Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt möglichst wenig beeinträchtigen. 3 Beeinträchtigungen im Sinne von Absatz 2 durch elektrische Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher können auf Antrag des Betriebsinhabers dieser Leitungen durch Ersatzmassnahmen an Starkstromanlagen Dritter kompensiert werden (Art. 15b Abs. 2 EleG). Der Betriebsinhaber zieht dabei insbesondere die folgenden Ersatzmassnahmen an Leitungen in Betracht: a. Bündelung; b. Umlegung; c. Verkabelung; d. Rückbau.	<b>Art. 11</b> 2 Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt <u>während der gesamten Lebensdauer</u> möglichst wenig beeinträchtigen.  d. <i>Streichen</i>	<b>Art. 11</b>  Zu Abs. 2: Wird eine Kabelleitung durch einen Wald gebaut, wird das Landschaftsbild während der Bauzeit und nach der Inbetriebnahme wesentlich beeinträchtigt, später aber weniger. Bei einer Freileitung ist die Beeinträchtigung während dem Bau geringer, bleibt aber konstant erhalten.  Zu Abs. 2 Bst. d: Ein Rückbau bedeutet in der Regel eine Verschlechterung der Versorgungssituation der Netzkunden und kann deshalb nur in Einzelfällen eine Kompensationsmassnahme darstellen. Somit ist dies im Gegensatz zu den unter den Buchstaben a bis c erwähnten Massnahmen kein Regelfall.

## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>4 Der Betriebsinhaber wählt die Ersatzmassnahme, die bei optimaler Schonung des Eigentums des Dritten notwendig ist. Sämtliche dem Dritten durch die Ersatzmassnahme entstehenden Vor- oder Nachteile sind finanziell auszugleichen.</p> <p>5 Er beteiligt den Dritten angemessen an der Planung und strebt mit seiner Zustimmung einen gemeinsamen Antrag an; verweigert der Dritte seine Zustimmung, so stellt der Betriebsinhaber alleine Antrag.</p> <p>6 Er reicht den Antrag sowie sämtliche Unterlagen, die für die Beurteilung der Ersatzmassnahmen notwendig sind, mit seinem Plangenehmigungsgesuch ein.</p>	<p>4 Der Betriebsinhaber wählt <u>gemeinsam mit dem betroffenen Dritten</u> die Ersatzmassnahme, die bei optimaler Schonung des Eigentums des Dritten notwendig ist. Sämtliche dem Dritten durch die Ersatzmassnahme entstehenden Vor- oder Nachteile sind finanziell auszugleichen. <u>Liegt keine Einigkeit zu den finanziellen Ausgleichszahlungen vor, entscheidet die Schätzungskommission im Rahmen eines Schätzungsverfahrens nach dem Bundesgesetz über die Enteignung.</u></p> <p>5 Er beteiligt den Dritten angemessen an der Planung und strebt mit seiner Zustimmung einen gemeinsamen Antrag an; <del>verweigert der Dritte seine Zustimmung, so stellt der Betriebsinhaber alleine Antrag. Ist kein Konsens möglich, so entscheidet die Genehmigungsbehörde.</del></p> <p>7 Die Genehmigungsbehörde kann nach <u>einer umfassenden Interessenabwägung einen Eingriff auch ohne Zustimmung des betroffenen Dritten verfügen.</u></p>	<p>Zu Abs. 4 bis 7: Die vorgesehene Regelung gewährt der Swissgrid unverhältnismässige Kompetenzen: Der betroffene Dritte ist zwingend beizuziehen. Für den Fall, dass keine Einigung herbeigeführt werden kann, muss eine neutrale Partei einen Entscheid fällen. Dies wird in Abs. 4, Abs. 5 und dem neuen Abs. 7 geregelt.</p>
2. Titel: Bauvorschriften	<p><b>Gliederungstitel nach Art. 11a</b></p> <p><b>2. Titel: Bauvorschriften</b></p> <p><b>1. Kapitel: Anzuwendende Übertragungstechnologie</b></p>		
	<p><b>Art. 11b Grundsatz</b></p> <p>1 Ob ein Vorhaben an einer Leitung mit einer Nennspannung von unter 220 kV und einer Frequenz von 50 Hz als Erdkabel auszuführen ist, bestimmt sich insbesondere nach Artikel 15c des Elektrizitätsgesetzes sowie nach den Bestimmungen dieses Kapitels.</p>	<p><b>Art 11b</b></p>	<p><b>Art. 11b</b></p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>2 Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt 1,75.</p>	<p>2 Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt <u>3,0 in urbanen Gebieten und 1,75 in anderen Gebieten.</u></p> <p><u>3 Vorhaben dürfen ohne die Ermittlung des Mehrkostenfaktors durchgeführt und angerechnet werden, wenn eine der folgende Bedingungen zutrifft:</u></p> <p><u>a. Vorhaben bis 36 kV;</u></p> <p><u>b. Stangenersatz einer Regelleitung;</u></p> <p><u>c. Ersatz bestehender Kabel durch neue Kabel;</u></p> <p><u>d. Instandhaltungsmassnahmen welche kein Plangenehmigungsverfahren nach sich ziehen.</u></p>	<p>Zu Abs. 2: Mit dem vorgeschlagenen Mehrkostenfaktor von 1,75 im urbanen Raum müssten wieder vermehrt Freileitungen gebaut werden, da die über den Faktor 1,75 hinausgehenden Mehrkosten einer Kabelleitung von der ElCom nicht als anrechenbar angesehen werden. Obwohl die Stromnetze auf den Netzebenen 7 und 5 (Nieder- und Mittelspannung) bereits heute gross-mehrheitlich verkabelt werden, könnten mit diesem Faktor künftig zahlreiche Hausanschlüsse und Versorgungsleitungen aus Kostengründen nicht (mehr) als Erdkabel realisiert werden. Auch auf der Netzebene 3 (Hochspannung) könnten in urbanen Gebieten in gewissen Regionen aufgrund der Topologie und der örtlichen Verhältnisse kaum Netzprojekte als Erdkabel ausgeführt werden. Bereits als Erdkabel geplante Leitungen müssten zudem neu wieder als Freileitungen konzipiert werden. Statt die Verfahren zu beschleunigen, wäre mit weiteren Verzögerungen bei dringenden Netzprojekten zu rechnen. Der vorgeschlagene Mehrkostenfaktor von 1,75 steht somit im Widerspruch zum Willen des Gesetzgebers, zu den gesellschaftlichen Präferenzen und zu den raumplanerischen Vorgaben und würde sogar einen Rückschritt zur Folge haben.</p> <p>Entsprechend beantragt der VSE eine Differenzierung des Mehrkostenfaktors. Für Leitungen im urbanen Raum ist ein Mehrkostenfaktor von 3,0 anzuwenden. In den anderen Gebieten ist der Mehrkostenfaktor wie vorgeschlagen bei 1,75 festzusetzen. Die Abgrenzung zwischen urbanen und anderen Gebieten könnte sich an raumplanerischen Grössen orientieren, zum Beispiel indem die Bauzonen inklusive Gebiete in einem Umkreis von maximal 100 Metern Entfernung zu einer Bauzone als urban definiert werden.</p> <p>Zu Abs. 3: Die Ausarbeitung von zwei Projektvarianten für jede Instandhaltungsmassnahme oder für jeden Ersatz von Kabelleitungen ist unverhältnismässig. Dasselbe gilt auch für Sanierungsvorhaben (Kettentausch, Seiltausch ...) und nicht-PGV-pflichtige Vorhaben. Zudem sollten die heute grösstenteils verkabelten Nieder- und Mittelspannungsleitungen nicht durch Freileitungen ersetzt werden müssen.</p>
	<p><b>Art. 11c Ermittlung des Mehrkostenfaktors eines konkreten Vorhabens</b></p> <p>1 Der Mehrkostenfaktor eines konkreten Vorhabens wird aus dem Verhältnis der voraussichtlichen Gesamtkosten der Ausführung des Vorhabens als Erdkabel zu den voraussichtlichen</p>	<p><b>Art. 11c</b></p>	<p><b>Art. 11c</b></p>



## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>Gesamtkosten der Ausführung als Freileitung ermittelt.</p> <p>2 Zu den voraussichtlichen Gesamtkosten gehören die folgenden Kosten im Zusammenhang mit dem Vorhaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Planungskosten;</li> <li>b. Kosten für den Grunderwerb und die Einräumung von Rechten und Dienstbarkeiten;</li> <li>c. Kosten für Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen;</li> <li>d. Kosten für Material;</li> <li>e. Bau- und Montagekosten;</li> <li>f. Kosten für den Rückbau von bestehenden Leitungen;</li> <li>g. Kosten für Instandhaltung und Reparatur;</li> <li>h. Kosten für den Ersatz einzelner Komponenten;</li> <li>i. Kosten der Energieverluste.</li> </ul> <p>3 Die voraussichtlichen Gesamtkosten sind über einen Zeitraum zu ermitteln, welcher der Lebensdauer der langlebigsten Komponente der zu vergleichenden Ausführungen entspricht.</p> <p>4 Die Kosten nach Absatz 2 sind unter Anwendung der Kapitalwertmethode zu bewerten. Dabei ist ein Diskontierungssatz einzusetzen, der dem durchschnittlichen Kapitalkostensatz nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b der Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008, abzüglich des im Zeitpunkt des Vergleichs geltenden Teuerungssatzes der Konsumentenpreise, entspricht.</p> <p>5 Für die Ermittlung der Kosten der Energieverluste ist der Preis des langfristigsten Future-Produkts für Lieferverträge für Strom am schweizerischen Terminmarkt zu verwenden.</p>	<p>5 <i>Streichen</i></p>	<p>Die EICOM hat eine Praxis zu den Kosten der Verlustenergie erarbeitet, welche immer wieder aktualisiert wird. Aus diesem Grund ist diese Regelung nicht notwendig und schafft wieder Unsicherheiten. Da die langfristigen Future Produkte nicht liquid sind, sind die Preise zudem nicht aussagekräftig.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p><b>Art. 11d Einhaltung des Mehrkostenfaktors</b></p> <p>1 Ist der Mehrkostenfaktor eines konkreten Vorhabens nicht grösser als der Mehrkostenfaktor nach Artikel 11b, so ist das Vorhaben als Erdkabel auszuführen.</p> <p>2 Das Vorhaben ist trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung auszuführen, soweit:</p> <p>a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und nicht mehr als vier Spannweiten umfasst; oder</p> <p>b. die vom Vorhaben betroffene Leitung mit einer bestehenden Freileitung gebündelt werden kann.</p>	<p><b>Art. 11d</b></p> <p>2 Das Vorhaben <u>kann</u> <del>ist</del> trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung <u>ausgeführt werden</u> <del>auszuführen</del>, soweit:</p> <p>a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und <u>der Abschnitt</u> <del>der Abschnitt</del> nicht mehr als <u>1 km Länge</u> <del>vier Spannweiten</del> umfasst; oder</p> <p>b. ...</p> <p><u>c. Stangenersatz bestehender Regelleitungen.</u></p>	<p><b>Art. 11d</b></p> <p>Zu Abs. 2 Bst. a: Vier Spannweiten sind unklar definiert, 1 km ist klar messbar.</p> <p>Zu Abs. 2 Bst. c: Der Stangenersatz von Regelleitungen ist eine sehr kosteneffiziente Sanierungsmethode und schon heute nicht bewilligungspflichtig. Dieser kann aber mehr als 4 Spannweiten betreffen.</p>
	<p><b>Art. 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors</b></p> <p>Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden.</p>	<p><b>Art. 11e</b></p> <p>Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn</p> <p><u>a. die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden;</u></p> <p><u>b. eine Kabelleitung ersetzt wird.</u></p>	<p><b>Art. 11e</b></p> <p>Bestehende Verkabelungen sind beizubehalten und die entsprechenden Kosten bei einem Ersatz/Ausbau stets anrechenbar («Kein Zurück in die Freileitung»).</p>
<p><b>1. Kapitel: Freileitungen</b></p> <p><b>1. Abschnitt: Schwachstromfreileitungen</b></p>	<p><b>Gliederungstitel vor Art. 12</b></p> <p><b>1a. Kapitel: Freileitungen</b></p> <p><b>1. Abschnitt: Schwachstromfreileitungen</b></p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>2. Abschnitt: Starkstromfreileitungen</b>			
<b>Art. 30 Vogelschutz</b> 1 Sofern es die örtlichen Gegebenheiten erfordern, sind auf den Tragwerken Vorkehrungen zu treffen, damit Vögel möglichst keine Erd- und Kurzschlüsse einleiten können. 2 In vogelreichen Gebieten sind neue Leitungen so zu planen und zu erstellen, dass das Kollisionsrisiko für Vögel möglichst gering ist.	<b>Art. 30 Vogelschutz</b> 1 In vogelsensiblen Gebieten sind auf Tragwerken Vorkehrungen zu treffen, damit Vögel möglichst keine Erd- und Kurzschlüsse einleiten können. 2 In vogelsensiblen Gebieten sind neue Leitungen so zu planen und zu erstellen, dass das Kollisions- und Stromschlagrisiko für Vögel möglichst gering ist.	<b>Art. 30</b> <i>Gemäss geltendem Recht</i>	<b>Art. 30</b> Die bestehenden gesetzlichen Regelungen sind eingespielt und genügen. Die Anpassung öffnet ausufernden Verfahren Tür und Tor, da bei jedem vogelsensitiven Gebiet Vorkehrungen zu treffen sind. Dies widerspricht dem Kern der Strategie Stromnetze, welche eine Verfahrensbeschleunigung zum Ziel hat. Bestehende Gesetze sind eingespielt und etabliert.
		<b>Art. 146a Übergangsbestimmung</b> <u>Die Prüfung des Mehrkostenfaktors ist nicht für jene Projekte anzuwenden, die innerhalb von 12 Monaten nach Inkrafttreten dieser Verordnung im Plangenehmigungsverfahren angemeldet werden.</u>	Die Höhe des Mehrkostenfaktors ist heute noch unklar. Bei Inkrafttreten der Verordnung werden viele Projekte weit fortgeschritten aber noch nicht im PGV eingereicht sein. Es muss daher sichergestellt sein, dass diese Projekte nicht neu geplant werden müssen.
	<b>II</b> Diese Verordnung tritt am ... in Kraft.		

# Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)

20.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>1. Abschnitt: Gegenstand und Geltungsbereich</b>			
<p><b>Art. 1</b></p> <p>1 Diese Verordnung regelt das Plangenehmigungsverfahren für die Erstellung und die Änderung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hochspannungsanlagen;</li> <li>b. Energieerzeugungsanlagen mit einer Leistung von über 30 kVA, die mit einem Verteilnetz verbunden sind;</li> <li>c. Schwachstromanlagen, soweit diese nach Artikel 8a Absatz 1 der Schwachstromverordnung vom 30. März 1994 der Genehmigungspflicht unterstellt sind.</li> </ul> <p>2 Sie gilt in vollem Umfang für die Erstellung und die Änderung von Niederspannungsverteilsystemen, soweit es sich um Anlagen in Schutzgebieten nach eidgenössischem oder kantonalem Recht handelt. Die übrigen Niederspannungsanlagen werden vom Eidgenössischen Starkstrominspektorat (Inspektorat) anlässlich der regelmässigen Inspektionen genehmigt. Die Betriebsinhaber führen zu diesem Zweck Pläne und Unterlagen dauernd nach.</p>	<p><b>Art. 1 Abs. 1</b></p> <p>1 Diese Verordnung regelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Durchführung des Sachplanverfahrens für Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher, die sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirken;</li> <li>b. die Festlegung von Projektierungszonen und Baulinien;</li> <li>c. das Plangenehmigungsverfahren für die Erstellung und die Änderung von: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Hochspannungsanlagen,</li> <li>2. Energieerzeugungsanlagen mit einer Leistung von über 30 kVA, die mit einem Verteilnetz verbunden sind,</li> <li>3. Schwachstromanlagen, soweit diese nach Artikel 8a Absatz 1 der Schwachstromverordnung vom 30. März 1994 der Genehmigungspflicht unterstellt sind.</li> </ul> </li> </ul>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>3 Sie gilt nicht für die Erstellung und die Änderung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Installationen nach Artikel 2 der Niederspannungs-Installationsverordnung vom 6. September 1989, soweit es sich nicht um Anlagen nach Absatz 1 Buchstabe b handelt;</li> <li>b. Erzeugnisse nach Artikel 1 Absatz 1 der Verordnung vom 9. April 1997 über elektrische Niederspannungserzeugnisse;</li> <li>c. Erzeugnisse nach Artikel 1 Absatz 1 der Verordnung vom 2. März 1998 über Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.</li> </ul> <p>4 Für elektrische Anlagen, die ganz oder überwiegend dem Eisenbahn- oder Trolleybusverkehr dienen, gilt die Verordnung vom 2. Februar 2000 über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahnanlagen.</p>			
<b>1a. Abschnitt: Sachplanverfahren</b>			
	<p><b>Art. 1a Prüfung der Sachplanpflicht</b></p> <p>1 Das Bundesamt für Energie (BFE) prüft, ob ein Vorhaben betreffend eine Leitung mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher in einem Sachplan festgesetzt werden muss (Sachplanpflicht). Diese Prüfung erfolgt von Amtes wegen oder auf Antrag des Inspektors oder der Gesuchstellerin. Das BFE kann von der Gesuchstellerin geeignete Unterlagen verlangen.</p> <p>2 Es vergleicht die bestehende mit der geplanten Situation, um die Auswirkungen des Vorhabens auf Raum und Umwelt zu prüfen.</p> <p>3 Stellt es fest, dass das Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt hat, so teilt es der Gesuchstellerin mit, dass das Vorhaben</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	der Sachplanpflicht nicht unterliegt. Andernfalls prüft es, ob Gründe für eine Ausnahme von der Sachplanpflicht vorliegen und ob das Sachplanverfahren einzuleiten ist.		
<b>Art. 1a Allgemeines</b>  1 Hochspannungsleitungen mit einer Nennspannung von 220 kV und höher (50 Hz) können nur genehmigt werden, wenn sie zuvor in einem Sachplanverfahren festgesetzt wurden. 2 Neue Leitungen können ohne vorgängiges Sachplanverfahren genehmigt werden, wenn: a. sie nicht länger sind als 5 Kilometer; b. keine Schutzgebiete nach eidgenössischem und kantonalem Recht berührt werden; und c. die Anforderungen der Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) eingehalten werden können, ohne dass eine Ausnahmebewilligung beansprucht werden muss. 3 Ersatz, Änderung und Ausbau bestehender Leitungen können ohne vorgängiges Sachplanverfahren genehmigt werden, wenn: a. die Möglichkeiten zur Zusammenlegung mit anderen Leitungen oder anderen Infrastrukturanlagen ausgeschöpft wurden; b. bei einer Verschiebung des Leitungstrassees die Nutzungskonflikte voraussichtlich im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens gelöst werden können; c. Konflikte in Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht durch Ersatzmassnahmen ausgeglichen werden können; und	<b>Art. 1b Ausnahmen von der Sachplanpflicht und Verfahren</b>  1 Die folgenden Vorhaben betreffend Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher können ohne Festsetzung in einem Sachplan genehmigt werden, wenn die Bestimmungen der Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) voraussichtlich eingehalten werden können und die Möglichkeiten zur Zusammenlegung mit anderen Leitungen oder anderen Infrastrukturanlagen ausgeschöpft wurden: a. die Erstellung neuer Leitungen mit einer Länge von fünf Kilometern oder weniger, sofern keine Schutzziele von Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht beeinträchtigt werden; b. der Ersatz, die Änderung und der Ausbau von Leitungen, sofern das Leitungstrassees nicht oder auf einer Länge von höchstens fünf Kilometern verschoben wird und Konflikte mit Schutzziele von Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht durch Ersatzmassnahmen ausgeglichen werden können; c. Vorhaben, bei denen Leitungen zu mindestens 80 Prozent ihrer Länge als Kabel in bestehenden oder behördenverbindlich festgelegten Anlagen wie Strassen, Tunnels oder Stollen ausgeführt werden; d. Vorhaben, bei denen die Gesuchstellerin anhand von raumplanerischen		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>d. die Anforderungen der NISV eingehalten werden können, ohne dass eine Ausnahmegewilligung beantragt werden muss.</p> <p>4 Das Bundesamt für Energie (BFE) entscheidet nach Rücksprache mit den zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone darüber, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss.</p> <p>5 Es leitet das Sachplanverfahren.</p>	<p>schen, umweltrechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Abklärungen darlegt, dass keine andere Variante zu bevorzugen ist.</p> <p>2 Das BFE hört die zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone zu den Unterlagen der Gesuchstellerin an. Es kann zusätzlich auch gesamtschweizerisch tätige Umweltschutzorganisationen anhören. Nach Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen entscheidet das BFE, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss.</p>		
	<p><b>Art. 1c Vororientierung</b></p> <p>Ein Vorhaben, das voraussichtlich der Sachplanpflicht unterliegt und dessen Bedarf von der Elektrizitätskommission bestätigt wurde (Art. 22 Abs. 2<sup>bis</sup> des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007), wird als Vororientierung in den Sachplan eingetragen.</p>		
<p><b>Art. 1b Vororientierung und Vorbereitung des Sachplanverfahrens</b></p> <p>1 Wer das Plangenehmigungsgesuch für ein Vorhaben einreichen will (Gesuchstellerin), das als Vororientierung im Sachplan eingetragen ist, orientiert das BFE frühzeitig darüber.</p> <p>2 Gleichzeitig schliesst die Gesuchstellerin mit den betroffenen Kantonen eine Koordinationsvereinbarung ab und gibt dem BFE davon Kenntnis. Mit der Koordinationsvereinbarung werden insbesondere festgelegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. ein Zeitplan zur Festlegung eines Gebiets für mögliche Planungskorridore (Planungsgebiet) und das Vorgehen zur Anpassung der kantonalen Planung;</li> <li>b. die Planungsziele für das zu evaluierende Planungsgebiet;</li> </ul>	<p><b>Art. 1d Vorbereitung des Sachplanverfahrens</b></p> <p>1 Bevor die Gesuchstellerin dem BFE die Durchführung des Sachplanverfahrens für ein Vorhaben, das der Sachplanpflicht unterliegt, beantragt, schliesst sie mit den betroffenen Kantonen eine Koordinationsvereinbarung ab, mit der insbesondere die folgenden Punkte geregelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Planungsziele;</li> <li>b. die Zuständigkeiten für die Organisation der Verfahrensschritte;</li> <li>c. die Mitwirkung und die Information der Gemeinden;</li> <li>d. der zeitliche Ablauf für die vorgesehenen Verfahrensschritte;</li> <li>e. das Vorgehen zur Anpassung der kantonalen Planung.</li> </ul>		



## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>c. die Zuständigkeiten für die Organisation der einzelnen Verfahrensschritte;</p> <p>d. die Mitwirkung der Gemeinden.</p> <p>3 Die Gesuchstellerin reicht dem BFE Unterlagen für die Beurteilung der möglichen Planungsgebiete ein. Daraus muss hervorgehen, dass sie vorhandenes Konflikt- und Optimierungspotenzial hinsichtlich der Raumnutzung ermittelt hat.</p> <p>4 Sie kann in Rücksprache mit den betroffenen Kantonen in Fällen mit einer Ausgangslage, in welchen der Spielraum für mehrere Planungsgebiete als nicht ausreichend betrachtet wird, auch nur ein Planungsgebiet vorschlagen. Ein solcher Vorschlag ist detailliert zu begründen.</p> <p>5 Das BFE übermittelt die Unterlagen den in der Raumordnungskonferenz des Bundes vertretenen Ämtern zu einer ersten Stellungnahme. Die Frist für die Stellungnahme beträgt zwei Monate.</p>	<p>2 Sie erstellt Unterlagen für die Beurteilung möglicher Planungsgebiete. Daraus muss hervorgehen, dass das Konflikt- und Optimierungspotenzial hinsichtlich der Raumnutzung ermittelt wurde.</p> <p>3 Die Gesuchstellerin kann mit Zustimmung der betroffenen Kantone in Fällen, in denen der Spielraum für mehrere Planungsgebiete als nicht ausreichend betrachtet wird, auch nur ein Planungsgebiet vorschlagen. Ein solcher Vorschlag ist detailliert zu begründen.</p>		
<p><b>Art. 1c Festsetzung eines Planungsgebietes</b></p> <p>1 Nach Eingang der Stellungnahmen setzt das BFE eine projektspezifische Begleitgruppe ein, in der folgende Stellen und Organisationen mit je einer Stimme vertreten sind:</p> <p>a. das Bundesamt für Raumentwicklung;</p> <p>b. das Bundesamt für Umwelt;</p> <p>c. allenfalls weitere Bundesämter;</p> <p>d. die Eidgenössische Elektrizitätskommission;</p> <p>e. das Eidgenössische Starkstrominspektorat (Inspektorat);</p> <p>f. jeder betroffene Kanton;</p> <p>g. die gesamtschweizerisch tätigen Umweltschutzorganisationen;</p> <p>h. die Gesuchstellerin.</p>	<p><b>Art. 1e Einleitung des Sachplanverfahrens</b></p> <p>1 Die Gesuchstellerin beantragt dem BFE die Durchführung des Sachplanverfahrens.</p> <p>2 Dem Antrag sind die folgenden Unterlagen beizulegen:</p> <p>a. eine Begründung für das Vorhaben sowie Angaben zu dessen Bedarf;</p> <p>b. die Koordinationsvereinbarung und die Unterlagen nach Artikel 1d.</p> <p>3 Das BFE übermittelt die Unterlagen den in der Raumordnungskonferenz des Bundes vertretenen Ämtern zu einer ersten Stellungnahme. Die Frist für die Stellungnahme beträgt zwei Monate.</p> <p>4 Nach Eingang der Stellungnahmen setzt das BFE innert zwei Monaten eine projektspezifische Begleitgruppe</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>2 Es kann innerhalb von zwei Monaten eine Begehung der für die Führung von Planungskorridoren vorgeschlagenen Planungsgebiete mit der Begleitgruppe organisieren.</p> <p>3 Die Begleitgruppe empfiehlt aufgrund einer gesamtheitlichen Betrachtung die Bestimmung eines Planungsgebiets, das so gross ist, dass die Gesuchstellerin mehrere Korridorvarianten ausarbeiten kann.</p> <p>4 Das BFE führt das Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren nach Artikel 19 der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV) durch und beantragt beim Bundesrat die Festsetzung eines Planungsgebiets.</p> <p>5 Das BFE kann auf begründeten Antrag der betroffenen Kantone in Fällen gemäss Artikel 1b Absatz 4 und bei einstimmiger Rückmeldung durch die Mitglieder der Begleitgruppe auf einen formellen Sachplanentscheid zum Planungsgebiet verzichten und der Gesuchstellerin das Planungsgebiet direkt mitteilen.</p>	<p>ein, in der folgende Stellen und Organisationen mit je einer Stimme vertreten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. das Bundesamt für Raumentwicklung;</li> <li>b. das Bundesamt für Umwelt;</li> <li>c. weitere betroffene Bundesämter;</li> <li>d. die Eidgenössische Elektrizitätskommission;</li> <li>e. das Inspektorat;</li> <li>f. jeder betroffene Kanton;</li> <li>g. die gesamtschweizerisch tätigen Umweltschutzorganisationen;</li> <li>h. die Gesuchstellerin.</li> </ul>		
	<p><b>Art. 1f Festsetzung des Planungsgebiets</b></p> <p>1 Das BFE stellt der Begleitgruppe die Unterlagen zum Planungsgebiet zur Stellungnahme zu. Es kann für die Besichtigung von möglichen Planungsgebieten Begehungen mit der Begleitgruppe organisieren.</p> <p>2 Die Begleitgruppe empfiehlt dem BFE aufgrund einer gesamtheitlichen Betrachtung innerhalb von zwei Monaten nach Erhalt aller benötigten Unterlagen ein Planungsgebiet. Das Planungsgebiet muss so gross sein, dass darin mehre Planungskorridore ausgearbeitet werden können.</p> <p>3 Das BFE erarbeitet gestützt auf die Empfehlung der Begleitgruppe den Entwurf des Objektblatts mit Bericht</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>für das Planungsgebiet und eröffnet das Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren nach Artikel 19 der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV).</p> <p>4 Nach der Bereinigung des Entwurfs führt das BFE eine Ämterkonsultation durch. Es veranlasst innerhalb von zwei Monaten nach Abschluss der Ämterkonsultation die Festsetzung des Planungsgebiets durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. den Bundesrat in Fällen nach Artikel 21 Absatz 1 RPV;</li> <li>b. das UVEK in Fällen nach Artikel 21 Absatz 4 RPV.</li> </ul> <p>5 Es kann in Fällen nach Artikel 1d Absatz 3 und bei einstimmiger Rückmeldung durch die Mitglieder der Begleitgruppe auf eine formelle Festsetzung des Planungsgebiets verzichten und der Gesuchstellerin das Planungsgebiet direkt mitteilen. Das BFE kann dieses Planungsgebiet im Sachplan als Zwischenergebnis eintragen.</p>		
<p><b>Art. 1d Festsetzung des Planungskorridors</b></p> <p>1 Die Gesuchstellerin erarbeitet unter Einbezug des Kantons in der Regel mindestens zwei Korridorvarianten und reicht dem BFE die erforderlichen Unterlagen ein.</p> <p>2 Das BFE erlässt Richtlinien über Art, Darstellung, Inhalt und Anzahl der einzureichenden Unterlagen.</p> <p>3 Es übermittelt die vollständigen Unterlagen innert 30 Tagen nach Eingang an die Begleitgruppe. Diese gibt innerhalb von zwei Monaten eine Empfehlung zur Festsetzung des Planungskorridors und zur anzuwendenden Übertragungstechnologie ab.</p> <p>4 Das BFE eröffnet das Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren nach Artikel 19 RPV innerhalb von zwei Monaten</p>	<p><b>Art. 1g Festsetzung des Planungskorridors</b></p> <p>1 Die Gesuchstellerin erarbeitet unter Einbezug der betroffenen Kantone in der Regel mindestens zwei Planungskorridore und reicht dem BFE die erforderlichen Unterlagen ein.</p> <p>2 Das BFE übermittelt die vollständigen Unterlagen innert 30 Tagen nach Eingang an die Begleitgruppe. Es kann für die Besichtigung von möglichen Planungskorridoren eine Begehung mit der Begleitgruppe organisieren.</p> <p>3 Die Begleitgruppe empfiehlt dem BFE aufgrund einer gesamtheitlichen Betrachtung innerhalb von zwei Monaten nach Erhalt aller benötigten Unterlagen einen Planungskorridor und die anzuwendende Übertragungstechnologie, namentlich ob die Leitung als</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>nach dem Eingang der Empfehlung der Begleitgruppe.</p> <p>5 Nach Abschluss der Ämterkonsultation wird innerhalb von zwei Monaten die Festsetzung des Planungskorridors und der anzuwendenden Übertragungstechnologie beantragt:</p> <p>a. vom Departement beim Bundesrat in Fällen nach Artikel 21 Absatz 1 RPV;</p> <p>b. vom BFE beim Departement in Fällen nach Artikel 21 Absatz 4 RPV.</p>	<p>Freileitung oder als Erdkabel erstellt werden soll.</p> <p>4 Es erarbeitet gestützt auf die Empfehlung der Begleitgruppe den Entwurf des Objektblatts mit Bericht für den Planungskorridor und die anzuwendende Übertragungstechnologie und eröffnet das Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren nach Artikel 19 RPV.</p> <p>5 Nach der Bereinigung des Entwurfs führt es eine Ämterkonsultation durch. Es veranlasst innerhalb von zwei Monaten nach Abschluss der Ämterkonsultation die Festsetzung des Planungskorridors sowie der anzuwendenden Übertragungstechnologie durch:</p> <p>a. den Bundesrat in Fällen nach Artikel 21 Absatz 1 RPV;</p> <p>b. das UVEK in Fällen nach Artikel 21 Absatz 4 RPV.</p>		
<b>2. Abschnitt: Plangenehmigungsverfahren</b>			
<p><b>Art. 2 Gesuchsunterlagen</b></p> <p>1 Die Unterlagen, die dem Inspektorat zur Genehmigung einzureichen sind, müssen alle Angaben enthalten, die für die Beurteilung des Projektes notwendig sind, insbesondere Angaben über:</p> <p>a. Betriebsinhaberin, Standort, Art und Ausgestaltung der geplanten Anlage und deren Zusammenhang mit bestehenden Anlagen;</p> <p>b. die Begründung des Projektes;</p> <p>c. alle sicherheitsrelevanten Aspekte;</p> <p>d. mögliche Einflüsse auf oder durch andere Anlagen oder Objekte;</p> <p>e. die Auswirkungen auf die Umwelt und die Landschaft;</p> <p>f. die Abstimmung mit der Raumplanung, insbesondere mit den Richt- und Nutzungsplänen der Kantone;</p>	<b>Art. 2 Abs. 1<sup>bis</sup></b>	<b>Art. 2</b>	<b>Art. 2</b>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>g. das Ergebnis der Abklärungen, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss oder nicht, und gegebenenfalls, das Ergebnis des Sachplanverfahrens.</p> <p>2 Das Inspektorat erlässt Richtlinien über Art, Darstellung, Inhalt und Anzahl der einzureichenden Unterlagen.</p> <p>3 Es kann bei Bedarf zusätzliche Unterlagen verlangen, insbesondere den Nachweis, dass die Erzeugnisse, die in die Anlage eingebaut werden, den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.</p> <p>4 Die Gesuchstellerin hat die Grundlagen der eingereichten Unterlagen den Genehmigungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.</p> <p>5 Soll eine Anlage nach Plänen erstellt oder geändert werden, die bereits einmal genehmigt worden sind, so kann für die technischen Belange auf die damalige Plangenehmigung verwiesen werden.</p>	<p>1<sup>bis</sup> Bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen ausserhalb der Bauzonen an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, ist den Unterlagen ein rechtskräftiger Entscheid des Kantons beizulegen, wonach der Anschluss zulässig ist.</p>	<p>1<sup>bis</sup> <i>Streichen</i></p>	<p>Dieser Vorschlag verursacht unnötige Mehrkosten beim Netzbetreiber für die Abstimmung mit dem Kanton. Da der Kanton beim Plangenehmigungsverfahren sowieso eingebunden ist, soll der direkte Kanal zwischen dem Inspektorat und dem Kanton genutzt werden.</p> <p>Dieser Abschnitt soll in Art. 2 gelöscht und in Art. 5 ergänzt werden.</p>
<p><b>Art. 3 Schwachstromanlagen im Einflussbereich von Starkstromanlagen</b></p> <p>1 Schwachstromanlagen, die im Einflussbereich einer geplanten Starkstromanlage liegen, sind in den Planunterlagen für diese Starkstromanlage einzutragen.</p> <p>2 Bedarf eine bestehende Schwachstromanlage als Folge der Erstellung einer Starkstromanlage der Genehmigung nach Artikel 8a Absatz 1 der Schwachstromverordnung vom 30.</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>März 1994, so ist in den Planunterlagen für die geplante Starkstromanlage zusätzlich anzugeben, welche Massnahmen zum Schutz der Schwachstromanlage vorgesehen sind.</p> <p>3 Die Betreiberinnen von Schwachstromanlagen sind verpflichtet, die Informationen unentgeltlich zur Verfügung zu stellen, die für die Erstellung der Planunterlagen erforderlich sind.</p>			
<p><b>Art. 4 Aussteckung</b></p> <p>Das Inspektorat erlässt Richtlinien für die Aussteckung.</p>			
<p><b>Art. 5 Verfahren durch das Inspektorat</b></p> <p>1 Das Inspektorat veranlasst die Publikation des Gesuches, führt das Einspracheverfahren durch und holt die Stellungnahmen der Kantone und der betroffenen Bundesbehörden ein.</p> <p>2 Es würdigt die eingegangenen Stellungnahmen, erhebt die notwendigen Beweise und ordnet nötigenfalls Begehungen an. Es vermittelt zwischen den Parteien.</p> <p>3 Es kann auf die Durchführung von Einspracheverhandlungen verzichten, wenn eine Vermittlung zwischen den Parteien aussichtslos erscheint.</p>		<p><b>Art. 5</b></p> <p><u>1<sup>bis</sup> Insbesondere holt es bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen ausserhalb der Bauzonen an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, einen rechtskräftigen Entscheid des Kantons ein, wonach der Anschluss zulässig ist.</u></p>	<p><b>Art. 5</b></p> <p>Siehe Bemerkung zu Art. 2.</p>
<p><b>Art. 6 Verfahren durch das BFE</b></p> <p>1 Kann innerhalb von sechs Monaten nach Eingang der Einsprachen und der Stellungnahmen der Kantone und der betroffenen Bundesbehörden</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>nicht mit allen Einsprechern und Behörden eine Einigung erzielt werden, so überweist das Inspektorat die Unterlagen mit einem Bericht über den Stand des Verfahrens dem BFE zum Entscheid.</p> <p>2 Das BFE kann die Frist in Ausnahmefällen angemessen verlängern.</p> <p>3 Es legt den Einsprechern und Bundesstellen, mit denen keine Einigung erzielt werden konnte, den Bericht des Inspektorats zur Stellungnahme vor.</p> <p>4 Es kann zusätzliche Beweise erheben, Begehungen anordnen und Einspracheverhandlungen durchführen.</p>			
<p><b>Art. 7 Projektänderungen während des Verfahrens</b></p> <p>Ergeben sich während des Plangenehmigungsverfahrens wesentliche Änderungen gegenüber dem ursprünglichen Projekt, so ist das geänderte Projekt den Betroffenen erneut zur Stellungnahme zu unterbreiten und gegebenenfalls öffentlich aufzulegen.</p>			
<p><b>Art. 8 Behandlungsfristen für das Inspektorat</b></p> <p>1 Für die Behandlung eines Plangenehmigungsgesuches gelten für das Inspektorat in der Regel die folgenden Fristen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. zehn Arbeitstage vom Eingang des vollständigen Gesuches bis zur Übermittlung an die Kantone und betroffenen Bundesbehörden;</li> <li>b. 30 Arbeitstage für die Ausfertigung des Entscheides nach Abschluss der Einspracheverhandlungen und dem Vorliegen der Stellungnahmen der Behörden.</li> </ul> <p>2 Die Behandlungsfristen stehen still während der Zeit, die benötigt wird für:</p>			



## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Ergänzung oder die Überarbeitung der Unterlagen durch die Gesuchstellerin;</li> <li>b. die Erstellung von Gutachten oder zusätzlichen Berichten.</li> </ul> <p>3 Im vereinfachten Plangenehmigungsverfahren darf die Bearbeitungsfrist für das ganze Verfahren in der Regel 20 Arbeitstage nicht überschreiten.</p>			
<p><b>Art. 8a Bearbeitungsfristen für das BFE</b></p> <p>1 Für die Behandlung eines Plangenehmigungsgesuchs gelten für das BFE in der Regel die folgenden Fristen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. einen Monat für den Versand des Berichts über den Stand des Verfahrens nach Artikel 6 Absatz 1;</li> <li>b. drei Monate ab Eingang des Berichts über den Stand des Verfahrens bis zur Durchführung einer Einspracheverhandlung;</li> <li>c. acht Monate für die Ausfertigung des Entscheides nach Abschluss der Einspracheverhandlung und Eingang der Stellungnahmen der Behörden.</li> </ul> <p>2 Die Bearbeitungsfristen stehen still während der Zeit, die benötigt wird für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Ergänzung oder die Überarbeitung der Unterlagen durch die Gesuchstellerin;</li> <li>b. die Erstellung von Gutachten oder zusätzlichen Berichten.</li> </ul>			
<p><b>Art. 8b Sistierung</b></p> <p>Benötigt die Gesuchstellerin für die Ergänzung der Gesuchsunterlagen, die Erarbeitung von Projektvarianten oder Verhandlungen mit Behörden und Einsprechern mehr als drei Monate, so wird das Verfahren sistiert, bis die Wiederaufnahme verlangt wird.</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 9 Plangenehmigungsverfügung</b></p> <p>1 Die Plangenehmigungsverfügung ist der Gesuchstellerin, den Einsprechern, den betroffenen Bundesbehörden sowie den am Verfahren beteiligten Kantonen und Gemeinden zu eröffnen.</p> <p>2 Für unbestrittene Teile einer Anlage kann eine Teilgenehmigung erteilt werden, wenn dadurch die Anlage im bestrittenen Bereich nicht präjudiziert wird.</p>	<p><b>Art. 9 Sachüberschrift und Abs. 1 Teilgenehmigung</b></p> <p>1 <i>Aufgehoben</i></p>		
<p><b>Art. 9a Instandhaltungsarbeiten an Anlagen</b></p> <p>1 Instandhaltungsarbeiten an Anlagen können ohne Plangenehmigungsverfahren durchgeführt werden, wenn dabei keine besonderen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.</p> <p>2 Als Instandhaltungsarbeiten gelten sämtliche Arbeiten, die dazu dienen, den Betrieb einer Anlage im genehmigten Umfang sicherzustellen, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. der gleichwertige Ersatz von Streben, Holzmasten und Überspannungsableitern sowie der Ersatz von Isolatoren mit gleicher oder kürzerer Baulänge;</li> <li>b. der 1:1-Ersatz von Leiterseilen an Freileitungen sowie von Kabeln;</li> <li>c. der Austausch von Transformatoren gleicher Leistung und Bauart sowie der 1:1-Ersatz von Schaltern und Schaltanlagen;</li> <li>d. das Streichen von Masten im gleichen Farbton, die Korrosionsschutz- und Sanierungsmassnahmen an Masten, Mastsockeln und Mastfundamenten;</li> <li>e. Reparaturen an Mastsockeln, an Gebäuden von Unterwerken und Transformatorenstationen, an</li> </ul>	<p><b>Art. 9a Ausnahmen von der Plangenehmigungspflicht</b></p> <p>1 Keiner Plangenehmigung bedürfen Instandhaltungsarbeiten und geringfügige technische Änderungen an Anlagen, wenn dabei keine besonderen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.</p> <p>2 Als Instandhaltungsarbeiten gelten sämtliche Arbeiten, die dazu dienen, den Bestand einer Anlage im genehmigten Umfang sicherzustellen, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. der gleichwertige Ersatz von Anlageteilen;</li> <li>b. Reparaturen, Korrosionsschutz- und Sanierungsmassnahmen; sowie</li> <li>c. die Erneuerung der Aussenanstriche von Anlageteilen im gleichen Farbton.</li> </ul> <p>3 Als geringfügige technische Änderungen gelten, sofern dadurch der Anlagegrenzwert nach der NISV an Orten mit empfindlicher Nutzung nicht überschritten und das Erscheinungsbild der Anlage nicht wesentlich verändert wird:</p>	<p><b>Art. 9a</b></p> <p><u>d. der Stangenersatz von Regelleitungen.</u></p> <p>3 Als geringfügige technische Änderungen gelten, sofern dadurch der Anlagegrenzwert nach der <u>zum Erstellungszeitpunkt der Anlage gültigen</u> NISV an Orten mit empfindlicher Nutzung nicht überschritten und das Erscheinungsbild der Anlage nicht wesentlich verändert wird, <u>insbesondere:</u></p>	<p><b>Art. 9a</b></p> <p>Zu Abs. 2 Bst. d: Durch die explizite Nennung wird Klarheit geschaffen.</p> <p>Zu Abs. 3: Für die Beurteilung der Geringfügigkeit darf nicht isoliert und allein auf die Einhaltung des aktuellen Anlagengrenzwertes abgestellt werden. Massgebend sind die Bestimmungen der NISV zum Erstellungszeitpunkt.</p> <p>Zu Abs. 3: Es handelt sich um eine nicht abschliessende Aufzählung. Dies ist durch den Begriff «insbesondere» klarzustellen.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Fahrwegen in Unterwerken sowie an Gerüsten in Freiluftschaltanlagen, sofern das Erscheinungsbild nicht verändert wird.</p> <p>3 Das Inspektorat entscheidet in den übrigen Fällen, ob die geplante Arbeit als Instandhaltungsarbeit gilt.</p>	<p>a. der Ersatz von Erdseilen durch Erdseile mit integrierten Lichtwellenleitern sowie deren Verwendung zur Durchleitung von Daten der Betriebsinhaberin oder Dritter;</p> <p>b. Massnahmen zur Phasen-, Verlust- und Lärmoptimierung von Leitungen;</p> <p>c. der Ersatz von Isolatoren durch Isolatoren anderer Bauart;</p> <p>d. Änderungen an der Aufhängung von Leiterseilen sowie an der Geometrie von Leitungen; und</p> <p>e. der Ersatz von Kabeln in bestehenden Rohranlagen durch Kabel anderer Bauart.</p> <p>4 Bei Instandhaltungsarbeiten entscheidet das Inspektorat im Zweifelsfall über die Plangenehmigungspflicht.</p> <p>5 Geringfügige technische Änderungen zeigt die Betriebsinhaberin dem Inspektorat vor der beabsichtigten Ausführung schriftlich an. Das Inspektorat teilt innert 20 Tagen nach Eingang der Anzeige mit, ob ein Plangenehmigungsverfahren durchgeführt werden muss.</p> <p>6 Die Betriebsinhaberin dokumentiert gegenüber dem Inspektorat die ausgeführten Instandhaltungsarbeiten und Änderungen.</p>	<p><u>f. die Erneuerung von Innenraum-Anlagen, bei welchen das äussere Erscheinungsbild nicht wesentlich verändert wird.</u></p> <p><u>g. der Ersatz von Transformatoren auch durch leistungsfähigere Typen, sofern die ursprüngliche Plangenehmigung bereits für diese Leistung erteilt wurde.</u></p>	<p>Zu Abs. 3 Bst. f: Wenn Anlagen erneuert werden, ohne dass dies von aussen sichtbar ist, sollte dies auch als geringfügige Änderung gelten, solange die NISV eingehalten wird. Das Ziel der Strategie Stromnetze ist ja die Verfahrensvereinfachung.</p> <p>Zu Abs. 3 Bst. g: Die Verfahrensanpassung wurde vom ESTI schon kommuniziert (siehe Bulletin 10/2017 von VSE und Electrosuisse) und sollte jetzt in der Verordnung zur Schaffung von Rechtssicherheit ebenfalls aufgeführt werden.</p>
	<p><b>Art. 9b Projektierungszonen und Baulinien</b></p> <p>1 Dieser Abschnitt gilt sinngemäss für die Festlegung von Projektierungszonen und Baulinien.</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	2 Für die Festlegung der Projektierungszonen ist das BFE zuständig.		
	<b>Art. 9c Verfahrenserleichterungen</b> Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet, so verzichtet die Genehmigungsbehörde grundsätzlich auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben anhand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.	<b>Art. 9c</b> Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, <del>die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet</del> , so verzichtet die Genehmigungsbehörde <del>grundsätzlich</del> auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben anhand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.	<b>Art. 9c</b> Die von Art. 9c VPeA betroffenen Anlagen dienen insbesondere der Umsetzung der mit der Energiestrategie 2050 gewünschten vermehrten dezentralen Einspeisung von Energie, wo Verfahrenserleichterungen erwünscht sind. In Projekten geringer Ausdehnung (was bei Anlagen mit einer Nennspannung von 36 kV zutrifft) genügt es, wenn die kantonalen Behörden (Umwelt, Raumplanung usw.) diese Beurteilungen vornehmen, da diese verpflichtet sind, die Einhaltung des Bundesrechts durchzusetzen. Beim Bau von Strassen oder Gebäuden wird das heute schon so praktiziert, nur bei elektrischen Anlagen müssen die Bundesbehörden zusätzlich mit einbezogen werden. Insbesondere wenn es zu einem Differenzbereinigungsverfahren durch das ESTI kommt, stehen die Verfahrenskosten in keinem Verhältnis mehr zu den Projektkosten.  Der Begriff «grundsätzlich» lässt einen unnötigen Interpretationsspielraum des Gesetzestextes zu und ist zu streichen. Er birgt die Gefahr, dass die angestrebten Verfahrenserleichterungen unterlaufen werden, was nicht im Sinn und Geist der Strategie Stromnetze ist. In der französischen Fassung fehlt er richtigerweise.
	<b>Art. 9d Erwerb und Erneuerung von Dienstbarkeiten</b> Müssen für eine bestehende, rechtskräftig bewilligte Anlage Rechte erneuert oder zusätzlich erworben werden, ohne dass die Anlage baulich geändert wird, so bestimmt sich das Verfahren ausschliesslich nach dem Bundesgesetz vom 20. Juni 1930 über die Enteignung und es bedarf keiner Plangenehmigung.		Wenngleich der VSE eine entsprechende Regelung auf Gesetzesstufe vorgezogen hätte, begrüsst er Art. 9d VPeA zur Klärung des Verfahrens für die Erneuerung von Dienstbarkeiten.
<b>3. Abschnitt: Bau und Inbetriebnahme</b>			
<b>Art. 10 Bau</b> 1 Mit dem Bau einer Anlage darf erst begonnen werden, wenn die Verfügung über die Genehmigung der Pläne in Rechtskraft erwachsen ist.			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>1<sup>bis</sup> Die Genehmigungsbehörde kann mit der Plangenehmigung den sofortigen Baubeginn für die Anlage oder für Teile davon gestatten, sofern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. keine unerledigten Einsprachen vorliegen;</li> <li>b. keine Einwände betroffener Kantone und Fachstellen des Bundes vorliegen; und</li> <li>c. mit dem Baubeginn keine irreversiblen Veränderungen verbunden sind.</li> </ul> <p>2 Ergeben sich während der Bauausführung zwingende Gründe für eine Abweichung von den genehmigten Plänen, so ist das Inspektorat umgehend zu orientieren. Das Inspektorat entscheidet bei Abweichungen, die im vereinfachten Plangenehmigungsverfahren genehmigt werden könnten, ohne ein neues Genehmigungsverfahren durchzuführen.</p> <p>3 In den übrigen Fällen muss es für das geänderte Projekt ein neues Genehmigungsverfahren durchführen; die Bauarbeiten für die von der Änderung nicht betroffenen Teile der Anlage dürfen fortgeführt werden.</p>			
<p><b>Art. 11 Verlängerung der Geltungsdauer der Plangenehmigung</b></p> <p>Wird die Ausführung eines rechtzeitig begonnenen Bauvorhabens für länger als ein Jahr unterbrochen, so muss beim Inspektorat um die Verlängerung der Geltungsdauer der Plangenehmigung nachgesucht werden, wenn seit ihrer rechtskräftigen Erteilung mehr als drei Jahre vergangen sind.</p>			
<p><b>Art. 12 Inbetriebnahme</b></p> <p>Die Unternehmung muss die Fertigstellung der Anlage dem Inspektorat schriftlich mitteilen und eine Bestätigung des</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
Erstellers beilegen, aus welcher hervorgeht, dass die Anlage den Anforderungen der Gesetzgebung und den anerkannten Regeln der Technik entspricht.			
<b>Art. 13 Kontrolle</b> Das Inspektorat kontrolliert in der Regel innerhalb eines Jahres nach der Fertigstellung, ob die Anlage vorschriftsgemäss und in Übereinstimmung mit den genehmigten Plänen erstellt worden ist und die zum Schutz der Umwelt verfügbaren Massnahmen umgesetzt worden sind.			
<b>4. Abschnitt: Übersichtspläne und Gewährleistung der Sicherheit</b>			
<b>Art. 14 Übersichtspläne</b> 1 Die Eigentümerinnen von elektrischen Anlagen erstellen für ihr Netz einen Übersichtsplan. Dieser ist laufend nachzuführen und muss den zuständigen kantonalen Stellen auf Verlangen zur Verfügung gestellt werden. 2 Der Übersichtsplan muss die gesamtgesellschaftliche Beurteilung eines Projektes im Verhältnis zu den bestehenden Anlagen ermöglichen.			
<b>Art. 15 Gewährleistung der Sicherheit bei geänderten Verhältnissen</b> 1 Ist durch Veränderungen der Verhältnisse die Sicherheit gefährdet, so hat die Eigentümerin der Anlage unverzüglich die zur Gewährleistung der Sicherheit notwendigen Massnahmen zu treffen. 2 Veränderungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen, sowie Änderungen der Beurteilungsgrundlagen, Änderungen der Eigentumsverhältnisse und der Abbruch von Anlagen müssen dem Inspektorat mitgeteilt werden.			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
3 Die Massnahmen, die auf Grund von geänderten Verhältnissen getroffen oder geplant werden, sind mit den entsprechenden Unterlagen dem Inspektorat zur Genehmigung vorzulegen.			
<b>5. Abschnitt: Finanzierung der Publikationen</b>			
<b>Art. 17</b> Die Gesuchstellerin trägt die Kosten für die Publikation des Gesuches. Sie sind von der herausgebenden Stelle bei der Gesuchstellerin direkt einzuziehen.			
<b>6. Abschnitt: Schlussbestimmungen</b>			
<b>Art. 17a Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 9. Oktober 2013</b> 1 Die Artikel 1b–1d gelten nur für Sachplanverfahren, für welche die Unterlagen nach Artikel 1b Absatz 3 dieser Verordnung nach dem Inkrafttreten dieser Änderung eingereicht werden. Alle anderen Sachplanverfahren werden nach bisherigem Recht weitergeführt. 2 Das BFE kann auf Antrag der Gesuchstellerin auf Gesuche, die nach dem 1. Juli 2013 eingereicht werden, die Artikel 1b–1d anwenden, sofern sich keine der Stellen und Organisationen nach Artikel 1c Absatz 1 dagegen ausspricht.			
	<b>II</b> Diese Verordnung tritt am ... in Kraft.		



# Starkstromverordnung

20.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>3. Kapitel: Erzeugungs- und Verteilanlagen</b>			
<b>2. Abschnitt: Innenraumanlagen</b>			
<b>Art. 34 Allgemeine Bestimmungen</b> 1 Spannungsführende Teile von Starkstromanlagen müssen durch Schranken, Gitter, Abdeckungen, Verschaltungen oder Isolierungen gesichert sein. 2 In Innenraumanlagen darf der Fluchtweg bis zu einem sicheren Ort höchstens 20 m betragen. 3 Räume einer Innenraumanlage, die für den Betrieb nicht benötigt werden, dürfen für betriebsfremde Zwecke nur genutzt werden, wenn sie vom Betriebsbereich durch Türen oder Wände getrennt sind und der Zugang nicht durch die Anlage führt.	<b>Art. 34 Abs. 2</b> <i>Aufgehoben</i>		
<b>Art. 38 Bauliche Massnahmen</b> 1 Der ungehinderte Zugang zu den elektrischen Anlagen muss jederzeit gewährleistet sein. 2 Zugangstüren müssen mechanisch stabil und, wenn sie nicht ins Freie führen, feuerhemmend (T 30) sein. 3 Räume für elektrische Anlagen müssen feuerbeständig (F 90) sein. Ausnahmen sind nur in Industriebetrieben und mit Einwilligung der zuständigen Feuerpolizei zulässig. 4 Zu- und Abluftöffnungen müssen ins Freie führen. Ausnahmen sind nur mit Einwilligung der zuständigen Feuerpolizei zulässig.	<b>Art. 38 Abs. 2 und 3</b>  2 <i>Aufgehoben</i>  3 <i>Aufgehoben</i>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: Starkstromverordnung

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>5 Vergitterungen bei Türen, Fenstern, Lüftungsöffnungen und Kabeleinführungen müssen das Eindringen von Kleintieren und das Durchstecken von festen Gegenständen verhindern. Wenn das Durchstecken von festen Gegenständen nicht verhindert werden kann, muss der Abstand zu spannungsführenden Teilen mindestens 1,5 m+0,01 m pro kV Nennspannung betragen.</p> <p>6 Die künstliche Beleuchtung muss ausreichend sein. Eine Notbeleuchtung oder eine Ersatzleuchte muss in allen Betriebsbereichen, Gängen und Fluchtwegen griffbereit vorhanden sein oder vom Betriebspersonal mitgeführt werden.</p>			
<p><b>Art. 54 Zulässige Berührungs- und Schrittspannungen in Starkstromanlagen</b></p> <p>1 Bei einem Erdschluss in einer Starkstromanlage dürfen die Berührungsspannungen unter Berücksichtigung des höchstmöglichen einpoligen Erdschlussstromes dauernd 50 V Wechselspannung bzw. 120 V Gleichspannung nicht überschreiten. Für Einwirkungszeiten unter fünf Sekunden gelten die Werte nach Anhang 4.</p> <p>2 Bei Tragwerken von Hochspannungsfreileitungen aus leitenden Materialien müssen bei Erdschlüssen folgende Bedingungen eingehalten werden:</p> <p>a. In Gebieten, in denen grössere Menschenansammlungen zu erwarten sind oder in denen sich Personen periodisch für längere Zeit aufhalten, sind für die Berührungsspannungen die Werte nach Anhang 4 einzuhalten;</p> <p>b. In besiedelten Gebieten, in der näheren Umgebung von Einzelbauten und an Verkehrswegen, wo sich Personen regelmässig für</p>		<p><b>Art. 54</b></p> <p>1 Bei einem Erdschluss in einer Starkstromanlage <u>darf dürfen</u> die Berührungsspannungen unter Berücksichtigung des höchstmöglichen einpoligen Erdschlussstromes <u>nicht höher als die im Anhang 4 aufgeführten Werte sein.</u> <del>dauernd 50 V Wechselspannung bzw. 120 V Gleichspannung nicht überschreiten. Für Einwirkungszeiten unter fünf Sekunden gelten die Werte nach Anhang 4.</del></p>	<p><b>Art. 54</b></p> <p>Diese Regelung widerspricht den EN-Normen, wodurch sich der Netzbau in der Schweiz unnötig verteuert. So ist der Anhang 4 durch die in Europa allgemein gültigen Berührungsspannungswerte gemäss EN50522 zu ersetzen, um hohe Zusatzkosten für die Anpassungen an Schweizer Vorschriften zu verhindern.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: Starkstromverordnung

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>kurze Zeit aufhalten, dürfen die Werte für Berührungsspannungen während höchstens zwei Sekunden überschritten werden;</p> <p>c. Im übrigen Gebiet dürfen die Berührungsspannungen die Werte nach Absatz 1 überschreiten. Die Werte über 50 V Wechselspannung, bzw. 120 V Gleichspannung sollen jedoch nicht länger als wenige Stunden bestehen bleiben.</p> <p>3 In geschlossenen (städtischen) Überbauungen sind zur Erreichung des Potentialausgleichs alle Erdungen von Hoch- und Niederspannungsanlagen miteinander zu verbinden. Der Nachweis für die Einhaltung der Berührungsspannungen muss nur für kritische Randzonen erbracht werden.</p> <p>4 Für Schrittspannungen werden im allgemeinen keine Grenzwerte vorgeschrieben. In besonderen Fällen, vor allem bei Zugangswegen zu Hochspannungsanlagen und zu Mastschaltern, sind Schutzmassnahmen nach Artikel 56 anzuwenden.</p>			
<b>Anhang 4 Zulässige Berührungsspannungen</b>		<b>Anhang 4</b> <i>Verweis auf EN50522 (statt Schweizer Regelung)</i>	Der Anhang 4 ist durch die in Europa allgemein gültigen Berührungsspannungswerte gemäss EN50522 zu ersetzen, um hohe Zusatzkosten für die Anpassungen an Schweizer Vorschriften zu verhindern.
	<b>II</b> Diese Verordnung tritt am ... in Kraft.		

## Geoinformationsverordnung (GeoIV)

20.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
Anhang 1	Anhang 1		
Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts	Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts		
	<p>Projektierungszonen Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher</p> <p>Zuständige Stelle: BFE</p> <p>Georeferenzdaten:</p> <p>ÖREB Kataster: X</p> <p>Zugangsberechtigungsstufe: A</p> <p>Download-Dienst: X</p> <p>Identifikator: *</p>	<p>Zugangsberechtigungsstufe: <u>B</u> A</p> <p>Download-Dienst: ✕</p>	S. Bemerkung unten zur Zugangsberechtigungsstufe.
	<p>Baulinien Starkstromanlagen</p> <p>Zuständige Stelle: BFE</p> <p>Georeferenzdaten:</p> <p>ÖREB Kataster: X</p> <p>Zugangsberechtigungsstufe: A</p> <p>Download-Dienst: X</p> <p>Identifikator: *</p>	<p>Zugangsberechtigungsstufe: <u>B</u> A</p> <p>Download-Dienst: ✕</p>	S. Bemerkung unten zur Zugangsberechtigungsstufe.
	Elektrische Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV	Elektrische <u>Leitungen</u> Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV	Zum Begriff «Anlagen»: Netzbetreiber mit Unterwerken haben Anlagen der Netzebene 3 in Unterwerken, aber keine Leitungen.

## Verordnungen Strategie Stromnetze: GeoIV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>Zuständige Stelle: Werksbetreiber (BFE)</p> <p>Georeferenzdaten:</p> <p>ÖREB Kataster:</p> <p>Zugangsberechtigungsstufe: A</p> <p>Download-Dienst: X</p> <p>Identifikator: *</p>	<p>Zugangsberechtigungsstufe: <u>B</u> A</p> <p>Download-Dienst: <del>X</del></p>	<p>Es muss klar sein, dass diese Grundsätze nur von Netzbetreibern eingehalten werden müssen, die auch Netze (und nicht nur einzelne Anlagen) der Netzebene 3 besitzen.</p> <p>Zur Zugangsberechtigungsstufe: Aufgrund der Sensibilität der Daten kritischer Infrastruktur wird beantragt, diese mit Zugangsberechtigungsstufe B und ohne Downloaddienst zu veröffentlichen, wie dies aktuell bei Geodaten zu elektrischen Anlagen (z.B.: Werkpläne elektrische Kabelleitungen, Werkleitungskataster) gemäss Geoinformationsverordnung (GeoIV), Anhang 1 gehandhabt wird.</p>
	<p><b>II</b></p> <p>Diese Verordnung tritt am ... in Kraft.</p>		



**Elektrizitätswerke  
des Kantons Zürich**

Dreikönigstrasse 18  
Postfach 2254  
8022 Zürich  
Direkt 058 359 53 85  
Telefon 058 359 51 11

EKZ, Postfach 2254, 8022 Zürich

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohr-  
Leitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

Elektronisch an: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Zuständig Karl Resch, [karl.resch@ekz.ch](mailto:karl.resch@ekz.ch)  
Datum 28. September 2018

**Strategie Stromnetze:  
Vernehmlassungsverfahren zu den Verordnungsrevisionen**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard  
Sehr geehrte Damen und Herren

Die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) nutzen die Gelegenheit, zu der im Titel genannten Vernehmlassungsvorlage Stellung zu nehmen.

EKZ wird durch das EKZ-Gesetz vom 19. Juni 1983 beauftragt, den Kanton Zürich – ausgenommen das Gebiet der Stadt Zürich – wirtschaftlich, sicher und umweltgerecht mit elektrischer Energie zu versorgen. Als einer der grössten Verteilnetzbetreiber der Schweiz sind wir als Unternehmen von der Strategie Stromnetze des Bundes in wesentlichen Teilen direkt betroffen.

Wir begrüssen die Strategie Stromnetze und die Optimierung der Prozesse für den notwendigen und zeitgerechten Aus- und Umbau der Stromnetze im Grundsatz. Gleichzeitig stellen wir aber eine zunehmende Regulierungsdichte fest, welche pragmatische und unternehmensspezifische Lösungsansätze nicht möglich machen. Daher sind wir der Überzeugung mit unseren vorgeschlagenen Änderungsanträgen die Strategie Stromnetze noch besser zum Erfolg führen zu können.

## **I. Allgemeine Bemerkungen**

### **Anrechenbarkeit und Transparenz der Netzkosten**

Wie einleitend erwähnt, stellen wir eine zunehmende Regulierungsdichte fest, insbesondere bei den Bestimmungen über die Anrechenbarkeit und Offenlegung der Netzkosten. Neu werden einzelne Kosten für Leistungen explizit erwähnt, andere wiederum nicht. Letztendlich führt dies zu Rechtsunsicherheiten über die Anrechenbarkeit von Kosten nicht genannter Leistungen. Im

Bereich des Mess- und Informationswesens wurden in Vergangenheit die Anforderungen an die Offenlegung der Kosten an die EICom merklich erhöht. Dazu stellen wir uns die Frage nach dem Sinn und Zweck dieser Anforderungen. Nach den jüngsten Auswertungen der EICom liegt der Median aus dem Anteil der Kosten des Mess- und Informationswesens im Vergleich zu den beeinflussbaren Kosten eines Netzbetreibers bei 6 Prozent. Die Bestimmungen betreffend Anrechenbarkeit und Transparenz sind wieder auf ein vernünftiges Mass zu reduzieren.

### **Einsatz von Steuer- und Regelsystemen bei Endverbrauchern und Erzeugern**

Ausgenommen bei bis zum 30. November 2017 installierten Systemen müssen neu Netzbetreiber für den Zugriff auf Flexibilität von Endverbrauchern und Produzenten das Einverständnis von diesen einholen und den Zugriff monetär vergüten. Unter Berücksichtigung der jahrelang durch Allgemeine Bedingungen und Werkvorschriften geregelte Nutzung von Flexibilität verschiedener Netznutzer durch uns als Netzbetreiber konnte unsere Netzinfrastuktur optimiert werden und im Vergleich ohne Flexibilitätsnutzung wesentlich effizienter ausgebaut werden. Diese Kostenoptimierung kam allen Netznutzern über unsere vergleichsweise sehr tiefen Netznutzungstarifen zu Gute (siehe dazu auch Strompreisvergleich der EICom). Auch hat EKZ mit dem Einsatz des Lastmanagements eine überdurchschnittliche Benützungsdauer in ihrem Netzgebiet erreichen können. Wir treten daher dafür ein, dass die Übergangsbestimmung gemäss Art. 31f StromVV für bestehende Systeme zukünftig auch auf neue Systeme ausgeweitet wird. Diese Übergangsbestimmung definiert, dass der Netzbetreiber Systeme, die vor dem 1. November 2017 installiert und im Einsatz waren, weiterhin auf die Flexibilität der Netznutzer zugreifen darf, solange dieser Zugriff nicht untersagt wird. Eine Ausweitung des anzuwendenden Opt-out bei vor dem 1. November 2017 installierten Steuer- und Regelsystemen auch auf neu installierte Steuer- und Regelsysteme schafft unserer Meinung nach keine Marktnachteile jedoch gewichtige Vorteile in der Umsetzung. Kunden werden in einem Opt-Out nicht benachteiligt oder schlechter gestellt als im gegenwärtig geltenden Opt-In. Zumal wir die Erfahrung machen, dass kundenseitig das „Gut Strom“ als ein „low interest“ Produkt betrachtet wird und der Standardkunde – also der überwiegend grossmehrheitliche Teil unserer Netznutzer – zum Thema Opt-In bzw. Opt-Out wenig Interesse zeigt. Auch zeichnet sich bereits heute ab, dass mit Art. 17b Abs. 3 StromVG auferlegte Opt-In für neu installierte Steuer- und Regelsysteme sich bei der operativen Umsetzung wenig effizient gestaltet. Daher würden wir eine Formulierung im Sinne eines grundsätzlichen Opt-Outs – also auch für neue installierte Steuer- und Regelsysteme – begrüßen. Sinngemäss könnte diese nach der Übergangsregelung für bisherige Steuer- und Regelsysteme in Art. 31f StromVV formuliert werden: „Der Einsatz von intelligenten Steuer- und Regelsystemen durch den Netzbetreiber ist solange möglich bis der Endverbraucher oder Erzeuger diesen untersagt“.

### **Abnahme- und Vergütungspflicht für Netzbetreiber**

Wir nutzen die Gelegenheit darauf hinzuweisen, dass die Bestimmungen in Art. 12 EnV, wonach sich die Rüchspeisevergütung auch nach den Gestehungskosten der eigenen Produktion richtet, nicht mit dem Energiegesetz in Einklang sind. Nach Art. 15 Abs. 2 EnG richtet sich die

Vergütung für erneuerbare Energien einzig nach den vermiedenen Kosten des Netzbetreibers für die Beschaffung gleichwertiger Elektrizität.

## II. Wichtige Änderungsanträge

### 1. Mehrkostenfaktor

#### Art. 11b LeV: Grundsatz

##### Antrag

Art. 11b LeV lautet wie folgt:

<sup>1</sup> ...

<sup>2</sup> Der Mehrkostenfaktor gemäss Art. 15c Abs. 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt 1.75. Beträgt in einem Netzgebiet beim Inkrafttreten der Änderung vom x.xx.2019 der Verkabelungsgrad 80 Prozent und mehr, gilt der Maximalwert des Elektrizitätsgesetzes.

<sup>3</sup> [neu] Vorhaben dürfen ohne die Ermittlung des Mehrkostenfaktors durchgeführt und angerechnet werden, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:  
a. Vorhaben bis 36 kV;  
b. Stangenersatz einer Freileitung;  
c. Ersatz bestehender Kabel durch neue Kabel;  
d. Instandhaltungsmassnahmen, welche kein Plangenehmigungsverfahren nach sich ziehen.

#### Art. 11e LeV: Überschreitung des Mehrkostenfaktors

##### Antrag

Art. 11e LeV lautet wie folgt:

Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn

- a. die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2017 geltend gemacht werden;
- b. eine Kabelleitung ersetzt wird.

##### *Begründung*

Der Bundesrat ist laut Gesetz verpflichtet u. a. den Grad der Verkabelung bei der Festlegung des Mehrkostenfaktors zu berücksichtigen. Bei Netzbetreibern mit einem bereits heute realisier-



ten hohen Verkabelungsgrad fallen die Auswirkungen auf die Netznutzungsentgelte tiefer aus als im schweizerischen Durchschnitt, bzw. in gleichen Ausmass wie bei einem Netzbetreiber mit einem tiefen Verkabelungsgrad. Zudem ist in Gebieten mit bereits realisierten Verkabelungen die Akzeptanz für den Neu- und Ersatzbau von Freileitungen – insbesondere in städtischen und in agglomerationsnahen Gebieten – nicht gegeben. Unabhängig vom konkreten Mehrkostenfaktor muss zudem sichergestellt werden, dass bestehende Kabelleitungen bei Instandhaltungsarbeiten und Erneuerung ohne Projektkostenvergleiche wieder durch Kabelleitungen ersetzt werden können.

## 2. Definition Speicher

### Art. 2 StromVV:                   Begriffe

#### Antrag

Art. 2 StromVV lautet wie folgt:

1 bis 2 ...

<sup>3</sup> Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, ~~soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.~~ Ausgenommen hiervon ist: die Elektrizität für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken und Elektrizität für Speicher, die in keiner Kombination mit einer Anlage von Endverbrauchern stehen, wobei die aus dem Netz entnommene und zwischengespeicherte Energie am Ort der Entnahme wieder dem Netz zugeführt werden muss.

#### *Begründung*

In Verbindung mit Art. 14 Abs. 2 StromVG müssten Speicher gemäss Verordnungsentwurf für den Bezug von Elektrizität aus dem Netz zukünftig Netznutzungsentgelt bezahlen. Diese finanzielle Zusatzbelastung verschlechtert die Rentabilität von Stromspeichern und stellt eine technologieabhängige Ungleichstellung im Vergleich zu Pumpspeicherkraftwerken dar. Zusätzlich ergibt sich durch die Verrechnung von Netznutzungsentgelten für Speicher in der Schweiz ein Wettbewerbsnachteil zu Deutschland. In Deutschland sind Speicher für die Dauer von 20 Jahren ab der Inbetriebnahme netznutzungsentgeltbefreit.

Im zukünftig auf dezentraler Erzeugung basierendem Energiesystem werden vermehrt Stromspeicher benötigt, um einen Ausgleich zwischen stark schwankender und damit erschwert steuerbarer Produktion auf Basis neuer erneuerbarer Energie (PV, Wind) und dem Verbrauch zu ermöglichen. Stromspeicher können diese Aufgabe erfüllen und werden dabei ähnlich betrieben wie Pumpspeicherkraftwerke. Sie speichern Energie in Zeiten des Stromüberschusses (z.B. während hoher PV-Produktion) und geben Strom bei Bedarf wieder ins Netz ab. Der Betrieb erfolgt dabei ebenfalls wie bei Pumpspeicherkraftwerken überwiegend netzdienlich, kann aber wie bei Pumpspeicherkraftwerken auch system- und marktdienlich erfolgen. Pumpspeicherkraftwerke pumpen zudem vor allem dann, wenn der Energiepreis tief ist. Stromspeicher können ihre

Energie sehr schnell dem (Regelenergie-)Markt zur Verfügung stellen und somit für einen Ausgleich zwischen Erzeugung und Verbrauch sorgen. Lange Hochlaufzeiten entfallen. Die beabsichtigte Definition in der StromVV, dass Speicher für den Bezug von Elektrizität aus dem Netz als Endverbraucher gelten und somit für diesen Bezug netznutzungsentgeltspflichtig werden, steht darüber hinaus im Widerspruch zur Definition eines Endverbrauchers im Art. 4 Abs. 1 Bst. B StromVV. Als Endverbraucher gilt demnach ein Kunde, der Elektrizität für den eigenen Verbrauch kauft. Gerade ein Stromspeicher kauft keine Elektrizität für den eigenen Verbrauch, weil ein Stromspeicher grundsätzlich keinen Verbrauch aufweist, sondern die gesamte bezogene Elektrizität wieder ans Netz abgibt, ausgenommen den geringen Anteil an Speicherverlusten. In Umsetzung der zitierten Bestimmungen in Art. 4 Abs. 1 Bst. b. StromVG und Art. 14 Abs. 2 StromVG hat die Strombranche in Anwendung des Subsidiaritätsprinzips in ihren Branchendokumenten festgelegt, dass der Bezug von Elektrizität aus dem Netz für Speicher netznutzungsentgeltbefreit ist, sofern dieser Strom messtechnisch eindeutig ermittelt werden kann und am Ort des Bezuges wieder ins Netz zurückgespiessen wird (vgl. dazu Punkt 4.1.1 Absatz 4 „Marktmodell elektrische Energie, MMEE“ des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, VSE, Ausgabe 2016).

#### Eventualiter

Art. 2 StromVV lautet wie folgt:

1 bis 2 ...

<sup>3</sup> [streichen]

#### *Begründung*

Siehe dazu auch vorangehende Begründung. Diese Regelung wurde subsidiär gelöst. Wir verweisen dazu auf die Branchenempfehlungen (vgl. Punkt 4.1.1 Absatz 4 „Marktmodell elektrische Energie, MMEE“ des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, VSE, Ausgabe 2016). Der Gesetzgeber hat in Art. 4 Abs. 1 Bst. b StromVG eine Ausnahme für Pumpspeicher geschaffen. Ob diese Ausnahme auch für andere Arten von Speichern gelten soll, hat der Gesetzgeber nicht beantwortet. Wir empfehlen daher, auf die vorgeschlagene Präzisierung zu verzichten und das Thema wenn dann den Räten zur Diskussion zu stellen.

### 3. Energielieferung in die Grundversorgung

#### Art. 4 StromVV: **Elektrizitätstarife und Kostenträgerrechnung für Energielieferung**

##### Antrag

Art. 4 StromVV lautet wie folgt:

<sup>1</sup> bis <sup>4</sup> [streichen]

##### *Begründung*

Die Bestimmungen in Art. 4 StromVV sind im Grundsatz zu überarbeiten und in Einklang mit Art. 6 StromVG zu bringen. Dieser Art. 6 StromVG lautet: „Lieferpflicht und Tarifgestaltung für feste Endverbraucher“, wobei gemäss Art. 6 Abs. 2 StromVG explizit festgelegt ist, dass in diesem Sinne unter "feste Endverbraucher" solche Endverbraucher zu verstehen sind mit einem Jahresverbrauch unter 100 MWh, also gebundene Kunden. Aus dem vorgelegten Text des Verordnungsentwurfs ist dies nicht zu entnehmen. Darüber hinaus verweisen wir auf das Protokoll der Differenzbereinigung der parlamentarischen Diskussionen. Aus diesem geht eindeutig hervor, dass die Gesetzgeber diese Regelung auch tatsächlich nur für die festen Endverbraucher vorsehen wollten.<sup>1</sup> Dies ist unter anderem in der Wortmeldung der Herren Nationalräte Imark und Müller-Andermatt und vor allem auch in Ihrem Votum, geschätzte Frau Bundesrätin Leuthard, zu entnehmen:

Zitat NR Imark: [...] „Klar ist nur, dass die gebundenen Endkunden noch stärker gebunden werden und mehr und mehr gezwungen werden, die Energie zu beziehen, die die Verteilnetzbetreiber verkaufen wollen, und das ist die teure Energie“. [...]

Zitat NR Müller-Andermatt: [...] „Artikel 6 Absatz 5 stand schon in diesem Stromversorgungsgesetz; er lautete: "Die Betreiber der Verteilnetze sind verpflichtet, Preisvorteile aufgrund ihres freien Netzzugangs anteilmässig an die festen Endverbraucher weiterzugeben." Es erstaunt vielleicht, aber dieser Satz steht unverändert im Antrag der Einigungskonferenz. Wir haben nur eine Ausnahme hinzugefügt, das ist alles. Es geht um die Verteilung der Preisvorteile, die die Netzbetreiber haben: Wohin gehen sie? Was muss an die gebundenen Kunden weitergegeben werden? Das ist die einzige Frage. Wir sehen jetzt eine einzige Ausnahme vor, nämlich für den inländischen erneuerbaren Strom, aber nur so lange, wie man auch die Marktprämie ausschüttet, also im Rahmen der Sunset-Klausel der Energiestrategie“. [...]

Zitat BR Leuthard: [...] „Jetzt haben wir eine Lösung, die, wie der Herr Kommissionspräsident richtig gesagt hat, auf vier Jahre befristet ist. Sie ist mit viel Aufwand, viel Bürokratie verbunden, vor allem für die Verwaltung, bei der Sie ja immer der Meinung sind, dass sie Ressourcen sparen sollte. Diese Lösung bringt nicht viel. Die Kosten tragen die gebundenen Kunden, das

<sup>1</sup> vgl. Amtliches Bulletin vom 13.12.2017, N2124 bis N2129.

heisst, die Haushalte und die KMU werden das bezahlen. Man kann über den Betrag streiten. Es wird aber schon jedes Jahr 30 bis 50 Millionen Franken kosten. Das wird so sein“.

#### 4. Einsatz von Smart Metern

##### Art. 8a StromVV:                      Intelligente Messsysteme

###### Antrag

Art. 8a StromVV lautet wie folgt:

- <sup>1</sup> Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei Endverbrauchern, sowie bei direkt am Netz angeschlossenen Erzeugern und Speichern bis 1 kV intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:
- a. einem ~~beim Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher installierten~~ elektronischen Elektrizitätszähler, der:
    - 1. Wirkenergie und nach Bedarf Blindenergie erfasst,
    - 2. ...

2 bis 4 ...

###### *Begründung*

EKZ befürwortet im Grundsatz die zeitnahe Einführung von intelligenten Messsystemen (sogenannte Smart Meter) über einen Zeitraum von 10 Jahren und bringen hierzu keine Anpassungen an. Hinsichtlich Verbesserung der Kosteneffizienz sollte der Netzbetreiber jedoch bei Prosumern keine Smart Meter hinter einer Übergabemessung installieren müssen, z.B. für die Messung der Produktion. Anschlüsse auf höheren Netzebenen sowie Netzübergänge können aus technischen Gründen nicht mit Smart Metern ausgerüstet werden. Die Produzenten und Endverbraucher auf höheren Netzebenen sind in der Regel mit eigenen Leit- und Steuersystemen ausgerüstet und benötigen keinen Smart Meter des Netzbetreibers. Auch aus Überlegungen der Kosteneffizienz sollte zudem dem Netzbetreiber überlassen werden, an welchen Ausreisepunkten die Messung von Blindenergie wirtschaftlich und technisch sinnvoll ist. Eine flächendeckende Messung von Blindenergie bei Haushaltskunden sollte gesetzlich nicht gefordert werden. Sie bringt keinen Nutzen.

**Art. 8d StromVV:****Umgang mit Daten aus intelligenten Mess-, Steuer- und Regelsystemen**Antrag

Art. 8d StromVV lautet wie folgt:

1 bis 2 ...

3 Die Personendaten und Persönlichkeitsprofile werden nach fünf Jahren ~~zwölf Monaten~~ vernichtet, sofern sie nicht abrechnungsrelevant oder anonymisiert sind.

4 bis 5 ...

Begründung

Der Netzbetreiber ist gegenüber den Endverbrauchern für die Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion verpflichtet (vgl. Art. 15 Abs. 3bis Bst. a neues StromVG). Hierfür ist eine Verbrauchswertreihe über einen längeren Zeitraum Grundvoraussetzung, um so ein mögliches Reduktionspotential zu identifizieren und Erfolg resp. Misserfolg messen und gegenüber dem Kunden aufzeigen zu können. Die mit dem Datenschutzgesetz und in Verbindung mit Art. 8d Abs. 1 StromVV auferlegten Verwendungszwecke und damit verbundenen Zugriffeinschränkungen für die Datenbearbeitung schützen die gewonnenen Daten der Kunden bereits ausreichend. Darüber hinaus werden pseudonymisierte und nicht anonymisierte Daten für die Netzplanung genutzt und bilden eine wichtige Grundlage für die operative Ausführung des zukünftig gesetzlich verankerten NOVA-Prinzip. Indessen geht aus dem oben genannten Artikel nicht abschliessend hervor, welche Daten und in welcher zeitlichen Auflösung unter den Begriff Persönlichkeitsprofil fallen und in welcher Form respektive ab welcher Aggregationsstufe diese als anonymisiert gelten. Dies wird subsidiär durch die Branche definiert.

**Art. 31e StromVV:****Einführung intelligenter Messsysteme**Antrag

Art. 31e StromVV lautet wie folgt:

1 bis 5 ...

<sup>2bis</sup> [neu] Wenn ein Endverbraucher den Einsatz einer Messeinrichtung gemäss den Anforderungen nach Artikel 8a und 8b verweigert, hat er die daraus beim Netzbetreiber entstehenden Mehrkosten zu tragen.

### *Begründung*

Die schweizerische Gesetzgebung sieht nicht vor, dass der Netzbetreiber den Wunsch eines Endverbrauchers, kein intelligentes Messgerät zu erhalten, zu berücksichtigen hat. EKZ macht die Erfahrung, dass einzelne Endverbraucher aus unterschiedlichen Beweggründen kein Smart-Meter-Einsatz wünschen und eine Installation mit allen möglichen Mitteln verweigern. Aus Sicht EKZ ist es falsch, die daraus entstandenen Mehrkosten – damit sind auch wiederkehrende Kosten für eine manuelle Ablesung der Messdaten vor Ort gemeint – den anrechenbaren Kosten zuzuteilen, so dass diese über die Netznutzungsentgelte solidarisch getragen werden. Eine solche Bestimmung dient zusätzlich als Unterstützung für eine effiziente Umsetzung des Rollouts.

## **5. Anrechenbare Kosten**

### **Art. 12 StromVV: Anrechenbare Betriebskosten**

#### Antrag

Art. 12 StromVV lautet wie folgt:

<sup>1</sup> [nicht aufheben und anpassen] Als anrechenbare Betriebskosten ~~gelten zusätzlich zu jenen nach Art. 15 Abs. 2 Bst. c StromVG~~ gelten die jährlich entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.

<sup>2</sup> ...

### **Art. 13 StromVV: Anrechenbare Kapitalkosten**

#### Antrag

Art. 13 StromVV lautet wie folgt:

<sup>1 bis 4</sup> ...

<sup>5</sup> [neu] Als anrechenbare Kapitalkosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 3 StromVG die einmalig entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.

### *Begründung*

Mit dem Antrag soll die Fortführung der bisherigen Praxis möglich sein. EKZ benötigt für den Bau und Betrieb ihrer Netzinfrastuktur Dienstbarkeitsverträge. Dass die daraus entstehenden Kosten grundsätzlich anrechenbar sind, hat der Verordnungsgeber bereits mit Inkraftsetzung der StromVV in Art. 12 Abs. 1 festgehalten. Bei Kosten aus Dienstbarkeitsverträgen handelt es sich um eine Abgeltung über eine vertraglich festgelegte Dauer. Solche Zahlungen werden aus



Aufwandsgründen meist im Voraus über mehrere Jahre bzw. Jahrzehnte abgegolten. In Übereinstimmung mit dem bei EKZ angewendeten Rechnungslegungsstandard Swiss-GAAP FER werden solche Vorauszahlungen aktiviert und über die Vertragslaufdauer der Dienstbarkeit abgeschrieben.

**Art. 13b StromVV:                    Anrechenbare Kosten von innovativen Massnahmen für intelligente Netze**

Antrag

Art. 13b StromVV lautet wie folgt:

<sup>1</sup> ...

<sup>2</sup> Die Kosten solcher Massnahmen gelten ~~wie folgt bis zu einem Betrag von höchstens 1 Prozent der jährlichen Kapital- und Betriebskosten~~ als anrechenbar, ~~wobei jährlich insgesamt höchstens 500'000 Franken angerechnet werden dürfen:~~

- ~~a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und~~
- ~~b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.~~

<sup>3</sup> ...

*Begründung*

Mit einer doppelten Deckung der Kosten, wie im Verordnungsentwurf vorgesehen, wird uns als grossen Netzbetreiber eine angemessene Umsetzung von innovativen Massnahmen verunmöglicht. Auf die Obergrenze von jährlich 500'000 CHF pro Netzbetreiber ist deshalb zu verzichten, eine prozentuale Begrenzung der Kosten ist ausreichend.

**Art. 13c StromVV:                    Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion**

Antrag

Art. 13c StromVV lautet wie folgt:

<sup>1</sup> Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion und der Lastoptimierung gilt es insbesondere, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen täglichen, ~~wöchentlichen und monatlichen~~ Elektrizitätsverbrauch über verschiedene Zeitperioden mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.

<sup>2</sup> Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers des betreffenden Jahrs, ~~höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr~~, als anrechenbare Betriebskosten.

#### *Begründung*

Bei den Massnahmen zur Sensibilisierung geht es nebst der Verbrauchsreduktion auch um das Verhalten der Kunden zu ändern, in Richtung optimaler Nutzung der Netze. EKZ sieht dies als Notwendigkeit für eine zeitnahe Umsetzung der Energiestrategie 2050. Mit einer doppelten Deckung der Kosten wie im Verordnungsentwurf vorgesehen wird uns als grossen Netzbetreiber eine angemessene Umsetzung von Massnahmen verunmöglicht.

## **6. Flexibilitäten**

### **Art. 8c StromVV:                    Intelligente Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb**

#### Antrag

Art. 8c StromVV lautet wie folgt:

1 bis 3 ...

<sup>4</sup> [streichen]

5 bis 6 ...

#### *Begründung*

Absatz 4 ist ersatzlos zu streichen. Dieser widerspricht jeglicher Vorgaben und Empfehlungen in Bezug auf die Informationssicherheit kritischer Infrastrukturen. Ein Zugang Dritter ist einerseits technisch nicht einfach umzusetzen und andererseits stellt dieser ein hohes Risiko dar, das kaum quantifizierbar ist.



**Art. 31f StromVV:                    Einsatz intelligenter Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb**

Antrag

Art. 31f StromVV lautet wie folgt:

~~Hat der Netzbetreiber bei Endverbrauchern vor Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 intelligente Steuer- und Regelsysteme installiert und eingesetzt, so darf er diese wie bisher so lange einsetzen, bis der Endverbraucher den Einsatz ausdrücklich untersagt. Der Einsatz von intelligenten Steuer- und Regelsystemen durch den Netzbetreiber ist solange möglich bis der Endverbraucher oder Erzeuger diesen untersagt. Nicht untersagen kann der Endverbraucher den Einsatz nach Artikel 8c Absatz 6.~~

*Begründung*

Bitte beachten Sie dazu unsere einleitenden Anmerkungen auf Seite 2, im Abschnitt Einsatz von Steuer- und Regelsystemen bei Endverbrauchern und Erzeugern.

## **7. Einführung des manuellen Lastabwurfs**

**Art. 5 StromVV:                    Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetriebs**

Antrag

Art. 5 StromVV lautet wie folgt:

<sup>1</sup> ...

<sup>2</sup> Die nationale Netzgesellschaft vereinbart mit den Netzbetreibern, Erzeugern und den übrigen Beteiligten auf einheitliche Weise die für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit zu treffenden Massnahmen, insbesondere eine Regelung des automatischen und manuellen Lastabwurfs sowie der Produktionsanpassung bei Kraftwerken im Fall einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs.

<sup>3</sup> ...

<sup>4</sup> Bei einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs hat die nationale Netzgesellschaft von Gesetzes wegen alle Massnahmen zu treffen oder anzuordnen, die für die Gewährleistung der Netzsicherheit notwendig sind (Artikel 20 Absatz 2 Buchstabe c StromVG). Wird eine Anordnung der nationalen Netzgesellschaft nicht befolgt, so kann diese auf Kosten des Adressaten der Anordnung eine Ersatzmassnahme treffen. Nachgelagerte Netzbetreiber sind verpflich-

tet, Anordnungen des vorgelagerten Netzbetreibers hinsichtlich des automatischen und manuellen Lastabwurfs zu befolgen.

5 bis 6 ...

## **Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten**

### Antrag

Art. 12 StromVV lautet wie folgt:

1 bis 2 ...

<sup>3</sup> [neu] Sämtliche Kosten eines Netzbetreibers im Zusammenhang mit einem automatischen oder manuellen Lastabwurf sind anrechenbar. Die ElCom kann davon die Kosten eines ausgeführten Lastabwurfs auf Antrag des betroffenen Netzbetreibers einer anderen Netzebene zuweisen.

### *Begründung*

EKZ unterstützt den Vorschlag des Verbands Schweizerische Elektrizitätsunternehmen (VSE) zur Schaffung einer rechtlichen Grundlage für die Einführung des manuellen Lastabwurfs in der Schweiz. Für die technische und organisatorische Umsetzung eines manuellen Lastabwurfs hat der VSE bereits eine Branchenempfehlung «Manueller Lastabwurf» erarbeitet. Für deren Inkraftsetzung ist indessen eine Anpassung des Rechtsrahmens notwendig.

## **8. Plangenehmigungsverfahren**

### **Art. 9c VPeA:                      Verfahrenserleichterungen**

#### Antrag

Art. 9c VPeA lautet wie folgt:

Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, ~~die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet~~, so verzichtet die Genehmigungsbehörde grundsätzlich auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben anhand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.

#### *Begründung*

Wir verweisen an diesem Punkt nochmals auf unsere Stellungnahme vom 10. März 2015 zur Vernehmlassung der Strategie Stromnetze. Heute dauern Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen bis 36 kV deutlich länger als die Bewilligungsfristen für den Bau von Energieerzeugungsanlagen aus erneuerbaren Energien. Letztendlich wird damit ein rascher Zubau

von Produktionsanlagen aus erneuerbaren Energien weiterhin behindert. Die Kantone können ohne weiteres sicherstellen, dass die durch Verfassung und Bundesgesetzgebung festgehaltenen öffentlichen Interessen und die Einhaltung von Vorgaben, beispielsweise im Bereich Raumplanung und Umweltschutz, gewahrt werden. Sie nehmen diese Verantwortung bereits heute im Rahmen anderer Bauvorhaben wahr. In den Projekten gemäss Art. 9c VPeA ist daher vorzusehen, dass allein die kantonalen Behörden die Beurteilungen vornehmen.

Abschliessend bedanken wir uns für die Berücksichtigung und Weiterbearbeitung unserer Anregungen. Für allfällige Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich

A blue ink signature of Karl Resch, written in a cursive style.

Karl Resch  
Leiter Regulierungsmanagement  
und Netzwirtschaft

A blue ink signature of Claudio Maag, written in a cursive style.

Claudio Maag  
Regulierungsmanager

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohr-  
leitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

Elektronisch an: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

21. September 2018

Christian Dürr, Direktwahl +41 81 736 41 40, [christian.duerr@ew-walenstadt.ch](mailto:christian.duerr@ew-walenstadt.ch)

## **Strategie Stromnetze: Vernehmlassungsverfahren zu den Verordnungsrevisionen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, zu den Verordnungsänderungen im Zusammenhang mit der Strategie Stromnetze Stellung nehmen zu können.

Der VSE hat die Strategie Stromnetze stets unterstützt und sie als Bekenntnis des Bundes zum Stellenwert der Stromnetze, zur Notwendigkeit ihrer gesellschaftlichen Akzeptanz und zu unbürokratischen und speditiven Bewilligungsverfahren gewertet. Der für die Versorgungs- und Netzsicherheit notwendige Um- und Ausbau der Netzinfrastruktur wird heute durch die unhaltbar langen Genehmigungsverfahren erheblich beeinträchtigt. Erschwerend hinzu kommt die oftmals fehlende Akzeptanz von Infrastrukturen in der Bevölkerung, welche sich in langwierigen Auseinandersetzungen über die Trassenführung und die Verkabelung von Freileitungen äussert. Zudem ist die Energiestrategie 2050 nur umsetzbar, wenn komplementär auch die Stromnetze zeit- und bedarfsgerecht bereitgestellt werden können.

Wie im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens ist auch bei der Umsetzung der Strategie Stromnetze auf Verordnungsebene den grundsätzlichen Leitgedanken zu folgen: Abläufe und Vorgaben sind zu klären, Verfahren zu beschleunigen und bürokratische Hemmnisse und Ineffizienzen auszuräumen.

Nach grundlegenden Bemerkungen sind in diesem Brief die wichtigsten Änderungsanträge des VSE ausführlich kommentiert. Die weiteren Änderungsanträge mit Begründungen finden sich aufgrund des grossen Umfangs in den beiliegenden Synopsen, welche integraler Bestandteil der vorliegenden Stellungnahme sind.

### **I. Grundlegende Bemerkungen**

#### **– Anrechenbare Netzkosten**

Die Regulierungsdichte bei den anrechenbaren Netzkosten hat deutlich zugenommen. Die neuen Kostenkataloge greifen jedoch nur einzelne Kostentreiber selektiv auf und schaffen damit implizit Rechtssicherheit für die nicht explizit genannten Faktoren. Zudem bergen die Kataloge das Risiko, dass der

Fokus nicht mehr auf der Gesamteffizienz des Netzes liegt. Die Kosten-/Effizienzprüfung ist der ElCom zu überlassen, welche gemäss ihrem gesetzlichen Auftrag als unabhängige Regulierungsbehörde die Gesamtheit der Betriebs- und Kapitalkosten an der Anforderung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzes zu messen hat.

#### – Technische Normen

Im Bereich der technischen Normen besteht erheblicher und dringlicher Überarbeitungsbedarf. Die Leitungsverordnung und die Starkstromverordnung müssen an die heutigen Gegebenheiten angepasst und mit den internationalen technischen Normen (z.B. IEC, CENELEC, EN-Normen) in Einklang gebracht werden. Insbesondere im Bereich der Berührungsspannung ist umgehend eine Anpassung notwendig. Durch die fehlende Aktualität der technischen Vorgaben verteuert sich heute der Netzbau in der Schweiz unnötig. Der Handlungsbedarf wurde vom Bundesamt für Energie anerkannt und es hat 2016 entsprechende Arbeiten eingeleitet. Der VSE ruft das Bundesamt für Energie auf, die Arbeiten rasch fortzusetzen und die notwendigen Verordnungsrevisionen vorzubereiten. Der VSE ist gerne bereit und auch interessiert, diese durch seine Expertise weiterhin zu begleiten und unterstützen.

#### – Investitionen in die Wasserkraft

Die Neuregelung der Durchschnittspreismethode ist ein wichtiges politisches Zeichen für die Wasserkraft. Der VSE weist jedoch darauf hin, dass die damit einhergehende Entspannung der Lage für die Wasserkraftbetreiber begrenzt ist. Erstens entfaltet die Regelung für diejenigen Produzenten, welche keinen direkten Zugang zur Grundversorgung haben, kaum Wirkung. Zweitens ist die Regelung an die Gültigkeitsdauer der Marktprämie geknüpft und somit zeitlich stark limitiert. Folglich braucht es im Rahmen der künftigen Marktordnung Massnahmen, welche Anreize für langfristige Investitionen in die heimische Produktion schaffen. Zusätzlich bleibt eine Flexibilisierung des Wasserzinses, mit einem fixen und einem variablen, marktabhängigen Teil, unumgänglich.

#### – Abnahme- und Vergütungspflicht

Die Problematik der Abnahme- und Vergütungspflicht wird für die Verteilnetzbetreiber durch die Neuregelung der Durchschnittspreismethode zumindest temporär entschärft, indem künftig die Weitergabe der entsprechenden Elektrizität an die Kunden in der Grundversorgung zu Gestehungskosten ermöglicht wird. Dies ändert jedoch nichts an der Tatsache, dass die Bestimmung in Art. 12 EnV, wonach sich die Rüchspeisevergütung auch nach den Gestehungskosten der eigenen Produktion richtet, gesetzeswidrig und zu streichen ist, da der Gesetzgeber ausdrücklich eine marktnahe Vergütung angestrebt hat.

## II. Wichtigste Änderungsanträge

### 1. Mehrkostenfaktor (Art. 11b bis 11e LeV)

Mit Art. 15c EleG hat der Gesetzgeber seinen Willen ausgedrückt, dass Stromnetze unter 220 kV zu verkabeln sind, soweit dies technisch und betrieblich möglich ist und die Mehrkosten ein angemessenes Mass nicht übersteigen. Er hat damit einem politischen und gesellschaftlichen Bedürfnis Rechnung getragen. Da die Erdverlegung von Stromleitungen in aller Regel mit Mehrkosten verbunden ist, impliziert der Verkabe-

lungsgrundsatz die Bereitschaft, dass die Allgemeinheit für die Kosten aufkommt. Der entsprechende Mehrkostenfaktor muss eine breit akzeptierte Abwägung zwischen Nutzen der Verkabelung und volkswirtschaftlichen Kosten widerspiegeln.

Aus Sicht der Netzbetreiber ist darauf hinzuweisen, dass mit dem vorgeschlagenen Mehrkostenfaktor von 1,75 im urbanen Raum wieder vermehrt Freileitungen gebaut werden müssten, da die über den Faktor 1,75 hinausgehenden Mehrkosten einer Kabelleitung von der ECom nicht als anrechenbar angesehen werden. Obwohl die Stromnetze auf den Netzebenen 7 und 5 (Nieder- und Mittelspannung) bereits heute grossmehrheitlich verkabelt werden, könnten mit diesem Faktor künftig zahlreiche Hausanschlüsse und Versorgungsleitungen aus Kostengründen nicht (mehr) als Erdkabel realisiert werden. Auch auf der Netzebene 3 (Hochspannung) könnten in urbanen Gebieten kaum Netzprojekte als Erdkabel ausgeführt werden. Bereits als Erdkabel geplante Leitungen müssten zudem neu wieder als Freileitungen konzipiert werden. Statt die Verfahren zu beschleunigen, wäre mit weiteren Verzögerungen bei dringenden Netzprojekten zu rechnen. Der vorgeschlagene Mehrkostenfaktor von 1,75 steht somit im Widerspruch zum Willen des Gesetzgebers, zu den gesellschaftlichen Präferenzen und zu den raumplanerischen Vorgaben und würde sogar einen Rückschritt zur Folge haben.

Erfahrungswerte aus aktuellen Projekten lassen darauf schliessen, dass insbesondere bei zeitkritischen Bau- und Umbauprojekten bei Leitungen der Netzebene 3 mit einem Mehrkostenfaktor von mindestens 2,5 eine höhere Planungssicherheit erreicht werden kann bzw. die Planeingabe bei deutlich mehr Projekten direkt mit einer Kabelleitung erfolgen kann. Die Wahrscheinlichkeit von Einsparungen bei Projekten würde so verringert, was eine zügigere Umsetzung erforderlicher Netzprojekte ermöglicht. Gleichzeitig würde vermieden, dass neue Planungsunsicherheiten entstehen, welche weder im Interesse der Netzbetreiber, noch der Gemeinden und der Anwohner wären.

Entsprechend beantragt der VSE eine Differenzierung des Mehrkostenfaktors. Für Leitungen im urbanen Raum ist ein Mehrkostenfaktor von 3,0 anzuwenden. In den anderen Gebieten ist der Mehrkostenfaktor wie vorgeschlagen bei 1,75 festzusetzen. Die Abgrenzung zwischen urbanen und anderen Gebieten könnte sich an raumplanerischen Grössen orientieren, zum Beispiel indem die Bauzonen inklusive Gebiete in einem Umkreis von maximal 100 Metern Entfernung zu einer Bauzone als urban definiert werden.

Daneben ist darauf hinzuweisen, dass die in der Studie «Grundlagen für eine Berechnungsmethode zum Kostenvergleich zwischen Kabeln und Freileitungen sowie zur Festlegung eines Mehrkostenfaktors» von consentec im Auftrag des BFE aus dem Jahr 2013 angegebenen Kosten von CHF 10,5 Mrd. bis 2050 bei einem Mehrkostenfaktor von 3,0 zu hoch geschätzt sind. Die Studie geht je nach Szenario davon aus, dass Leitungen nach Ablauf der regulatorischen bzw. technischen Nutzungsdauer, abhängig von der Höhe des Mehrkostenfaktors, durch eine neue Kabel- oder Freileitung ersetzt werden. Die Praxis zeigt jedoch, dass bestehende Freileitungen ohne Anpassungsbedarf mit Instandhaltungsmassnahmen (keine Plangenehmigung erforderlich) länger als die theoretische technische Lebensdauer betrieben werden können. Der Wechsel auf Erdkabel wird somit langsamer als in der Studie angenommen erfolgen und die kostentreibende Wirkung auf die Netzentgelte deutlich geringer ausfallen als angenommen.

Soll aus Gründen der volkswirtschaftlichen Kosten trotzdem ein undifferenzierter, tiefer Mehrkostenfaktor von 1,75 festgelegt werden, müssten zahlreiche Ausnahmetatbestände definiert werden, um eine Trendumkehr hin zu Freileitungen aus Kostengründen insbesondere im städtischen Gebiet zu vermeiden. Unabhängig vom konkreten Mehrkostenfaktor muss zudem sichergestellt werden, dass bestehende Kabelleitungen

bei Erneuerung wieder durch Kabelleitungen ersetzt werden können. Vice versa sind Instandhaltungs- und kleinere Ersatzmassnahmen an Freileitungen nicht durch aufwändige Kabelstudien zu verkomplizieren.

Der VSE beantragt, dass im Interesse der Aufwandminimierung grundsätzlich Fälle definiert werden, in welchen aufgrund der Ausgangslage auf die Prüfung des Mehrkostenfaktors gänzlich verzichtet werden kann. Dazu sollen die oben genannten Instandhaltungs- und Ersatzmassnahmen an Kabel- und Freileitungen gehören. Zudem ist der VSE der Auffassung, dass der Gesetzgeber den Verkabelungsgrundsatz primär für Netzebene 3 aufgestellt hat, da die unteren Netzebenen bereits heute weitgehend erdverlegt werden. Bei Projekten bis 36 kV muss es deshalb ebenfalls möglich sein, von der Prüfung des Mehrkostenfaktors abzu-  
sehen.

## Antrag

### Leitungsverordnung

#### Art. 11b Grundsatz

- 2 Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt 3,0 in urbanen Gebieten und 1,75 in anderen Gebieten.
- 3 Vorhaben dürfen ohne die Ermittlung des Mehrkostenfaktors durchgeführt und angerechnet werden, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:
  - a. Vorhaben bis 36 kV;
  - b. Stangenersatz einer Regelleitung;
  - c. Ersatz bestehender Kabel durch neue Kabel;
  - d. Instandhaltungsmassnahmen, welche kein Plangenehmigungsverfahren nach sich ziehen.

#### Art. 11d Einhaltung des Mehrkostenfaktors

- 2 Das Vorhaben kann ~~ist~~ trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung ausgeführt werden auszuführen, soweit:
  - a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und der Abschnitt nicht mehr als 1 km Länge vier Spannweiten umfasst; oder
  - b. ...
  - c. Stangenersatz bestehender Regelleitungen.

#### Art. 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors

- 2 Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn
  - a. die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2017 geltend gemacht werden;
  - b. eine Kabelleitung ersetzt wird.



## 2. Definition «Speicher» (Art. 2 StromVV)

Die hier vorgeschlagene Regelung auf Verordnungsstufe hat keine Gesetzesgrundlage, hat jedoch weitreichende Auswirkungen auf die Nutzung von Speichern. In seiner Antwort zur Motion UREK-N «Gleichbehandlung der Speichertechnologien beim Netzentgelt» (16.3265) erklärte der Bundesrat: «Der Bundesrat erachtet es als sinnvoll, die heutige Regelung der Netznutzungsentgelte für Speicher zu überprüfen und eine allfällige Änderung im Rahmen der laufenden Revision des StromVG vorzunehmen. (...) Ein Antrag auf Annahme der vorliegenden Motion würde dieser Prüfung jedoch vorgreifen.» Bundesrätin Leuthard bestätigte dies in der parlamentarischen Debatte im Nationalrat (AB 2016 N 1135).

Zum jetzigen Zeitpunkt auf Verordnungsstufe Änderungen an der Definition von Speichern vorzunehmen, ist deshalb abzulehnen und Art. 2 Abs. 3 StromVV zu streichen. Das StromVG regelt heute nur den Fall von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken explizit. Darüber hinaus kommt die subsidiär festgelegte Branchenlösung zu Anwendung (VSE Handbuch Speicher), welche eine differenzierte Behandlung von Speichern bei der Netztarifizierung vorsieht. Diese Lösung basiert auf folgenden Prinzipien:

- Das Ausspeiseprinzip ist einzuhalten
- Die Energie ist nur einmal auf ihrem Weg von der Produktion zum Verbrauch mit Netznutzungsentgelt zu belasten
- Die Lösung darf keine Technologie diskriminieren
- Die Lösung muss in der Praxis umsetzbar sein

Sollte seitens Bundesrat zu einem späteren Zeitpunkt eine Anpassung der Regelung auf Gesetzesstufe angestrebt werden, müsste sich diese an den genannten Prinzipien orientieren.

### Antrag

### Stromversorgungsverordnung

#### Art. 2 Begriffe

- ~~3 Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.~~

## 3. Energielieferung in die Grundversorgung (Art. 4 bis 4c StromVV)

In der vorgeschlagenen Ausgestaltung wird die Umsetzung der Energielieferung in die Grundversorgung in der Praxis mit massivem administrativem Aufwand verbunden sein. Es ist zu befürchten, dass die Vorgaben in dieser Form kaum praktikabel sind und die vom Gesetzgeber mit Art. 6 Abs. 5 und 5<sup>bis</sup> StromVG beabsichtigte Wirkung verfehlt wird.

Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Dazu zählen typischerweise PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern. Die geforderte Gestehungskostenprüfung ist bei solchen Anlagen nicht praktikabel. Für



Kleinanlagen müssten nicht nur in jedem Einzelfall die Ausgaben für die Errichtung der Anlage bekannt und belegt werden, sondern unter anderem auch Berechnungen der kalkulatorischen Kosten (z.B. Einkommenssteuern) angestellt und die jährliche Produktionsmenge aufgrund des Standortes und der Ausrichtung der Anlage geschätzt und schliesslich daraus finanzmathematisch die Kosten pro kWh hergeleitet werden. Dies stünde in keinem Verhältnis zur Höhe der fraglichen Vergütungssumme.

Das Bundesamt für Energie selbst rechnet für die Festlegung der Vergütungssätze von KEV-Anlagen bzw. Anlagen im Einspeisevergütungssystem nicht mit anlagenscharfen Gestehungskosten, sondern mit Gestehungskosten von Referenzanlagen. Zur Begründung argumentierte es in seinem Bericht «Überprüfung der Gestehungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen» vom Mai 2016 mit Aufwands- und Kosteneinsparungen (Seite 5): «Dadurch kann einerseits auf aufwändige Prüfungen der Gestehungskosten jeder Einzelanlage verzichtet werden, wodurch die Vollzugskosten pro Anlage entsprechend geringer ausfallen. Andererseits bedingt das Referenzanlagensystem, dass Einzelanlagen tiefere oder höhere Gestehungskosten als die Referenzanlage aufweisen können.»

Entsprechend beantragt der VSE, dass bei Elektrizität, für die gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht besteht, im Sinne einer De-minimis-Regel die vom Netzbetreiber bezahlte Vergütung in der Grundversorgung anrechenbar ist. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und Herkunftsnachweis zusammen, da der Netzbetreiber die Herkunftsnachweise abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 StromVV für die Stromkennzeichnung verwenden zu können. Um die vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten zu begrenzen und sicherzustellen, dass sich der Tarif immer noch an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion (Art. 4 Abs. 1 StromVV) orientiert, wird eine Obergrenze festgelegt. Diese soll sich nach den Vergütungssätzen im Einspeisevergütungssystem orientieren, konkret den aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätzen gemäss den Anhängen der Energieförderungsverordnung.

Um der gesetzlichen Vorgabe, dass allfällige Unterstützungen abzuziehen sind, Rechnung zu tragen, wird gemäss Vorschlag von diesen Vergütungssätzen ein Pauschalabzug von 20% vorgenommen. Dieser Wert ergibt sich durch den Umstand, dass Kleinanlagen in der Regel von Einmalvergütungen in der Höhe von maximal 30% der Investitionskosten profitieren können und die Investitionskosten rund 60 bis 70% der Gestehungskosten ausmachen. Der Wert wird auch durch den Bericht des BFE vom Mai 2016 «Überprüfung der Gestehungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen» gestützt. In diesem Bericht wird davon ausgegangen, dass die (neuen) Einmalvergütungen ca. 15 bis 25% der Anlagenkosten decken (Seite 14).

Für die Abnahme und Vergütung von im Inland erzeugter Elektrizität aus erneuerbaren Energien fallen beim Netzbetreiber Kosten in der Form von administrativen Aufwänden an. Gemäss Mitteilung der ElCom zur Rückliefervergütung vom 19. September 2016 dürfen diese Kosten nicht den Produzenten angelastet werden. Stattdessen sollen sie als Verwaltungs- und Vertriebskosten in die Energietarife einkalkuliert werden. Da es sich bei der Abnahme und Vergütung von Elektrizität aus Erzeugungsanlagen, die nicht dem Netzbetreiber gehören, für den Netzbetreiber um eine Strombeschaffung handelt, stellen diese Kosten aber keine Vertriebskosten dar. Daher wäre eine Einrechnung dieser Kosten in die Vertriebskosten unsachgerecht. Mit dem Wegfall der beiden genannten Optionen der Kostenanrechnung – Anlastung an die Produzenten bzw. Einrechnung in die Vertriebskosten – bleibt einzig die Alternative, die Kosten als Teil der anrechenbaren Gestehungskosten des Netzbetreibers geltend zu machen. Mit dem neu vorgeschlagenen Art. 4 Abs. 2 Bst. d wird Rechtssicherheit für ein solches Vorgehen geschaffen.

## Antrag

### Stromversorgungsverordnung

#### Art. 4 Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung

2 Soweit der Verteilnetzbetreiber ...

c. Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise anrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1–1.5 EnFV nicht übersteigt.

d. Stammt die Elektrizität nicht aus eigenen Erzeugungsanlagen, so gelten administrative Aufwände im Zusammenhang mit der Elektrizitätsabnahme und -vergütung für diese Anlagen als anrechenbare Gestehungskosten des Netzbetreibers.

#### Art. 4 bis 4c

Weitere Anträge s. beilegende Synopse

## 4. Erleichterungen im Plangenehmigungsverfahren (Art. 9c VPeA)

Bau und Betrieb von Werken und Anlagen zu Beförderung von Energie stellen eine Bundesaufgabe im Sinn des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG) dar. Für den Bau in Schutzgebieten kommt dadurch automatisch das diesbezügliche Verfahren unter Einbezug der zuständigen Bundesbehörden zur Anwendung. Die Erwähnung in der VPeA stellt somit eine obsoletere Wiederholung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen dar und ist zu streichen.

Bei den in Art. 9c genannten Anlagen des Nieder- und Mittelspannungsnetzes handelt es sich insbesondere um notwendige Vorhaben zur Umsetzung der mit der Energiestrategie 2050 gewünschten vermehrten dezentralen Einspeisung von Energie. Bei solchen Anlagen sind Verfahrenserleichterungen notwendig. Das Plangenehmigungsverfahren ist heute allein bedingt durch die Vielzahl involvierter Behörden langwierig, aufwändig und kostspielig und steht in keinem Verhältnis zum Projektumfang. Die Kantone können ohne weiteres sicherstellen, dass die durch Verfassung und Bundesgesetzgebung festgehaltenen öffentlichen Interessen und die Einhaltung von Vorgaben, beispielsweise im Bereich Raumplanung und Umweltschutz, gewahrt werden. Sie nehmen diese Verantwortung bereits heute im Rahmen anderer Bauvorhaben wahr. Dazu gehören insbesondere auch andere Infrastrukturbereiche wie die Wasserversorgung. In den Projekten gemäss Art. 9c ist daher vorzusehen, dass allein die kantonalen Behörden die Beurteilungen vornehmen.

Der Begriff «grundsätzlich» lässt einen unnötigen Interpretationsspielraum des Gesetzestextes zu und ist zu streichen. Er birgt die Gefahr, dass die angestrebten Verfahrenserleichterungen unterlaufen werden, was nicht im Sinn und Geist der Strategie Stromnetze ist.

## Antrag

### Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen

#### Art. 9c Verfahrenserleichterungen

Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, ~~die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet~~, so verzichtet die Genehmigungsbehörde grundsätzlich auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben anhand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.

## 5. Anrechenbarkeit von Dienstbarkeiten und Rechten (Art. 12 und 13 StromVV)

Netzbetreiber benötigen für den Bau und den Betrieb ihrer Netze unterschiedliche Dienstbarkeiten und Rechte. Dass die Kosten durch die Entgeltzahlung an Dritte grundsätzlich anrechenbar sind, hat der Verordnungsgeber bereits mit Inkrafttreten der StromVV in Art. 12 Abs. 1 festgehalten. Dass dies unter dem Begriff Betriebskosten erfolgte, lag daran, dass sich der Verordnungsgeber quasi vom Bild einer Miete leiten liess. Tatsächlich handelt es sich bei den Dienstbarkeiten analog zu einer Miete um zeitbezogene Abgeltungen. In der Praxis besteht jedoch ein relevanter Unterschied bei der eigentlichen Zahlung. Während eine Mietzahlung meist nur einen oder mehrere Monate abgilt, werden mit einer Dienstbarkeitszahlung häufig mehrere Jahre bzw. Jahrzehnte im Voraus abgegolten. Grund ist einzig und allein der vermiedene Aufwand, den beispielsweise eine jährliche Entgeltzahlung für eine solch grosse Anzahl an Dienstbarkeiten mit sich bringen würde. In Übereinstimmung mit sämtlichen Rechnungslegungsstandards werden solche Vorauszahlungen aktiviert und über die Dauer der Dienstbarkeit abgeschrieben. Der Nutzen der Zahlungen liegt schliesslich nicht im Geschäftsjahr, in dem die Zahlung erfolgte.

Mit dem nachfolgenden Antrag soll Klarheit geschaffen werden, dass diese Praxis weiterhin bestehen bleibt. Schliesslich haben auch weder der Bundesrat in seiner Botschaft / erläuterndem Bericht noch das Parlament in der Debatte zum Ausdruck gebracht, dass mit der neuen Regelung auf Gesetzesstufe eine Praxisänderung herbeigeführt werden soll.

Es ist ein Anliegen des VSE, dass der Bundesrat im erläuternden Bericht festhält, welche Rechte unter Art. 15 Abs. 2 Bst. c StromVV zu verstehen sind. Aus Sicht der Branche können dies insbesondere keine Baurechte und Anlagennutzungsrechte sein, die einen eigentumsähnlichen Charakter haben.

## Antrag

### Stromversorgungsverordnung

#### Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten

1 Als anrechenbare Betriebskosten gelten zusätzlich zu jenen nach Art. 15 Absatz 2 Buchstabe c StromVG gelten die jährlich entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.

#### **Art. 13 Anrechenbare Kapitalkosten**

5 Als anrechenbare Kapitalkosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 3 StromVG die einmalig entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.

### **6. Erneuerung von Dienstbarkeiten (Art. 9d VPeA)**

Bei fehlenden Dienstbarkeitsverträgen kann sich die vollständige Nutzung bestehender Infrastruktur um Jahre verzögern. Wenngleich der VSE eine entsprechende Regelung auf Gesetzesstufe vorgezogen hätte, begrüsst er Art. 9d VPeA zur Klärung des Verfahrens für die Erneuerung von Dienstbarkeiten.

Tatsächlich kommt es immer wieder vor, dass sich Grundeigentümer weigern, eine Dienstbarkeit nach deren Auslaufen zu erneuern oder die Rechte für die Durchleitung Daten Dritter zu gewähren. Gemäss geltender Rechtsprechung muss in solchen Fällen für bereits genehmigte Leitungen, an welchen keine baulichen Änderungen vorgenommen werden müssen und für welche keine gesetzlichen Sanierungspflichten bestehen, allein für die Erneuerung der Dienstbarkeiten ein Plangenehmigungsverfahren durchlaufen werden. Dieses öffnet Tür und Tor für Begehrlichkeiten, beispielsweise nach räumlicher Verlegung oder Verkabelung. Entsprechende Einsprachen müssen meist in kostentreibenden Gerichtsverfahren geklärt werden. Um dieser Verfahrenseffizienz entgegenzuwirken, soll bei zwangsweisen Erneuerungen von Dienstbarkeiten oder Entschädigungen wie im neuen Art. 9d VPeA vorgesehen nur das Enteignungsrecht anwendbar sein. Die Durchführung eines Plangenehmigungsverfahrens soll nur dann erforderlich sein, wenn vollkommen neue Rechte erforderlich sind.

#### **Antrag**

#### **Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen**

#### **Art. 9d Erwerb und Erneuerung von Dienstbarkeiten**

*Gemäss Vorschlag des Bundesrates*

### **7. Smart Meter Roll-out (Art. 8a, 13a und 31e StromVV)**

Der beschleunigte Roll-out von Smart Metern ist weder effizient noch zielführend. Stattdessen ist einem «natürlichen» Roll-out der Vorzug zu geben, welcher den Einbau von Smart Metern einzig beim Ersatz oder der Neuinstallation von Messsystemen sowie auf Wunsch des Netzanschlussnehmers verbindlich vorschreibt. An dieser bereits 2017 in seiner Stellungnahme zu den Verordnungen der Energiestrategie 2050 vertretenen Haltung des VSE hat sich nichts geändert:

- Durch den vorzeitigen Ersatz entstehen Sonderabschreibungen für funktionierende Zähler. Damit verbunden ist ein Ressourcenverschleiss.
- Der heute praktizierte, kontinuierliche Ersatz von Geräten wird durchbrochen. Dadurch entsteht ein Risiko von schwankenden Investitionszyklen, welche sich auf die Netzkosten auswirken können.

- Lokale Lösungen in Kombination mit Energieberatung und einer Visualisierung des Verbrauchs tragen mit weniger technischem Aufwand zu einem effizienten Stromverbrauch bei. Die Nutzung der Vorteile intelligenter Messsysteme wird zudem durch das enge Korsett bei der Nutzung der Daten verhindert.
- Die detaillierten Anforderungen an die Geräte verteuern die Messgeräte und deren Verwaltung unnötig. Technologische Entwicklungen und Innovation werden dadurch behindert statt gefördert.

Wird am beschleunigten Roll-out mit detaillierten Vorgaben festgehalten, muss dieser so ausgestaltet sein, dass er in der Praxis umsetzbar ist. Wir verweisen dazu auf die Bemerkungen in der beiliegenden Synopse zur StromVV.

Der VSE hat ebenfalls bereits 2017 darauf hingewiesen, dass zertifizierte Systeme, welche die Datensicherheitsprüfung gemäss Art. 8b StromVV erfolgreich durchlaufen haben, nicht rechtzeitig zur Verfügung stehen werden. Dieser Vorbehalt hat sich inzwischen erhärtet: Nach aktuellem Kenntnisstand, welcher durch die ElCom gestützt wird, ist nicht damit zu rechnen, dass die Netzbetreiber bis zum 1. Januar 2019 zertifizierte Geräte beschaffen können. Viele Netzbetreiber unterstehen zudem dem öffentlichen Beschaffungswesen, welches zeitaufwändige Vorbereitungen notwendig macht. Eine Beschaffungsverfahren kann sinnvollerweise erst dann durchgeführt werden, wenn mehrere Lieferanten Produkte anbieten können. Die Frist für den Roll-out kann daher erst zwei Jahre, nachdem Geräte und Systeme verfügbar sind, starten.

## Antrag

### Stromversorgungsverordnung

#### Art. 8a Intelligente Messsysteme

Anträge s. beiliegende Synopse

#### Art. 31e Einführung intelligenter Messsysteme

- 1 Die Netzbetreiber installieren spätestens zwei Jahre, nachdem intelligente Messsysteme zertifiziert werden können, bei Netzanschlussnehmern bis 1 kV nur noch intelligente Messsysteme. Bis zehn Jahre nach Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 müssen 80 Prozent aller Messeinrichtungen in einem Netzgebiet den Anforderungen nach den Artikeln 8a und 8b entsprechen. Die restlichen 20 Prozent dürfen bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit im Einsatz stehen.
- 2 *Streichen*
- 3 *Streichen*
- 4 Die Kosten der Messeinrichtung, die Artikel 8a und 8b nicht entsprechen und vor Ablauf der Frist gemäss Absatz 1, aber nach den Absätzen 1 und 3 eingesetzt werden dürfen, bleiben anrechenbar. Die Kostentragung bei Lastgangmessungen, die vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 eingesetzt wurden, richtet sich nach Artikel 8 Absatz 5 des bisherigen Rechts.
- 5 Notwendige Sonderabschreibungen ...

## 8. Netznutzungstarife (Art. 18 StromVV)

Die Regelung der Netznutzungstarife in Art. 18 StromVV ist weiterhin nicht gesetzeskonform. Im Rahmen der Energiestrategie 2050 hat der Gesetzgeber Art. 14 Abs. 3 StromVG bewusst angepasst. Neu müssen

sich die Netztarife einerseits am Bezugsprofil orientieren und andererseits nebst den Zielen einer effizienten Elektrizitätsverwendung auch jenen einer effizienten Netzinfrastruktur Rechnung tragen. Statt diese Regelung auf Verordnungsstufe aufzugreifen, stellt Art. 18 StromVV einen Rückschritt dar, indem er die für eine effiziente Tarifierung notwendige Tarifierungsfreiheit weiter reduziert. Der Anteil von mindestens 70% für einen nichtdegressiven Arbeitstarif entspricht in keiner Weise der im StromVG vorgegebenen Zielsetzung und ist auf höchstens 50% zu reduzieren.

Die Netzkapazität wird gemäss den Leistungsbedürfnissen der Netzanschlussnehmer dimensioniert. Eine verursachergerechte Kostentragung über die Netznutzungstarife muss daher an der Kapazitätsnachfrage und nicht an der durchgeleiteten Energiemenge ansetzen. Durch die wachsende Anzahl an Endverbrauchern mit hohen Leistungsbezügen und wenig Verbrauch (z.B. Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität) wird eine Tarifierung der bezogenen Leistung je länger je mehr unausweichlich, um eine effiziente Netznutzung und die gemäss StromVG geforderte Verursachergerechtigkeit bei den Netznutzungstarifen sicherzustellen. Auch die Gewährleistung des sicheren Netzbetriebs kann durch Anreize für eine Reduktion der bezogenen Spitzenleistung optimiert werden. Aus diesem Grund ist eine Senkung des Arbeitstarifanteils angebracht.

Bei den meisten Netzbetreibern ist zudem nur die Anschlussleistung der Gebäude, nicht aber der Endverbraucher bekannt. Es kann daher auch keine Kundengruppe mit einer bestimmten maximalen Anschlussleistung gebildet werden.

#### Antrag

#### Stromversorgungsverordnung

##### Art. 18 Netznutzungstarife

- 2 Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. ~~Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig.~~
- 3 Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens 50 ~~70~~ Prozent ein nicht-degressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.

## 9. Intelligente Steuer- und Regelsysteme (Art. 8c StromVV)

Bei Art. 8c Abs. 4 StromVV hält der VSE an seinem ebenfalls 2017 in seiner Stellungnahme formulierten Streichungsantrag fest. Diese Bestimmung hat massive Auswirkungen auf die Sicherheit der kritischen Infrastruktur «Stromnetz» und stellt einen wesentlichen Eingriff in die Eigentumsrechte der Verteilnetzbetreiber dar. Voraussetzung für einen solchen Eingriff sind eine gesetzliche Grundlage, ein öffentliches Interesse, und das Verhältnismässigkeitsprinzip. Alle drei Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall nicht erfüllt. Im Gegenteil: Aus Sicht der Informationssicherheit ist jeglicher Zugriff Dritter zu kritischen IT-Systemen ein nicht vertretbares Risiko. Abs. 4 führt zu einer direkten Gefährdung von kritischer Infrastruktur und ist daher unverhältnismässig. Er widerspricht zudem der Branchenempfehlung «Grundschutz für Operational Technology in der Stromversorgung», welche auf dem «Minimalstandard zur IKT-Resilienz» des Bundesamts für wirtschaftliche Landesversorgung basiert. Auch aus dem Ausland sind keine ähnlichen Regelungen bekannt.

Der VSE unterstreicht zudem, dass die gemäss Art. 8c Abs. 1 erforderliche Wahlmöglichkeit auch wahrgenommen werden kann, wenn dem Endverbraucher, Produzenten oder Speicherbetreiber die Möglichkeit eingeräumt wird, den Einsatz intelligenter Steuer- und Regelsysteme abzulehnen. Die Einwilligung erfolgt insofern konkludent, als der Endverbraucher, Produzent oder Speicherbetreiber explizit auf sein Wahlrecht hingewiesen wird und nicht ablehnt.

#### Antrag

#### Stromversorgungsverordnung

#### Art. 8c Intelligente Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb

~~4 Er gewährt Dritten den diskriminierungsfreien Zugang zu den intelligenten Steuer- und Regelsystemen, deren Kapital- und Betriebskosten an die Netzkosten angerechnet werden, sofern durch den Zugang der sichere Netzbetrieb nicht gefährdet wird.~~

### 10. Schaffung der rechtlichen Grundlagen für die Einführung des manuellen Lastabwurfs (Art. 5 und 12 StromVV)

Der VSE hat bereits mehrfach unterstrichen, dass rechtliche Grundlagen für die Einführung des manuellen Lastabwurfs in der Schweiz geschaffen werden müssen. Wir verweisen dazu insbesondere auf unsere Stellungnahme zu den Verordnungen der Energiestrategie 2050 sowie auf unser Schreiben an das Bundesamt für Energie vom 1. März 2018.

Für die technische und organisatorische Umsetzung eines manuellen Lastabwurfs hat der VSE bereits eine Branchenempfehlung «Manueller Lastabwurf» erarbeitet. Für deren Inkraftsetzung ist indessen eine Anpassung des Rechtsrahmens notwendig. Die nachfolgend vom VSE vorgeschlagene konkrete Umsetzung auf Verordnungsstufe umfasst folgende Elemente:

- Erwähnung des manuellen Lastabwurfs
- Befugnis zur Anweisung nachgelagerter Netzbetreiber
- Anrechenbarkeit und Zuweisung der Kosten

#### Antrag

#### Stromversorgungsverordnung

#### Art. 5 Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetriebs

2 Die nationale Netzgesellschaft vereinbart mit den Netzbetreibern, Erzeugern und den übrigen Beteiligten auf einheitliche Weise die für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit zu treffenden Massnahmen, insbesondere eine Regelung des automatischen und manuellen Lastabwurfs sowie der Produktionsanpassung bei Kraftwerken im Fall einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs.

4 Bei einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs hat die nationale Netzgesellschaft von Gesetzes wegen alle Massnahmen zu treffen oder anzuordnen, die für die Gewährleistung der Netzsicherheit notwendig



sind (Artikel 20 Absatz 2 Buchstabe c StromVG). Wird eine Anordnung der nationalen Netzgesellschaft nicht befolgt, so kann diese auf Kosten des Adressaten der Anordnung eine Ersatzmassnahme treffen. Nachgelagerte Netzbetreiber sind verpflichtet, Anordnungen des vorgelagerten Netzbetreibers hinsichtlich des automatischen und manuellen Lastabwurfs zu befolgen.

#### **Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten**

3 Sämtliche Kosten eines Netzbetreibers im Zusammenhang mit einem automatischen oder manuellen Lastabwurf sind anrechenbar. Die ECom kann davon die Kosten eines ausgeführten Lastabwurfs auf Antrag des betroffenen Netzbetreibers einer anderen Netzebene zuweisen.

Wir bedanken uns für die Berücksichtigung unserer Anliegen und stehen für Fragen oder Gespräche gern zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



**Christian Dürr**  
**Geschäftsleiter WEW**

#### **Beilagen:**

Synopsen pro Verordnung mit Anträgen und Begründungen:

- Stromversorgungsverordnung (StromVV)
- Leitungsverordnung (LeV)
- Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)
- Starkstromverordnung
- Geoinformationsverordnung (GeolV)



# Stromversorgungsverordnung StromVV

20.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen</b>			
<p><b>Art. 1 Gegenstand und Geltungsbereich</b></p> <p>1 Diese Verordnung regelt die erste Phase der Strommarktöffnung, in welcher die festen Endverbraucher keinen Anspruch auf Netzzugang nach Artikel 13 Absatz 1 StromVG haben.</p> <p>2 Das mit der Frequenz 16,7 Hz und auf der Spannungsebene 132 kV betriebene Übertragungsnetz der schweizerischen Eisenbahnen untersteht dem StromVG, soweit dieses bezweckt, die Voraussetzungen für eine sichere Elektrizitätsversorgung zu schaffen. Anwendbar sind insbesondere Artikel 4 Absatz 1 Buchstaben a und b, 8, 9 und 11 StromVG.</p> <p>3 Das mit der Frequenz 16,7 Hz und auf der Spannungsebene 132 kV betriebene Übertragungsnetz der schweizerischen Eisenbahnen gilt als Endverbraucher im Sinne von Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b StromVG und dieser Verordnung. Nicht als Endverbraucher gilt ein Frequenzumrichter innerhalb eines 50-Hz-Kraftwerks für den Teil der Elektrizität, den das 50-Hz-Kraftwerk:</p> <p>a. erzeugt und zeitgleich in einer örtlich-wirtschaftlichen Einheit in das 16,7-Hz-Netz einspeist;</p> <p>b. für den Eigenbedarf und den Antrieb der Pumpen (Art. 4 Abs. 1 Bst. b zweiter Satz StromVG) bezieht.</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>3<sup>bis</sup> Die mit dem 50-Hz-Übertragungsnetz verbundenen Ein- beziehungsweise Ausspeisepunkte des mit der Frequenz 16,7 Hz und auf der Spannungsebene 132 kV betriebenen Übertragungsnetzes gelten als ein einziger Ein- beziehungsweise Ausspeisepunkt.</p> <p>4 Das StromVG und diese Verordnung gelten auch für grenzüberschreitende Elektrizitätsleitungen des Übertragungsnetzes, die mit Gleichstrom betrieben werden, und die erforderlichen Nebenanlagen.</p>			
<p><b>Art. 2 Begriffe</b></p> <p>1 In dieser Verordnung bedeuten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Fahrplan</i>: in Leistungsmittelwerten vereinbarte Zeitreihe über die Lieferung bzw. den Bezug von elektrischer Energie in einem bestimmten Zeitraum;</li> <li>c. <i>Ein- bzw. Ausspeisepunkt</i>: Netzpunkt, an welchem ein eingehender bzw. ausgehender Energiefluss erfasst und gezählt oder registriert wird (Messpunkt);</li> <li>d. <i>Bilanzmanagement</i>: Gesamtheit der technischen, organisatorischen und abrechnungstechnischen Maßnahmen zur ständigen Aufrechterhaltung der elektrischen Energie- und Leistungsbilanz im Elektrizitätssystem; dazu gehören insbesondere Fahrplanmanagement, Messdatenmanagement und Bilanzausgleichsmanagement;</li> <li>f. <i>Endverbraucher</i> mit Grundversorgung: feste Endverbraucher und Endverbraucher, die auf den Netzzugang verzichten (Artikel 6 Absatz 1 StromVG).</li> </ul> <p>2 Zum <i>Übertragungsnetz</i> gehören insbesondere auch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Leitungen inklusive Tragwerke;</li> </ul>	<p><b>Art. 2 Abs. 2 Bst. d und Abs. 3</b></p> <p>2 Zum <i>Übertragungsnetz</i> gehören insbesondere auch:</p>	<p><b>Art. 2</b></p>	<p><b>Art. 2</b></p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>b. Kuppeltransformatoren, Schaltanlagen, Mess-, Steuer- und Kommunikationseinrichtungen;</p> <p>c. gemeinsam mit anderen Netzebenen genutzte Anlagen, die mehrheitlich im Zusammenhang mit dem Übertragungsnetz genutzt werden oder ohne die das Übertragungsnetz nicht sicher oder nicht effizient betrieben werden kann;</p> <p>d. Schaltfelder vor dem Transformator beim Übergang zu einer anderen Netzebene oder zu einem Kraftwerk.</p>	<p>d. Schaltfelder vor dem Transformator beim Übergang zu einer anderen Netzebene oder zu einem Kraftwerk, ausgenommen Schaltfelder beim Übergang zu einem Kernkraftwerk, soweit sie für die Sicherheit des Betriebs dieses Kraftwerks von Bedeutung sind.</p> <p>3 Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.</p>	<p>3 <i>Streichen</i></p>	<p>Diese Regelung hat grosse Auswirkungen auf die Nutzung von Speichern. Die hier vorgeschlagene Regelung auf Verordnungsstufe hat keine Grundlage im StromVG und wird zu grossen Unsicherheiten führen, da die Legitimität unklar ist. Dies ist auch dem Votum von Bundesrätin Leuthard bei der Beratung der Motion 16.3265 im Nationalrat zu entnehmen (AB 2016 N 1135). Die Behandlung von Speichern bei der Netztarifierung ist heute subsidiär gelöst (VSE Handbuch Speicher). Gemäss dieser Regelung sind reine Speicher, welche in keiner Kombination mit einer Anlage von Endverbrauchern stehen, von den Netzkosten befreit.</p>
<b>2. Kapitel: Versorgungssicherheit</b>			
<p><b>Art. 3 Netzanschluss</b></p> <p>1 Die Netzbetreiber legen transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien für die Zuordnung von Endverbrauchern, Elektrizitätserzeugern und Netzbetreibern zu einer bestimmten Netzebene sowie für die minimale Qualität der Elektrizitätslieferung pro Netzebene fest.</p> <p>2 Sie legen entsprechende Richtlinien für die Abgeltung beim Wechsel von Anschlüssen fest.</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>2<sup>bis</sup> Muss ein Netzbetreiber Anschlüsse aufgrund von Eigenverbrauch oder eines Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch wechseln, so werden die ihm verbleibenden Kapitalkosten der nicht mehr oder nur noch teilweise genutzten Anlagen von den Eigenverbrauchern beziehungsweise von den Grundeigentümern des Zusammenschlusses anteilmässig abgegolten.</p> <p>3 Über Streitfälle betreffend die Zuordnung von Endverbrauchern, Elektrizitätserzeugern und Netzbetreibern sowie die Abgeltung beim Wechsel von Anschlüssen entscheidet die Elektrizitätskommission (EiCom).</p>			
<p><b>Art. 4 Elektrizitätstarife und Kostenträgerrechnung für Energielieferung</b></p> <p>1 Der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung orientiert sich an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion und an langfristigen Bezugsverträgen des Verteilnetzbetreibers.</p> <p>2 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, gegenüber Endverbrauchern mit Grundversorgung Erhöhungen oder Senkungen der Elektrizitätstarife zu begründen. Aus der Begründung muss hervorgehen, welche Kostenveränderungen zur Erhöhung oder Senkung führen.</p>	<p><b>Art. 4 Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung</b></p> <p>1 Der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung orientiert sich an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion und an langfristigen Bezugsverträgen des Verteilnetzbetreibers.</p> <p>2 Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Massgabe von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG mit inländisch produzierter Elektrizität aus erneuerbaren Energien beliefert, rechnet er die Kosten dieser Elektrizität wie folgt in den Tarifanteil für die Energielieferung ein:</p> <p>a. Er darf die Elektrizität der einzelnen Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gestehungskosten einrechnen. Dieser Betrag darf nicht über den Gestehungskosten einer effizienten Produktion liegen.</p> <p>b. Er zieht allfällige Unterstützungen vom Betrag nach Buchstabe a ab. Stammt die Elektrizität nicht aus seinen Erzeugungsanlagen, bestimmt sich der Abzug nach Artikel 4a.</p>	<p><b>Art. 4</b></p> <p>2 Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Massgabe von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG mit inländisch produzierter Elektrizität aus erneuerbaren Energien beliefert, <del>darf er die Kosten wie folgt anrechnen</del> <u>rechnet er die Kosten dieser Elektrizität wie folgt in den Tarifanteil für die Energielieferung ein:</u></p> <p>a. Er darf die Elektrizität der <del>einzelnen</del> Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gestehungskosten <u>anrechnen</u> <del>einrechnen</del>. Dieser Betrag darf nicht über den Gestehungskosten einer effizienten Produktion liegen.</p>	<p><b>Art. 4</b></p> <p>Zu Abs. 2: Im Gesetz handelt es sich um eine Option («darf») für den Verteilnetzbetreiber. Auf Verordnungsstufe ist beizubehalten, dass es eine Option ist.</p> <p>Zu Abs. 2 Bst. a: Der Begriff «anrechnen» ist etabliert und ermöglicht die nachträgliche Verrechnung über Deckungsdifferenzen, was beim Begriff einrechnen unsicher ist. Im erläuternden Bericht sollte zudem erwähnt werden, dass Über- und Unterdeckungen in den Folgeperioden weitergeben werden sollen.</p>

# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>3 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, der EICom Erhöhungen der Elektrizitätstarife mit der den Endverbrauchern mitgeteilten Begründung bis spätestens zum 31. August zu melden.</p>	<p>3 Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG beliefert, verwendet er für die Stromkennzeichnung die für diese Elektrizität ausgestellten Herkunftsnachweise.</p> <p>4 Nicht nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG eingerechnet werden dürfen die Kosten von Elektrizität aus Erzeugungsanlagen, die im Einspeisevergütungssystem sind, von einer Mehrkostenfinanzierung oder von vergleichbaren kantonalen oder kommunalen Unterstützungen profitieren.</p>	<p><u>c. Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise anrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1–1.5 EnFV nicht übersteigt.</u></p> <p><u>d. Stammt die Elektrizität nicht aus eigenen Erzeugungsanlagen, so gelten administrative Aufwände im Zusammenhang mit der Elektrizitätsabnahme und -vergütung für diese Anlagen als anrechenbare Gestehekungskosten des Netzbetreibers.</u></p>	<p>Zu Abs. 2 Bst. a und c: Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Dazu zählen typischerweise PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern. Die geforderte Gestehekungskostenprüfung ist bei solchen Anlagen nicht praktikabel. Für Kleinanlagen müssten nicht nur in jedem Einzelfall die Ausgaben für die Errichtung der Anlage bekannt und belegt werden, sondern unter anderem auch Berechnungen der kalkulatorischen Kosten (z.B. Einkommenssteuern) angestellt und die jährliche Produktionsmenge aufgrund des Standortes und der Ausrichtung der Anlage geschätzt und schliesslich daraus finanzmathematisch die Kosten pro kWh hergeleitet werden. Dies stünde in keinem Verhältnis zur Höhe der fraglichen Vergütungssumme.</p> <p>Das Bundesamt für Energie selbst rechnet für die Festlegung der Vergütungssätze von KEV-Anlagen bzw. Anlagen im Einspeisevergütungssystem nicht mit anlagenscharfen Gestehekungskosten, sondern mit Gestehekungskosten von Referenzanlagen. Zur Begründung argumentierte es in seinem Bericht «Überprüfung der Gestehekungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen» vom Mai 2016 mit Aufwands- und Kosteneinsparungen (S. 5): «Dadurch kann einerseits auf aufwändige Prüfungen der Gestehekungskosten jeder Einzelanlage verzichtet werden, wodurch die Vollzugskosten pro Anlage entsprechend geringer ausfallen. Andererseits bedingt das Referenzanlagenensystem, dass Einzelanlagen tiefere oder höhere Gestehekungskosten als die Referenzanlage aufweisen können.»</p> <p>Entsprechend beantragt der VSE, dass bei Elektrizität, für die gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht besteht, im Sinne einer De-minimis-Regel die vom Netzbetreiber bezahlte Vergütung in der Grundversorgung anrechenbar ist. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und Herkunftsnachweis zusammen, da der Netzbetreiber die Herkunftsnachweise abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 StromVV für die Stromkennzeichnung verwenden zu können. Um die vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten zu begrenzen und sicherzustellen, dass sich der Tarif immer noch an den Gestehekungskosten einer effizienten Produktion (Art. 4 Abs. 1 StromVV) orientiert, wird eine Obergrenze festgelegt. Diese soll sich nach den Vergütungssätzen im Einspeisevergütungssystem orientieren, konkret den aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätzen gemäss den Anhängen der Energieförderungsverordnung (für PV aktuell 11,0 Rp./kWh).</p> <p>Um der gesetzlichen Vorgabe, dass allfällige Unterstützungen abzuziehen sind, Rechnung zu tragen, wird gemäss Vorschlag</p>

# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
			<p>von diesen Vergütungssätzen ein Pauschalabzug von 20% vorgenommen. Dieser Wert ergibt sich durch den Umstand, dass Kleinanlagen in der Regel von Einmalvergütungen in der Höhe von maximal 30% der Investitionskosten profitieren können und die Investitionskosten rund 60 bis 70% der Gestehungskosten ausmachen. Der Wert wird auch durch den Bericht des BFE vom Mai 2016 «Überprüfung der Gestehungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen» gestützt. In diesem Bericht wird davon ausgegangen, dass die (neuen) Einmalvergütungen ca. 15 bis 25% der Anlagenkosten decken (S. 14).</p> <p>Zu Abs. 2 Bst. d: Für die Abnahme und Vergütung von im Inland erzeugter Elektrizität aus erneuerbaren Energien fallen beim Netzbetreiber Kosten in der Form von administrativen Aufwänden an. Gemäss Mitteilung der ElCom zur Rückliefervergütung vom 19. September 2016 dürfen diese Kosten nicht den Produzenten angelastet werden. Stattdessen sollen sie als Verwaltungs- und Vertriebskosten in die Energietarife einkalkuliert werden. Da es sich bei der Abnahme und Vergütung von Elektrizität aus Erzeugungsanlagen, die nicht dem Netzbetreiber gehören, für den Netzbetreiber um eine Strombeschaffung handelt, stellen diese Kosten aber keine Vertriebskosten dar. Daher wäre eine Einrechnung dieser Kosten in die Vertriebskosten unsachgerecht. Mit dem Wegfall der beiden genannten Optionen der Kostenanrechnung – Anlastung an die Produzenten bzw. Einrechnung in die Vertriebskosten – bleibt einzig die Alternative, die Kosten als Teil der anrechenbaren Gestehungskosten des Netzbetreibers geltend zu machen. Mit dem neu vorgeschlagenen Art. 4 Abs. 2 Bst. d wird Rechtssicherheit für ein solches Vorgehen geschaffen.</p>
	<p><b>Art. 4a Abzug von Unterstützungen bei der Einrechnung von Beschaffungskosten in den Tarifanteil für die Energielieferung</b></p> <p>1 Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens einrechenbaren Kosten wie folgt:</p> <p>a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen:</p>	<p><b>Art. 4a</b></p> <p>1 Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens <u>anrechenbaren</u> <del>einrechenbaren</del> Kosten wie folgt:</p> <p>a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen:</p>	<p><b>Art. 4a</b></p> <p>Zu Abs. 1: Betreffend Begriff «anrechenbare Kosten», siehe Bemerkung zu Art. 4 Abs. 2 Bst. a.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde die Einmalvergütung vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.</li> <li>2. In den übrigen Fällen wird ein Abzug vorgenommen, sobald das Projekt in die Warteliste aufgenommen wird; die Höhe des Abzugs bestimmt sich nach den Artikeln 7 und 38 der Energieförderungsverordnung vom 1. November 2017 (EnFV).</li> <li>b. Investitionsbeiträge für Wasserkraft- und Biomasseanlagen: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.</li> <li>2. In den übrigen Fällen wird ab Zusicherung dem Grundsatz nach ein Abzug in der Höhe des verfügbaren Höchstbetrags (Art. 54 Bst. b und Art. 75 Bst. b EnFV) vorgenommen.</li> </ol> </li> <li>2 Wird eine Einmalvergütung oder ein Investitionsbeitrag später abweichend vom nach Absatz 1 abgezogenen Betrag festgesetzt, so kann der Abzug mit Wirkung ab dem Zeitpunkt dieser Festsetzung entsprechend angepasst werden.</li> <li>3 Weitere vergleichbare Unterstützungen, einschliesslich kantonale oder kommunale Unterstützungen, werden sinngemäss berücksichtigt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde die Einmalvergütung vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag <u>von den Anschaffungs- bzw. Herstellwerten</u> abgezogen.</li> <li>b. Investitionsbeiträge für Wasserkraft- und Biomasseanlagen: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag <u>von den Anschaffungs- bzw. Herstellkosten</u> abgezogen.</li> </ol> </li> </ol>	<p>Zu Abs. 1 Bst. a Ziff. 1 sowie Bst. b Ziff. 1: Die Kosten von Erzeugungsanlagen teilen sich auf in Betriebskosten und Kapitalkosten. Die Kapitalkosten ergeben sich dadurch, dass die Anschaffungs- bzw. Herstellwerte der Anlagen über die erwartete Nutzungsdauer abgeschrieben werden (Abschreibungskosten) und der Zeitwert der Anlage verzinst wird (Zinskosten). Durch die Einmalvergütung bzw. den Investitionsbeitrag reduziert sich der Nettobetrag der Anschaffungs- bzw. Herstellwerte. Entsprechend sind die Einmalvergütung bzw. der Investitionsbeitrag von den Anschaffungs- bzw. Herstellwerten abzuziehen. Dadurch ergeben sich entsprechend tiefere Abschreibungs- und Zinskosten.</p>
	<p><b>Art. 4b Mitteilung von Änderungen der Elektrizitätstarife</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, gegenüber Endverbrauchern mit Grundversorgung Erhöhungen oder Senkungen der Elektrizitätstarife zu begründen. Aus der Begründung</li> </ol>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>muss hervorgehen, welche Kostenveränderungen zur Erhöhung oder Senkung führen.</p> <p>2 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, der ElCom Erhöhungen der Elektrizitätstarife mit der den Endverbrauchern mitgeteilten Begründung bis spätestens zum 31. August zu melden.</p>		
	<p><b>Art. 4c Nachweis- und Meldepflicht im Zusammenhang mit der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG</b></p> <p>1 Auf Verlangen der ElCom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG sowohl für eigene als auch für andere Erzeugungsanlagen je Anlage höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung eingerechnet worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so dürfen die Kosten nicht nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG eingerechnet werden.</p> <p>2 Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ElCom zwecks Plausibilisierung jährlich je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die Tarife eingerechneten Preis. In Bezug auf Grosswasserkraftanlagen mit einer Leistung von mehr als 10 MW meldet er diese Angaben für jede Erzeugungsanlage einzeln.</p>	<p><b>Art. 4c</b></p> <p>1 <u>Bei einer Tarifprüfung Auf Verlangen</u> der ElCom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG <del>sowohl für eigene Erzeugungsanlagen je Anlage und als auch für andere Erzeugungsanlagen je Erzeugungstechnologie Anlage</del> höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung <del>angerechnet eingerechnet</del> worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so <del>sind dürfen</del> die <del>anrechenbaren</del> Kosten <del>nicht</del> nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG <u>zu kürzen eingerechnet werden</u>.</p> <p>2 Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ElCom zwecks Plausibilisierung jährlich <u>bis Ende August</u> je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die <u>anrechenbaren Kosten Tarife</u> eingerechneten Preis. In Bezug ...</p>	<p><b>Art. 4c</b></p> <p>Zu Abs. 1: Der erläuternde Bericht führt zu diesem Artikel aus (S. 10), dass der Nachweis im Fall einer Tarifprüfung der ElCom zu erbringen ist. Die Erbringung in anderem Zusammenhang oder zu anderem Zweck wäre unverhältnismässig. Die Verordnung ist daher entsprechend zu präzisieren.</p> <p>Zu Abs. 1: Betreffend Verzicht auf eine kraftwerksscharfe Abgrenzung siehe Bemerkung zu Art. 4 Abs. 2 Bst. c.</p> <p>Zu Abs. 1: Auch wenn der Nachweis der Kosten nicht oder nur teilweise erbracht werden kann, sind dennoch Kosten angefallen. Ein Verzicht auf die Anrechenbarkeit an sich wäre deshalb unverhältnismässig. Vielmehr sind die Kosten entsprechend zu kürzen. Beispiel: Der Nachweis der verwendeten Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes gelingt nicht. In diesem Fall sind Zinskosten anrechenbar, allerdings nur gemäss einem sachgerechten kalkulatorischen Zinssatz.</p> <p>Zu Abs. 2: Die Meldung der Liefermengen und durchschnittlichen anrechenbaren Kosten sollten aus Effizienzgründen zusammen mit der Kostendeklaration Ende August erfolgen.</p> <p>Zu Abs. 1 und 2: Betreffend Begriff «anrechenbare Kosten», siehe Bemerkung zu Artikel 4 Abs. 2 Bst. a.</p>
<b>Art. 5 Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetriebs</b>		<b>Art. 5</b>	<b>Art. 5</b>



## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>1 Die nationale Netzgesellschaft, die Netzbetreiber, die Erzeuger und die übrigen Beteiligten treffen vorbereitende Massnahmen zur Gewährleistung des sicheren Netzbetriebs. Nebst verbindlichen Vorgaben berücksichtigen sie dabei:</p> <p>a. Regelwerke, Normen und Empfehlungen von anerkannten Fachorganisationen, insbesondere der «European Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSO-E)»;</p> <p>b. Empfehlungen des Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorates.</p> <p>2 Die nationale Netzgesellschaft vereinbart mit den Netzbetreibern, Erzeugern und den übrigen Beteiligten auf einheitliche Weise die für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit zu treffenden Massnahmen, insbesondere eine Regelung des automatischen Lastabwurfs sowie der Produktionsanpassung bei Kraftwerken im Fall einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs.</p> <p>3 Weigert sich ein Netzbetreiber, ein Erzeuger oder einer der übrigen Beteiligten, eine Vereinbarung nach Absatz 2 abzuschliessen, so verfügt die ElCom den Vertragsabschluss.</p> <p>4 Bei einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs hat die nationale Netzgesellschaft von Gesetzes wegen alle Massnahmen zu treffen oder anzuordnen, die für die Gewährleistung der Netzsicherheit notwendig sind (Artikel 20 Absatz 2 Buchstabe c StromVG). Wird eine Anordnung der nationalen Netzgesellschaft nicht befolgt, so kann diese auf Kosten des Adressaten der Anordnung eine Ersatzmassnahme treffen.</p>		<p>2 Die nationale Netzgesellschaft vereinbart mit den Netzbetreibern, Erzeugern und den übrigen Beteiligten auf einheitliche Weise die für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit zu treffenden Massnahmen, insbesondere eine Regelung des automatischen <u>und manuellen</u> Lastabwurfs sowie der Produktionsanpassung bei Kraftwerken im Fall einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs.</p> <p>4 Bei einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs hat die nationale Netzgesellschaft von Gesetzes wegen alle Massnahmen zu treffen oder anzuordnen, die für die Gewährleistung der Netzsicherheit notwendig sind (Artikel 20 Absatz 2 Buchstabe c StromVG). Wird eine Anordnung der nationalen Netzgesellschaft nicht befolgt, so kann diese auf Kosten des Adressaten der Anordnung eine Ersatzmassnahme treffen. <u>Nachgelagerte Netzbetreiber sind verpflichtet, Anordnungen des vorgelagerten Netzbetreibers</u></p>	<p>Im Nachgang zum Winter 2016/2017 hat die ElCom entschieden, dass in der Regelzone Schweiz rasch die Voraussetzungen für manuelle Lastabwürfe geschaffen werden müssen. Der VSE hat dazu eine Branchenempfehlung «Manueller Lastabwurf» erarbeitet. Für deren Inkraftsetzung ist indessen eine Anpassung der Stromversorgungsverordnung notwendig.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>5 Pflichten aus Vereinbarungen nach den Absätzen 2 und 3 und die Überbindung von Kosten nach Absatz 4 werden auf dem Zivilweg durchgesetzt.</p> <p>6 Das Bundesamt für Energie (BFE) kann technische und administrative Mindestanforderungen an ein sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz festlegen und internationale technische und administrative Bestimmungen und Normen sowie Empfehlungen anerkannter Fachorganisationen für verbindlich erklären.</p>		<p><u>hinsichtlich des automatischen und manuellen Lastabwurfs zu befolgen.</u></p>	
	<p><b>Art. 5a Szenariorahmen</b> Der Szenariorahmen (Art. 9a StromVG) ist mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen.</p>	<p><b>Art. 5a</b> Der Szenariorahmen (Art. 9a StromVG) ist mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung <u>unter Einbezug der Netzbetreiber</u> zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen.</p>	<p><b>Art. 5a</b> Der Übertragungsnetzbetreiber und die Verteilnetzbetreiber müssen gemäss Art. 9a Abs. 2 StromVG bei der Erarbeitung des Szenariorahmens frühzeitig und umfassend einbezogen werden. Ein mögliches Instrument wäre die AG Regionale Koordination, in welcher die Netzbetreiber, Swissgrid und die SBB vertreten sind.</p>
	<p><b>Art. 5b Grundsätze für die Netzplanung</b> 1 Die Grundsätze für die Netzplanung beschreiben insbesondere die für die Bemessung der Stromnetze relevanten betrieblichen Netznutzungsfälle, die anzuwendende Methodik und die netztechnischen Beurteilungskriterien. 2 Netzbetreiber, die Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV betreiben, müssen ihre Grundsätze für die Netzplanung veröffentlichen.</p>	<p><b>Art. 5b</b> 2 Netzbetreiber, die <u>Leitungen Anlagen</u> mit einer Nennspannung von über 36 kV betreiben, müssen <u>die EICom über ihre Grundsätze für die Netzplanung informieren veröffentlichen.</u></p>	<p><b>Art. 5b</b> Netzbetreiber mit Unterwerken haben Anlagen der Netzebene 3 in Unterwerken, aber keine Leitungen. Es muss klar sein, dass diese Grundsätze nur von Netzbetreibern abgegeben werden müssen, die auch Netze (und nicht nur einzelne Anlagen) der Netzebene 3 besitzen.  Wenn die Planungsgrundsätze und Mehrjahrespläne veröffentlicht werden müssen, dann ist es erforderlich, diese für ein fachfremdes Publikum aufzubereiten. Dies führt zu grossen Aufwänden und sehr ausführlichen Dokumenten. Sinnvoller wäre es, die</p>

# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
			Planungsgrundsätze und die Mehrjahrespläne gegenüber der ECom als Fachbehörde offenzulegen.
<p><b>Art. 6 Mehrjahrespläne und Orientierung der ECom</b></p> <p>1 Verteilnetzbetreiber sind für Netze mit einer Spannung von 36 kV und weniger von folgenden Pflichten befreit:</p> <p>a. Pflicht zur Erstellung von Mehrjahresplänen nach Artikel 8 Absatz 2 StromVG;</p> <p>b. Orientierungspflicht gegenüber der ECom nach Artikel 8 Absatz 3 StromVG.</p> <p>2 Alle Netzbetreiber haben der ECom jährlich die international üblichen Kennzahlen zur Versorgungsqualität einzureichen, wie die durchschnittliche Unterbrechungsdauer («Customer Average Interruption Duration Index», CAIDI), die durchschnittliche Nichtverfügbarkeit des Systems («System Average Interruption Duration Index», SAIDI) und die durchschnittliche Unterbrechungshäufigkeit («System Average Interruption Frequency Index», SAIFI).</p>	<p><b>Art. 6 Sachüberschrift und Abs. 1 Orientierung der ECom</b></p> <p>1 Verteilnetzbetreiber sind für Netze mit einer Nennspannung von 36 kV und weniger von der Orientierungspflicht gegenüber der ECom nach Artikel 8 Absatz 3 StromVG befreit.</p>		
	<p><b>Art. 6a Mehrjahrespläne</b></p> <p>1 Die Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte aus und legen Folgendes dar:</p> <p>a. die Projektbezeichnung;</p> <p>b. die Art der Investition, insbesondere ob es sich um eine Optimierung, eine Erneuerung, einen Ausbau oder einen Neubau handelt;</p>	<p><b>Art. 6a</b></p> <p>1 Die <u>nationale Netzgesellschaft weist in ihrem Mehrjahresplan</u> <del>Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte mit einem Projektumfang von über 1 000 000 Franken aus und legt</del> <u>legen</u> Folgendes dar:</p> <p>b. die Art der Investition, insbesondere ob es sich um eine <u>Netzoptimierung, eine Netzverstärkung oder einen Netzausbau</u> <del>Optimierung, eine Erneuerung, einen Ausbau oder einen Neubau</del> handelt;</p>	<p><b>Art. 6a</b></p> <p>Zu Abs. 1: Die Delegationsnorm aus 9d StromVG regelt nur den vorzulegenden Mehrjahresplan und ist somit nicht auf die Mehrjahrespläne der Verteilnetzbetreiber anwendbar. Der Inhalt dieser Mehrjahrespläne wird schon subsidiär geregelt.</p> <p>Zu Abs. 1: Die Meldung kleinster Projekte und Anpassungen führt zu hohen administrativen Aufwänden ohne entsprechenden Mehrwert.</p> <p>Zu Abs. 1: Mit dem bestehenden Wortlaut «jedes ihrer Netzprojekte» müssten sämtliche Projekte – inkl. Unterhalts- und Sanierungsarbeiten, Verschieben einzelner Masten... in die Mehrjahresplanung nach Art. 9d StromVG aufgenommen werden. Die ECom hätte damit den grundsätzlichen Bedarf aller Projekte zu</p>

# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>c. den jeweiligen Stand der Planung, Bewilligung oder Realisierung;  d. den Zeitpunkt der geplanten Inbetriebnahme und die Priorisierung;  e. die geschätzten Projektkosten;  f. den Bedarf am Projekt mittels Nachweis der wirtschaftlichen und technischen Wirksamkeit des Projekts.</p> <p>2 Die Mehrjahrespläne der Verteilnetze hoher Spannung sind von den Netzbetreibern innerhalb von neun Monaten nach Genehmigung des letzten Szenariorahmens durch den Bundesrat zu erstellen.</p>	<p>d. den Zeitpunkt der geplanten Inbetriebnahme <del>und die Priorisierung</del>;</p> <p>2 Die Mehrjahrespläne der Verteilnetze <u>mit einer Nennspannung von über 36 kV hoher Spannung</u> sind von den Netzbetreibern innerhalb von <u>acht-zehn</u> <del>neun</del> Monaten nach Genehmigung des letzten Szenariorahmens durch den Bundesrat zu erstellen.</p>	<p>bestätigen (Art. 22 Abs. 2<sup>bis</sup> StromVG). Dies erscheint nicht sachgerecht und kaum umsetzbar.</p> <p>Zu Abs. 1 Bst. b: Sinnvoll ist, auf das NOVA-Prinzip abzustellen. Dieses ist zudem analog Art. 9b Abs. 2 StromVG zu formulieren («Netzoptimierung vor -verstärkung vor -ausbau»).</p> <p>Zu Abs. 1 Bst. d: Beim Strategischen Netz 2025 führte Swissgrid keine Priorisierung der darin enthaltenen Projekte durch. Damit ein Projekt in das Strategische Netz aufgenommen wurde, musste es sich in allen betrachteten Szenarien als erforderlich (und damit prioritär) erweisen.</p> <p>Zu Abs. 2: Anpassung der Bezeichnung in Analogie zu Art. 5b Abs. 2.</p> <p>Zu Abs. 2: Verschiedene Netzbetreiber haben kantonsübergreifende Netze und müssen die Vorgaben verschiedener Kantone koordinieren. Dafür und auch für andere aufwändige Abklärungen sind neun Monate deutlich zu kurz. In neun Monaten ist keine verlässliche Zielnetzplanung (basierend auf dem Szenario-rahmen) möglich bzw. würde im Experten-Markt eine künstliche Verknappung entstehen. Somit werden die Netzkosten unnötig erhöht. 18 Monate sind im Vergleich zu 4 Jahren für den Szenario-rahmen immer noch kurz.</p>
	<p><b>Art. 6b Öffentlichkeitsarbeit der Kantone</b></p> <p>In der Leistungsvereinbarung nach Artikel 9e Absatz 2 StromVG kann nur für Öffentlichkeitsarbeit, die der Kanton über seinen eigenen Grundauftrag hinaus leistet, und für Öffentlichkeitsarbeit, die er in Erfüllung eines Auftrags des Bundes leistet, eine Entschädigung zugunsten des Kantons festgelegt werden.</p>		
<p><b>3. Kapitel: Netznutzung</b></p> <p><b>1. Abschnitt: Jahres- und Kostenrechnung, Messwesen und Information</b></p>			
<p><b>Art. 7 Jahres- und Kostenrechnung</b></p> <p>1 Die Betreiber und Eigentümer von Verteil- und Übertragungsnetzen können</p>	<p><b>Art. 7 Abs. 3 Bst. n und o</b></p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>ihr Geschäftsjahr frei bestimmen. Als Geschäftsjahr kann insbesondere das Kalenderjahr oder das hydrologische Jahr festgesetzt werden.</p> <p>2 Die Netzbetreiber und Netzeigentümer erarbeiten eine einheitliche Methode für die Erstellung der Kostenrechnung und erlassen dazu transparente Richtlinien.</p> <p>3 In der Kostenrechnung müssen alle für die Berechnung der anrechenbaren Kosten notwendigen Positionen separat ausgewiesen werden, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. kalkulatorische Kapitalkosten der Netze;</li> <li>b. Anlagen, die auf Basis der Wiederbeschaffungspreise bewertet werden (nach Artikel 13 Absatz 4);</li> <li>c. Betriebskosten der Netze;</li> <li>d. Kosten der Netze höherer Netzebenen;</li> <li>e. Kosten der Systemdienstleistungen;</li> <li>f. Kosten für das Mess- und Informationswesen;</li> <li>f<sup>bis</sup>. Kosten für intelligente Messsysteme;</li> <li>g. Verwaltungskosten;</li> <li>h. Kosten für notwendige Netzverstärkungen zur Einspeisung von elektrischer Energie aus Anlagen nach den Artikeln 15 und 19 des Energiegesetzes vom 30. September 2016 (EnG);</li> <li>i. Kosten für Netzanschlüsse und Netzkostenbeiträge;</li> <li>j. weitere individuell in Rechnung gestellte Kosten;</li> <li>k. Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen;</li> <li>l. direkte Steuern; und</li> <li>m. Kosten für intelligente Steuer- und Regelsysteme einschliesslich der Vergütungen.</li> </ul>	<p>3 In der Kostenrechnung müssen alle für die Berechnung der anrechenbaren Kosten notwendigen Positionen separat ausgewiesen werden, insbesondere:</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>4 Jeder Netzbetreiber und Netzeigentümer muss die Regeln ausweisen, nach welchen Investitionen aktiviert werden.</p> <p>5 Er muss dem Netz Einzelkosten direkt und Gemeinkosten über verursachergerechte Schlüssel zuordnen. Die zu Grunde gelegten Schlüssel müssen sachgerecht, nachvollziehbar und schriftlich festgehalten sein sowie dem Grundsatz der Stetigkeit entsprechen.</p> <p>6 Die Netzeigentümer liefern dem Netzbetreiber die für die Erstellung der Kostenrechnung notwendigen Angaben.</p> <p>7 Die Netzbetreiber legen die Kostenrechnung der ElCom bis spätestens zum 31. August vor.</p>	<p>n. Kosten für innovative Massnahmen; und</p> <p>o. Kosten für die Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion.</p>		
<p><b>Art. 8 Messwesen und Informationsprozesse</b></p> <p>1 Die Netzbetreiber sind für das Messwesen und die Informationsprozesse verantwortlich.</p> <p>2 Sie legen dazu transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien fest, insbesondere zu den Pflichten der Beteiligten, zum zeitlichen Ablauf und zur Form der zu übermittelnden Daten. Die Richtlinien müssen vorsehen, dass Dienstleistungen im Rahmen des Mess- und Informationswesens mit Zustimmung des Netzbetreibers auch von Dritten erbracht werden können.</p> <p>3 Die Netzbetreiber stellen den Beteiligten fristgerecht, einheitlich und diskriminierungsfrei die Messdaten und Informationen zur Verfügung, die notwendig sind für:</p> <p>a. den Netzbetrieb;</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>b. das Bilanzmanagement; c. die Energielieferung; d. die Anlastung der Kosten; e. die Berechnung der Netznutzungs- entgelte; f. die Abrechnungsprozesse im Zu- sammenhang mit dem EnG und der Energieverordnung vom 1. No- vember 2017 (EnV); g. die Direktvermarktung; und h. den Einsatz von intelligenten Steuer- und Regelsystemen.</p> <p>3<sup>bis</sup> Sie dürfen den Bezüglern die Leistun- gen nach Absatz 3 nicht zusätzlich zum Netznutzungsentgelt in Rech- nung stellen. Werden Leistungen nach Absatz 3 von Dritten erbracht, so müssen sie diese angemessen entschädigen.</p> <p>4 Die Netzbetreiber liefern den Verant- wortlichen von Bilanzgruppen sowie anderen Beteiligten im Einverständnis mit den betroffenen Endverbrauchern oder Erzeugern auf Begehren und ge- gen eine kostendeckende Abgeltung zusätzliche Daten und Informationen. Es müssen alle in den letzten fünf Jahren erhobenen Daten geliefert werden.</p>			
<p><b>Art. 8a Intelligente Messsysteme</b></p> <p>1 Für das Messwesen und die Informati- onsprozesse sind bei den Endver- brauchern und den Erzeugern intelli- gente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Ele- menten:</p> <p>a. einem elektronischen Elektrizitäts- zähler beim Endverbraucher oder Erzeuger, der:</p> <p>1. Wirkenergie und Blindenergie er- fasst,</p>	<p><b>Art. 8a Abs. 1 Einleitungsteil, Bst. a Einleitungssatz und Ziff. 3 sowie Abs. 2 Bst. c</b></p> <p>1 Für das Messwesen und die Informati- onsprozesse sind bei den Endver- brauchern, Erzeugern und Speichern intelligente Messsysteme einzuset- zen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:</p> <p>a. einem beim Endverbraucher, Erzeu- ger oder Speicher installierten elek- tronischen Elektrizitätszähler, der:</p>	<p><b>Art. 8a</b></p> <p>1 Für das Messwesen und die Informati- onsprozesse sind bei Endverbrau- chern, <u>sowie bei direkt am Netz ange- schlossenen</u> Erzeugern und Spei- chern <u>bis 1 kV</u> intelligente Messsys- teme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:</p> <p>a. ...</p>	<p><b>Art. 8a</b></p> <p>Zu Abs. 1: Um die Kosteneffizienz zu verbessern und klare Schnittstellen zu schaffen, sollte der Verteilnetzbetreiber keine Messungen hinter der Übergabemessung installieren müssen. Beispielsweise sollen PV-Anlagen oder Speicher hinter dem Hauptzähler nicht durch den Netzbetreiber gemessen werden. Bei den Erzeugern sind wohl kleinere Anlagen (typischerweise PV-Anlagen) gemeint. Gemäss der Formulierung müsste jedoch bei jedem Erzeuger (also auch bei einem 500 MW-Speicherkraft- werk) ein Smart-Meter eingesetzt werden. Anschlüsse auf höheren Netzebenen sowie Netzübergänge kön- nen aus technischen Gründen nicht mit intelligenten Messsystem- en ausgerüstet werden.</p>

# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>2. Lastgänge mit einer Periode von fünfzehn Minuten ermittelt und mindestens sechzig Tage speichert,</p> <p>3. über Schnittstellen verfügt, wovon eine zur bidirektionalen Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem reserviert ist und eine andere für den Endverbraucher oder den Erzeuger, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und</p> <p>4. Unterbrüche der Stromversorgung erfasst und protokolliert;</p> <p>b. einem digitalen Kommunikationssystem, das die automatisierte Datenübermittlung zwischen dem Elektrizitätszähler und dem Datenbearbeitungssystem gewährleistet; und</p> <p>c. einem Datenbearbeitungssystem, mit dem die Daten abgerufen werden.</p> <p>2 Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass:</p> <p>a. zwecks Interoperabilität verschiedene Typen von Elektrizitätszählern identifiziert und verwaltet werden;</p> <p>b. der Teil der Software der Elektrizitätszähler nach Absatz 1 Buchstabe a, der keine Auswirkungen auf messtechnische Eigenschaften hat, aktualisiert werden kann;</p> <p>c. den Endverbrauchern und Erzeugern ihre Messdaten, namentlich Lastgangwerte, verständlich dargestellt werden;</p>	<p>3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den Betroffenen, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und</p> <p>2 Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass:</p> <p>c. die Messdaten des Betroffenen, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;</p>	<p>3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den <u>Netznutzer Betroffenen</u>, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung <u>über die Kundenschnittstelle</u> sowie die Lastgänge <u>über das Erfassungssystem der Verteilnetzbetreiber oder die Internetplattform nach Ziffer 2</u> abzurufen, und</p> <p>2 ...</p> <p>c. die Messdaten des <u>Netznutzers Betroffenen</u>, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;</p>	<p>Die Produzenten und Endverbraucher auf höheren Netzebenen sind in der Regel mit eigenen Leit- und Steuersystemen ausgerüstet und benötigen keinen Smart Meter des Verteilnetzbetreibers.</p> <p>Zu Abs. 1 Bst. a Ziff. 3: Der «Betroffene» ist ein neuer Begriff, der unklar und nicht definiert ist. Der Begriff «Netznutzer» wird in den Branchendokumenten bereits verwendet und beinhaltet alle am Netz angeschlossenen Verteilnetzbetreiber, Endverbraucher, Produzenten und Speicherbetreiber.</p> <p>Zu Abs. 1 Bst. a Ziff. 3: Wenn gleichzeitig sowohl die Lastgänge der letzten Tage, als auch die Echtzeitdaten über die gleiche Schnittstelle abgerufen werden müssen, ist dies heute nicht machbar und technisch sehr aufwändig. Um die Kosten nicht unnötig zu erhöhen, ist auf diese gleichzeitige Datenausgabe zu verzichten.</p> <p>Zu Abs. 2 Bst. c: Siehe Bemerkung zu Art. 8a Abs. 1 Bst. a Ziff. 3.</p>



## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>d. andere digitale Messmittel sowie intelligente Steuer- und Regelsysteme des Netzbetreibers eingebunden werden können; und</p> <p>e. Manipulationen und andere Fremdeinwirkungen am Elektrizitätszähler erkannt, protokolliert und gemeldet werden.</p> <p>3 Bei Bauten und Anlagen, die dem Bundesgesetz vom 23. Juni 1950 über den Schutz militärischer Anlagen unterstehen, müssen keine intelligenten Messsysteme eingesetzt werden. Die ElCom kann zudem befristete und unbefristete Ausnahmen von der Pflicht zum Einsatz eines intelligenten Messsystems oder eines Elements davon gewähren, wenn ein solcher Einsatz in Bezug auf den Aufwand unverhältnismässig wäre.</p> <p>4 Elektronische Elektrizitätszähler nach Absatz 1 Buchstabe a unterstehen der Messmittelverordnung vom 15. Februar 2006 und den entsprechenden Ausführungsvorschriften des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartements, sofern sie in deren Geltungsbereich fallen.</p>		<p>3 Bei Bauten und Anlagen, die dem Bundesgesetz vom 23. Juni 1950 über den Schutz militärischer Anlagen unterstehen, müssen keine intelligenten Messsysteme eingesetzt werden.</p> <p>3<sup>bis</sup> Die ElCom kann <u>für einzelne Zähler oder Gruppen von Installationen</u> zudem befristete und unbefristete Ausnahmen ...</p>	<p>Zu Abs. 3/3<sup>bis</sup>: Die ElCom sollte auch die Kompetenz bekommen, für Gruppen von Zählern (z.B. für alle Produktionsanlagen bis 2 kVA) Ausnahmen zu gewähren, wenn die Installation von intelligenten Messsystemen bei diesen zu unverhältnismässigen Kosten führen würde.</p>
<p><b>Art. 8b Datensicherheitsprüfung</b></p> <p>1 Es dürfen nur intelligente Messsysteme eingesetzt werden, deren Elemente erfolgreich auf die Gewährleistung der Datensicherheit hin geprüft wurden.</p> <p>2 Die Netzbetreiber und die Hersteller erlassen für diese Prüfung auf der Basis einer Schutzbedarfsanalyse des BFE Richtlinien, die die zu prüfenden Elemente, die Anforderungen an diese und die Art und Weise der Prüfung festlegen.</p> <p>3 Die Prüfung wird vom Eidgenössischen Institut für Metrologie durchgeführt. Es</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
kann Dritte mit der Erfüllung dieser Aufgabe oder Teilen davon betrauen.			
<p><b>Art. 8c Intelligente Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb</b></p> <p>1 Wenn ein Endverbraucher oder ein Erzeuger zustimmt, dass bei ihm ein intelligentes Steuer- und Regelsystem für den sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetrieb zum Einsatz gelangt, vereinbart er mit dem Netzbetreiber insbesondere:</p> <p>a. die Installation des Systems; b. wie das System eingesetzt wird; c. wie der Einsatz des Systems vergütet wird.</p> <p>2 Die Vergütung nach Absatz 1 Buchstabe c muss auf sachlichen Kriterien beruhen und darf nicht diskriminierend sein.</p> <p>3 Der Netzbetreiber macht die für einen Vertragsabschluss über Steuerung und Regelung relevanten Informationen, insbesondere die Vergütungsansätze, öffentlich zugänglich.</p> <p>4 Er gewährt Dritten den diskriminierungsfreien Zugang zu den intelligenten Steuer- und Regelsystemen, deren Kapital- und Betriebskosten an die Netzkosten angerechnet werden, sofern durch den Zugang der sichere Netzbetrieb nicht gefährdet wird.</p> <p>5 Im Hinblick auf die Abwendung einer unmittelbaren erheblichen Gefährdung des sicheren Netzbetriebs darf der Netzbetreiber beim Endverbraucher oder beim Erzeuger auch ohne dessen Zustimmung ein intelligentes Steuer- und Regelsystem installieren.</p> <p>6 Im Fall einer solchen Gefährdung darf er dieses System auch ohne Zustimmung des Endverbrauchers oder des Erzeugers einsetzen. Ein solcher Einsatz hat Vorrang vor Steuerungen</p>	<p><b>Art. 8c Abs. 1 Einleitungssatz, Abs. 5 und 6</b></p> <p>1 Wenn ein Endverbraucher, ein Erzeuger oder ein Speicherbetreiber zustimmt, dass bei ihm ein intelligentes Steuer- und Regelsystem für den sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetrieb zum Einsatz gelangt, vereinbart er mit dem Netzbetreiber insbesondere: ...</p> <p>5 Im Hinblick auf die Abwendung einer unmittelbaren erheblichen Gefährdung des sicheren Netzbetriebs darf der Netzbetreiber auch ohne Zustimmung des Betroffenen ein intelligentes Steuer- und Regelsystem installieren.</p> <p>6 Im Fall einer solchen Gefährdung darf er dieses System auch ohne Zustimmung des Betroffenen einsetzen. Ein solcher Einsatz hat Vorrang vor Steuerungen</p>	<p><b>Art. 8c</b></p> <p>4 <i>Streichen</i></p>	<p><b>Art. 8c</b></p> <p>Diese wesentliche Bestimmung mit massiven Auswirkungen auf Cyber Security hat der VSE schon im Rahmen seiner Stellungnahme zu den Verordnungen der Energiestrategie 2050 abgelehnt. Im StromVG gibt es keine Grundlage für diesen wesentlichen Eingriff in die Eigentumsrechte der Verteilnetzbetreiber und die Sicherheit der kritischen Infrastruktur. Aus Sicht der Informationssicherheit ist jeglicher Zugriff Dritter zu kritischen IT-Systemen ein nicht vertretbares Risiko. Abs. 4 ist daher unverhältnismässig. Er widerspricht zudem der Branchenempfehlung «Grundsatz für Operational Technology in der Stromversorgung», welche auf dem «Minimalstandard zur IKT-Resilienz» des BWL basiert. Aus diesen Gründen sind auch keine ähnlichen Regelungen aus dem Ausland bekannt. Abs. 4 ist folglich ersatzlos zu streichen.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
durch Dritte. Der Netzbetreiber informiert die betroffenen Endverbraucher und Erzeuger mindestens jährlich sowie auf Anfrage über die nach diesem Absatz getätigten Einsätze.	erungen durch Dritte. Der Netzbetreiber informiert die Betroffenen mindestens jährlich sowie auf Anfrage über die nach diesem Absatz getätigten Einsätze.		
<b>Art. 8d Umgang mit Daten aus intelligenten Mess-, Steuer- und Regelsystemen</b> 1 Netzbetreiber dürfen die Daten aus dem Einsatz von Mess-, Steuer- und Regelsystemen ohne Einwilligung der betroffenen Person zu folgenden Zwecken bearbeiten: a. Persönlichkeitsprofile und Personendaten in pseudonymisierter Form, einschliesslich Lastgangwerte von fünfzehn Minuten und mehr: für die Messung, Steuerung und Regelung, für den Einsatz von Tarifsystemen sowie für den sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetrieb, die Netzbilanzierung und die Netzplanung; b. Persönlichkeitsprofile und Personendaten in nicht pseudonymisierter Form einschliesslich Lastgangwerte von fünfzehn Minuten und mehr: für die Abrechnung der Energielieferung, des Netznutzungsentgelts und der Vergütung für den Einsatz von Steuer- und Regelsystemen. 2 Sie dürfen die Daten aus dem Einsatz von Messsystemen ohne Einwilligung der betroffenen Person folgenden Personen weitergeben: a. Persönlichkeitsprofile und Personendaten in pseudonymisierter oder geeignet aggregierter Form: den Beteiligten nach Artikel 8 Absatz 3;		<b>Art. 8d</b>	<b>Art. 8d</b>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>b. die Informationen zur Entschlüsselung der Pseudonyme: den Energielieferanten des betreffenden Endverbrauchers.</p> <p>3 Die Personendaten und Persönlichkeitsprofile werden nach zwölf Monaten vernichtet, sofern sie nicht abrechnungsrelevant oder anonymisiert sind.</p> <p>4 Der Netzbetreiber ruft die Daten von intelligenten Messsystemen maximal einmal täglich ab, sofern der Netzbetrieb nicht eine häufigere Abrufung erfordert.</p> <p>5 Er gewährleistet die Datensicherheit von Mess-, Steuer- und Regelsystemen. Er beachtet dabei insbesondere die Artikel 8–10 der Verordnung vom 14. Juni 1993 zum Bundesgesetz über den Datenschutz sowie allfällige internationale Normen und Empfehlungen anerkannter Fachorganisationen.</p>		<p>3 Die Personendaten und Persönlichkeitsprofile werden nach <u>fünf Jahren</u> <del>zwölf Monaten</del> vernichtet, sofern sie nicht abrechnungsrelevant oder anonymisiert sind.</p>	<p>Verschiedene Aufgaben des Netzbetreibers erfordern, die Daten länger aufbewahren zu können. So kann ein Vergleich des Energieverbrauchs für einen interessierten Endverbraucher nur dann angeboten werden, wenn diese Daten auch gespeichert werden dürfen. Um die Netzplanung noch effizienter zu gestalten, müssten die Ein- und Ausspeisungen pro Anschlusspunkt auch länger als 12 Monate gespeichert werden können.</p>
<p><b>Art. 9 Rechnungsstellung</b></p> <p>Auf Verlangen des Endverbrauchers stellt der Netzbetreiber die Rechnung für die Netznutzung dem Energielieferanten zu. Schuldner des Netznutzungsentgeltes bleibt der Endverbraucher.</p>			
<p><b>Art. 10 Veröffentlichung der Informationen</b></p> <p>Die Netzbetreiber veröffentlichen die Informationen nach Artikel 12 Absatz 1 StromVG und die gesamten Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen bis spätestens am 31. August, unter anderem über eine einzige frei zugängliche Adresse im Internet.</p>			
<p><b>2. Abschnitt: Netzzugang und Netznutzungsentgelt</b></p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 11 Netzzugang der Endverbraucher</b></p> <p>1 Massgebend für den Anspruch auf Netzzugang von Endverbrauchern ist der innerhalb der letzten 12 Monate vor der letzten Ablesung ausgewiesene Jahresverbrauch. Als Jahresverbrauch gilt die Summe der vom Endverbraucher pro Verbrauchsstätte und Jahr bezogenen elektrischen Energie und der selbst erzeugten elektrischen Energie. Eine Verbrauchsstätte ist eine Betriebsstätte eines Endverbrauchers, die eine wirtschaftliche und örtliche Einheit bildet und einen tatsächlichen eigenen Jahresverbrauch aufweist, unabhängig davon, ob sie über einen oder mehrere Ein- bzw. Ausspeisepunkte verfügt.</p> <p>2 Endverbraucher mit einem Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh, die nicht bereits Elektrizität gestützt auf einen schriftlichen, individuell ausgehandelten Liefervertrag beziehen, können dem Betreiber des Verteilnetzes in ihrem Netzgebiet jeweils bis zum 31. Oktober mitteilen, dass sie von ihrem Anspruch auf Netzzugang ab 1. Januar des folgenden Jahres Gebrauch machen. Damit entfällt die Lieferpflicht des Betreibers des Verteilnetzes nach Artikel 6 StromVG endgültig.</p> <p>3 Ein Endverbraucher mit einem geschätzten Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh, der neu an das Verteilnetz angeschlossen wird, teilt dem Netzbetreiber 2 Monate vor Inbetriebnahme seines Anschlusses mit, ob er von seinem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch macht.</p> <p>4 Anspruch auf Netzzugang haben auch Endverbraucher, die an Elektrizitätsleitungen mit kleiner räumlicher Aus-</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>dehnung zur Feinverteilung nach Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a StromVG angeschlossen sind, sofern sie einen Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh aufweisen. Die betroffenen Parteien vereinbaren die Modalitäten zur Nutzung dieser Elektrizitätsleitungen.</p>			
<p><b>Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten</b></p> <p>1 Als anrechenbare Betriebskosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 2 StromVG die Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten.</p> <p>2 Die Netzbetreiber legen transparente, einheitliche und diskriminierungsfreie Richtlinien für die Ermittlung der Betriebskosten fest.</p>	<p><b>Art. 12 Abs. 1</b></p> <p>1 <i>Aufgehoben</i></p>	<p><b>Art. 12</b></p> <p>1 <i>gemäss geltendem Recht, jedoch:</i> Als anrechenbare Betriebskosten <del>gelten zusätzlich zu jenen</del> nach Artikel 15 Absatz 2 <u>Buchstabe c StromVG gelten die jährlich entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.</u></p> <p>3 <u>Sämtliche Kosten eines Netzbetreibers im Zusammenhang mit einem automatischen oder manuellen Lastabwurf sind anrechenbar. Die ElCom kann davon die Kosten eines ausgeführten Lastabwurfs auf Antrag des betroffenen Netzbetreibers einer anderen Netzebene zuweisen.</u></p>	<p><b>Art. 12</b></p> <p>Zu Abs. 1: Netzbetreiber benötigen für den Bau und den Betrieb ihrer Netze unterschiedliche Dienstbarkeiten und Rechte. Dass die Kosten durch die Entgeltzahlung an Dritte grundsätzlich anrechenbar sind, hat der Ordnungsgeber bereits mit Inkrafttreten der StromVV in Art. 12 Abs. 1 festgehalten. Dass dies unter dem Begriff Betriebskosten erfolgte, lag daran, dass sich der Ordnungsgeber quasi vom Bild einer Miete leiten liess. Tatsächlich handelt es bei den Dienstbarkeiten analog zu einer Miete um zeitbezogene Abgeltungen. In der Praxis besteht jedoch ein relevanter Unterschied bei der eigentlichen Zahlung. Während eine Mietzahlung meist nur einen oder mehrere Monate abgilt, werden mit einer Dienstbarkeitszahlung häufig mehrere Jahre bzw. Jahrzehnte im Voraus abgegolten. Grund ist einzig und allein der vermiedene Aufwand, den beispielsweise eine jährliche Entgeltzahlung für ein solch grosse Anzahl an Dienstbarkeiten mit sich bringen würde. In Übereinstimmung mit sämtlichen Rechnungslegungsstandards werden solche Vorauszahlungen aktiviert und über die Dauer der Dienstbarkeit abgeschrieben. Der Nutzen der Zahlungen liegt schliesslich nicht im Geschäftsjahr, in dem die Zahlung erfolgte.</p> <p>Es soll Klarheit geschaffen werden, dass diese Praxis weiterhin bestehen bleibt. Schliesslich haben auch weder der Bundesrat in seiner Botschaft / erläuterndem Bericht noch das Parlament in der Debatte zum Ausdruck gebracht, dass mit der neuen Regelung auf Gesetzesstufe eine Praxisänderung herbeigeführt werden soll.</p> <p>Es ist ein Anliegen des VSE, dass der Bundesrat im erläuternden Bericht festhält, welche Rechte unter Art. 15 Abs. 2 Bst. c StromVV zu verstehen sind. Aus Sicht der Branche können dies insbesondere keine Baurechte und Anlagennutzungsrechte sein, die einen eigentumsähnlichen Charakter haben.</p> <p>Zu Abs. 3: Siehe Bemerkung zu Art. 5 Abs. 2 und 4.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 13 Anrechenbare Kapitalkosten</b></p> <p>1 Die Netzbetreiber legen in transparenten und diskriminierungsfreien Richtlinien für die verschiedenen Anlagen und Anlageteile einheitliche und sachgerechte Nutzungsdauern fest.</p> <p>2 Die jährlichen kalkulatorischen Abschreibungen berechnen sich aufgrund der Anschaffungs- bzw. Herstellkosten der bestehenden Anlagen bei linearer Abschreibung über eine festgelegte Nutzungsdauer auf den Restwert Null. Als Anschaffungs- bzw. Herstellkosten gelten nur die Baukosten der betreffenden Anlagen.</p> <p>3 Für die jährliche Verzinsung der für den Betrieb der Netze notwendigen Vermögenswerte gilt Folgendes:</p> <p>a. Als betriebsnotwendige Vermögenswerte dürfen höchstens berechnet werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. die Anschaffungs- bzw. Herstellrestwerte der bestehenden Anlagen, die sich aufgrund der Abschreibungen nach Absatz 2 per Ende des Geschäftsjahres ergeben; und</li> <li>2. das betriebsnotwendige Nettoumlaufvermögen.</li> </ol> <p>b. Der kalkulatorische Zinssatz entspricht dem Satz der durchschnittlichen Kosten des eingesetzten Kapitals (durchschnittlicher Kapitalkostensatz, Weighted Average Cost of Capital, WACC).</p> <p>3<sup>bis</sup> Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) legt den WACC jährlich nach Anhang 1 fest.</p> <p>4 Können die ursprünglichen Anschaffungs- bzw. Herstellkosten für bestehende Anlagen ausnahmsweise nicht mehr festgestellt werden, so sind sie wie folgt zu berechnen: Die Wiederbeschaffungspreise werden transparent</p>		Art. 13	Art. 13

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
mit sachgerechten, offiziell ausgewiesenen Preisindizes auf den Anschaffungs- bzw. Herstellzeitpunkt zurückgerechnet. Bereits in Rechnung gestellte Betriebs- und Kapitalkosten für betriebsnotwendige Vermögenswerte sind dabei in Abzug zu bringen. In jedem Fall ist höchstens der Wert einer vergleichbaren Anlage anrechenbar. Vom so ermittelten Wert sind 20 Prozent in Abzug zu bringen.		<u>5 Als anrechenbare Kapitalkosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 3 StromVG die einmalig entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.</u>	Siehe Bemerkung zu Art. 12 Abs. 1.
<b>Art. 13a Anrechenbare Kosten von Mess-, Steuer- und Regelsystemen</b> Als anrechenbare Kosten gelten: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Kapital- und Betriebskosten von Messsystemen nach dieser Verordnung;</li> <li>b. die Kapital- und Betriebskosten von Steuer- und Regelsystemen, die im Sinn von Artikel 8c eingesetzt werden, einschliesslich der Vergütung, die dem Endverbraucher oder dem Erzeuger ausgerichtet wird.</li> </ul>	<b>Art. 13a Bst. b</b>  Als anrechenbare Kosten gelten: <ul style="list-style-type: none"> <li>b. die Kapital- und Betriebskosten von Steuer- und Regelsystemen, die im Sinn von Artikel 8c eingesetzt werden, einschliesslich der ausgerichteten Vergütung (Art. 8c Abs. 1 Bst. c).</li> </ul>		
	<b>Art. 13b Anrechenbare Kosten von innovativen Massnahmen für intelligente Netze</b> 1 Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes. 2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten wie folgt als anrechenbar, wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:	<b>Art. 13b</b>  1 Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der <u>künftigen</u> Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes. 2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten <u>bis 1 Prozent der jährlichen Kapital- und Betriebskosten wie folgt als anrechenbar, wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:</u>	<b>Art. 13b</b>  Zu Abs. 1: Dieser Artikel bezieht sich auf die Ausnahmeregelung von Art. 15 Abs. 1 StromVG. Kosten von innovativen Massnahmen, welche die Kriterien «sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz» erfüllen, sind unabhängig von dieser Sonderregelung anrechenbar. Dies soll dadurch klargestellt werden, dass es sich um die <u>künftige</u> Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes geht. Das Nutzen von neuartigen Methoden und Produkten für die <u>aktuelle</u> Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes sind davon unabhängig in vollem Umfang anrechenbar.  Zu Abs. 2: Der Verordnungsentwurf sieht eine doppelte Deckelung der Kosten vor. Dies verunmöglicht grossen Netzbetreibern



# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und</p> <p>b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.</p> <p>3 Die Netzbetreiber dokumentieren ihre innovativen Massnahmen nach den von der ElCom festgelegten Mindestanforderungen und veröffentlichen die Dokumentation an zentraler Stelle. Sie beschreiben namentlich das Projekt, die angewendete Methode, den erwarteten und erzielten Nutzen sowie die Auslagen.</p>	<p><del>a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und</del></p> <p><del>b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.</del></p>	<p>angemessene Aktivitäten im Bereich innovativer Massnahmen für intelligente Netze. Auf die Obergrenze von jährlich 500'000 CHF pro Netzbetreiber ist deshalb zu verzichten.</p> <p>Durch die Verordnungsbestimmung sollen die Kosten von intelligenten Massnahmen auf ein vernünftiges Ausmass beschränkt werden. Ob die entsprechenden Kosten den Betriebs- oder Kapitalkosten zuzuordnen sind, ist in diesem Zusammenhang irrelevant. Auf die Unterscheidung ist deshalb zu verzichten. Andernfalls kann die groteske Situation entstehen, dass teurere Projekte anrechenbar sind, kostengünstigere jedoch nicht, nur weil die teureren Projekte ein anderes Verhältnis von Kapital- und Betriebskosten aufweisen.</p>
	<p><b>Art. 13c Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion</b></p> <p>1 Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion gilt es, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen täglichen, wöchentlichen und monatlichen Elektrizitätsverbrauch mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.</p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr, als anrechenbare Betriebskosten.</p>	<p><b>Art. 13c Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion <u>und Lastoptimierung</u></b></p> <p>1 Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion <u>und der Lastoptimierung</u> gilt es <u>insbesondere</u>, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen <u>täglichen, wöchentlichen und monatlichen</u> Elektrizitätsverbrauch <u>über verschiedene Zeitperioden</u> mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.</p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, <del>höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr</del>, als anrechenbare Betriebskosten.</p>	<p><b>Art. 13c</b></p> <p>Es gibt eine Vielzahl von möglichen Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion. Es ist nicht sachgerecht, diese auf die Bearbeitung von Messdaten zu beschränken.</p> <p>Sinnvollerweise beschränkt sich diese Regelung zudem nicht nur auf die Verbrauchsreduktion, sondern ermöglicht auch Massnahmen um das Verhalten der Kunden zur optimalen Nutzung der Netze zu verändern. Dies ist für eine erfolgreiche und effiziente Umsetzung der Energiestrategie 2050 notwendig. Dazu müssen alle verfügbaren Daten wie Erzeugung und Speicher visualisiert werden. Eine doppelte Deckelung des Kostendachs verhindert bei grösseren Netzbetreibern die Umsetzung sinnvoller Massnahmen.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p><b>Art. 13d Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und von Öffentlichkeitsarbeit</b></p> <p>1 Als anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen gelten die Kosten des Netzbetreibers für die Bereitstellung von schriftlichen oder mündlichen Informationen im Rahmen eines Vorhabens, namentlich über Umfang, Notwendigkeit und zeitlichen Ablauf des Vorhabens sowie über dessen voraussichtliche Auswirkungen auf Umwelt, Raum und Betroffene, soweit diese Informationen notwendig sind, um den vom Vorhaben Betroffenen die Meinungsbildung und die allfällige Mitwirkung am Verfahren zu ermöglichen (Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> Bst. b StromVG).</p> <p>2 Als anrechenbare Kosten von Öffentlichkeitsarbeit gelten die vom BFE bei den Netzbetreibern erhobenen Gebühren für die Öffentlichkeitsarbeit der Kantone. nach Artikel 6b.</p> <p>3 Die anrechenbaren Kosten nach diesem Artikel gelten als anrechenbare Betriebskosten.</p>	<p><b>Art. 13d Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und <u>Gebühren von Öffentlichkeitsarbeit</u></b></p> <p>1 Als anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen <u>gemäss Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> Bst. b StromVG</u> gelten die Kosten des Netzbetreibers für die Bereitstellung <u>und Verbreitung</u> von <del>schriftlichen oder mündlichen</del> Informationen <u>sämtlicher Art</u> im Rahmen eines Vorhabens, namentlich über Umfang, Notwendigkeit und zeitlichen Ablauf des Vorhabens sowie über dessen voraussichtliche Auswirkungen auf Umwelt, Raum und Betroffene, soweit diese Informationen notwendig sind, um den vom Vorhaben Betroffenen <u>und anderen Interessierten</u> die Meinungsbildung und die allfällige Mitwirkung am Verfahren zu ermöglichen (Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> Bst. b StromVG).</p> <p>2 Als anrechenbare Kosten <del>von Öffentlichkeitsarbeit</del> gelten die vom BFE bei den Netzbetreibern erhobenen Gebühren für die Öffentlichkeitsarbeit der Kantone nach Artikel 6b.</p> <p>3 <i>Streichen</i></p>	<p><b>Art. 13d</b></p> <p>Zu Abs. 1: Es ist klarzustellen, dass neben den projektspezifischen Informationsmassnahmen gemäss Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> lit. b StromVG auch allgemeine Informationsmassnahmen existieren. Diese allgemeinen Informationsmassnahmen sollen unverändert anrechenbar sein. So stellt Swissgrid z. B. auf ihrer Webseite allgemeine Informationen über die Funktionsweise der Stromnetze zur Verfügung. Auch die Verbreitung von Informationen muss anrechenbar sein, nicht nur deren Bereitstellung. Es sollen alle Arten von Informationen möglich sein, neben mündlichen und schriftlichen Informationen fallen insbesondere auch visuelle Informationen in Betracht (Graphiken, Bilder, Videos, etc.). Es ist zu ermöglichen, dass neben den Betroffenen auch andere Interessierte informiert werden können, insbesondere Politiker und Medienschaffende, die als Multiplikatoren wirken.</p> <p>Zu Titel und Abs. 2: Unter Kosten von Öffentlichkeitsarbeit sind diejenigen des Netzbetreibers zu erfassen. Gebühren des BFE sind keine entsprechenden Kosten und nicht dort zu erfassen.</p> <p>Zu Abs. 3: Ob Betriebskosten und Kapitalkosten vorliegen, ist im Einzelfall nach den üblichen Regeln der Rechnungslegung zu bestimmen.</p>
<p><b>Art. 14 Grenzüberschreitende Netznutzung</b></p> <p>1 Für die Berechnung der durch grenzüberschreitende Lieferungen nach Artikel 16 StromVG verursachten Kosten bleiben internationale Regelungen vorbehalten.</p> <p>2 Die Einnahmen aus der grenzüberschreitenden Nutzung des Übertragungsnetzes im Zusammenhang mit dem Ausgleich zwischen europäischen Übertragungsnetzbetreibern («Inter-</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Transmission System Operator-Compensation», ITC) sind nach Abzug der Aufsichtsabgabe nach Artikel 28 StromVG vollumfänglich für die Deckung der anrechenbaren Kosten des Übertragungsnetzes zu verwenden.</p> <p>3 Bei der Berechnung der Einnahmen nach Absatz 2 können nur jene Mindererlöse abgezogen werden, welche nicht einem bestimmten Verursacher zugeordnet werden können oder welche aus einer Ausnahme beim Netzzugang für Netzkapazitäten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz resultieren (Artikel 17 Absatz 6 StromVG). Die übrigen Mindererlöse werden den Verursachern nach Artikel 15 Absatz 1 Buchstabe c in Rechnung gestellt.</p>			
<p><b>Art. 15 Anlastung von Kosten des Übertragungsnetzes</b></p> <p>1 Die nationale Netzgesellschaft stellt individuell in Rechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. den Netzbetreibern und den direkt am Übertragungsnetz angeschlossenen Endverbrauchern die Kosten für den Ausgleich von Wirkverlusten und die Lieferung von Blindenergie, die sie verursacht haben;</li> <li>b. den Bilanzgruppen die Kosten für die Ausgleichsenergie (inklusive Anteile der Leistungsvorhaltung für die Sekundär- und Tertiärregelung) und das Fahrplanmanagement, die sie verursacht haben;</li> <li>c. den Verursachern von Mindererlösen für die grenzüberschreitende Netznutzung den entsprechenden Betrag. Das UVEK kann für die Gewährung von Ausnahmen nach Artikel 17 Absatz 6 StromVG abweichende Regeln vorsehen.</li> </ul>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>2 Sie stellt den Netzbetreibern und den am Übertragungsnetz direkt angeschlossenen Endverbrauchern entsprechend der bezogenen elektrischen Energie der Endverbraucher folgende Kosten in Rechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Kosten für Systemmanagement, Messdatenmanagement, Schwarzstart- und Inselbetriebsfähigkeit von Erzeugern, Spannungshaltung, Primärregelung und die Anteile der Leistungsvorhaltung für die Sekundär- und Tertiärregelung, welche nicht einer Bilanzgruppe zugeordnet werden können. Die El-Com legt jährlich den Höchstbetrag fest;</li> <li>b. die Kosten für notwendige Netzverstärkungen zur Einspeisung von elektrischer Energie aus Anlagen nach den Artikeln 15 und 19 EnG.</li> </ul> <p>3 Sie stellt den am Übertragungsnetz direkt angeschlossenen Endverbrauchern und Netzbetreibern diskriminierungsfrei und zu einem für die Regelzone Schweiz einheitlichen Tarif die verbleibenden anrechenbaren Kosten sowie Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen wie folgt in Rechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. zu 30 Prozent entsprechend der elektrischen Energie, die von am Netz direkt angeschlossenen Endverbrauchern bzw. von allen am Netz der tieferen Netzebenen angeschlossenen Endverbrauchern bezogen wurde;</li> <li>b. zu 60 Prozent entsprechend dem jährlichen Mittelwert der tatsächlichen monatlichen Höchstleistungen, die jeder direkt angeschlossene Endverbraucher und jedes Netz der tieferen Netzebene vom Übertragungsnetz beansprucht;</li> <li>c. zu 10 Prozent zu einem fixen Grundtarif pro Ausspeisepunkt im Übertragungsnetz.</li> </ul>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 16 Anlastung von Kosten des Verteilnetzes</b></p> <p>1 Die nicht individuell in Rechnung gestellten anrechenbaren Kosten, Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen sowie der Anteil für ein Netz der höheren Netzebene werden den am betreffenden Netz direkt angeschlossenen Endverbrauchern und Netzbetreibern wie folgt angelastet:</p> <p>a. zu 30 Prozent entsprechend der elektrischen Energie, die von am Netz direkt angeschlossenen Endverbrauchern bzw. von allen am Netz der tieferen Netzebenen angeschlossenen Endverbrauchern bezogen wurde;</p> <p>b. zu 70 Prozent entsprechend dem jährlichen Mittelwert der tatsächlichen monatlichen Höchstleistungen, welche direkt angeschlossene Endverbraucher und die Netze der tieferen Netzebene vom Netz der höheren Netzebene beanspruchen.</p> <p>2 Das Entgelt für die Netznutzung darf pro Netzebene die anrechenbaren Kosten sowie Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen dieser Netzebene nicht übersteigen.</p> <p>3 Entstehen in Verteilnetzen durch Anschluss oder Betrieb von Erzeugungsanlagen unverhältnismässige Mehrkosten, sind diese nicht Teil der Netzkosten, sondern sie müssen in einem angemessenen Umfang von den Erzeugern getragen werden.</p>			
<p><b>Art. 17 Anlastung von Kosten zwischen Netzen und Ermittlung der Höchstleistung</b></p> <p>Die Netzbetreiber legen transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien für die Anlastung von Kosten zwischen direkt miteinander verbundenen Netzen</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
der gleichen Netzebene und für die einheitliche Ermittlung des jährlichen Mittelwertes der tatsächlichen monatlichen Höchstleistung fest.			
<b>Art. 18 Netznutzungstarife</b> 1 Die Netzbetreiber sind verantwortlich für die Festlegung der Netznutzungstarife. 2 Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig. 3 Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens 70 Prozent ein nichtdegressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.		<b>Art. 18</b>  2 Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. <del>Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig.</del> 3 Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens <del>50</del> 70 Prozent ein nichtdegressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.	<b>Art. 18</b>  Bei den meisten Netzbetreibern ist nur die Anschlussleistung der Gebäude, nicht aber der Endverbraucher bekannt. Es kann daher auch keine Kundengruppe mit einer bestimmten maximalen Anschlussleistung gebildet werden.  Gemäss Art. 14 Abs. 2 Bst. e StromVG muss die Tarifierung den Zielen einer effizienten Netzinfrastruktur und Elektrizitätsverwendung Rechnung tragen. Diese Neuerung wurde in der StromVV bisher nicht umgesetzt. Durch die wachsende Anzahl an Endverbrauchern mit hohen Leistungsbezügen und wenig Verbrauch (z.B. Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität) wird eine Tarifierung der bezogenen Leistung je länger je mehr unausweichlich, um eine effiziente Netznutzung und die gemäss StromVG geforderte Verursachergerechtigkeit bei den Netznutzungstarifen sicherzustellen. Auch die Gewährleistung eines sicheren Netzbetriebs kann durch Anreize für eine Reduktion der bezogenen Spitzenleistung optimiert werden. Aus diesem Grund ist eine Senkung des Arbeitstarifanteils angebracht.
<b>Art. 19 Effizienzvergleiche, Überprüfung der Netznutzungs- und Elektrizitätstarife</b> 1 Zur Überprüfung der Netznutzungstarife und -entgelte sowie der Elektrizitätstarife führt die EICom Effizienzvergleiche zwischen den Netzbetreibern durch. Dabei arbeitet sie mit den betroffenen Kreisen zusammen. Sie berücksichtigt von den Unternehmen nicht beeinflussbare Unterschiede in den strukturellen Verhältnissen sowie die Qualität der Versorgung. Bei Vergleichen der anrechenbaren Kosten berücksichtigt sie zusätzlich den			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Amortisierungsgrad. Sie bezieht internationale Vergleichswerte in die Überprüfung ein.</p> <p>2 Sie verfügt, dass ungerechtfertigte Gewinne aus überhöhten Netznutzungs- bzw. Elektrizitätstarifen durch Senkung der Netznutzungs- bzw. Elektrizitätstarife kompensiert werden.</p>			
<p><b>3. Abschnitt: Engpässe bei grenzüberschreitenden Lieferungen, Ausnahmen beim Netzzugang und bei der Berechnung der anrechenbaren Netzkosten</b></p>			
<p><b>Art. 20 Handhabung der Vorrangregelung bei grenzüberschreitenden Lieferungen</b></p> <p>Die nationale Netzgesellschaft erstattet der EICom Bericht über die Handhabung der Vorrangregelung nach Absatz 17 Absatz 2 StromVG und stellt ihr einen Antrag für die Verwendung der Einnahmen nach Artikel 17 Absatz 5 StromVG.</p>			
<p><b>Art. 21 Ausnahmen beim Netzzugang und bei der Berechnung der anrechenbaren Netzkosten</b></p> <p>1 Das UVEK erlässt auf Vorschlag der nationalen Netzgesellschaft transparente und diskriminierungsfreie Regeln für die Gewährung von Ausnahmen nach Artikel 17 Absatz 6 StromVG.</p> <p>2 Die EICom entscheidet mit Verfügung über die Gewährung von Ausnahmen.</p>			
<p><b>4. Kapitel: Systemdienstleistungen und Bilanzgruppen</b></p>			
<p><b>Art. 22 Systemdienstleistungen</b></p> <p>1 Die nationale Netzgesellschaft beschafft die Systemdienstleistungen in</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>einem marktorientierten, diskriminierungsfreien und transparenten Verfahren, sofern sie diese nicht selber erbringt.</p> <p>2 Sie legt die Preise für die Systemdienstleistungen so fest, dass deren Kosten gedeckt werden. Resultiert aus dem Verkauf von Systemdienstleistungen ein Gewinn oder ein Verlust, so ist er mit den Kosten nach Artikel 15 Absatz 2 Buchstabe a zu verrechnen.</p> <p>3 Die Netzverstärkungen, die notwendig werden zur Einspeisung von elektrischer Energie aus Anlagen nach den Artikeln 15 und 19 EnG40, sind Teil der Systemdienstleistungen der nationalen Netzgesellschaft.</p> <p>4 Vergütungen für notwendige Netzverstärkungen nach Absatz 3 bedürfen einer Bewilligung der ElCom.</p> <p>5 Die nationale Netzgesellschaft vergütet dem Netzbetreiber gestützt auf die Bewilligung der ElCom die Kosten für die notwendigen Netzverstärkungen nach Absatz 3.</p> <p>6 Sie erstattet der ElCom jährlich Bericht über die tatsächliche Erbringung und Anlastung der Kosten der Systemdienstleistungen.</p>			
<p><b>Art. 23 Bilanzgruppen</b></p> <p>1 Alle einer Bilanzgruppe zugeordneten Ein- bzw. Ausspeisepunkte müssen sich in der Regelzone Schweiz befinden. Jeder Ein- bzw. Ausspeisepunkt muss einer einzigen Bilanzgruppe zugeordnet werden.</p> <p>2 Die nationale Netzgesellschaft legt in Richtlinien die Mindestanforderung an die Bilanzgruppen nach transparenten und diskriminierungsfreien Kriterien fest. Sie berücksichtigt dabei die Anliegen von kleinen Bilanzgruppen.</p>			



## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>3 Sie schliesst mit jeder Bilanzgruppe einen Vertrag ab.</p> <p>4 Jede Bilanzgruppe hat einen beteiligten Teilnehmer zu bezeichnen, der die Bilanzgruppe gegenüber der nationalen Netzgesellschaft und Dritten vertritt (Bilanzgruppenverantwortlicher).</p>			
<p><b>Art. 24 Bilanzgruppe für erneuerbare Energien</b></p> <p>1 Das BFE bezeichnet nach Anhörung der nationalen Netzgesellschaft den Verantwortlichen der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien.</p> <p>2 Der Verantwortliche der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien legt in Richtlinien transparente und diskriminierungsfreie Regeln für die Einspeisung von Elektrizität zum Referenzmarktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 der Energieförderungsverordnung vom 1. November 2017 (EnFV) fest. Diese Richtlinien müssen vom BFE genehmigt werden.</p> <p>3 Er erstellt Fahrpläne und stellt diese der nationalen Netzgesellschaft zu.</p> <p>4 Der Verantwortliche der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien fordert die Kosten für die unvermeidbare Ausgleichsenergie seiner Bilanzgruppe und seine Vollzugskosten beim BFE zulasten des Netzzuschlagsfonds ein.</p>	<p><b>Art. 24 Abs. 2 erster Satz</b></p> <p>2 Der Verantwortliche der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien legt in Richtlinien transparente und diskriminierungsfreie Regeln für die Einspeisung von Elektrizität zum Referenzmarktpreis nach Artikel 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 EnFV fest. ...</p>		
<p><b>Art. 25 Zuordnung der Einspeisepunkte</b></p> <p>1 Einspeisepunkte mit einer Anschlussleistung von höchstens 30 kVA, über die Elektrizität zum Referenzmarktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 der EnFV<sup>47</sup> abgenommen wird und die nicht mit einer Lastgangmessung mit automatischer</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Datenübermittlung oder einem intelligenten Messsystem ausgestattet sind, sowie Einspeisepunkte, über die Elektrizität nach Artikel 73 Absatz 4 EnG abgenommen wird, sind im Umfang der abgenommenen Elektrizität der Bilanzgruppe zugeordnet, welche die festen Endverbraucher in diesem Netzgebiet beliefert.</p> <p>2 Einspeisepunkte, über die Elektrizität zum Referenzmarktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 EnFV abgenommen wird und die mit einer Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung oder einem intelligenten Messsystem ausgestattet sind, sind im Umfang der abgenommenen Elektrizität der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien zugeordnet.</p>			
<p><b>Art. 26 Regel- und Ausgleichsenergie</b></p> <p>1 Die nationale Netzgesellschaft setzt für den Abruf von Regelenergie vorrangig Elektrizität aus erneuerbarer Energie ein.</p> <p>2 Die Beschaffung von Regelenergie kann, soweit technisch möglich, auch grenzüberschreitend erfolgen.</p> <p>3 Verkauft ein Erzeuger, dessen Anlage Elektrizität nach Artikel 15 EnG oder zum Referenzmarktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 EnFV einspeist, die physisch gelieferte Elektrizität oder einen Teil davon der nationalen Netzgesellschaft als Regelenergie, so erhält er für diese Elektrizität weder eine Vergütung nach Artikel 15 EnG noch den Referenzmarktpreis nach Artikel 25 Absatz 1 Buchstabe b EnFV.</p>			
<p><b>4a. Kapitel: Informationen zum Elektrizitätsgrosshandelsmarkt</b></p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 26a Informationspflicht</b></p> <p>1 Wer Sitz oder Wohnsitz in der Schweiz hat, an einem Elektrizitätsgrosshandelsmarkt in der EU teilnimmt und aufgrund der Verordnung (EU) Nr. 1227/2011 (EU-REMIT-Verordnung) verpflichtet ist, den Behörden der EU oder der Mitgliedstaaten Informationen zu liefern, muss die gleichen Informationen gleichzeitig und in gleicher Form auch der ElCom liefern.</p> <p>2 Der ElCom zu liefern sind insbesondere Angaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. zu Transaktionen von Grosshandelsprodukten;</li> <li>b. über die Kapazität, die Verfüg- und Nichtverfügbarkeit und die Nutzung von Anlagen zur Produktion und zur Übertragung von Elektrizität.</li> </ul> <p>3 Der ElCom sind überdies diejenigen Insiderinformationen zu liefern, die aufgrund der EU-REMIT-Verordnung veröffentlicht worden sind. Die ElCom kann den Zeitpunkt für die Lieferung dieser Daten bestimmen.</p> <p>4 Zusätzlich sind gegenüber der ElCom Firma oder Name, Rechtsform sowie Sitz oder Wohnsitz anzugeben. Statt dieser Angaben kann auch der Datensatz geliefert werden, der in der EU gemäss der EU-REMIT-Verordnung für die Registrierung erforderlich ist.</p> <p>5 Die ElCom kann Ausnahmen von der Informationspflicht gestatten, insbesondere wenn von den fraglichen Angaben zu erwarten ist, dass sie für die Elektrizitätsmärkte von marginaler Bedeutung sind.</p> <p>6 Als Grosshandelsprodukte gelten, unabhängig davon, ob sie an der Börse oder auf andere Weise gehandelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Verträge betreffend die Übertragung und die Lieferung von Elektrizität, bei denen es nicht unmittelbar</li> </ul>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
um die Nutzung durch Endverbraucher geht; b. Derivate betreffend die Erzeugung, den Handel, die Lieferung und den Transport von Elektrizität.			
<b>Art. 26b Bearbeitung durch die EICom</b> 1 Die EICom kann die von den informationspflichtigen Personen erhaltenen Daten bearbeiten. 2 Sie bestimmt den Zeitpunkt der erstmaligen Datenlieferung.			
<b>Art. 26c Informationssystem</b> 1 Die EICom betreibt für die Daten ein Informationssystem, das sie nach Artikel 26a Absätze 2 Buchstaben a und b sowie 3 und 4 gliedert. 2 Sie gewährleistet einen sicheren Betrieb des Systems und schützt die Daten mit organisatorischen und technischen Mitteln vor unberechtigtem Zugriff. 3 Sie bewahrt die Daten so lange auf, wie sie sie braucht, längstens aber zehn Jahre nach der Datenlieferung. Danach bietet sie sie dem Bundesarchiv an. Daten, die das Bundesarchiv nicht für archivierungswürdig hält, werden gelöscht.			
<b>5. Kapitel: Schlussbestimmungen</b> <b>1. Abschnitt: Vollzug</b>			
<b>Art. 27</b> 1 Das BFE vollzieht die Verordnung, soweit der Vollzug nicht einer anderen Behörde zugewiesen ist. 2 Es erlässt die notwendigen technischen und administrativen Vorschriften. 3 Es erstattet dem Bundesrat regelmäßig, erstmals spätestens vier Jahre nach Inkrafttreten der Verordnung,			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Bericht über die Zweckmässigkeit, Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Massnahmen des StromVG und der Verordnung.</p> <p>4 Die Netzbetreiber konsultieren vor dem Erlass von Richtlinien nach Artikel 3 Absätze 1 und 2, 7 Absatz 2, 8 Absatz 2, 8b, 12 Absatz 2, 13 Absatz 1, 17 und 23 Absatz 2 insbesondere die Vertreter der Endverbraucher und der Erzeuger. Sie veröffentlichen die Richtlinien über eine einzige frei zugängliche Adresse im Internet. Können sich die Netzbetreiber nicht innert nützlicher Frist auf diese Richtlinien einigen oder sind diese nicht sachgerecht, so kann das BFE in diesen Bereichen Ausführungsbestimmungen erlassen.</p> <p>5 Für den Beizug von privaten Organisationen gilt Artikel 67 EnG sinngemäss.</p>			
<b>2. Abschnitt: Änderung bisherigen Rechts</b>			
<p><b>Art. 28</b></p> <p>Die Änderungen bisherigen Rechts werden im Anhang geregelt.</p>			
<b>3. Abschnitt: Übergangsbestimmungen</b>			
<p><b>Art. 30 Anpassung bestehender Vertragsverhältnisse</b></p> <p>1 Verstossen Bestimmungen von bestehenden Verträgen gegen die Vorschriften über den Netzzugang oder das Netznutzungsentgelt, sind sie ungültig.</p> <p>2 Führt das Wegfallen von nicht mehr rechtmässigen Bestimmungen zu einer unverhältnismässigen Benachteiligung der einen Vertragspartei, so hat sie Anspruch auf einen Ausgleich in</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
Form von Geldzahlungen oder anderen Gegenleistungen.			
<b>Art. 31</b> Die Verwendung von Einnahmen aus marktorientierten Zuteilungsverfahren gemäss Artikel 32 StromVG bedarf einer Bewilligung der ECom. Der Antrag nach Artikel 20 Absatz 1 an die ECom muss die weiteren Kosten im Übertragungsnetz ausweisen und darlegen, inwiefern diese nicht durch das Netznutzungsentgelt gedeckt sind.			
<b>4. Abschnitt: Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 12. Dezember 2008</b>			
<b>Art. 31a Zinssatz für die betriebsnotwendigen Vermögenswerte und Korrekturfaktor</b> 1 Der Zinssatz für die betriebsnotwendigen Vermögenswerte für Anlagen, die vor dem 1. Januar 2004 in Betrieb genommen wurden, ist in den Jahren 2009–2013 um einen Prozentpunkt tiefer als der Zinssatz nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b. Für Investitionen, die nach dem 31. Dezember 2003 in solche Anlagen getätigt wurden, gilt der Zinssatz nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b. 2 Betreiber von Anlagen nach Absatz 1, für die keine Neubewertung vollzogen wurde, oder die über eine nach Artikel 13 Absatz 1 festgelegte, einheitliche und sachgerechte Nutzungsdauer oder über einen längeren Zeitraum linear abgeschrieben wurden, können bei der ECom beantragen, dass für diese Anlagen der Zinssatz ohne die Reduktion nach Absatz 1 verrechnet werden darf.			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
3 Ist das Netznutzungsentgelt für das Jahr 2009 kleiner als das ausgewiesene Netznutzungsentgelt für das Jahr 2008, so kann die ECom für das Jahr 2009 die Anwendung des Netznutzungsentgelts des Jahres 2008 genehmigen.			
<b>Art. 31c Anwendung der neuen Tarife, Veröffentlichung und Rückerstattung</b> 1 Die Netzbetreiber stellen für das erste Quartal 2009 Rechnung aufgrund der sich aus Artikel 13, 31a und 31b ergebenden voraussichtlichen Tarife. 2 Sie veröffentlichen diese Tarife gemäss Artikel 10 bis spätestens zum 1. April 2009. 3 Sie erstatten die Differenz zu den bis Ende März 2009 in Rechnung gestellten Tarifen so schnell als möglich, spätestens mit der nach dem 1. Juli 2009 folgenden definitiven Abrechnung zurück.			
<b>Art. 31d Intertemporales Recht</b> 1 Die Artikel 13 Absatz 4, 15 Absatz 2 Buchstabe a, 31a–31c finden Anwendung auf im Zeitpunkt ihres Inkrafttretens vor Behörden oder gerichtlichen Instanzen hängige Verfahren. 2 Verfügungen von Behörden, gegen die kein Rechtsmittel ergriffen wurde, können auf Antrag oder von Amtes wegen an die Artikel 13 Absatz 4, 15 Absatz 2 Buchstabe a, 31a–31c angepasst werden, wenn das öffentliche Interesse an der Anwendbarkeit dieser Bestimmungen das private Interesse am Bestand der Verfügung überwiegt.			
<b>4a. Abschnitt: Übergangsbestimmung zur Änderung vom 1. November 2017</b>			

# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 31e Einführung intelligenter Messsysteme</b></p> <p>1 Bis zehn Jahre nach Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 müssen 80 Prozent aller Messeinrichtungen in einem Netzgebiet den Anforderungen nach den Artikeln 8a und 8b entsprechen. Die restlichen 20 Prozent dürfen bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit im Einsatz stehen.</p> <p>2 Innerhalb der Übergangsfrist von Absatz 1 bestimmt der Netzbetreiber, wann er Endverbraucher und Erzeuger mit einem intelligenten Messsystem nach Artikel 8a und 8b ausstatten will. Unabhängig davon sind mit einem solchen Messsystem auszustatten:</p> <p>a. Endverbraucher, wenn sie von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen;</p> <p>b. Erzeuger, wenn sie eine neue Erzeugungsanlage an das Elektrizitätsnetz anschliessen.</p> <p>3 Der Netzbetreiber kann Messsysteme, die elektronische Messmittel mit Lastgangmessung der Wirkenergie, ein Kommunikationssystem mit automatisierter Datenübermittlung und ein Datenbearbeitungssystem aufweisen, aber Artikel 8a und 8b noch nicht ent-</p>		<p><b>Art. 31e</b></p> <p>1 <u>Die Netzbetreiber installieren spätestens zwei Jahre, nachdem intelligente Messsysteme zertifiziert werden können, bei Netzanschlussnehmern bis 1 kV nur noch intelligente Messsysteme. Bis zehn Jahre nach Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 müssen 80 Prozent aller Messeinrichtungen in einem Netzgebiet den Anforderungen nach den Artikeln 8a und 8b entsprechen. Die restlichen 20 Prozent dürfen bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit im Einsatz stehen.</u></p> <p><i>Eventualiter:</i></p> <p>1 Bis zehn Jahre <u>nachdem konforme intelligente Messsysteme beschafft werden können, Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017</u> müssen 80 Prozent ...</p> <p>2 <i>Streichen</i></p> <p>3 <i>Streichen</i></p> <p><i>Eventualiter:</i></p> <p>3 ...</p> <p>a- <u>vor dem Zeitpunkt, an dem intelligente Messsysteme die Datensicherheitsprüfung gemäss Art. 8b</u></p>	<p><b>Art. 31e</b></p> <p>Zu Abs. 1 und 2: Ein kosteneffizienter Rollout ist nur mit einem «natürlichen» Rollout (bei Ersatz, Neubau und auf Wunsch des Netzanschlussnehmers) machbar. Eine Verkürzung der Frist führt zu einer deutlichen Erhöhung der Rolloutkosten und Abschreibungen nicht amortisierter und installierter Messsysteme. Nach aktuellem Kenntnisstand, welcher auch durch die EICom gestützt wird, ist nicht damit zu rechnen, dass im Jahr 2018 eine Zertifizierung durchgeführt werden kann. Der Rollout kann deshalb nicht 2019 starten. Viele Netzbetreiber unterstehen dem öffentlichen Beschaffungswesen und eine Beschaffung startet sinnvollerweise erst, wenn mehrere Lieferanten Produkte anbieten können. Die Frist von 10 Jahren für den Rollout sollte daher erst zwei Jahre, nachdem Geräte und Systeme verfügbar sind, starten.</p> <p>Zu Abs. 2: Wenn die Netzbetreiber bei Endverbrauchern mit einer Anschlussspannung bis 1 kV (siehe Bemerkung zu Abs. 1) nur noch intelligente Messsysteme einsetzen, ist Abs. 2 obsolet.</p> <p>Zu Abs. 2 und 3: Es gibt keine sinnvolle Begründung, um die Ausnahmeregelung auf Endverbraucher, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, und Erzeuger zu beschränken. Einige Netzbetreiber haben den Rollout schon vor dem 1. November 2017 gestartet und haben ein Lager mit Smart Metern. Diese sollten bis zum Ablauf der Übergangsfrist eingebaut und bis zum Ende der technischen Lebensdauer betrieben werden können.</p>



## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>sprechen, bis zum Ende ihrer Funktionsstauglichkeit den 80 Prozent nach Absatz 1 zurechnen, wenn sie installiert wurden:</p> <p>a. vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017; oder</p> <p>b. nach dem Inkrafttreten dieser Änderung, aber vor dem 1. Januar 2019: bei Endverbrauchern, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, oder bei Erzeugern, die eine neue Erzeugungsanlage anschliessen.</p> <p>4 Die Kosten der Messeinrichtungen, die Artikel 8a und 8b nicht entsprechen, aber nach den Absätzen 1 und 3 eingesetzt werden dürfen, bleiben anrechenbar. Die Kostentragung bei Lastgangmessungen, die vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 eingesetzt wurden, richtet sich nach Artikel 8 Absatz 5 des bisherigen Rechts.</p> <p>5 Notwendige Sonderabschreibungen wegen des Ausbaus von noch nicht vollständig abgeschriebenen Messeinrichtungen des Netzbetreibers sind ebenfalls anrechenbare Kosten.</p>		<p><u>erfolgreich durchlaufen haben und durch die Netzbetreiber beschafft werden können. Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017; oder</u></p> <p><u>b. nach dem Inkrafttreten dieser Änderung, aber vor dem 1. Januar 2019: bei Endverbrauchern, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, oder bei Erzeugern, die eine neue Erzeugungsanlage anschliessen.</u></p> <p>4 Die Kosten der Messeinrichtungen, die Artikel 8a und 8b nicht entsprechen und vor Ablauf der Frist gemäss Absatz 1, aber nach den Absätzen 1 und 3 eingesetzt werden dürfen, bleiben anrechenbar. <u>Die Kostentragung bei Lastgangmessungen, die vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 eingesetzt wurden, richtet sich nach Artikel 8 Absatz 5 des bisherigen Rechts.</u></p> <p><i>Eventualiter:</i></p> <p>4 Die Kosten der Messeinrichtungen, die Artikel 8a und 8b nicht entsprechen, aber nach den Absätzen 1 und 3 eingesetzt werden dürfen, bleiben anrechenbar. <u>Die Kostentragung bei Lastgangmessungen, die vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 eingesetzt wurden, richtet sich nach Artikel 8 Absatz 5 des bisherigen Rechts.</u></p>	<p>Zu Abs. 4: Alle Messkosten sind anrechenbar und sollten in die Netznutzung eingerechnet werden. Der zweite Satz von Absatz 4 ist überflüssig, führt zu Verwirrungen und zur Ungleichbehandlung von ansonsten gleichwertigen Anschlussnehmern.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>Art. 31f Einsatz intelligenter Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb</b> Hat der Netzbetreiber bei Endverbrauchern vor Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 intelligente Steuer- und Regelsysteme installiert und eingesetzt, so darf er diese wie bisher so lange einsetzen, bis der Endverbraucher den Einsatz ausdrücklich untersagt. Nicht untersagen kann der Endverbraucher den Einsatz nach Artikel 8c Absatz 6.		<b>Art. 31f</b>  Hat der Netzbetreiber <del>bei Endverbrauchern</del> vor Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 intelligente Steuer- und Regelsysteme installiert und eingesetzt, so darf er diese wie bisher so lange einsetzen, bis der Endverbraucher, <u>der Produzent oder der Speicherbetreiber</u> den Einsatz ausdrücklich untersagt. Nicht untersagen kann der Endverbraucher, <u>der Produzent oder der Speicherbetreiber</u> den Einsatz nach Artikel 8c Absatz 6.	<b>Art. 31f</b>  Die Regelung sollte für alle Netzanschlussnehmer gelten.
<b>Art. 31g Netznutzungstarife</b> Die Netznutzungstarife des Tarifjahres 2018 richten sich nach bisherigem Recht.			
<b>Art. 31h Abnahme und Vergütung von Elektrizität aus Anlagen, die zum Referenz-Marktpreis einspeisen</b> Die Bilanzgruppe für erneuerbare Energien, die übrigen Bilanzgruppen und die Netzbetreiber müssen Elektrizität aus Anlagen, die zum Referenz-Marktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 EnFV einspeisen, bis zum 31. Dezember 2018 nach bisherigem Recht abnehmen und vergüten.			
	<b>Gliederungstitel vor Art. 31i</b> <b>4b. Abschnitt: Übergangsbestimmung zur Änderung vom ...</b>		
	<b>Art. 31i</b> 1 Die nationale Netzgesellschaft überträgt Schaltfelder beim Übergang zu einem Kernkraftwerk, die bei Inkrafttreten der Änderung vom ... in ihrem Eigentum stehen, die jedoch nach Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe d nicht zum Übertragungsnetz gehören, in-	<b>Art. 31i</b>	<b>Art. 31i</b>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>nerhalb von zwei Jahren gegen volle Entschädigung an den Eigentümer des Kraftwerks. Für die Abwicklung der Übertragung gilt Artikel 33 Absätze 5 und 6 StromVG sinngemäss.</p> <p>2 Wird der Leistungsbetrieb eines Kernkraftwerks innerhalb der Übergangsfrist von Absatz 1 endgültig eingestellt, so muss das Schaltfeld beim Übergang zu diesem Kraftwerk nicht mehr übertragen werden.</p> <p>3 Für den Einsatz von Messsystemen bei Speichern gelten die Regeln von Artikel 31e über die Einführung von Intelligenten Messsystemen sinngemäss.</p> <p>4 Vom Recht, Endverbraucher mit Grundversorgung nach den Bedingungen von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG mit Elektrizität zu beliefern, dürfen die Verteilnetzbetreiber erstmals für das Tarifjahr 2019 und letztmals für das Tarifjahr 2022 Gebrauch machen.</p>	<p>4 Vom Recht, <u>die anrechenbaren Kosten für die Belieferung von</u> Endverbrauchern mit Grundversorgung nach den Bedingungen von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG <u>mit Elektrizität zu bestimmen</u> beliefern, dürfen die Verteilnetzbetreiber erstmals für das Tarifjahr 2019 und letztmals für das Tarifjahr 2022 Gebrauch machen.</p>	<p>Siehe Bemerkung zu Art. 4 Abs. 2 Bst. a.</p>
	<p><b>II</b></p> <p>1 Die Verordnung tritt unter Vorbehalt von Absatz 2 am ... in Kraft.</p> <p>2 Die Artikel 6 Absatz 1 und 6a treten am ... (+2 Jahre) in Kraft.</p> <p>3 Die Änderungen der Artikel 4–4c und 24 Absatz 2 erster Satz gelten bis zum 31. Dezember 2022; danach sind diese Änderungen hinfällig.</p>		

# Leitungsverordnung LeV

20.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>1. Titel: Allgemeine Bestimmungen</b> <b>1. Kapitel: Zweck, Geltungsbereich und Begriffe</b>			
<b>Art. 11 Landschafts- und Umweltschutz</b> 1 Die massgebenden Vorschriften über den Natur- und Heimatschutz, sowie den Landschafts-, Umwelt- und Gewässerschutz sind bei Planung, Erstellung, Betrieb und Instandhaltung von elektrischen Leitungen zu beachten. 2 Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt möglichst wenig beeinträchtigen.	<b>Art. 11 Landschafts- und Umweltschutz</b> 1 Die massgebenden Vorschriften über den Natur- und Heimatschutz sowie den Landschafts-, Umwelt- und Gewässerschutz sind bei Planung, Erstellung, Betrieb und Instandhaltung von elektrischen Leitungen zu beachten. 2 Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt möglichst wenig beeinträchtigen. 3 Beeinträchtigungen im Sinne von Absatz 2 durch elektrische Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher können auf Antrag des Betriebsinhabers dieser Leitungen durch Ersatzmassnahmen an Starkstromanlagen Dritter kompensiert werden (Art. 15b Abs. 2 EleG). Der Betriebsinhaber zieht dabei insbesondere die folgenden Ersatzmassnahmen an Leitungen in Betracht: a. Bündelung; b. Umlegung; c. Verkabelung; d. Rückbau.	<b>Art. 11</b> 2 Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt <u>während der gesamten Lebensdauer</u> möglichst wenig beeinträchtigen.  d. <i>Streichen</i>	<b>Art. 11</b>  Zu Abs. 2: Wird eine Kabelleitung durch einen Wald gebaut, wird das Landschaftsbild während der Bauzeit und nach der Inbetriebnahme wesentlich beeinträchtigt, später aber weniger. Bei einer Freileitung ist die Beeinträchtigung während dem Bau geringer, bleibt aber konstant erhalten.  Zu Abs. 2 Bst. d: Ein Rückbau bedeutet in der Regel eine Verschlechterung der Versorgungssituation der Netzkunden und kann deshalb nur in Einzelfällen eine Kompensationsmassnahme darstellen. Somit ist dies im Gegensatz zu den unter den Buchstaben a bis c erwähnten Massnahmen kein Regelfall.

## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>4 Der Betriebsinhaber wählt die Ersatzmassnahme, die bei optimaler Schonung des Eigentums des Dritten notwendig ist. Sämtliche dem Dritten durch die Ersatzmassnahme entstehenden Vor- oder Nachteile sind finanziell auszugleichen.</p> <p>5 Er beteiligt den Dritten angemessen an der Planung und strebt mit seiner Zustimmung einen gemeinsamen Antrag an; verweigert der Dritte seine Zustimmung, so stellt der Betriebsinhaber alleine Antrag.</p> <p>6 Er reicht den Antrag sowie sämtliche Unterlagen, die für die Beurteilung der Ersatzmassnahmen notwendig sind, mit seinem Plangenehmigungsgesuch ein.</p>	<p>4 Der Betriebsinhaber wählt <u>gemeinsam mit dem betroffenen Dritten</u> die Ersatzmassnahme, die bei optimaler Schonung des Eigentums des Dritten notwendig ist. Sämtliche dem Dritten durch die Ersatzmassnahme entstehenden Vor- oder Nachteile sind finanziell auszugleichen. <u>Liegt keine Einigkeit zu den finanziellen Ausgleichszahlungen vor, entscheidet die Schätzungskommission im Rahmen eines Schätzungsverfahrens nach dem Bundesgesetz über die Enteignung.</u></p> <p>5 Er beteiligt den Dritten angemessen an der Planung und strebt mit seiner Zustimmung einen gemeinsamen Antrag an; <del>verweigert der Dritte seine Zustimmung, so stellt der Betriebsinhaber alleine Antrag. Ist kein Konsens möglich, so entscheidet die Genehmigungsbehörde.</del></p> <p>7 Die Genehmigungsbehörde kann nach <u>einer umfassenden Interessenabwägung einen Eingriff auch ohne Zustimmung des betroffenen Dritten verfügen.</u></p>	<p>Zu Abs. 4 bis 7: Die vorgesehene Regelung gewährt der Swissgrid unverhältnismässige Kompetenzen: Der betroffene Dritte ist zwingend beizuziehen. Für den Fall, dass keine Einigung herbeigeführt werden kann, muss eine neutrale Partei einen Entscheid fällen. Dies wird in Abs. 4, Abs. 5 und dem neuen Abs. 7 geregelt.</p>
2. Titel: Bauvorschriften	<p><b>Gliederungstitel nach Art. 11a</b></p> <p><b>2. Titel: Bauvorschriften</b></p> <p><b>1. Kapitel: Anzuwendende Übertragungstechnologie</b></p>		
	<p><b>Art. 11b Grundsatz</b></p> <p>1 Ob ein Vorhaben an einer Leitung mit einer Nennspannung von unter 220 kV und einer Frequenz von 50 Hz als Erdkabel auszuführen ist, bestimmt sich insbesondere nach Artikel 15c des Elektrizitätsgesetzes sowie nach den Bestimmungen dieses Kapitels.</p>	<p><b>Art 11b</b></p>	<p><b>Art. 11b</b></p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>2 Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt 1,75.</p>	<p>2 Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt <u>3,0 in urbanen Gebieten und 1,75 in anderen Gebieten.</u></p> <p><u>3 Vorhaben dürfen ohne die Ermittlung des Mehrkostenfaktors durchgeführt und angerechnet werden, wenn eine der folgende Bedingungen zutrifft:</u></p> <p><u>a. Vorhaben bis 36 kV;</u></p> <p><u>b. Stangenersatz einer Regelleitung;</u></p> <p><u>c. Ersatz bestehender Kabel durch neue Kabel;</u></p> <p><u>d. Instandhaltungsmassnahmen welche kein Plangenehmigungsverfahren nach sich ziehen.</u></p>	<p>Zu Abs. 2: Mit dem vorgeschlagenen Mehrkostenfaktor von 1,75 im urbanen Raum müssten wieder vermehrt Freileitungen gebaut werden, da die über den Faktor 1,75 hinausgehenden Mehrkosten einer Kabelleitung von der ElCom nicht als anrechenbar angesehen werden. Obwohl die Stromnetze auf den Netzebenen 7 und 5 (Nieder- und Mittelspannung) bereits heute gross-mehrheitlich verkabelt werden, könnten mit diesem Faktor künftig zahlreiche Hausanschlüsse und Versorgungsleitungen aus Kostengründen nicht (mehr) als Erdkabel realisiert werden. Auch auf der Netzebene 3 (Hochspannung) könnten in urbanen Gebieten in gewissen Regionen aufgrund der Topologie und der örtlichen Verhältnisse kaum Netzprojekte als Erdkabel ausgeführt werden. Bereits als Erdkabel geplante Leitungen müssten zudem neu wieder als Freileitungen konzipiert werden. Statt die Verfahren zu beschleunigen, wäre mit weiteren Verzögerungen bei dringenden Netzprojekten zu rechnen. Der vorgeschlagene Mehrkostenfaktor von 1,75 steht somit im Widerspruch zum Willen des Gesetzgebers, zu den gesellschaftlichen Präferenzen und zu den raumplanerischen Vorgaben und würde sogar einen Rückschritt zur Folge haben.</p> <p>Entsprechend beantragt der VSE eine Differenzierung des Mehrkostenfaktors. Für Leitungen im urbanen Raum ist ein Mehrkostenfaktor von 3,0 anzuwenden. In den anderen Gebieten ist der Mehrkostenfaktor wie vorgeschlagen bei 1,75 festzusetzen. Die Abgrenzung zwischen urbanen und anderen Gebieten könnte sich an raumplanerischen Grössen orientieren, zum Beispiel indem die Bauzonen inklusive Gebiete in einem Umkreis von maximal 100 Metern Entfernung zu einer Bauzone als urban definiert werden.</p> <p>Zu Abs. 3: Die Ausarbeitung von zwei Projektvarianten für jede Instandhaltungsmassnahme oder für jeden Ersatz von Kabelleitungen ist unverhältnismässig. Dasselbe gilt auch für Sanierungsvorhaben (Kettentausch, Seiltausch ...) und nicht-PGV-pflichtige Vorhaben. Zudem sollten die heute grösstenteils verkabelten Nieder- und Mittelspannungsleitungen nicht durch Freileitungen ersetzt werden müssen.</p>
	<p><b>Art. 11c Ermittlung des Mehrkostenfaktors eines konkreten Vorhabens</b></p> <p>1 Der Mehrkostenfaktor eines konkreten Vorhabens wird aus dem Verhältnis der voraussichtlichen Gesamtkosten der Ausführung des Vorhabens als Erdkabel zu den voraussichtlichen</p>	<p><b>Art. 11c</b></p>	<p><b>Art. 11c</b></p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>Gesamtkosten der Ausführung als Freileitung ermittelt.</p> <p>2 Zu den voraussichtlichen Gesamtkosten gehören die folgenden Kosten im Zusammenhang mit dem Vorhaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Planungskosten;</li> <li>b. Kosten für den Grunderwerb und die Einräumung von Rechten und Dienstbarkeiten;</li> <li>c. Kosten für Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen;</li> <li>d. Kosten für Material;</li> <li>e. Bau- und Montagekosten;</li> <li>f. Kosten für den Rückbau von bestehenden Leitungen;</li> <li>g. Kosten für Instandhaltung und Reparatur;</li> <li>h. Kosten für den Ersatz einzelner Komponenten;</li> <li>i. Kosten der Energieverluste.</li> </ul> <p>3 Die voraussichtlichen Gesamtkosten sind über einen Zeitraum zu ermitteln, welcher der Lebensdauer der langlebigsten Komponente der zu vergleichenden Ausführungen entspricht.</p> <p>4 Die Kosten nach Absatz 2 sind unter Anwendung der Kapitalwertmethode zu bewerten. Dabei ist ein Diskontierungssatz einzusetzen, der dem durchschnittlichen Kapitalkostensatz nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b der Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008, abzüglich des im Zeitpunkt des Vergleichs geltenden Teuerungssatzes der Konsumentenpreise, entspricht.</p> <p>5 Für die Ermittlung der Kosten der Energieverluste ist der Preis des langfristigsten Future-Produkts für Lieferverträge für Strom am schweizerischen Terminmarkt zu verwenden.</p>	<p>5 <i>Streichen</i></p>	<p>Die EICOM hat eine Praxis zu den Kosten der Verlustenergie erarbeitet, welche immer wieder aktualisiert wird. Aus diesem Grund ist diese Regelung nicht notwendig und schafft wieder Unsicherheiten. Da die langfristigen Future Produkte nicht liquid sind, sind die Preise zudem nicht aussagekräftig.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p><b>Art. 11d Einhaltung des Mehrkostenfaktors</b></p> <p>1 Ist der Mehrkostenfaktor eines konkreten Vorhabens nicht grösser als der Mehrkostenfaktor nach Artikel 11b, so ist das Vorhaben als Erdkabel auszuführen.</p> <p>2 Das Vorhaben ist trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung auszuführen, soweit:</p> <p>a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und nicht mehr als vier Spannweiten umfasst; oder</p> <p>b. die vom Vorhaben betroffene Leitung mit einer bestehenden Freileitung gebündelt werden kann.</p>	<p><b>Art. 11d</b></p> <p>2 Das Vorhaben <u>kann</u> <del>ist</del> trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung <u>ausgeführt werden</u> <del>auszuführen</del>, soweit:</p> <p>a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und <u>der Abschnitt</u> <del>der Abschnitt</del> nicht mehr als <u>1 km Länge</u> <del>vier Spannweiten</del> umfasst; oder</p> <p>b. ...</p> <p><u>c. Stangenersatz bestehender Regelleitungen.</u></p>	<p><b>Art. 11d</b></p> <p>Zu Abs. 2 Bst. a: Vier Spannweiten sind unklar definiert, 1 km ist klar messbar.</p> <p>Zu Abs. 2 Bst. c: Der Stangenersatz von Regelleitungen ist eine sehr kosteneffiziente Sanierungsmethode und schon heute nicht bewilligungspflichtig. Dieser kann aber mehr als 4 Spannweiten betreffen.</p>
	<p><b>Art. 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors</b></p> <p>Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden.</p>	<p><b>Art. 11e</b></p> <p>Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn</p> <p><u>a. die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden;</u></p> <p><u>b. eine Kabelleitung ersetzt wird.</u></p>	<p><b>Art. 11e</b></p> <p>Bestehende Verkabelungen sind beizubehalten und die entsprechenden Kosten bei einem Ersatz/Ausbau stets anrechenbar («Kein Zurück in die Freileitung»).</p>
<p><b>1. Kapitel: Freileitungen</b></p> <p><b>1. Abschnitt: Schwachstromfreileitungen</b></p>	<p><b>Gliederungstitel vor Art. 12</b></p> <p><b>1a. Kapitel: Freileitungen</b></p> <p><b>1. Abschnitt: Schwachstromfreileitungen</b></p>		



## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>2. Abschnitt: Starkstromfreileitungen</b>			
<b>Art. 30 Vogelschutz</b> 1 Sofern es die örtlichen Gegebenheiten erfordern, sind auf den Tragwerken Vorkehrungen zu treffen, damit Vögel möglichst keine Erd- und Kurzschlüsse einleiten können. 2 In vogelreichen Gebieten sind neue Leitungen so zu planen und zu erstellen, dass das Kollisionsrisiko für Vögel möglichst gering ist.	<b>Art. 30 Vogelschutz</b> 1 In vogelsensiblen Gebieten sind auf Tragwerken Vorkehrungen zu treffen, damit Vögel möglichst keine Erd- und Kurzschlüsse einleiten können. 2 In vogelsensiblen Gebieten sind neue Leitungen so zu planen und zu erstellen, dass das Kollisions- und Stromschlagrisiko für Vögel möglichst gering ist.	<b>Art. 30</b> <i>Gemäss geltendem Recht</i>	<b>Art. 30</b> Die bestehenden gesetzlichen Regelungen sind eingespielt und genügen. Die Anpassung öffnet ausufernden Verfahren Tür und Tor, da bei jedem vogelsensitiven Gebiet Vorkehrungen zu treffen sind. Dies widerspricht dem Kern der Strategie Stromnetze, welche eine Verfahrensbeschleunigung zum Ziel hat. Bestehende Gesetze sind eingespielt und etabliert.
		<b>Art. 146a Übergangsbestimmung</b> <u>Die Prüfung des Mehrkostenfaktors ist nicht für jene Projekte anzuwenden, die innerhalb von 12 Monaten nach Inkrafttreten dieser Verordnung im Plangenehmigungsverfahren angemeldet werden.</u>	Die Höhe des Mehrkostenfaktors ist heute noch unklar. Bei Inkrafttreten der Verordnung werden viele Projekte weit fortgeschritten aber noch nicht im PGV eingereicht sein. Es muss daher sichergestellt sein, dass diese Projekte nicht neu geplant werden müssen.
	<b>II</b> Diese Verordnung tritt am ... in Kraft.		

# Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)

20.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>1. Abschnitt: Gegenstand und Geltungsbereich</b>			
<p><b>Art. 1</b></p> <p>1 Diese Verordnung regelt das Plangenehmigungsverfahren für die Erstellung und die Änderung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hochspannungsanlagen;</li> <li>b. Energieerzeugungsanlagen mit einer Leistung von über 30 kVA, die mit einem Verteilnetz verbunden sind;</li> <li>c. Schwachstromanlagen, soweit diese nach Artikel 8a Absatz 1 der Schwachstromverordnung vom 30. März 1994 der Genehmigungspflicht unterstellt sind.</li> </ul> <p>2 Sie gilt in vollem Umfang für die Erstellung und die Änderung von Niederspannungsverteilsystemen, soweit es sich um Anlagen in Schutzgebieten nach eidgenössischem oder kantonalem Recht handelt. Die übrigen Niederspannungsanlagen werden vom Eidgenössischen Starkstrominspektorat (Inspektorat) anlässlich der regelmässigen Inspektionen genehmigt. Die Betriebsinhaber führen zu diesem Zweck Pläne und Unterlagen dauernd nach.</p>	<p><b>Art. 1 Abs. 1</b></p> <p>1 Diese Verordnung regelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Durchführung des Sachplanverfahrens für Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher, die sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirken;</li> <li>b. die Festlegung von Projektierungszonen und Baulinien;</li> <li>c. das Plangenehmigungsverfahren für die Erstellung und die Änderung von: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Hochspannungsanlagen,</li> <li>2. Energieerzeugungsanlagen mit einer Leistung von über 30 kVA, die mit einem Verteilnetz verbunden sind,</li> <li>3. Schwachstromanlagen, soweit diese nach Artikel 8a Absatz 1 der Schwachstromverordnung vom 30. März 1994 der Genehmigungspflicht unterstellt sind.</li> </ul> </li> </ul>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>3 Sie gilt nicht für die Erstellung und die Änderung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Installationen nach Artikel 2 der Niederspannungs-Installationsverordnung vom 6. September 1989, soweit es sich nicht um Anlagen nach Absatz 1 Buchstabe b handelt;</li> <li>b. Erzeugnisse nach Artikel 1 Absatz 1 der Verordnung vom 9. April 1997 über elektrische Niederspannungserzeugnisse;</li> <li>c. Erzeugnisse nach Artikel 1 Absatz 1 der Verordnung vom 2. März 1998 über Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.</li> </ul> <p>4 Für elektrische Anlagen, die ganz oder überwiegend dem Eisenbahn- oder Trolleybusverkehr dienen, gilt die Verordnung vom 2. Februar 2000 über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahnanlagen.</p>			
<b>1a. Abschnitt: Sachplanverfahren</b>			
	<p><b>Art. 1a Prüfung der Sachplanpflicht</b></p> <p>1 Das Bundesamt für Energie (BFE) prüft, ob ein Vorhaben betreffend eine Leitung mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher in einem Sachplan festgesetzt werden muss (Sachplanpflicht). Diese Prüfung erfolgt von Amtes wegen oder auf Antrag des Inspektors oder der Gesuchstellerin. Das BFE kann von der Gesuchstellerin geeignete Unterlagen verlangen.</p> <p>2 Es vergleicht die bestehende mit der geplanten Situation, um die Auswirkungen des Vorhabens auf Raum und Umwelt zu prüfen.</p> <p>3 Stellt es fest, dass das Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt hat, so teilt es der Gesuchstellerin mit, dass das Vorhaben</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	der Sachplanpflicht nicht unterliegt. Andernfalls prüft es, ob Gründe für eine Ausnahme von der Sachplanpflicht vorliegen und ob das Sachplanverfahren einzuleiten ist.		
<b>Art. 1a Allgemeines</b>  1 Hochspannungsleitungen mit einer Nennspannung von 220 kV und höher (50 Hz) können nur genehmigt werden, wenn sie zuvor in einem Sachplanverfahren festgesetzt wurden. 2 Neue Leitungen können ohne vorgängiges Sachplanverfahren genehmigt werden, wenn: a. sie nicht länger sind als 5 Kilometer; b. keine Schutzgebiete nach eidgenössischem und kantonalem Recht berührt werden; und c. die Anforderungen der Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) eingehalten werden können, ohne dass eine Ausnahmebewilligung beansprucht werden muss. 3 Ersatz, Änderung und Ausbau bestehender Leitungen können ohne vorgängiges Sachplanverfahren genehmigt werden, wenn: a. die Möglichkeiten zur Zusammenlegung mit anderen Leitungen oder anderen Infrastrukturanlagen ausgeschöpft wurden; b. bei einer Verschiebung des Leitungstrassees die Nutzungskonflikte voraussichtlich im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens gelöst werden können; c. Konflikte in Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht durch Ersatzmassnahmen ausgeglichen werden können; und	<b>Art. 1b Ausnahmen von der Sachplanpflicht und Verfahren</b>  1 Die folgenden Vorhaben betreffend Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher können ohne Festsetzung in einem Sachplan genehmigt werden, wenn die Bestimmungen der Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) voraussichtlich eingehalten werden können und die Möglichkeiten zur Zusammenlegung mit anderen Leitungen oder anderen Infrastrukturanlagen ausgeschöpft wurden: a. die Erstellung neuer Leitungen mit einer Länge von fünf Kilometern oder weniger, sofern keine Schutzziele von Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht beeinträchtigt werden; b. der Ersatz, die Änderung und der Ausbau von Leitungen, sofern das Leitungstrasse nicht oder auf einer Länge von höchstens fünf Kilometern verschoben wird und Konflikte mit Schutzziele von Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht durch Ersatzmassnahmen ausgeglichen werden können; c. Vorhaben, bei denen Leitungen zu mindestens 80 Prozent ihrer Länge als Kabel in bestehenden oder behördenverbindlich festgelegten Anlagen wie Strassen, Tunnels oder Stollen ausgeführt werden; d. Vorhaben, bei denen die Gesuchstellerin anhand von raumplanerischen		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>d. die Anforderungen der NISV eingehalten werden können, ohne dass eine Ausnahmegewilligung beantragt werden muss.</p> <p>4 Das Bundesamt für Energie (BFE) entscheidet nach Rücksprache mit den zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone darüber, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss.</p> <p>5 Es leitet das Sachplanverfahren.</p>	<p>schen, umweltrechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Abklärungen darlegt, dass keine andere Variante zu bevorzugen ist.</p> <p>2 Das BFE hört die zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone zu den Unterlagen der Gesuchstellerin an. Es kann zusätzlich auch gesamtschweizerisch tätige Umweltschutzorganisationen anhören. Nach Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen entscheidet das BFE, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss.</p>		
	<p><b>Art. 1c Vororientierung</b></p> <p>Ein Vorhaben, das voraussichtlich der Sachplanpflicht unterliegt und dessen Bedarf von der Elektrizitätskommission bestätigt wurde (Art. 22 Abs. 2<sup>bis</sup> des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007), wird als Vororientierung in den Sachplan eingetragen.</p>		
<p><b>Art. 1b Vororientierung und Vorbereitung des Sachplanverfahrens</b></p> <p>1 Wer das Plangenehmigungsgesuch für ein Vorhaben einreichen will (Gesuchstellerin), das als Vororientierung im Sachplan eingetragen ist, orientiert das BFE frühzeitig darüber.</p> <p>2 Gleichzeitig schliesst die Gesuchstellerin mit den betroffenen Kantonen eine Koordinationsvereinbarung ab und gibt dem BFE davon Kenntnis. Mit der Koordinationsvereinbarung werden insbesondere festgelegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. ein Zeitplan zur Festlegung eines Gebiets für mögliche Planungskorridore (Planungsgebiet) und das Vorgehen zur Anpassung der kantonalen Planung;</li> <li>b. die Planungsziele für das zu evaluierende Planungsgebiet;</li> </ul>	<p><b>Art. 1d Vorbereitung des Sachplanverfahrens</b></p> <p>1 Bevor die Gesuchstellerin dem BFE die Durchführung des Sachplanverfahrens für ein Vorhaben, das der Sachplanpflicht unterliegt, beantragt, schliesst sie mit den betroffenen Kantonen eine Koordinationsvereinbarung ab, mit der insbesondere die folgenden Punkte geregelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Planungsziele;</li> <li>b. die Zuständigkeiten für die Organisation der Verfahrensschritte;</li> <li>c. die Mitwirkung und die Information der Gemeinden;</li> <li>d. der zeitliche Ablauf für die vorgesehenen Verfahrensschritte;</li> <li>e. das Vorgehen zur Anpassung der kantonalen Planung.</li> </ul>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>c. die Zuständigkeiten für die Organisation der einzelnen Verfahrensschritte;</p> <p>d. die Mitwirkung der Gemeinden.</p> <p>3 Die Gesuchstellerin reicht dem BFE Unterlagen für die Beurteilung der möglichen Planungsgebiete ein. Daraus muss hervorgehen, dass sie vorhandenes Konflikt- und Optimierungspotenzial hinsichtlich der Raumnutzung ermittelt hat.</p> <p>4 Sie kann in Rücksprache mit den betroffenen Kantonen in Fällen mit einer Ausgangslage, in welchen der Spielraum für mehrere Planungsgebiete als nicht ausreichend betrachtet wird, auch nur ein Planungsgebiet vorschlagen. Ein solcher Vorschlag ist detailliert zu begründen.</p> <p>5 Das BFE übermittelt die Unterlagen den in der Raumordnungskonferenz des Bundes vertretenen Ämtern zu einer ersten Stellungnahme. Die Frist für die Stellungnahme beträgt zwei Monate.</p>	<p>2 Sie erstellt Unterlagen für die Beurteilung möglicher Planungsgebiete. Daraus muss hervorgehen, dass das Konflikt- und Optimierungspotenzial hinsichtlich der Raumnutzung ermittelt wurde.</p> <p>3 Die Gesuchstellerin kann mit Zustimmung der betroffenen Kantone in Fällen, in denen der Spielraum für mehrere Planungsgebiete als nicht ausreichend betrachtet wird, auch nur ein Planungsgebiet vorschlagen. Ein solcher Vorschlag ist detailliert zu begründen.</p>		
<p><b>Art. 1c Festsetzung eines Planungsgebietes</b></p> <p>1 Nach Eingang der Stellungnahmen setzt das BFE eine projektspezifische Begleitgruppe ein, in der folgende Stellen und Organisationen mit je einer Stimme vertreten sind:</p> <p>a. das Bundesamt für Raumentwicklung;</p> <p>b. das Bundesamt für Umwelt;</p> <p>c. allenfalls weitere Bundesämter;</p> <p>d. die Eidgenössische Elektrizitätskommission;</p> <p>e. das Eidgenössische Starkstrominspektorat (Inspektorat);</p> <p>f. jeder betroffene Kanton;</p> <p>g. die gesamtschweizerisch tätigen Umweltschutzorganisationen;</p> <p>h. die Gesuchstellerin.</p>	<p><b>Art. 1e Einleitung des Sachplanverfahrens</b></p> <p>1 Die Gesuchstellerin beantragt dem BFE die Durchführung des Sachplanverfahrens.</p> <p>2 Dem Antrag sind die folgenden Unterlagen beizulegen:</p> <p>a. eine Begründung für das Vorhaben sowie Angaben zu dessen Bedarf;</p> <p>b. die Koordinationsvereinbarung und die Unterlagen nach Artikel 1d.</p> <p>3 Das BFE übermittelt die Unterlagen den in der Raumordnungskonferenz des Bundes vertretenen Ämtern zu einer ersten Stellungnahme. Die Frist für die Stellungnahme beträgt zwei Monate.</p> <p>4 Nach Eingang der Stellungnahmen setzt das BFE innert zwei Monaten eine projektspezifische Begleitgruppe</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>2 Es kann innerhalb von zwei Monaten eine Begehung der für die Führung von Planungskorridoren vorgeschlagenen Planungsgebiete mit der Begleitgruppe organisieren.</p> <p>3 Die Begleitgruppe empfiehlt aufgrund einer gesamtheitlichen Betrachtung die Bestimmung eines Planungsgebiets, das so gross ist, dass die Gesuchstellerin mehrere Korridorvarianten ausarbeiten kann.</p> <p>4 Das BFE führt das Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren nach Artikel 19 der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV) durch und beantragt beim Bundesrat die Festsetzung eines Planungsgebiets.</p> <p>5 Das BFE kann auf begründeten Antrag der betroffenen Kantone in Fällen gemäss Artikel 1b Absatz 4 und bei einstimmiger Rückmeldung durch die Mitglieder der Begleitgruppe auf einen formellen Sachplanentscheid zum Planungsgebiet verzichten und der Gesuchstellerin das Planungsgebiet direkt mitteilen.</p>	<p>ein, in der folgende Stellen und Organisationen mit je einer Stimme vertreten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. das Bundesamt für Raumentwicklung;</li> <li>b. das Bundesamt für Umwelt;</li> <li>c. weitere betroffene Bundesämter;</li> <li>d. die Eidgenössische Elektrizitätskommission;</li> <li>e. das Inspektorat;</li> <li>f. jeder betroffene Kanton;</li> <li>g. die gesamtschweizerisch tätigen Umweltschutzorganisationen;</li> <li>h. die Gesuchstellerin.</li> </ul>		
	<p><b>Art. 1f Festsetzung des Planungsgebiets</b></p> <p>1 Das BFE stellt der Begleitgruppe die Unterlagen zum Planungsgebiet zur Stellungnahme zu. Es kann für die Besichtigung von möglichen Planungsgebieten Begehungen mit der Begleitgruppe organisieren.</p> <p>2 Die Begleitgruppe empfiehlt dem BFE aufgrund einer gesamtheitlichen Betrachtung innerhalb von zwei Monaten nach Erhalt aller benötigten Unterlagen ein Planungsgebiet. Das Planungsgebiet muss so gross sein, dass darin mehre Planungskorridore ausgearbeitet werden können.</p> <p>3 Das BFE erarbeitet gestützt auf die Empfehlung der Begleitgruppe den Entwurf des Objektblatts mit Bericht</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>für das Planungsgebiet und eröffnet das Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren nach Artikel 19 der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV).</p> <p>4 Nach der Bereinigung des Entwurfs führt das BFE eine Ämterkonsultation durch. Es veranlasst innerhalb von zwei Monaten nach Abschluss der Ämterkonsultation die Festsetzung des Planungsgebiets durch:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>den Bundesrat in Fällen nach Artikel 21 Absatz 1 RPV;</li> <li>das UVEK in Fällen nach Artikel 21 Absatz 4 RPV.</li> </ol> <p>5 Es kann in Fällen nach Artikel 1d Absatz 3 und bei einstimmiger Rückmeldung durch die Mitglieder der Begleitgruppe auf eine formelle Festsetzung des Planungsgebiets verzichten und der Gesuchstellerin das Planungsgebiet direkt mitteilen. Das BFE kann dieses Planungsgebiet im Sachplan als Zwischenergebnis eintragen.</p>		
<p><b>Art. 1d Festsetzung des Planungskorridors</b></p> <p>1 Die Gesuchstellerin erarbeitet unter Einbezug des Kantons in der Regel mindestens zwei Korridorvarianten und reicht dem BFE die erforderlichen Unterlagen ein.</p> <p>2 Das BFE erlässt Richtlinien über Art, Darstellung, Inhalt und Anzahl der einzureichenden Unterlagen.</p> <p>3 Es übermittelt die vollständigen Unterlagen innert 30 Tagen nach Eingang an die Begleitgruppe. Diese gibt innerhalb von zwei Monaten eine Empfehlung zur Festsetzung des Planungskorridors und zur anzuwendenden Übertragungstechnologie ab.</p> <p>4 Das BFE eröffnet das Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren nach Artikel 19 RPV innerhalb von zwei Monaten</p>	<p><b>Art. 1g Festsetzung des Planungskorridors</b></p> <p>1 Die Gesuchstellerin erarbeitet unter Einbezug der betroffenen Kantone in der Regel mindestens zwei Planungskorridore und reicht dem BFE die erforderlichen Unterlagen ein.</p> <p>2 Das BFE übermittelt die vollständigen Unterlagen innert 30 Tagen nach Eingang an die Begleitgruppe. Es kann für die Besichtigung von möglichen Planungskorridoren eine Begehung mit der Begleitgruppe organisieren.</p> <p>3 Die Begleitgruppe empfiehlt dem BFE aufgrund einer gesamtheitlichen Betrachtung innerhalb von zwei Monaten nach Erhalt aller benötigten Unterlagen einen Planungskorridor und die anzuwendende Übertragungstechnologie, namentlich ob die Leitung als</p>		



## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>nach dem Eingang der Empfehlung der Begleitgruppe.</p> <p>5 Nach Abschluss der Ämterkonsultation wird innerhalb von zwei Monaten die Festsetzung des Planungskorridors und der anzuwendenden Übertragungstechnologie beantragt:</p> <p>a. vom Departement beim Bundesrat in Fällen nach Artikel 21 Absatz 1 RPV;</p> <p>b. vom BFE beim Departement in Fällen nach Artikel 21 Absatz 4 RPV.</p>	<p>Freileitung oder als Erdkabel erstellt werden soll.</p> <p>4 Es erarbeitet gestützt auf die Empfehlung der Begleitgruppe den Entwurf des Objektblatts mit Bericht für den Planungskorridor und die anzuwendende Übertragungstechnologie und eröffnet das Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren nach Artikel 19 RPV.</p> <p>5 Nach der Bereinigung des Entwurfs führt es eine Ämterkonsultation durch. Es veranlasst innerhalb von zwei Monaten nach Abschluss der Ämterkonsultation die Festsetzung des Planungskorridors sowie der anzuwendenden Übertragungstechnologie durch:</p> <p>a. den Bundesrat in Fällen nach Artikel 21 Absatz 1 RPV;</p> <p>b. das UVEK in Fällen nach Artikel 21 Absatz 4 RPV.</p>		
<b>2. Abschnitt: Plangenehmigungsverfahren</b>			
<p><b>Art. 2 Gesuchsunterlagen</b></p> <p>1 Die Unterlagen, die dem Inspektorat zur Genehmigung einzureichen sind, müssen alle Angaben enthalten, die für die Beurteilung des Projektes notwendig sind, insbesondere Angaben über:</p> <p>a. Betriebsinhaberin, Standort, Art und Ausgestaltung der geplanten Anlage und deren Zusammenhang mit bestehenden Anlagen;</p> <p>b. die Begründung des Projektes;</p> <p>c. alle sicherheitsrelevanten Aspekte;</p> <p>d. mögliche Einflüsse auf oder durch andere Anlagen oder Objekte;</p> <p>e. die Auswirkungen auf die Umwelt und die Landschaft;</p> <p>f. die Abstimmung mit der Raumplanung, insbesondere mit den Richt- und Nutzungsplänen der Kantone;</p>	<b>Art. 2 Abs. 1<sup>bis</sup></b>	<b>Art. 2</b>	<b>Art. 2</b>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>g. das Ergebnis der Abklärungen, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss oder nicht, und gegebenenfalls, das Ergebnis des Sachplanverfahrens.</p> <p>2 Das Inspektorat erlässt Richtlinien über Art, Darstellung, Inhalt und Anzahl der einzureichenden Unterlagen.</p> <p>3 Es kann bei Bedarf zusätzliche Unterlagen verlangen, insbesondere den Nachweis, dass die Erzeugnisse, die in die Anlage eingebaut werden, den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.</p> <p>4 Die Gesuchstellerin hat die Grundlagen der eingereichten Unterlagen den Genehmigungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.</p> <p>5 Soll eine Anlage nach Plänen erstellt oder geändert werden, die bereits einmal genehmigt worden sind, so kann für die technischen Belange auf die damalige Plangenehmigung verwiesen werden.</p>	<p>1<sup>bis</sup> Bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen ausserhalb der Bauzonen an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, ist den Unterlagen ein rechtskräftiger Entscheid des Kantons beizulegen, wonach der Anschluss zulässig ist.</p>	<p>1<sup>bis</sup> <i>Streichen</i></p>	<p>Dieser Vorschlag verursacht unnötige Mehrkosten beim Netzbetreiber für die Abstimmung mit dem Kanton. Da der Kanton beim Plangenehmigungsverfahren sowieso eingebunden ist, soll der direkte Kanal zwischen dem Inspektorat und dem Kanton genutzt werden.</p> <p>Dieser Abschnitt soll in Art. 2 gelöscht und in Art. 5 ergänzt werden.</p>
<p><b>Art. 3 Schwachstromanlagen im Einflussbereich von Starkstromanlagen</b></p> <p>1 Schwachstromanlagen, die im Einflussbereich einer geplanten Starkstromanlage liegen, sind in den Planunterlagen für diese Starkstromanlage einzutragen.</p> <p>2 Bedarf eine bestehende Schwachstromanlage als Folge der Erstellung einer Starkstromanlage der Genehmigung nach Artikel 8a Absatz 1 der Schwachstromverordnung vom 30.</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>März 1994, so ist in den Planunterlagen für die geplante Starkstromanlage zusätzlich anzugeben, welche Massnahmen zum Schutz der Schwachstromanlage vorgesehen sind.</p> <p>3 Die Betreiberinnen von Schwachstromanlagen sind verpflichtet, die Informationen unentgeltlich zur Verfügung zu stellen, die für die Erstellung der Planunterlagen erforderlich sind.</p>			
<p><b>Art. 4 Aussteckung</b></p> <p>Das Inspektorat erlässt Richtlinien für die Aussteckung.</p>			
<p><b>Art. 5 Verfahren durch das Inspektorat</b></p> <p>1 Das Inspektorat veranlasst die Publikation des Gesuches, führt das Einspracheverfahren durch und holt die Stellungnahmen der Kantone und der betroffenen Bundesbehörden ein.</p> <p>2 Es würdigt die eingegangenen Stellungnahmen, erhebt die notwendigen Beweise und ordnet nötigenfalls Begehungen an. Es vermittelt zwischen den Parteien.</p> <p>3 Es kann auf die Durchführung von Einspracheverhandlungen verzichten, wenn eine Vermittlung zwischen den Parteien aussichtslos erscheint.</p>		<p><b>Art. 5</b></p> <p><u>1<sup>bis</sup> Insbesondere holt es bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen ausserhalb der Bauzonen an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, einen rechtskräftigen Entscheid des Kantons ein, wonach der Anschluss zulässig ist.</u></p>	<p><b>Art. 5</b></p> <p>Siehe Bemerkung zu Art. 2.</p>
<p><b>Art. 6 Verfahren durch das BFE</b></p> <p>1 Kann innerhalb von sechs Monaten nach Eingang der Einsprachen und der Stellungnahmen der Kantone und der betroffenen Bundesbehörden</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>nicht mit allen Einsprechern und Behörden eine Einigung erzielt werden, so überweist das Inspektorat die Unterlagen mit einem Bericht über den Stand des Verfahrens dem BFE zum Entscheid.</p> <p>2 Das BFE kann die Frist in Ausnahmefällen angemessen verlängern.</p> <p>3 Es legt den Einsprechern und Bundesstellen, mit denen keine Einigung erzielt werden konnte, den Bericht des Inspektorats zur Stellungnahme vor.</p> <p>4 Es kann zusätzliche Beweise erheben, Begehungen anordnen und Einspracheverhandlungen durchführen.</p>			
<p><b>Art. 7 Projektänderungen während des Verfahrens</b></p> <p>Ergeben sich während des Plangenehmigungsverfahrens wesentliche Änderungen gegenüber dem ursprünglichen Projekt, so ist das geänderte Projekt den Betroffenen erneut zur Stellungnahme zu unterbreiten und gegebenenfalls öffentlich aufzulegen.</p>			
<p><b>Art. 8 Behandlungsfristen für das Inspektorat</b></p> <p>1 Für die Behandlung eines Plangenehmigungsgesuches gelten für das Inspektorat in der Regel die folgenden Fristen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. zehn Arbeitstage vom Eingang des vollständigen Gesuches bis zur Übermittlung an die Kantone und betroffenen Bundesbehörden;</li> <li>b. 30 Arbeitstage für die Ausfertigung des Entscheides nach Abschluss der Einspracheverhandlungen und dem Vorliegen der Stellungnahmen der Behörden.</li> </ul> <p>2 Die Behandlungsfristen stehen still während der Zeit, die benötigt wird für:</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Ergänzung oder die Überarbeitung der Unterlagen durch die Gesuchstellerin;</li> <li>b. die Erstellung von Gutachten oder zusätzlichen Berichten.</li> </ul> <p>3 Im vereinfachten Plangenehmigungsverfahren darf die Behandlungsfrist für das ganze Verfahren in der Regel 20 Arbeitstage nicht überschreiten.</p>			
<p><b>Art. 8a Behandlungsfristen für das BFE</b></p> <p>1 Für die Behandlung eines Plangenehmigungsgesuchs gelten für das BFE in der Regel die folgenden Fristen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. einen Monat für den Versand des Berichts über den Stand des Verfahrens nach Artikel 6 Absatz 1;</li> <li>b. drei Monate ab Eingang des Berichts über den Stand des Verfahrens bis zur Durchführung einer Einspracheverhandlung;</li> <li>c. acht Monate für die Ausfertigung des Entscheides nach Abschluss der Einspracheverhandlung und Eingang der Stellungnahmen der Behörden.</li> </ul> <p>2 Die Behandlungsfristen stehen still während der Zeit, die benötigt wird für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Ergänzung oder die Überarbeitung der Unterlagen durch die Gesuchstellerin;</li> <li>b. die Erstellung von Gutachten oder zusätzlichen Berichten.</li> </ul>			
<p><b>Art. 8b Sistierung</b></p> <p>Benötigt die Gesuchstellerin für die Ergänzung der Gesuchsunterlagen, die Erarbeitung von Projektvarianten oder Verhandlungen mit Behörden und Einsprechern mehr als drei Monate, so wird das Verfahren sistiert, bis die Wiederaufnahme verlangt wird.</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 9 Plangenehmigungsverfügung</b></p> <p>1 Die Plangenehmigungsverfügung ist der Gesuchstellerin, den Einsprechern, den betroffenen Bundesbehörden sowie den am Verfahren beteiligten Kantonen und Gemeinden zu eröffnen.</p> <p>2 Für unbestrittene Teile einer Anlage kann eine Teilgenehmigung erteilt werden, wenn dadurch die Anlage im bestrittenen Bereich nicht präjudiziert wird.</p>	<p><b>Art. 9 Sachüberschrift und Abs. 1 Teilgenehmigung</b></p> <p>1 <i>Aufgehoben</i></p>		
<p><b>Art. 9a Instandhaltungsarbeiten an Anlagen</b></p> <p>1 Instandhaltungsarbeiten an Anlagen können ohne Plangenehmigungsverfahren durchgeführt werden, wenn dabei keine besonderen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.</p> <p>2 Als Instandhaltungsarbeiten gelten sämtliche Arbeiten, die dazu dienen, den Betrieb einer Anlage im genehmigten Umfang sicherzustellen, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. der gleichwertige Ersatz von Streben, Holzmasten und Überspannungsableitern sowie der Ersatz von Isolatoren mit gleicher oder kürzerer Baulänge;</li> <li>b. der 1:1-Ersatz von Leiterseilen an Freileitungen sowie von Kabeln;</li> <li>c. der Austausch von Transformatoren gleicher Leistung und Bauart sowie der 1:1-Ersatz von Schaltern und Schaltanlagen;</li> <li>d. das Streichen von Masten im gleichen Farbton, die Korrosionsschutz- und Sanierungsmassnahmen an Masten, Mastsockeln und Mastfundamenten;</li> <li>e. Reparaturen an Mastsockeln, an Gebäuden von Unterwerken und Transformatorenstationen, an</li> </ul>	<p><b>Art. 9a Ausnahmen von der Plangenehmigungspflicht</b></p> <p>1 Keiner Plangenehmigung bedürfen Instandhaltungsarbeiten und geringfügige technische Änderungen an Anlagen, wenn dabei keine besonderen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.</p> <p>2 Als Instandhaltungsarbeiten gelten sämtliche Arbeiten, die dazu dienen, den Bestand einer Anlage im genehmigten Umfang sicherzustellen, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. der gleichwertige Ersatz von Anlageteilen;</li> <li>b. Reparaturen, Korrosionsschutz- und Sanierungsmassnahmen; sowie</li> <li>c. die Erneuerung der Aussenanstriche von Anlageteilen im gleichen Farbton.</li> </ul> <p>3 Als geringfügige technische Änderungen gelten, sofern dadurch der Anlagengrenzwert nach der NISV an Orten mit empfindlicher Nutzung nicht überschritten und das Erscheinungsbild der Anlage nicht wesentlich verändert wird:</p>	<p><b>Art. 9a</b></p> <p><u>d. der Stangenersatz von Regelleitungen.</u></p> <p>3 Als geringfügige technische Änderungen gelten, sofern dadurch der Anlagengrenzwert nach der <u>zum Erstellungszeitpunkt der Anlage gültigen</u> NISV an Orten mit empfindlicher Nutzung nicht überschritten und das Erscheinungsbild der Anlage nicht wesentlich verändert wird, <u>insbesondere</u>:</p>	<p><b>Art. 9a</b></p> <p>Zu Abs. 2 Bst. d: Durch die explizite Nennung wird Klarheit geschaffen.</p> <p>Zu Abs. 3: Für die Beurteilung der Geringfügigkeit darf nicht isoliert und allein auf die Einhaltung des aktuellen Anlagengrenzwertes abgestellt werden. Massgebend sind die Bestimmungen der NISV zum Erstellungszeitpunkt.</p> <p>Zu Abs. 3: Es handelt sich um eine nicht abschliessende Aufzählung. Dies ist durch den Begriff «insbesondere» klarzustellen.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Fahrwegen in Unterwerken sowie an Gerüsten in Freiluftschaltanlagen, sofern das Erscheinungsbild nicht verändert wird.</p> <p>3 Das Inspektorat entscheidet in den übrigen Fällen, ob die geplante Arbeit als Instandhaltungsarbeit gilt.</p>	<p>a. der Ersatz von Erdseilen durch Erdseile mit integrierten Lichtwellenleitern sowie deren Verwendung zur Durchleitung von Daten der Betriebsinhaberin oder Dritter;</p> <p>b. Massnahmen zur Phasen-, Verlust- und Lärmoptimierung von Leitungen;</p> <p>c. der Ersatz von Isolatoren durch Isolatoren anderer Bauart;</p> <p>d. Änderungen an der Aufhängung von Leiterseilen sowie an der Geometrie von Leitungen; und</p> <p>e. der Ersatz von Kabeln in bestehenden Rohranlagen durch Kabel anderer Bauart.</p> <p>4 Bei Instandhaltungsarbeiten entscheidet das Inspektorat im Zweifelsfall über die Plangenehmigungspflicht.</p> <p>5 Geringfügige technische Änderungen zeigt die Betriebsinhaberin dem Inspektorat vor der beabsichtigten Ausführung schriftlich an. Das Inspektorat teilt innert 20 Tagen nach Eingang der Anzeige mit, ob ein Plangenehmigungsverfahren durchgeführt werden muss.</p> <p>6 Die Betriebsinhaberin dokumentiert gegenüber dem Inspektorat die ausgeführten Instandhaltungsarbeiten und Änderungen.</p>	<p><u>f. die Erneuerung von Innenraum-Anlagen, bei welchen das äussere Erscheinungsbild nicht wesentlich verändert wird.</u></p> <p><u>g. der Ersatz von Transformatoren auch durch leistungsfähigere Typen, sofern die ursprüngliche Plangenehmigung bereits für diese Leistung erteilt wurde.</u></p>	<p>Zu Abs. 3 Bst. f: Wenn Anlagen erneuert werden, ohne dass dies von aussen sichtbar ist, sollte dies auch als geringfügige Änderung gelten, solange die NISV eingehalten wird. Das Ziel der Strategie Stromnetze ist ja die Verfahrensvereinfachung.</p> <p>Zu Abs. 3 Bst. g: Die Verfahrensanpassung wurde vom ESTI schon kommuniziert (siehe Bulletin 10/2017 von VSE und Electrosuisse) und sollte jetzt in der Verordnung zur Schaffung von Rechtssicherheit ebenfalls aufgeführt werden.</p>
	<p><b>Art. 9b Projektierungszonen und Baulinien</b></p> <p>1 Dieser Abschnitt gilt sinngemäss für die Festlegung von Projektierungszonen und Baulinien.</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	2 Für die Festlegung der Projektierungszonen ist das BFE zuständig.		
	<b>Art. 9c Verfahrenserleichterungen</b> Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet, so verzichtet die Genehmigungsbehörde grundsätzlich auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben anhand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.	<b>Art. 9c</b> Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, <del>die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet</del> , so verzichtet die Genehmigungsbehörde <del>grundsätzlich</del> auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben anhand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.	<b>Art. 9c</b> Die von Art. 9c VPeA betroffenen Anlagen dienen insbesondere der Umsetzung der mit der Energiestrategie 2050 gewünschten vermehrten dezentralen Einspeisung von Energie, wo Verfahrenserleichterungen erwünscht sind. In Projekten geringer Ausdehnung (was bei Anlagen mit einer Nennspannung von 36 kV zutrifft) genügt es, wenn die kantonalen Behörden (Umwelt, Raumplanung usw.) diese Beurteilungen vornehmen, da diese verpflichtet sind, die Einhaltung des Bundesrechts durchzusetzen. Beim Bau von Strassen oder Gebäuden wird das heute schon so praktiziert, nur bei elektrischen Anlagen müssen die Bundesbehörden zusätzlich mit einbezogen werden. Insbesondere wenn es zu einem Differenzbereinigungsverfahren durch das ESTI kommt, stehen die Verfahrenskosten in keinem Verhältnis mehr zu den Projektkosten.  Der Begriff «grundsätzlich» lässt einen unnötigen Interpretationsspielraum des Gesetzestextes zu und ist zu streichen. Er birgt die Gefahr, dass die angestrebten Verfahrenserleichterungen unterlaufen werden, was nicht im Sinn und Geist der Strategie Stromnetze ist. In der französischen Fassung fehlt er richtigerweise.
	<b>Art. 9d Erwerb und Erneuerung von Dienstbarkeiten</b> Müssen für eine bestehende, rechtskräftig bewilligte Anlage Rechte erneuert oder zusätzlich erworben werden, ohne dass die Anlage baulich geändert wird, so bestimmt sich das Verfahren ausschliesslich nach dem Bundesgesetz vom 20. Juni 1930 über die Enteignung und es bedarf keiner Plangenehmigung.		Wenngleich der VSE eine entsprechende Regelung auf Gesetzesstufe vorgezogen hätte, begrüsst er Art. 9d VPeA zur Klärung des Verfahrens für die Erneuerung von Dienstbarkeiten.
<b>3. Abschnitt: Bau und Inbetriebnahme</b>			
<b>Art. 10 Bau</b> 1 Mit dem Bau einer Anlage darf erst begonnen werden, wenn die Verfügung über die Genehmigung der Pläne in Rechtskraft erwachsen ist.			



## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>1<sup>bis</sup> Die Genehmigungsbehörde kann mit der Plangenehmigung den sofortigen Baubeginn für die Anlage oder für Teile davon gestatten, sofern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. keine unerledigten Einsprachen vorliegen;</li> <li>b. keine Einwände betroffener Kantone und Fachstellen des Bundes vorliegen; und</li> <li>c. mit dem Baubeginn keine irreversiblen Veränderungen verbunden sind.</li> </ul> <p>2 Ergeben sich während der Bauausführung zwingende Gründe für eine Abweichung von den genehmigten Plänen, so ist das Inspektorat umgehend zu orientieren. Das Inspektorat entscheidet bei Abweichungen, die im vereinfachten Plangenehmigungsverfahren genehmigt werden könnten, ohne ein neues Genehmigungsverfahren durchzuführen.</p> <p>3 In den übrigen Fällen muss es für das geänderte Projekt ein neues Genehmigungsverfahren durchführen; die Bauarbeiten für die von der Änderung nicht betroffenen Teile der Anlage dürfen fortgeführt werden.</p>			
<p><b>Art. 11 Verlängerung der Geltungsdauer der Plangenehmigung</b></p> <p>Wird die Ausführung eines rechtzeitig begonnenen Bauvorhabens für länger als ein Jahr unterbrochen, so muss beim Inspektorat um die Verlängerung der Geltungsdauer der Plangenehmigung nachgesucht werden, wenn seit ihrer rechtskräftigen Erteilung mehr als drei Jahre vergangen sind.</p>			
<p><b>Art. 12 Inbetriebnahme</b></p> <p>Die Unternehmung muss die Fertigstellung der Anlage dem Inspektorat schriftlich mitteilen und eine Bestätigung des</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
Erstellers beilegen, aus welcher hervorgeht, dass die Anlage den Anforderungen der Gesetzgebung und den anerkannten Regeln der Technik entspricht.			
<b>Art. 13 Kontrolle</b> Das Inspektorat kontrolliert in der Regel innerhalb eines Jahres nach der Fertigstellung, ob die Anlage vorschriftsgemäss und in Übereinstimmung mit den genehmigten Plänen erstellt worden ist und die zum Schutz der Umwelt verfügbaren Massnahmen umgesetzt worden sind.			
<b>4. Abschnitt: Übersichtspläne und Gewährleistung der Sicherheit</b>			
<b>Art. 14 Übersichtspläne</b> 1 Die Eigentümerinnen von elektrischen Anlagen erstellen für ihr Netz einen Übersichtsplan. Dieser ist laufend nachzuführen und muss den zuständigen kantonalen Stellen auf Verlangen zur Verfügung gestellt werden. 2 Der Übersichtsplan muss die gesamtgesellschaftliche Beurteilung eines Projektes im Verhältnis zu den bestehenden Anlagen ermöglichen.			
<b>Art. 15 Gewährleistung der Sicherheit bei geänderten Verhältnissen</b> 1 Ist durch Veränderungen der Verhältnisse die Sicherheit gefährdet, so hat die Eigentümerin der Anlage unverzüglich die zur Gewährleistung der Sicherheit notwendigen Massnahmen zu treffen. 2 Veränderungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen, sowie Änderungen der Beurteilungsgrundlagen, Änderungen der Eigentumsverhältnisse und der Abbruch von Anlagen müssen dem Inspektorat mitgeteilt werden.			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
3 Die Massnahmen, die auf Grund von geänderten Verhältnissen getroffen oder geplant werden, sind mit den entsprechenden Unterlagen dem Inspektorat zur Genehmigung vorzulegen.			
<b>5. Abschnitt: Finanzierung der Publikationen</b>			
<b>Art. 17</b> Die Gesuchstellerin trägt die Kosten für die Publikation des Gesuches. Sie sind von der herausgebenden Stelle bei der Gesuchstellerin direkt einzuziehen.			
<b>6. Abschnitt: Schlussbestimmungen</b>			
<b>Art. 17a Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 9. Oktober 2013</b> 1 Die Artikel 1b–1d gelten nur für Sachplanverfahren, für welche die Unterlagen nach Artikel 1b Absatz 3 dieser Verordnung nach dem Inkrafttreten dieser Änderung eingereicht werden. Alle anderen Sachplanverfahren werden nach bisherigem Recht weitergeführt. 2 Das BFE kann auf Antrag der Gesuchstellerin auf Gesuche, die nach dem 1. Juli 2013 eingereicht werden, die Artikel 1b–1d anwenden, sofern sich keine der Stellen und Organisationen nach Artikel 1c Absatz 1 dagegen ausspricht.			
	<b>II</b> Diese Verordnung tritt am ... in Kraft.		

# Starkstromverordnung

20.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>3. Kapitel: Erzeugungs- und Verteilanlagen</b>			
<b>2. Abschnitt: Innenraumanlagen</b>			
<b>Art. 34 Allgemeine Bestimmungen</b> 1 Spannungsführende Teile von Starkstromanlagen müssen durch Schranken, Gitter, Abdeckungen, Verschaltungen oder Isolierungen gesichert sein. 2 In Innenraumanlagen darf der Fluchtweg bis zu einem sicheren Ort höchstens 20 m betragen. 3 Räume einer Innenraumanlage, die für den Betrieb nicht benötigt werden, dürfen für betriebsfremde Zwecke nur genutzt werden, wenn sie vom Betriebsbereich durch Türen oder Wände getrennt sind und der Zugang nicht durch die Anlage führt.	<b>Art. 34 Abs. 2</b> <i>Aufgehoben</i>		
<b>Art. 38 Bauliche Massnahmen</b> 1 Der ungehinderte Zugang zu den elektrischen Anlagen muss jederzeit gewährleistet sein. 2 Zugangstüren müssen mechanisch stabil und, wenn sie nicht ins Freie führen, feuerhemmend (T 30) sein. 3 Räume für elektrische Anlagen müssen feuerbeständig (F 90) sein. Ausnahmen sind nur in Industriebetrieben und mit Einwilligung der zuständigen Feuerpolizei zulässig. 4 Zu- und Abluftöffnungen müssen ins Freie führen. Ausnahmen sind nur mit Einwilligung der zuständigen Feuerpolizei zulässig.	<b>Art. 38 Abs. 2 und 3</b>  2 <i>Aufgehoben</i>  3 <i>Aufgehoben</i>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: Starkstromverordnung

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>5 Vergitterungen bei Türen, Fenstern, Lüftungsöffnungen und Kabeleinführungen müssen das Eindringen von Kleintieren und das Durchstecken von festen Gegenständen verhindern. Wenn das Durchstecken von festen Gegenständen nicht verhindert werden kann, muss der Abstand zu spannungsführenden Teilen mindestens 1,5 m+0,01 m pro kV Nennspannung betragen.</p> <p>6 Die künstliche Beleuchtung muss ausreichend sein. Eine Notbeleuchtung oder eine Ersatzleuchte muss in allen Betriebsbereichen, Gängen und Fluchtwegen griffbereit vorhanden sein oder vom Betriebspersonal mitgeführt werden.</p>			
<p><b>Art. 54 Zulässige Berührungs- und Schrittspannungen in Starkstromanlagen</b></p> <p>1 Bei einem Erdschluss in einer Starkstromanlage dürfen die Berührungsspannungen unter Berücksichtigung des höchstmöglichen einpoligen Erdschlussstromes dauernd 50 V Wechselspannung bzw. 120 V Gleichspannung nicht überschreiten. Für Einwirkungszeiten unter fünf Sekunden gelten die Werte nach Anhang 4.</p> <p>2 Bei Tragwerken von Hochspannungsfreileitungen aus leitenden Materialien müssen bei Erdschlüssen folgende Bedingungen eingehalten werden:</p> <p>a. In Gebieten, in denen grössere Menschenansammlungen zu erwarten sind oder in denen sich Personen periodisch für längere Zeit aufhalten, sind für die Berührungsspannungen die Werte nach Anhang 4 einzuhalten;</p> <p>b. In besiedelten Gebieten, in der näheren Umgebung von Einzelbauten und an Verkehrswegen, wo sich Personen regelmässig für</p>		<p><b>Art. 54</b></p> <p>1 Bei einem Erdschluss in einer Starkstromanlage <u>darf dürfen</u> die Berührungsspannungen unter Berücksichtigung des höchstmöglichen einpoligen Erdschlussstromes <u>nicht höher als die im Anhang 4 aufgeführten Werte sein.</u> <del>dauernd 50 V Wechselspannung bzw. 120 V Gleichspannung nicht überschreiten. Für Einwirkungszeiten unter fünf Sekunden gelten die Werte nach Anhang 4.</del></p>	<p><b>Art. 54</b></p> <p>Diese Regelung widerspricht den EN-Normen, wodurch sich der Netzbau in der Schweiz unnötig verteuert. So ist der Anhang 4 durch die in Europa allgemein gültigen Berührungsspannungswerte gemäss EN50522 zu ersetzen, um hohe Zusatzkosten für die Anpassungen an Schweizer Vorschriften zu verhindern.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: Starkstromverordnung

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>kurze Zeit aufhalten, dürfen die Werte für Berührungsspannungen während höchstens zwei Sekunden überschritten werden;</p> <p>c. Im übrigen Gebiet dürfen die Berührungsspannungen die Werte nach Absatz 1 überschreiten. Die Werte über 50 V Wechselspannung, bzw. 120 V Gleichspannung sollen jedoch nicht länger als wenige Stunden bestehen bleiben.</p> <p>3 In geschlossenen (städtischen) Überbauungen sind zur Erreichung des Potentialausgleichs alle Erdungen von Hoch- und Niederspannungsanlagen miteinander zu verbinden. Der Nachweis für die Einhaltung der Berührungsspannungen muss nur für kritische Randzonen erbracht werden.</p> <p>4 Für Schrittspannungen werden im allgemeinen keine Grenzwerte vorgeschrieben. In besonderen Fällen, vor allem bei Zugangswegen zu Hochspannungsanlagen und zu Mastschaltern, sind Schutzmassnahmen nach Artikel 56 anzuwenden.</p>			
<b>Anhang 4 Zulässige Berührungsspannungen</b>		<b>Anhang 4</b> <i>Verweis auf EN50522 (statt Schweizer Regelung)</i>	Der Anhang 4 ist durch die in Europa allgemein gültigen Berührungsspannungswerte gemäss EN50522 zu ersetzen, um hohe Zusatzkosten für die Anpassungen an Schweizer Vorschriften zu verhindern.
	<b>II</b> Diese Verordnung tritt am ... in Kraft.		

## Geoinformationsverordnung (GeoIV)

20.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
Anhang 1	Anhang 1		
Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts	Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts		
	<p>Projektierungszonen Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher</p> <p>Zuständige Stelle: BFE</p> <p>Georeferenzdaten:</p> <p>ÖREB Kataster: X</p> <p>Zugangsberechtigungsstufe: A</p> <p>Download-Dienst: X</p> <p>Identifikator: *</p>	<p>Zugangsberechtigungsstufe: <u>B</u> A</p> <p>Download-Dienst: ✕</p>	S. Bemerkung unten zur Zugangsberechtigungsstufe.
	<p>Baulinien Starkstromanlagen</p> <p>Zuständige Stelle: BFE</p> <p>Georeferenzdaten:</p> <p>ÖREB Kataster: X</p> <p>Zugangsberechtigungsstufe: A</p> <p>Download-Dienst: X</p> <p>Identifikator: *</p>	<p>Zugangsberechtigungsstufe: <u>B</u> A</p> <p>Download-Dienst: ✕</p>	S. Bemerkung unten zur Zugangsberechtigungsstufe.
	Elektrische Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV	Elektrische <u>Leitungen</u> Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV	Zum Begriff «Anlagen»: Netzbetreiber mit Unterwerken haben Anlagen der Netzebene 3 in Unterwerken, aber keine Leitungen.

## Verordnungen Strategie Stromnetze: GeoIV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>Zuständige Stelle: Werksbetreiber (BFE)</p> <p>Georeferenzdaten:</p> <p>ÖREB Kataster:</p> <p>Zugangsberechtigungsstufe: A</p> <p>Download-Dienst: X</p> <p>Identifikator: *</p>	<p>Zugangsberechtigungsstufe: <u>B</u> A</p> <p>Download-Dienst: <del>X</del></p>	<p>Es muss klar sein, dass diese Grundsätze nur von Netzbetreibern eingehalten werden müssen, die auch Netze (und nicht nur einzelne Anlagen) der Netzebene 3 besitzen.</p> <p>Zur Zugangsberechtigungsstufe: Aufgrund der Sensibilität der Daten kritischer Infrastruktur wird beantragt, diese mit Zugangsberechtigungsstufe B und ohne Downloaddienst zu veröffentlichen, wie dies aktuell bei Geodaten zu elektrischen Anlagen (z.B.: Werkpläne elektrische Kabelleitungen, Werkleitungskataster) gemäss Geoinformationsverordnung (GeoIV), Anhang 1 gehandhabt wird.</p>
	<p><b>II</b></p> <p>Diese Verordnung tritt am ... in Kraft.</p>		



Michael Gruber, CEO  
Tel. 033 225 66 01, gmi@energiethun.ch

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

strategie.stromnetze@bfe.admin.ch

Thun, 26. September 2018 / rk

**Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze (Strategie Stromnetze)  
Stellungnahme zu StromVV und LeV**

Sehr geehrte Dame, sehr geehrter Herr

Gerne unterbreiten wir Ihnen unsere Stellungnahmen in genannter Sache wie folgt:

- Teilrevision der Stromversorgungsverordnung (StromVV)
- Teilrevision der Verordnung über elektrische Leitungen (LeV)

Die Unterlagen erhalten Sie in elektronischer Form in Word und PDF.

Wir danken Ihnen für die Kenntnisnahme und bitten Sie um Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse



Michael Gruber  
CEO



Christian Schneider  
Leiter Technik / CTO  
Mitglied der Geschäftsleitung

## Stellungnahme Vernehmlassung Stromversorgungsverordnung StromVV

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Energie Thun AG	Begründung
<b>Art. 2</b> Begriffe	3 Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.	3 <i>Streichen</i>	Eine derart weitreichende Regelung hätte erhebliche Auswirkungen auf die Errichtung und Nutzung von Energiespeichern und sollte daher nicht auf Verordnungsstufe festgeschrieben werden. Stattdessen sollte die Nutzung und Behandlung von Energiespeichern unter Berücksichtigung aller geeigneten Stabilisierungs- und Flexibilisierungsoptionen für das künftige Strommarkt-Design im Rahmen der bevorstehenden Revision des StromVG technologieneutral geregelt werden. Ansonsten werden Innovationen und Investitionen für einen system-, netz- und klimadienlichen Betrieb von Energiespeichern ohne zwingenden Grund erschwert bzw. verunmöglicht. Es ist zudem unklar, ob der vorgeschlagene Verordnungstext gesetzeskonform ist, was zu entsprechender Rechtsunsicherheit führen kann.
<b>Art. 4</b> Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung	2 Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Massgabe von Artikel 6 Absatz 5bis StromVG mit inländisch produzierter Elektrizität aus erneuerbaren Energien beliefert, rechnet er die Kosten dieser Elektrizität wie folgt in den Tarifanteil für die Energielieferung ein:  a. Er darf die Elektrizität der einzelnen Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gestehungskosten einrechnen. Dieser Betrag darf nicht über den Gestehungskosten einer effizienten Produktion liegen.  b. Er zieht allfällige Unterstützungen vom Betrag nach Buchstabe a ab. Stammt die Elektrizität nicht aus seinen Erzeugungsanlagen, bestimmt sich der Abzug nach Artikel 4a.	a. Er darf die Elektrizität der <del>einzelnen</del> Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gestehungskosten einrechnen. Dieser Betrag darf nicht über den Gestehungskosten einer effizienten Produktion liegen.	Eine kraftwerksscharfe Abgrenzung der Kosten ist bei Bezug von einem Grosslieferanten mit mehreren Produktionsanlagen nicht praktikabel und ist zu streichen. Aus diesem Grund sollte sowohl eine einzelne als auch eine Portfolio-Betrachtung möglich sein. Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Dazu zählen typischerweise PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern. Für diese Kleinanlagen ist die geforderte Gestehungskostenprüfung nicht praktikabel. Für diese Klein- und Kleinstanlagen müssten nicht nur in jedem Einzelfall die Ausgaben für die Errichtung der Anlage bekannt und belegt werden, sondern unter anderem auch Berechnungen der kalkulatorischen Kosten (z.B. Einkommenssteuern) angestellt werden und die jährliche Produktionsmenge aufgrund des Standortes und der Ausrichtung der Anlage geschätzt werden und schliesslich daraus finanzmathematisch die Kosten pro kWh hergeleitet werden. Dies stünde in keinem Verhältnis zur Höhe der fraglichen Vergütungssumme. Im Sinne einer De-minimis-Regel sollte daher stattdessen pauschal die vom Netzbetreiber bezahlte Vergütung in die Gestehungskosten eingerechnet werden dürfen. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und HKN zusammen, da der Netzbetreiber die HKN zwingend abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 für die

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Energie Thun AG	Begründung
		<p>c. <u>Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise anrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1–1.5 EnFV nicht übersteigt.</u></p>	<p>Stromkennzeichnung verwenden zu können. Damit die vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten nicht beliebig hoch werden können und sie sich immer noch an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion orientieren, wird eine Obergrenze festgelegt. Diese richtet sich nach den aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätzen aus der EnFV (für PV aktuell 11,0 Rp./kWh). Gestützt auf die Annahmen, dass Kleinanlagen i. d. R. von Einmalvergütungen profitieren können, die maximal 30 Prozent der Investitionskosten abdecken, und dass die Kapitalkosten rund 60 bis 70 Prozent der Gestehungskosten ausmachen, wird davon noch ein pauschaler Abzug von 20 Prozent vorgenommen. Damit ist der gesetzlichen Vorgabe, dass allfällige Unterstützungen abzuziehen sind, Rechnung getragen.</p>
<p><b>Art. 4a</b> Abzug von Unterstützungen bei der Einrechnung von Beschaffungskosten in den Tarifanteil für die Energielieferung</p>	<p>1 Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens einrechenbaren Kosten wie folgt:</p> <p>a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde die Einmalvergütung vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.</li> <li>2. In den übrigen Fällen wird ein Abzug vorgenommen, sobald das Projekt in die Warteliste aufgenommen wird; die Höhe des Abzugs bestimmt sich nach den Artikeln 7 und 38 der Energieförderungsverordnung vom</li> </ol>	<p>1 Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens <u>anrechenbaren einrechenbaren</u> Kosten wie folgt:</p> <p>a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde die Einmalvergütung vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag <u>von den Anschaffungs- bzw. Herstellwerten</u> abgezogen.</li> </ol>	<p>Etablierter Begriff sind «anrechenbare Kosten». Die exakten Ist-Kosten stehen jeweils erst nach Ende des Tarifjahres fest. Mit dem Begriff «anrechenbare Kosten» wird klargestellt, dass allfällige Differenzen zwischen Ist-Kosten und Ist-Erlösen in den Folgejahren noch über die Deckungsdifferenzen abgerechnet werden können.</p> <p>Die Kosten von Erzeugungsanlagen teilen sich auf in Betriebskosten und Kapitalkosten. Die Kapitalkosten ergeben sich dadurch, die Anschaffungs- bzw. Herstellwerte der Anlagen über die erwartete Nutzungsdauer abgeschrieben werden (Abschreibungskosten) und der Zeitwert der Anlage verzinst wird (Zinskosten). Durch die Einmalvergütung bzw. den Investitionsbeitrag reduziert sich der Nettobetrag der Anschaffungs- bzw. Herstellwerte. Entsprechend sind die Einmalvergütung bzw. der Investitionsbeitrag von den Anschaffungs- bzw. Herstellwerten abzuziehen. Dadurch ergeben sich entsprechend tiefere Abschreibungs- und Zinskosten.</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Energie Thun AG	Begründung
	<p>1. November 2017 (EnFV).</p> <p>b. Investitionsbeiträge für Wasserkraft- und Biomasseanlagen:</p> <p>1. Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.</p> <p>2. In den übrigen Fällen wird ab Zusicherung dem Grundsatz nach ein Abzug in der Höhe des verfügbaren Höchstbetrags (Art. 54 Bst. b und Art. 75 Bst. b EnFV) vorgenommen.</p> <p>2 Wird eine Einmalvergütung oder ein Investitionsbeitrag später abweichend vom nach Absatz 1 abgezogenen Betrag festgesetzt, so kann der Abzug mit Wirkung ab dem Zeitpunkt dieser Festsetzung entsprechend angepasst werden.</p> <p>3 Weitere vergleichbare Unterstützungen, einschliesslich kantonale oder kommunale Unterstützungen, werden sinngemäss berücksichtigt.</p>	<p>b. Investitionsbeiträge für Wasserkraft- und Biomasseanlagen:</p> <p>1. Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag <u>von den Anschaffungs- bzw. Herstellwerten</u> abgezogen.</p>	
<b>Art. 4c</b> Nachweis- und Meldepflicht im Zusammenhang mit der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG	<p>1 Auf Verlangen der EICom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG sowohl für eigene als auch für andere Erzeugungsanlagen je Anlage höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung eingerechnet werden</p>	<p>1 <u>Bei einer Tarifprüfung</u> Auf Verlangen der EICom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG je Erzeugungstechnologie sowohl für eigene als auch für andere Anlagen <u>Erzeugungsanlagen je Anlage</u> höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für</p>	<p>Der erläuternde Bericht führt zu diesem Artikel aus (S. 10), dass der Nachweis im Fall einer Tarifprüfung der EICom zu erbringen ist. Die Erbringung in anderem Zusammenhang oder zu anderem Zweck wäre unverhältnismässig. Die Verordnung ist daher entsprechend zu präzisieren.</p> <p>Betreffend Verzicht auf eine kraftwerksscharfe Abgrenzung siehe Bemerkung zu Artikel 4.</p> <p>Auch wenn der Nachweis der Kosten nicht oder nur teilweise er-</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Energie Thun AG	Begründung
	<p>sind. Gelingt der Nachweis nicht, so dürfen die Kosten nicht nach Artikel 6 Absatz 5 Bis StromVG eingerechnet werden.</p> <p>2 Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ElCom zwecks Plausibilisierung jährlich je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die Tarife eingerechneten Preis. In Bezug auf Grosswasserkraftanlagen mit einer Leistung von mehr als 10 MW meldet er diese Angaben für jede Erzeugungsanlage einzeln.</p>	<p>die Energielieferung <u>angerechnet eingerechnet</u> worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so <u>sind dürfen</u> die <u>anrechenbaren</u> Kosten nicht nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG <u>zu kürzen</u> eingerechnet werden.</p> <p>2 Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ElCom zwecks Plausibilisierung jährlich <u>bis Ende August</u> je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die <u>anrechenbaren Kosten Tarife</u> eingerechneten Preis. In Bezug ...</p>	<p>bracht werden kann, sind dennoch Kosten angefallen. Ein Verzicht auf die Anrechenbarkeit an sich wäre deshalb unverhältnismässig. Vielmehr sind die Kosten entsprechend zu kürzen. Beispiel: Der Nachweis der verwendeten Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes gelingt nicht. In diesem Fall sind Zinskosten anrechenbar, allerdings nur gemäss einem sachgerechten kalkulatorischen Zinssatz.</p> <p>Die Meldung der Liefermengen und durchschnittlichen anrechenbaren Kosten sollten aus Effizienzgründen zusammen mit der Kostendeclaration Ende August erfolgen.</p> <p>Betreffend Begriff «anrechenbare Kosten» siehe Bemerkung zu Artikel 4a.</p>
<b>Art. 5a</b> Szenariorahmen	Der Szenariorahmen (Art. 9a StromVG) ist mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen.	Der Szenariorahmen (Art. 9a StromVG) ist mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung unter Einbezug der Netzbetreiber zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen.	Der Übertragungsnetzbetreiber und die Verteilnetzbetreiber müssen gemäss Art. 9a Abs. 2 StromVG bei der Erarbeitung des Szenariorahmens frühzeitig und umfassend einbezogen werden. Ein mögliches Instrument wäre die AG Regionale Koordination, in welcher die Netzbetreiber, Swissgrid und die SBB vertreten sind.
<b>Art. 6a</b> Mehrjahrespläne	<p>1 Die Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte aus und legen Folgendes dar: (...)</p> <p>2 Die Mehrjahrespläne der Verteilnetze Hoher Spannung sind von den Netzbetreibern innerhalb von neun Monaten nach Genehmigung des letzten Szenariorahmens durch den Bundesrat zu erstellen.</p>	<p>1 Die <u>nationale Netzgesellschaft weist</u> Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte <u>mit einem Projektumfang von über 1 000 000 Franken</u> aus und <u>legt</u> legen Folgendes dar.</p> <p>2 Die Mehrjahrespläne der Verteilnetze <u>mit einer Nennspannung von über 36 kV hoher Spannung</u> sind von den Netzbetreibern innerhalb von <u>achtzehn</u></p>	<p>Gemäss Art. 9d StromVG und den Ausführungen im erläuternden Bericht muss nur die nationale Netzgesellschaft die Mehrjahrespläne der ElCom vorlegen und formale Vorgaben erfüllen. Die Meldung kleinster Projekte und Anpassungen führt zu hohen administrativen Aufwänden ohne entsprechenden Mehrwert.</p> <p>Anpassung der Bezeichnung in Analogie zu Art. 5b Abs. 2.</p> <p>Verschiedene Netzbetreiber haben kantonsübergreifende Netze und müssen die Vorgaben verschiedener Kantone koordinieren. Dafür und auch für andere aufwändige Abklärungen sind neun Monate deutlich zu kurz. In neun Monaten ist keine verlässliche Zielfeldplanung (basierend auf dem Szenariorahmen) möglich bzw. würde im Experten-Markt eine</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Energie Thun AG	Begründung
		neun Monaten nach Genehmigung des letzten Szenariorahmens durch den Bundesrat zu erstellen.	künstlichen Verknappung entstehen. Somit werden die Netzkosten unnötig erhöht. 18 Monate sind im Vergleich zu 4 Jahren für den Szenariorahmen immer noch kurz.
<b>Art. 8a</b> Intelligente Messsysteme	<p>1 Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei den Endverbrauchern, Erzeugern und Speichern intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:</p> <p>a. einem beim Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher installierten elektronischen Elektrizitätszähler, der:</p> <p>3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den Betroffenen, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und</p> <p>2 Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass:</p> <p>c. die Messdaten des Betroffenen, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;</p>	<p>1 Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei Endverbrauchern, <u>sowie bei direkt am Netz angeschlossenen</u> Erzeugern und <u>Speichern bis 1 kV</u> intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus ...</p> <p>3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den <u>Netznutzer Betroffenen</u>, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung <u>über die Kundenschnittstelle</u> sowie die Lastgänge <u>über das Erfassungssystem der Verteilnetzbetreiber oder die Internetplattform nach Ziffer 2</u> abzurufen, und</p> <p>c. die Messdaten des <u>Netznutzers Betroffenen</u>, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;</p> <p>3 Bei Bauten und Anlagen, die dem Bundesgesetz vom 23. Juni 1950 über</p>	<p>Um die Kosteneffizienz zu verbessern und klare Schnittstellen zu schaffen, sollte der Verteilnetzbetreiber keine Messungen hinter der Übergabemessung installieren müssen. Beispielsweise sollen PV-Anlagen oder Speicher hinter dem Hauptzähler nicht durch den Netzbetreiber gemessen werden. Bei den Erzeugern sind wohl kleinere Anlagen (typischerweise PV-Anlagen) gemeint. Gemäss der Formulierung müsste jedoch bei jedem Erzeuger (also auch bei einem 500 MW-Speicherkraftwerk) ein Smart-Meter eingesetzt werden. Anschlüsse auf höheren Netzebenen sowie Netzübergänge können aus technischen Gründen nicht mit intelligenten Messsystemen ausgerüstet werden. Die Produzenten und Endverbraucher auf höheren Netzebenen sind in der Regel mit eigenen Leit- und Steuersystemen ausgerüstet und benötigen keinen Smart Meter des Verteilnetzbetreibers.</p> <p>Der «Betroffene» ist ein neuer Begriff, der unklar und nicht definiert ist. Der Begriff «Netznutzer» wird in den Branchendokumenten bereits verwendet und beinhaltet alle am Netz angeschlossenen Verteilnetzbetreiber, Endverbraucher, Produzenten und Speicherbetreiber.</p> <p>Wenn gleichzeitig sowohl die Lastgänge der letzten Tage, als auch die Echtzeitdaten über die gleiche Schnittstelle abgerufen werden müssen, ist dies heute nicht machbar und technisch sehr aufwändig. Um die Kosten nicht unnötig zu erhöhen, ist auf diese gleichzeitige Datenausgabe zu verzichten.</p> <p>Siehe Bemerkung zu Art. 8a Abs. 1 Bst. b Ziff. 3</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Energie Thun AG	Begründung
		den Schutz militärischer Anlagen unterstehen, müssen keine intelligenten Messsysteme eingesetzt werden.  <u>3bis Die ElCom kann für einzelne Zähler oder Gruppen von Installationen</u> zudem befristete und unbefristete Ausnahmen ... .	Die Elcom sollte auch die Kompetenz bekommen, für Gruppen von Zählern (z.B. für alle Produktionsanlagen bis 2 kVA) Ausnahmen zu gewähren, wenn die Installation von intelligenten Messsystemen bei diesen zu unverhältnismässigen Kosten führen würde.
<b>Art. 8c</b> Intelligente Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb		4 <i>Streichen</i>	Aus Sicht der Informationssicherheit ist jeglicher Zugang Dritter zu kritischen IT-Systemen ein kaum quantifizierbares Risiko. Abs. 4 führt zu einer direkten Gefährdung von kritischer Infrastruktur. Er widerspricht zudem der Branchenempfehlung «Grundsatz für Operational Technology in der Stromversorgung», welche auf dem «Minimalstandard zur IKT-Resilienz» des BWL basiert. Aus diesen Gründen sind auch keine ähnlichen Regelungen aus dem Ausland bekannt. Abs. 4 ist folglich ersatzlos zu streichen.
<b>Art. 12</b> Anrechenbare Betriebskosten	1 <i>Aufgehoben</i>	1 Als anrechenbare Betriebskosten gelten zusätzlich zu jenen nach Art. 15 Absatz 2 Buchstabe c StromVG gelten die wiederkehrend entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte..	Einige Netzbetreiber müssen zwei Buchhaltungen führen, da die Dienstbarkeiten nach IFRS aktiviert werden müssen. Bei den Dienstbarkeiten und Rechten Dritter ist zu konkretisieren, dass wiederkehrend entschädigte Rechte Betriebskosten darstellen. Diese Anpassung ist mit der Ergänzung von Art. 13 Abs. 5 verbunden.
<b>Art. 13</b> Anrechenbare Kapitalkosten		(...)  <u>5 Als anrechenbare Kapitalkosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz StromVG die einmalig entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.</u>	Siehe Bemerkung zu Art. 12
<b>Art. 13b</b> Anrechenbare Kosten von innovativen Massnahmen für intelligente Netze	1 Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der Erhöhung	1 Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der <u>künftigen</u> Erhöhung der Sicherheit,	Dieser Artikel bezieht sich auf die Ausnahmeregelung von Art. 15 Abs. 1 StromVG. Kosten von innovativen Massnahmen, welche die Kriterien «sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz» erfüllen, sind unabhängig von dieser Sonderregelung anrechenbar. Dies soll dadurch klargestellt werden, dass es sich um die künftige Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Energie Thun AG	Begründung
	<p>der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes.</p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten wie folgt als anrechenbar, wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:</p> <p>a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und</p> <p>b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.</p> <p>3 Die Netzbetreiber dokumentieren ihre innovativen Massnahmen nach den</p>	<p>Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes.</p> <p><u>1bis: Als innovative Massnahmen gelten namentlich auch Massnahmen, die nachweislich dazu beitragen, Kosten für den Netzausbau zu vermeiden oder die CO2-Emissionen des inländischen Endenergieverbrauchs zu senken.</u></p> <p><u>1ter: Handelt es sich dabei um Speichersysteme, können diese vom Netznutzungsentgelt befreit werden, unabhängig davon, ob die gespeicherte Energie ins Stromnetz zurückgespielen wird. Die ElCom definiert die Mindestanforderungen.</u></p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten <u>bis ein 1 Prozent der jährlichen Kapital- und Betriebskosten</u> wie folgt als anrechenbar., <u>wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:</u></p> <p>a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und</p> <p>b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.</p>	<p>geht. Das Nutzen von neuartigen Methoden und Produkten für die aktuelle Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes sind davon unabhängig in vollem Umfang anrechenbar.</p> <p>Absatz 1bis soll sicherstellen, dass namentlich auch ein vermiedener Netzausbau ein Beitrag zur Effizienz des Netzes darstellt. Zudem sollen auch Power-to-X-Anwendungen angerechnet werden können, welche die Sektorkopplung vorantreiben und zur Dekarbonisierung des Gesamtenergiesystems beitragen.</p> <p>Absatz 1ter ist ein Beitrag zu sektorübergreifenden Speicherlösungen. Konkret: Wenn die Bedingungen von Abs. 1 und 1bis erfüllt sind, dann soll eine Power-to-X-Speicherlösung vom Netznutzungsentgelt befreit werden. Das ist ein Beitrag zu deren Wirtschaftlichkeit und im Sinne des Gesamtsystems. Der zuständigen Behörde (Vorschlag: ElCom) ist dann überlassen, welche (Effizienz-)Kriterien erfüllt sein müssen, damit die Befreiung wirksam wird.</p> <p>Der Verordnungsentwurf sieht eine doppelte Deckelung der Kosten vor. Dies verunmöglicht grossen Netzbetreibern angemessene Aktivitäten im Bereich innovativer Massnahmen für intelligente Netze. Auf die Obergrenze von jährlich 500'000 CHF pro Netzbetreiber ist deshalb zu verzichten.</p> <p>Durch die Verordnungsbestimmung sollen die Kosten von intelligenten Massnahmen auf ein vernünftiges Ausmass beschränkt werden. Ob die entsprechenden Kosten den Betriebs- oder Kapitalkosten zuzuordnen sind, ist in diesem Zusammenhang irrelevant. Auf die Unterscheidung ist deshalb zu verzichten. Andernfalls kann die groteske Situation entstehen, dass teurere Projekte anrechenbar sind, kostengünstigere jedoch nicht, nur weil die teureren Projekte ein anderes Verhältnis von Kapital- und Betriebskosten aufweisen.</p>



Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Energie Thun AG	Begründung
	<p>von der EICOM festgelegten Mindestanforderungen und veröffentlichen die Dokumentation an zentraler Stelle.</p> <p>Sie beschreiben namentlich das Projekt, die angewendete Methode, den erwarteten und erzielten Nutzen sowie die Auslagen.</p>		
<b>Art. 13c</b> Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion	<p>Art. 13c Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion</p> <p>1 Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion gilt es, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen täglichen, wöchentlichen und monatlichen Elektrizitätsverbrauch mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.</p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr, als anrechenbare Betriebskosten.</p>	<p>Art. 13c Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion <u>und Lastoptimierung</u></p> <p>1 Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion <u>und der Lastoptimierung</u> gilt es <u>insbesondere</u>, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen täglichen, wöchentlichen und monatlichen Elektrizitätsverbrauch mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.</p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, <del>höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr, als anrechenbare Betriebskosten.</del></p>	<p>Es gibt eine Vielzahl von möglichen Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion. Es ist nicht sachgerecht, diese auf die Bearbeitung von Messdaten zu beschränken. Sinnvollerweise beschränkt sich diese Regelung zudem nicht nur auf die Verbrauchsreduktion, sondern ermöglicht auch Massnahmen um das Verhalten der Kunden zur optimalen Nutzung der Netze zu verändern. Dies ist für eine erfolgreiche und effiziente Umsetzung der Energiestrategie 2050 notwendig. Dazu müssen alle verfügbaren Daten wie Erzeugung und Speicher visualisiert werden.</p> <p>Siehe Bemerkung zu Art. 13b</p>
<b>Art. 13d</b> Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und von Öffentlichkeitsarbeit	<b>Art. 13d Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und von Öffentlichkeitsarbeit</b>	<b>Art. 13d Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und von Öffentlichkeitsarbeit</b>	Es ist klarzustellen, dass neben den projektspezifischen Informationsmassnahmen gemäss Art. 15 Abs. 3bis lit. b StromVG auch allgemeine Informationsmassnahmen existieren. Diese allgemeinen Informationsmassnahmen sollen unverändert anrechenbar sein. So

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Energie Thun AG	Begründung
	<p>1 Als anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen gelten die Kosten des Netzbetreibers für die Bereitstellung von schriftlichen oder mündlichen Informationen im Rahmen eines Vorhabens, namentlich über Umfang, Notwendigkeit und zeitlichen Ablauf des Vorhabens sowie über dessen voraussichtliche Auswirkungen auf Umwelt, Raum und Betroffene, soweit diese Informationen notwendig sind, um den vom Vorhaben Betroffenen die Meinungsbildung und die allfällige Mitwirkung am Verfahren zu ermöglichen (Art. 15 Abs. 3bis Bst. b StromVG).</p> <p>2 Als anrechenbare Kosten von Öffentlichkeitsarbeit gelten die vom BFE bei den Netzbetreibern erhobenen Gebühren für die Öffentlichkeitsarbeit der Kantone. nach Artikel 6b.</p> <p>3 Die anrechenbaren Kosten nach diesem Artikel gelten als anrechenbare Betriebskosten.</p>	<p>1 Als anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen <u>gemäss Artikel 15 Absatz 3bis Bestimmung b StromVG</u> gelten die Kosten des Netzbetreibers für die Bereitstellung <u>und Verbreitung von schriftlichen oder mündlichen Informationen sämtlicher Art</u> im Rahmen eines Vorhabens, namentlich über Umfang, Notwendigkeit und zeitlichen Ablauf des Vorhabens sowie über dessen voraussichtliche Auswirkungen auf Umwelt, Raum und Betroffene, soweit diese Informationen notwendig sind, um den vom Vorhaben Betroffenen <u>und anderen Interessierten</u> die Meinungsbildung und die allfällige Mitwirkung am Verfahren zu ermöglichen (Art. 15 Abs. 3bis Bst. b StromVG).</p> <p>2 Als anrechenbare Kosten von <del>Öffentlichkeitsarbeit</del> gelten die vom BFE bei den Netzbetreibern erhobenen Gebühren für die Öffentlichkeitsarbeit der Kantone. nach Artikel 6b.</p> <p>3 <del>Streichen</del></p>	<p>stellt Swissgrid z. B. auf ihrer Webseite allgemeine Informationen über die Funktionsweise der Stromnetze zur Verfügung. Auch die Verbreitung von Informationen muss anrechenbar sein, nicht nur deren Bereitstellung.</p> <p>Es sollen alle Arten von Informationen möglich sein, neben mündlichen und schriftlichen Informationen fallen insbesondere auch visuelle Informationen in Betracht (Graphiken, Bilder, Videos, etc.).</p> <p>Es ist zu ermöglichen, dass neben den Betroffenen auch andere Interessierte informiert werden können, insbesondere Politiker und Medienschaffende, die als Multiplikatoren wirken.</p> <p>Unter Kosten von Öffentlichkeitsarbeit sind diejenigen des Netzbetreibers zu erfassen. Gebühren des BFE sind keine entsprechenden Kosten und nicht dort zu erfassen.</p> <p>Ob Betriebskosten und Kapitalkosten vorliegen, ist im Einzelfall nach den üblichen Regeln zu bestimmen.</p>
<b>Art. 18</b> Netznutzungstarife	<p>1 Die Netzbetreiber sind verantwortlich für die Festlegung der Netznutzungstarife.</p> <p>2 Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig.</p>	<p>2 Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. <del>Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig.</del></p>	<p>Die Netzbetreiber müssen die Tarife diskriminierungsfrei und verursachergerecht definieren. Dies schützt die verschiedenen Endverbraucher ausreichend. Weitere regulatorische Vorgaben sind nicht notwendig. Im Sinn der Netzeffizienz müssen Tarife definiert werden können, welche insbesondere Anreize für ein Management von Ladestationen in Gemeinschafts-Parkgaragen setzen. Diese werden grossmehrheitlich eine Anschlussleistung von weniger als 30kVA haben. Auf der Umsetzungsseite spricht gegen die Regelung von Art. 18 Abs. 2, dass die Anschlussleistung in den meisten Fällen gar nicht für jeden Endverbraucher bekannt ist.</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Energie Thun AG	Begründung
	<p>3 Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens 70 Prozent ein nichtdegressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.</p> <p>4 Der Netzbetreiber kann den Endverbrauchern nach Absatz 2 zusätzlich andere Netznutzungstarife zur Auswahl stellen. Wird eine Leistungsmessung eingesetzt, so kann er den Endverbrauchern nach den Absätzen 2 und 3 zusätzliche Netznutzungstarife zur Auswahl stellen, die einen tieferen Anteil Arbeitstarif enthalten können.</p>	<p>3 Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens 50 70 Prozent ein nichtdegressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.</p> <p>4 <i>Streichen</i></p>	<p>Aufgrund physikalischer Gesetzmässigkeiten ist es nicht sinnvoll, Teile aus dem Netz isoliert zu betrachten. Tarife und Angebotsstruktur sollten die Funktionsfähigkeit des gesamten Systems berücksichtigen und ein netzdienliches Verhalten sowie eine effiziente Netzinfrastruktur fördern, d.h. das Prinzip der Verursacher-gerechtigkeit zwingend mitberücksichtigen. Netzdienlich bedeutet, dass die Verfügbarkeit und Stabilität des Netzes unterstützt wird und Engpässe vermieden werden. Auch hier sollten die nötigen Anreize gesetzt werden. Weiter muss Transparenz bestehen, was mit dem Netztarif abgegolten wird (keine versteckten Fördermechanismen, Aufzeigen der mit dem Netz verbundenen staatlichen Abgaben etc.). Die Netzbetreiber brauchen Freiheiten, um alle diese Anforderungen in den Tarifen abzubilden.</p>
<b>Art. 31e</b>		<p><u>1 Die Netzbetreiber installieren zwei Jahre nachdem intelligente Messsysteme zertifiziert werden können bei Netzanschlussnehmern bis 1 kV nur noch intelligente Messsysteme. Bis zehn Jahre nach Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 müssen 80 Prozent aller Messeinrichtungen in einem Netzgebiet den Anforderungen nach den Artikeln 8a und 8b entsprechen. Die restlichen 20 Prozent dürfen bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit im Einsatz stehen.</u></p> <p>Eventualiter:</p> <p><u>1 Bis zehn Jahre nachdem konforme intelligente Messsysteme beschafft wer-</u></p>	<p>Ein kosteneffizienter Rollout ist nur mit einem «natürlichen» Rollout (bei Ersatz, Neubau und auf Wunsch des Netzanschlussnehmers) machbar. Eine Verkürzung der Frist führt zu einer deutlichen Erhöhung der Rolloutkosten und Abschreibungen nicht amortisierter und installierter Messsysteme.</p> <p>Nach aktuellem Kenntnisstand, welcher auch durch die EICOM gestützt wird, ist nicht damit zu rechnen, dass im Jahr 2018 eine Zertifizierung durchgeführt werden kann. Der Rollout kann deshalb nicht 2019 starten. Viele Netzbetreiber unterstehen dem öffentlichen Beschaffungswesen und eine Beschaffung startet sinnvollerweise erst, wenn mehrere Lieferanten Produkte anbieten können. Die Frist von 10 Jahren für den Rollout sollte daher erst zwei Jahre nachdem Geräte und Systeme verfügbar sind starten. Ein beschleunigter Rollout erhöht die Kosten, ohne dass daraus Vorteile entstehen.</p> <p>Wenn die Netzbetreiber bei Endverbrauchern mit einer Anschlussspannung bis 1 kV (siehe Bemerkung zu Abs. 1) nur noch intelligente Messsysteme einsetzen, ist Abs. 2 obsolet.</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Energie Thun AG	Begründung
		<p><del>den können, Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017</del> müssen 80 Prozent ...</p> <p>2 <i>Streichen</i></p>	<p>Wenn die Netzbetreiber bei Endverbrauchern mit einer Anschlussspannung bis 1 kV (siehe Bemerkung zu Abs. 1) nur noch intelligente Messsysteme einsetzen, ist Abs. 2 obsolet.</p> <p>Sollte Abs. 1 bestehen bleiben ist folgendes zu beachten: Der punktuelle Einsatz von intelligenten Messsystemen (Endverbraucher mit beanspruchtem Marktzugang, neue Erzeugungsanlagen) ist äusserst ineffizient (Mehrkosten) oder je nach System aufgrund der Datenübertragung gar nicht möglich.</p>
<b>Art. 31f</b> Einsatz intelligenter Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb		<p>Hat der Netzbetreiber bei <del>Endverbrauchern</del> vor Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 intelligente Steuer- und Regelsysteme installiert und eingesetzt, so darf er diese wie bisher so lange einsetzen, bis der Endverbraucher, der Produzent oder der Speicherbetreiber den Einsatz ausdrücklich untersagt. Nicht untersagen kann der Endverbraucher, der Produzent oder der Speicherbetreiber den Einsatz nach Artikel 8c Absatz 6.</p>	<p>Die Regelung sollte für alle Netzanschlussnehmer gelten.</p>
<b>Art. 31i</b>	<p>(...)</p> <p>4 Vom Recht, Endverbraucher mit Grundversorgung nach den Bedingungen von Artikel 6 Absatz 5bis StromVG mit Elektrizität zu beliefern, dürfen die Verteilnetzbetreiber erstmals für das Tarifjahr 2019 und letztmals für das Tarifjahr 2022 Gebrauch machen.</p>	<p>4 Vom Recht, <u>die anrechenbaren Kosten für die Belieferung von Endverbrauchern</u> mit Grundversorgung nach den Bedingungen von Artikel 6 Absatz 5bis StromVG <del>mit Elektrizität</del> zu <u>bestimmen</u> beliefern, dürfen die Verteilnetzbetreiber erstmals für das Tarifjahr 2019 und letztmals für das Tarifjahr 2022 Gebrauch machen.</p>	<p>Etablierter Begriff sind «anrechenbare Kosten». Die exakten Ist-Kosten stehen jeweils erst nach Ende des Tarifjahres fest. Mit dem Begriff «anrechenbare Kosten» wird klargestellt, dass allfällige Differenzen zwischen Ist-Kosten und Ist-Erlösen in den Folgejahren noch über die Deckungsdifferenzen abgerechnet werden können.</p>

## Stellungnahme Vernehmlassung Leitungsverordnung LeV

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Energie Thun AG	Begründung
<b>Art. 11</b> Landschafts- und Umweltschutz	<p>1 Die massgebenden Vorschriften über den Natur- und Heimatschutz sowie den Landschafts-, Umwelt- und Gewässerschutz sind bei Planung, Erstellung, Betrieb und Instandhaltung von elektrischen Leitungen zu beachten.</p> <p>2 Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt möglichst wenig beeinträchtigen.</p> <p>3 Beeinträchtigungen im Sinne von Absatz 2 durch elektrische Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher können auf Antrag des Betriebsinhabers dieser Leitungen durch Ersatzmassnahmen an Starkstromanlagen Dritter kompensiert werden (Art. 15b Abs. 2 EleG). Der Betriebsinhaber zieht dabei insbesondere die folgenden Ersatzmassnahmen an Leitungen in Betracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Bündelung;</li> <li>b. Umlegung;</li> <li>c. Verkabelung;</li> <li>d. Rückbau.</li> </ul>	<p>1 Die massgebenden Vorschriften über den Natur- und Heimatschutz sowie den Landschafts-, Umwelt- und Gewässerschutz sind bei Planung, Erstellung, Betrieb und Instandhaltung von elektrischen Leitungen zu beachten.</p> <p>2 Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt <u>während der gesamten Lebensdauer</u> möglichst wenig beeinträchtigen.</p> <p>d. <i>Streichen.</i></p> <p>4 Der Betriebsinhaber wählt <u>gemeinsam mit dem betroffenen Dritten</u> die Ersatzmassnahme, die bei</p>	<p>Wird eine Kabelleitung durch einen Wald gebaut, wird das Landschaftsbild während der Bauzeit und nach der Inbetriebnahme wesentlich beeinträchtigt, später aber weniger. Bei einer Freileitung ist die Beeinträchtigung während dem Bau geringer, bleibt aber konstant erhalten.</p> <p>Ein Rückbau bedeutet in der Regel eine Verschlechterung der Versorgungssituation der Netzkunden und kann deshalb nur in Einzelfällen eine Kompensationsmassnahme darstellen. Somit ist dies im Gegensatz zu den unter den Buchstaben a bis c erwähnten Massnahmen kein Regelfall.</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Energie Thun AG	Begründung
	<p>4 Der Betriebsinhaber wählt die Ersatzmassnahme, die bei optimaler Schonung des Eigentums des Dritten notwendig ist. Sämtliche dem Dritten durch die Ersatzmassnahme entstehenden Vor- oder Nachteile sind finanziell auszugleichen.</p> <p>5 Er beteiligt den Dritten angemessen an der Planung und strebt mit seiner Zustimmung einen gemeinsamen Antrag an; verweigert der Dritte seine Zustimmung, so stellt der Betriebsinhaber alleine Antrag.</p> <p>6 Er reicht den Antrag sowie sämtliche Unterlagen, die für die Beurteilung der Ersatzmassnahmen notwendig sind, mit seinem Plangenehmigungsgesuch ein.</p>	<p>optimaler Schonung des Eigentums des Dritten notwendig ist. <u>Liegt keine Einigkeit zu den finanziellen Ausgleichszahlungen vor, entscheidet das ESTI im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens.</u></p> <p>5 Er beteiligt den Dritten angemessen an der Planung und strebt mit seiner Zustimmung einen gemeinsamen Antrag an; <del>verweigert der Dritte seine Zustimmung, so stellt der Betriebsinhaber alleine Antrag. Ist kein Konsens möglich, so entscheidet das ESTI.</del></p> <p><u>7 Die Genehmigungsbehörde kann nach einer umfassenden Interessenabwägung einen Eingriff auch ohne Zustimmung des betroffenen Dritten verfügen.</u></p>	<p>Die vorgesehene Regelung gewährt der Swissgrid unverhältnismässige Kompetenzen: Der betroffene Dritte ist zwingend beizuziehen. Für den Fall, dass keine Einigung herbeigeführt werden kann, muss eine neutrale Partei einen Entscheid fällen.</p> <p>In der Verordnung ist zu ergänzen, dass die Genehmigungsbehörde bei einem einseitigen Antrag des Betriebsinhabers (Swissgrid) für Ersatzmassnahmen, die das Eigentum eines Dritten betreffen, dessen Interessen umfassend abwägen muss, bevor sie die Ersatzmassnahmen verfügt.</p>
<b>Art. 11b Grundsatz</b>	<p>1 Ob ein Vorhaben an einer Leitung mit einer Nennspannung von unter 220 kV und einer Frequenz von 50 Hz als Erdkabel auszuführen ist, bestimmt sich insbesondere nach Artikel 15c des Elektrizitätsgesetzes sowie nach den Bestimmungen dieses Kapitels.</p> <p>2 Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt 1,75.</p>	<p>1 Ob ein Vorhaben an einer Leitung mit einer Nennspannung von unter 220 kV <u>und mehr als 1 kV</u> sowie <del>und</del> einer Frequenz von 50 Hz nicht als Erdkabel auszuführen ist, ...</p>	<p>Gemäss Artikel 15c Abs. 1 EleG sind Leitungen des Verteilnetzes als Erdkabel auszuführen, soweit dies technisch und betrieblich möglich ist, die Zugänglichkeit gewährleistet werden kann und die Gesamtkosten einen bestimmten Faktor (Mehrkostenfaktor) nicht übersteigen. Somit stellt sich die Frage, wann eine Leitung <b>nicht</b> als Erdkabel auszuführen ist.</p> <p>Die Änderung soll sich nicht auf Niederspannungs-Freileitungen beziehen, da die Ausarbeitung von zwei Projektvarianten hier unverhältnismässig erscheint und diese von den Verteilnetzbetreibern auf Druck der Gemeinden heute grossmehrheitlich verkabelt werden. Der Mehrkostenfaktor wird bei diesen Projekten in aller Regel eingehalten, auf den Nachweis im Einzelfall soll daher verzichtet werden.</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Energie Thun AG	Begründung
		2 Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt 2.5.	<p>Der Gesetzgeber hat hier primär einen Grundsatz für Netzebene 3 aufgestellt. Mit dem vorgeschlagenen Mehrkostenfaktor von 1,75 werden kaum Netzprojekte der Netzebene 3 als Erdkabel ausgeführt werden, was dem gesetzgeberischen Willen widerspricht. Zudem müssen bereits als Erdkabel geplante Leitungen nun neu wieder als Freileitungen konzipiert werden, was zu weiteren Verzögerungen bei dringenden Netzprojekten führt.</p> <p>Gemäss Aussagen des BFE soll der tiefe Mehrkostenfaktor noch «Luft nach oben lassen», d. h. das BFE erwartet bereits, dass der Mehrkostenfaktor nach oben korrigiert werden wird. Dieses vorgesehene Herantasten führt zu einer unhaltbaren Planungsunsicherheit bei den Netzbetreibern, den Gemeinden und Anwohnern. Es ist derjenige Mehrkostenfaktor zu bestimmen, der langfristig stabil ist und die Vorgaben des Gesetzgebers am besten erfüllt. Die Erfahrung aus den aktuellen Projekten zeigt, dass insbesondere bei zeitkritischen Bau- und Umbauprojekten bei Leitungen der Netzebene 3 mit einem Mehrkostenfaktor von 2,5 eine höhere Planungssicherheit besteht bzw. die Planeingabe bei deutlich mehr Projekten direkt mit einer Kabelleitung erfolgen kann. Aufgrund der wesentlich geringeren Wahrscheinlichkeit von Einsprachen bei Kabelprojekten würde bei einem Mehrkostenfaktor von 2,5 nicht zuletzt auch dem Ziel der Strategie Stromnetze zur zügigeren Umsetzung erforderlich er Netzprojekte Rechnung getragen.</p>
<b>Art. 11c</b> Ermittlung des Mehrkostenfaktors eines konkreten Vorhabens	(...) 5 Für die Ermittlung der Kosten der Energieverluste ist der Preis des langfristigsten Future-Produkts für Liefer-verträge für Strom am schweizerischen Terminmarkt zu verwenden.	5 <i>Streichen</i>	<p>Die EICom hat eine Praxis zu den Kosten der Verlustenergie erarbeitet, welche immer wieder aktualisiert wird. Aus diesem Grund ist diese Regelung nicht notwendig und schafft wieder Unsicherheiten. Da die langfristigen Future Produkte nicht liquid sind, sind die Preise zudem nicht aussagekräftig</p>
<b>Art. 11d</b> Einhaltung des Mehrkostenfaktors	1 Ist der Mehrkostenfaktor eines konkreten Vorhabens nicht grösser als der Mehrkostenfaktor nach Artikel 11b, so ist das Vorhaben als Erdkabel auszuführen.		

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Energie Thun AG	Begründung
	<p>2 Das Vorhaben ist trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung aus-zuführen, soweit:</p> <p>a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und nicht mehr als vier Spannweiten umfasst; oder</p> <p>b. die vom Vorhaben betroffene Leitung mit einer bestehenden Freileitung gebündelt werden kann.</p>	<p>2 Das Vorhaben <u>kann</u> ist trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung <u>ausgeführt werden auszuführen</u>, soweit:</p> <p>a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und der Ab-schnitt nicht mehr als <u>1 km Länge</u> vier <u>Spannweiten</u> umfasst; oder</p> <p>b. ...</p> <p><u>c. Stangenersatz bestehender Regelleitungen.</u></p>	<p>Vier Spannweiten sind unklar definiert, 1 km ist klar.</p> <p>Der Stangenersatz von Regelleitungen ist eine sehr kosteneffiziente Sanierungsmethode und schon heute nicht bewilligungs-pflichtig. Dieser kann aber mehr als 4 Spannweiten betreffen.</p>
<b>Art. 11e</b> Überschreitung des Mehrkostenfaktors	<p>Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden.</p>	<p>Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teil-weise oder vollständig als Erdkabel aus-geführt werden, wenn</p> <p><u>a. die den Mehrkostenfaktor über-schreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden;</u></p> <p><u>b. eine Kabelleitung ersetzt wird.</u></p>	<p>Bestehende Verkabelungen sind beizubehalten und die entsprechenden Kosten bei einem Ersatz/Ausbau stets anrechenbar sein («Kein Zurück in die Freileitung»).</p>
<b>Art. 30</b> Vogelschutz	<p>1 In vogelsensiblen Gebieten sind auf Tragwerken Vorkehrungen zu treffen, damit Vögel möglichst keine Erd- und Kurzschlüsse einleiten können.</p> <p>2 In vogelsensiblen Gebieten sind neue Leitungen so zu planen und zu erstellen, dass das Kollisions- und Stromschlagrisiko für Vögel möglichst gering ist.</p>	<i>Gemäss geltendem Recht</i>	<p>Die bestehenden gesetzlichen Regelungen genügen. Die Anpassung öffnet aussernden Verfahren Tür und Tor, da bei jedem vogelsensitiven Gebiet Vorkehrungen zu treffen sind.</p>



Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Energie Thun AG	Begründung
<u>Art. 146a</u> Übergangsbestimmung		<u>Art. 146a</u> Übergangsbestimmung  <u>Die Prüfung des Mehrkostenfaktors ist nicht für jene Projekte anzuwenden, die sich bei Inkrafttreten dieser Verordnung bereits in den Mehrjahresplänen aufgeführt ist.</u>	Es muss sichergestellt sein, dass Projekte, welche bereits Monate geplant werden und eventuell sogar schon eine Bewilligung haben, nicht neu geplant werden müssen.

EKT AG | Bahnhofstrasse 37 | Postfach | CH-9320 Arbon

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohr-  
leitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

Elektronisch an: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Datum 27. September 2018  
Ihr Kontakt René Gaus  
Direktwahl +41 71 440 63 34  
E-Mail [rene.gaus@ekt.ch](mailto:rene.gaus@ekt.ch)

## Strategie Stromnetze: Vernehmlassungsverfahren

Sehr geehrte Damen und Herren

Für die Gelegenheit, zu den Verordnungsänderungen im Zusammenhang mit der Strategie Stromnetze Stellung nehmen zu können, bedanken wir uns ganz herzlich.

In diesem Brief sind die wichtigsten Änderungsanträge der EKT kommentiert. Die weiteren Änderungsanträge mit Begründungen finden sich aufgrund des grossen Umfangs in den beiliegenden Synopsen, welche integraler Bestandteil der vorliegenden Stellungnahme sind.

Vernehmlassung Stromversorgungsverordnung (StromVV):

- Die Regulierungsdichte bei den anrechenbaren Netzkosten hat zugenommen. Diese ist wieder auf ein vernünftiges Mass zu reduzieren. Je länger die Liste anrechenbarer Kosten wird, umso mehr wird die Netzeffizienz (potentiell) verringert, da auch ineffiziente Massnahmen anrechenbar sind, während effiziente Massnahmen nicht in der Liste auftauchen.
- Artikel 2 Abs. 3: Eine Regelung für Speicher ist unnötig, da die Behandlung von Speichern subsidiär schon gelöst wurde (VSE-Handbuch Speicher).
- Artikel 12 und 13: Dienstbarkeitszahlung werden häufig mehrere Jahre bzw. Jahrzehnte im Voraus abgegolten. Grund ist einzig und allein der vermiedene Aufwand, den beispielsweise eine jährliche Entgeltzahlung für eine solch grosse Anzahl an Dienstbarkeiten mit sich bringen würde. In Übereinstimmung mit sämtlichen Rechnungslegungsstandards werden solche Vorauszahlungen aktiviert und über die Dauer der Dienstbarkeit abgeschrieben. Der Nutzen der Zahlungen liegt schliesslich nicht im Geschäftsjahr, in dem die Zahlung erfolgte.  
Die einmaligen Entschädigung an Dritte für Dienstbarkeiten sollen als anrechenbare Kapitalkosten gelten.

#### Vernehmlassung Leitungsverordnung (LeV):

- Artikel 11b bezüglich Mehrkostenfaktor: Grundsätzlich ist wie im erläuternden Bericht ausgeführt, der Grundgedanke des Artikels, Leitungen zu verkabeln um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermindern und die gesellschaftliche Akzeptanz für die Netzentwicklung zu erhöhen. Dies mag mit den Artikeln 11b und c auf der Netzebene 3 gelingen, auf den Netzebenen 5 und 7 ist als Folge aber das Gegenteil der Fall. Wir haben festgestellt, dass bei der Mehrheit aller Netzsanierungsprojekte im Mittel- und Niederspannungsnetz eine Verkabelung den Mehrkostenfaktor von 1,75 übersteigt und eine Freileitungsvariante bzw. den Erhalt der Freileitung zur Folge hätte.  
Es darf nicht sein, dass auch in urbanen Gebieten wieder Freileitungen gebaut werden müssen. Eine Grobbeurteilung zeigt, dass wir bei Verkabelungen auf den Netzebenen 5 und 7 zum grössten Teil leicht höhere Mehrkostenfaktoren haben. Aufgrund der resultierenden Mehrkosten hat die gängige Verkabelungspraxis in den vergangenen Jahren auf die Netznutzungspreise der Kunden aber zu keinen spürbaren Auswirkungen geführt.  
Der Mehrkostenfaktor soll nur für Leitungen unter 220 kV und höher als 36 kV gelten.
- Artikel 11d: Eine Definition von 4 Spannweiten ist unpräzise, je nach Topografie sind die Spannweiten unterschiedlich. Hier ist eine klar definierte Angabe von 1km einzusetzen.

#### Vernehmlassung Starkstromverordnung:

- Artikel 54: Die EKT betreibt ein gelöschtes Mittelspannungsnetz. Sie ist angewiesen auf verlässliche Grenzwerte. Es macht keinen Sinn eigene Normen in der Starkstromverordnung aufzuführen. Hier muss auf europäische Normen zurückgegriffen werden.

#### Vernehmlassung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA):

- Artikel 2: Dieser Vorschlag verursacht unnötige Mehrkosten beim Netzbetreiber für die Abstimmung mit dem Kanton. Da der Kanton beim Plangenehmigungsverfahren sowieso eingebunden ist, soll der direkte Kanal zwischen ESTI und dem Kanton genutzt werden
- Artikel 9c: Bei den genannten Anlagen des Nieder- und Mittelspannungsnetzes handelt es sich vielfach um notwendige Vorhaben zur Umsetzung der mit der Energiestrategie 2050 gewünschten vermehrten dezentralen Einspeisung von Energie. Bei solchen Anlagen sind Verfahrenserleichterungen notwendig. Das Plangenehmigungsverfahren ist heute allein bedingt durch die Vielzahl involvierter Behörden langwierig, aufwändig und kostspielig und steht in keinem Verhältnis zum Projektumfang. Die Kantone können ohne weiteres sicherstellen, dass die durch Verfassung und Bundesgesetzgebung festgehaltenen öffentlichen Interessen und die Einhaltung von Vorgaben, beispielsweise im Bereich Raumplanung und Umweltschutz, gewahrt werden. Sie nehmen diese Verantwortung bereits heute im Rahmen anderer Bauvorhaben wahr. Dazu gehören insbesondere auch andere Infrastrukturbereiche wie die Wasserversorgung. In den Projekten gemäss Art. 9c ist daher vorzusehen, dass allein die kantonalen Behörden die Beurteilungen vornehmen.

Wir bedanken uns für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse

EKT AG

Jolanda Eichenberger  
CEO EKT-Gruppe

René Gaus  
Bereichsleiter Netze

Beilagen:

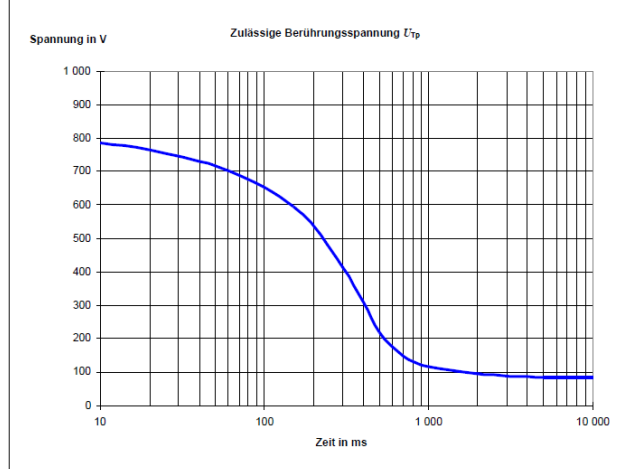
Synopsen zur

- Vernehmlassung LeV
- Vernehmlassung Starkstromverordnung
- Vernehmlassung StromVV
- Vernehmlassung VPeA

## Strategie Stromnetze Verordnungen

### Starkstromverordnung

10.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 08.06.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 54 Zulässige Berührungs- und Schrittspannungen in Starkstromanlagen</b></p> <p>1 Bei einem Erdschluss in einer Starkstromanlage dürfen die Berührungsspannungen unter Berücksichtigung des höchstmöglichen einpoligen Erdschlussstromes dauernd 50 V Wechselspannung bzw. 120 V Gleichspannung nicht überschreiten. Für Einwirkungszeiten unter fünf Sekunden gelten die Werte nach Anhang 4.</p> <p>2 Bei Tragwerken von Hochspannungsfreileitungen aus leitenden Materialien müssen bei Erdschlüssen folgende Bedingungen eingehalten werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>In Gebieten, in denen grössere Menschenansammlungen zu erwarten sind oder in denen sich Personen periodisch für längere Zeit aufhalten, sind für die Berührungsspannungen die Werte nach Anhang 4 einzuhalten;</li> <li>In besiedelten Gebieten, in der näheren Umgebung von Einzelbauten und an Verkehrswegen, wo sich Personen regelmässig für kurze Zeit aufhalten, dürfen die Werte für Berührungsspannungen während höchstens zwei Sekunden überschritten werden;</li> <li>Im übrigen Gebiet dürfen die Berührungsspannungen die Werte nach Absatz 1 überschreiten. Die Werte über 50 V Wechselspannung, bzw. 120 V Gleichspannung sollen jedoch nicht länger als wenige Stunden bestehen bleiben.</li> </ol> <p>3 In geschlossenen (städtischen) Überbauungen sind zur Erreichung des Potentialausgleichs alle Erdungen von Hoch- und Niederspannungsanlagen</p>		<p><b>Art. 54</b></p> <p>1 Bei einem Erdschluss in einer Starkstromanlage darf die Berührungsspannungen unter Berücksichtigung des höchstmöglichen einpoligen Erdschlussstromes nicht höher als die im Anhang 4 aufgeführten Werte sein.</p>	<p><b>Anhang</b></p> <p>Die gesamten Anpassungen bzw. Harmonisierungen mit internationalen technischen Normen fehlen in der aktuellen Überarbeitung (z.B. Thema Berührungsspannung). Dadurch verteuert sich der Netzbau in der Schweiz unnötig. So ist der Anhang 4 durch die in Europa allgemein gültigen Berührungsspannungswerte gemäss EN50522 zu ersetzen, um hohe Zusatzkosten für die Anpassungen an Schweizer Vorschriften zu verhindern.</p>  <p>Spannung in V</p> <p>Zulässige Berührungsspannung <math>U_{Tp}</math></p> <p>Zeit in ms</p>

<p>miteinander zu verbinden. Der Nachweis für die Einhaltung der Berührungsspannungen muss nur für kritische Randzonen erbracht werden.</p> <p>4 Für Schrittspannungen werden im allgemeinen keine Grenzwerte vorgeschrieben. In besonderen Fällen, vor allem bei Zugangswegen zu Hochspannungsanlagen und zu Mastschaltern, sind Schutzmassnahmen nach Artikel 56 anzuwenden.</p>			
--	--	--	--

## Strategie Stromnetze Verordnungen

### Stromversorgungsverordnung StromVV

10.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 08.06.2018	Antrag	Bemerkung
<b>Art. 2 Begriffe</b> 2 Zum <i>Übertragungsnetz</i> gehören insbesondere auch: a. Leitungen inklusive Tragwerke; b. Kuppeltransformatoren, Schaltanlagen, Mess-, Steuer- und Kommunikationseinrichtungen; c. gemeinsam mit anderen Netzebenen genutzte Anlagen, die mehrheitlich im Zusammenhang mit dem Übertragungsnetz genutzt werden oder ohne die das Übertragungsnetz nicht sicher oder nicht effizient betrieben werden kann; d. Schaltfelder vor dem Transformator beim Übergang zu einer anderen Netzebene oder zu einem Kraftwerk.	2 Zum Übertragungsnetz gehören insbesondere auch:  d. Schaltfelder vor dem Transformator beim Übergang zu einer anderen Netzebene oder zu einem Kraftwerk, ausgenommen Schaltfelder beim Übergang zu einem Kernkraftwerk, soweit sie für die Sicherheit des Betriebs dieses Kraftwerks von Bedeutung sind. 3 Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet	3 <i>Streichen</i>	Diese Regelung ist unnötig, da die Behandlung von Speichern subsidiär schon gelöst wurde (VSE Handbuch Speicher). Falls eine Regelung durch den Gesetzgeber erfolgen soll, muss dies auf Gesetzesstufe im Rahmen der Revision StromVG und unter Berücksichtigung der Regelung der Flexibilitäten erfolgen. Es ist unklar, ob der vorgeschlagene Verordnungstext gesetzeskonform ist, was zu entsprechender Rechtsunsicherheit führen kann.
<b>Art. 4 Elektrizitätstarife und Kostenträgerrechnung für Energielieferung</b> 1 Der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung orientiert sich an den Gesteuungskosten einer effizienten Produktion und an langfristigen Bezugsverträgen des Verteilnetzbetreibers. 2 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, gegenüber Endverbrauchern mit Grundversorgung Erhöhungen oder Senkungen der Elektrizitätstarife zu begründen. Aus der Begründung muss	<b>Art. 4 Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung</b> 1 Der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung orientiert sich an den Gesteuungskosten einer effizienten Produktion und an langfristigen Bezugsverträgen des Verteilnetzbetreibers. 2 Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Massgabe von Artikel 6 Absatz 5bis StromVG mit inländisch produzierter Elektrizität aus erneuerbaren Energien beliefert, rechnet er die Kosten	<b>Art. 4</b>	<b>Art. 4</b>

<p>hervorgehen, welche Kosten-veränderungen zur Erhöhung oder Senkung führen.</p> <p>3 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, der ElCom Erhöhungen der Elektrizitätsstarife mit der den Endverbrauchern mitgeteilten Begründung bis spätestens zum 31. August zu melden.</p>	<p>dieser Elektrizität wie folgt in den Tarifanteil für die Energielieferung ein:</p> <p>a. Er darf die Elektrizität der einzelnen Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gesteungskosten einrechnen. Dieser Betrag darf nicht über den Gesteungskosten einer effizienten Produktion liegen.</p> <p>b. Er zieht allfällige Unterstützungen vom Betrag nach Buchstabe a ab. Stammt die Elektrizität nicht aus seinen Erzeugungsanlagen, bestimmt sich der Abzug nach Artikel 4a.</p> <p>3 Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG beliefert, verwendet er für die Stromkennzeichnung die für diese Elektrizität ausgestellten Herkunftsnachweise.</p> <p>4 Nicht nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG eingerechnet werden dürfen die Kosten von Elektrizität aus Erzeugungsanlagen, die im Einspeisevergütungssystem sind, von einer Mehrkostenfinanzierung oder von vergleichbaren kantonalen oder kommunalen Unterstützungen profitieren.</p>	<p>a. Er darf die Elektrizität der Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gesteungskosten einrechnen. Dieser Betrag darf nicht über den Gesteungskosten einer effizienten Produktion liegen.</p> <p>c. Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise anrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1–1.5 EnFV nicht übersteigt.</p>	<p>Eine kraftwerksscharfe Abgrenzung der Kosten ist bei Bezug von einem Grosslieferanten mit mehreren Produktionsanlagen nicht praktikabel und ist zu streichen. Aus diesem Grund sollte sowohl eine einzelne als auch eine Portfolio-Betrachtung möglich sein.</p> <p>Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Dazu zählen typischerweise PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern. Für diese Kleinstanlagen ist die geforderte Gesteungskostenprüfung nicht praktikabel. Für diese Klein- und Kleinstanlagen müssten nicht nur in jedem Einzelfall die Ausgaben für die Errichtung der Anlage bekannt und belegt werden, sondern unter anderem auch Berechnungen der kalkulatorischen Kosten (z.B. Einkommenssteuern) angestellt werden und die jährliche Produktionsmenge aufgrund des Standortes und der Ausrichtung der Anlage geschätzt werden und schliesslich daraus finanzmathematisch die Kosten pro kWh hergeleitet werden. Dies stünde in keinem Verhältnis zur Höhe der fraglichen Vergütungssumme. Im Sinne einer De-minimis-Regel sollte daher stattdessen pauschal die vom Netzbetreiber bezahlte Vergütung in die Gesteungskosten eingerechnet werden dürfen. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und HKN zusammen, da der Netzbetreiber die HKN zwingend abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 für die Stromkennzeichnung verwenden zu können. Damit die vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten nicht beliebig hoch werden können und sie sich immer noch an den Gesteungskosten einer effizienten Produktion orientieren, wird eine Obergrenze festgelegt. Diese richtet sich nach den aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätzen aus der EnFV (für PV aktuell 11,0 Rp./kWh). Gestützt auf die Annahmen, dass Kleinanlagen i. d. R. von Einmalvergütungen profitieren können, die maximal 30 Prozent der Investitionskosten abdecken, und dass die Kapitalkosten rund 60 bis 70 Prozent der Gesteungskosten ausmachen, wird davon noch ein pauschaler Abzug von 20 Prozent vorgenommen. Damit ist der gesetzlichen Vorgabe, dass allfällige Unterstützungen abzuziehen sind, Rechnung getragen.</p>
	<p><b>Art. 4a Abzug von Unterstützungen bei der Einrechnung von Beschaffungskosten in den Tarifanteil für die Energielieferung</b></p> <p>1 Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens einrechenbaren Kosten wie folgt:</p> <p>a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen:</p>	<p><b>Art. 4a</b></p> <p>1 Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens anrechenbaren Kosten wie folgt:</p> <p>a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen:</p>	<p><b>Art. 4a</b></p> <p>Etablierter Begriff sind «anrechenbare Kosten». Die exakten Ist-Kosten stehen jeweils erst nach Ende des Tarifjahres fest. Mit dem Be-</p>



	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde die Einmalvergütung vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.</li> <li>2. In den übrigen Fällen wird ein Abzug vorgenommen, sobald das Projekt in die Warteliste aufgenommen wird; die Höhe des Abzugs bestimmt sich nach den Artikeln 7 und 38 der Energieförderungsverordnung vom 1. November 2017 (EnFV).</li> </ol> <p>b. Investitionsbeiträge für Wasser-kraft- und Biomasseanlagen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.</li> <li>2. In den übrigen Fällen wird ab Zusage dem Grundsatz nach ein Abzug in der Höhe des verfügbaren Höchstbetrags (Art. 54 Bst. b und Art. 75 Bst. b EnFV) vorgenommen.</li> </ol> <p>2 Wird eine Einmalvergütung oder ein Investitionsbeitrag später abweichend vom nach Absatz 1 abgezogenen Betrag festgesetzt, so kann der Abzug mit Wirkung ab dem Zeitpunkt dieser Festsetzung entsprechend angepasst werden.</p> <p>3 Weitere vergleichbare Unterstützungen, einschliesslich kantonale oder kommunale Unterstützungen, werden sinngemäss berücksichtigt</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde die Einmalvergütung vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag von den Anschaffungs- bzw. Herstellwerten abgezogen.</li> </ol> <p>b. Investitionsbeiträge für Wasser-kraft- und Biomasseanlagen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag von den Anschaffungs- bzw. Herstellkosten abgezogen.</li> </ol>	<p>griff «anrechenbare Kosten» wird klargestellt, dass allfällige Differenzen zwischen Ist-Kosten und Ist-Erlösen in den Folgejahren noch über die Deckungsdifferenzen abgerechnet werden können</p> <p>Die Kosten von Erzeugungsanlagen teilen sich auf in Betriebskosten und Kapitalkosten. Die Kapitalkosten ergeben sich dadurch, die Anschaffungs- bzw. Herstellwerte der Anlagen über die erwartete Nutzungsdauer abgeschrieben werden (Abschreibungskosten) und der Zeitwert der Anlage verzinst wird (Zinskosten). Durch die Einmalvergütung bzw. den Investitionsbeitrag reduziert sich der Nettobetrag der Anschaffungs- bzw. Herstellwerte. Entsprechend sind die Einmalvergütung bzw. der Investitionsbeitrag von den Anschaffungs- bzw. Herstellwerten abzuziehen. Dadurch ergeben sich entsprechend tiefere Abschreibungs- und Zinskosten.</p>
	<p><b>Art. 4c Nachweis- und Meldepflicht im Zusammenhang mit der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG</b></p> <p>1 Auf Verlangen der ElCom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG sowohl für eigene als auch für andere Erzeugungsanlagen je Anlage höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung eingerechnet worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so dürfen die Kosten nicht nach</p>	<p><b>Art. 4c</b></p> <p>1 Bei einer Tarifprüfung der ElCom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG je Erzeugungstechnologie sowohl für eigene als auch für andere Anlagen höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung angerechnet worden sind. Gelingt der</p>	<p><b>Art. 4c</b></p> <p>Der erläuternde Bericht führt zu diesem Artikel aus (S. 10), dass der Nachweis im Fall einer Tarifprüfung der ElCom zu erbringen ist. Die Erbringung in anderem Zusammenhang oder zu anderem Zweck wäre unverhältnismässig. Die Verordnung ist daher entsprechend zu präzisieren.</p> <p>Betreffend Verzicht auf eine kraftwerksscharfe Abgrenzung siehe Bemerkung zu Artikel 4.</p>

	<p>Artikel 6 Absatz 5bis StromVG eingerechnet werden.</p> <p>2 Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ECom zwecks Plausibilisierung jährlich je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die Tarife eingerechneten Preis. In Bezug auf Grosswasserkraftanlagen mit einer Leistung von mehr als 10 MW meldet er diese Angaben für jede Erzeugungsanlage einzeln.</p>	<p>Nachweis nicht, so sind die anrechenbaren Kosten nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG zu kürzen.</p> <p>2 Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ECom zwecks Plausibilisierung jährlich bis Ende August je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die anrechenbaren Kosten eingerechneten Preis. In Bezug ...</p>	<p>Auch wenn der Nachweis der Kosten nicht oder nur teilweise erbracht werden kann, sind dennoch Kosten angefallen. Ein Verzicht auf die Anrechenbarkeit an sich wäre deshalb unverhältnismässig. Vielmehr sind die Kosten entsprechend zu kürzen. Beispiel: Der Nachweis der verwendeten Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes gelingt nicht. In diesem Fall sind Zinskosten anrechenbar, allerdings nur gemäss einem sachgerechten kalkulatorischen Zinssatz.</p> <p>Die Meldung der Liefermengen und durchschnittlichen anrechenbaren Kosten sollten aus Effizienzgründen zusammen mit der Kosten-deklaration Ende August erfolgen.</p> <p>Betreffend Begriff «anrechenbare Kosten» siehe Bemerkung zu Artikel 4a.</p>
	<p><b>Art. 5a Szenariorahmen</b> Der Szenariorahmen (Art. 9a StromVG) ist mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen.</p>	<p><b>Art. 5a</b> Der Szenariorahmen (Art. 9a StromVG) ist mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung unter Einbezug der Netzbetreiber zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen.</p>	<p><b>Art. 5a</b> Der Übertragungsnetzbetreiber und die Verteilnetzbetreiber müssen gemäss Art. 9a Abs. 2 StromVG bei der Erarbeitung des Szenariorahmen frühzeitig und umfassend einbezogen werden. Ein mögliches Instrument wäre die AG Regionale Koordination, in welcher die Netzbetreiber, Swissgrid und die SBB vertreten sind.</p>
	<p><b>Art. 5b Grundsätze für die Netzplanung</b> 1 Die Grundsätze für die Netzplanung beschreiben insbesondere die für die Bemessung der Stromnetze relevanten betrieblichen Netznutzungsfälle, die anzuwendende Methodik und die netztechnischen Beurteilungskriterien. 2 Netzbetreiber, die Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV betreiben, müssen ihre Grundsätze für die Netzplanung veröffentlichen.</p>	<p><b>Art. 5b</b>  2 Netzbetreiber, die Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV betreiben, müssen die ECom über ihre Grundsätze informieren.</p>	<p><b>Art. 5b</b>  Wenn die Planungsgrundsätze und Mehrjahrespläne veröffentlicht werden müssen, dann ist es erforderlich, diese für ein fachfremdes Publikum aufzubereiten. Dies führt zu grossen Aufwänden und sehr ausführlichen Dokumenten. Sinnvoller wäre es, die Planungsgrundsätze und die Mehrjahrespläne gegenüber der ECom als Fachbehörde offenzulegen.</p>
<p><b>Art. 8a Intelligente Messsysteme</b>  1 Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei den Endverbrauchern und den Erzeugern intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen: a. einem elektronischen Elektrizitätszähler beim Endverbraucher oder Erzeuger, der: 1. Wirkenergie und Blindenergie erfasst, 2. Lastgänge mit einer Periode von fünfzehn Minuten ermittelt und</p>	<p><b>Art. 8a Abs. 1 Einleitungsteil, Bst. a Einleitungssatz und Ziff. 3 sowie Abs. 2 Bst. c</b> 1 Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei den Endverbrauchern, Erzeugern und Speichern intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen: a. einem beim Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher installierten elektronischen Elektrizitätszähler, der:</p>	<p><b>Art. 8a</b> 1 Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei Endverbrauchern, sowie bei direkt am Netz angeschlossenen Erzeugern und Speichern bis 1 kV intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus ...</p>	<p><b>Art. 8a</b> Um die Kosteneffizienz zu verbessern und klare Schnittstellen zu schaffen, sollte der Verteilnetzbetreiber keine Messungen hinter der Übergabemessung installieren müssen. Beispielsweise sollen PV-Anlagen oder Speicher hinter dem Hauptzähler nicht durch den Netzbetreiber gemessen werden. Bei den Erzeugern sind wohl kleinere Anlagen (typischerweise PV-Anlagen) gemeint. Gemäss der Formulierung müsste jedoch bei jedem Erzeuger (also auch bei einem 500 MW-Speicherkraftwerk) ein Smart-Meter eingesetzt werden. Anschlüsse auf höheren Netzebenen sowie Netzübergänge können aus technischen Gründen nicht mit intelligenten Messsystemen ausgerüstet werden. Die Produzenten und Endverbraucher auf</p>

<p>mindestens sechzig Tage speichert,</p> <p>3. über Schnittstellen verfügt, wovon eine zur bidirektionalen Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem reserviert ist und eine andere für den Endverbraucher oder den Erzeuger, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und</p> <p>4. Unterbrüche der Stromversorgung erfasst und protokolliert;</p> <p>b. einem digitalen Kommunikationssystem, das die automatisierte Datenübermittlung zwischen dem Elektrizitätszähler und dem Datenbearbeitungssystem gewährleistet; und</p> <p>c. einem Datenbearbeitungssystem, mit dem die Daten abgerufen werden.</p> <p>2 Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass:</p> <p>a. zwecks Interoperabilität verschiedene Typen von Elektrizitätszählern identifiziert und verwaltet werden;</p> <p>b. der Teil der Software der Elektrizitätszähler nach Absatz 1 Buchstabe a, der keine Auswirkungen auf messtechnische Eigenschaften hat, aktualisiert werden kann;</p> <p>c. den Endverbrauchern und Erzeugern ihre Messdaten, namentlich Lastgangwerte, verständlich dargestellt werden;</p> <p>d. andere digitale Messmittel sowie intelligente Steuer- und Regelsysteme des Netzbetreibers eingebunden werden können; und</p> <p>e. Manipulationen und andere Fremdeinwirkungen am Elektrizitätszähler erkannt, protokolliert und gemeldet werden.</p> <p>3 Bei Bauten und Anlagen, die dem Bundesgesetz vom 23. Juni 1950 über den Schutz militärischer Anlagen unterstehen, müssen keine intelligenten Messsysteme eingesetzt werden. Die ElCom kann zudem befristete und unbefristete Ausnahmen von der Pflicht zum Einsatz</p>	<p>3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den Betroffenen, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und</p> <p>2 Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass:</p> <p>c. die Messdaten des Betroffenen, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;</p>	<p>3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den Netznutzer, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung über die Kundenschnittstelle sowie die Lastgänge über das Erfassungssystem der Verteilnetzbetreiber oder die Internetplattform abzurufen, und</p> <p>c. die Messdaten des Netznutzers, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;</p> <p>3 Bei Bauten und Anlagen, die dem Bundesgesetz vom 23. Juni 1950 über den Schutz militärischer Anlagen unterstehen, müssen keine intelligenten Messsysteme eingesetzt werden.</p>	<p>höheren Netzebenen sind in der Regel mit eigenen Leit- und Steuerungssystemen ausgerüstet und benötigen keinen Smart Meter des Verteilnetzbetreibers.</p> <p>Der «Betroffene» ist ein neuer Begriff, der unklar und nicht definiert ist. Der Begriff «Netznutzer» wird in den Branchendokumenten bereits verwendet und beinhaltet alle am Netz angeschlossenen Verteilnetzbetreiber, Endverbraucher, Produzenten und Speicherbetreiber.</p> <p>Wenn gleichzeitig sowohl die Lastgänge der letzten Tage, als auch die Echtzeitdaten über die gleiche Schnittstelle abgerufen werden müssen, ist dies heute nicht machbar und technisch sehr aufwändig. Um die Kosten nicht unnötig zu erhöhen, ist auf diese gleichzeitige Datenausgabe zu verzichten.</p> <p>Siehe Bemerkung zu Art. 8a Abs. 1 Bst. b Ziff. 3</p> <p>Die ElCom sollte auch die Kompetenz bekommen, für Gruppen von Zählern (z.B. für alle Produktionsanlagen bis 2 kVA) Ausnahmen zu gewähren, wenn die Installation von intelligenten Messsystemen bei diesen zu unverhältnismässigen Kosten führen würde.</p>
--	--	--	--

<p>eines intelligenten Mess-systems oder eines Elements davon gewähren, wenn ein solcher Einsatz in Bezug auf den Aufwand unverhältnismässig wäre.</p> <p>4 Elektronische Elektrizitätszähler nach Absatz 1 Buchstabe a unterstehen der Messmittelverordnung vom 15. Februar 2006 und den entsprechenden Ausführungsvorschriften des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartements, sofern sie in deren Geltungsbereich fallen</p>		<p>3bis Die ElCom kann für einzelne Zähler oder Gruppen von Installationen zudem befristete und unbefristete Ausnahmen ...</p>	
<p><b>Art. 8c Intelligente Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb</b></p> <p>1 Wenn ein Endverbraucher oder ein Erzeuger zustimmt, dass bei ihm ein intelligentes Steuer- und Regelsystem für den sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetrieb zum Einsatz gelangt, vereinbart er mit dem Netzbetreiber insbesondere:</p> <p>a. die Installation des Systems;</p> <p>b. wie das System eingesetzt wird;</p> <p>c. wie der Einsatz des Systems vergütet wird.</p> <p>2 Die Vergütung nach Absatz 1 Buchstabe c muss auf sachlichen Kriterien beruhen und darf nichtdiskriminierend sein.</p> <p>3 Der Netzbetreiber macht die für einen Vertragsabschluss über Steuerung und Regelung relevanten Informationen, insbesondere die Vergütungsansätze, öffentlich zugänglich.</p> <p>4 Er gewährt Dritten den diskriminierungsfreien Zugang zu den intelligenten Steuer- und Regelsystemen, deren Kapital- und Betriebskosten an die Netzkosten angerechnet werden, sofern durch den Zugang der sichere Netzbetrieb nicht gefährdet wird.</p> <p>5 Im Hinblick auf die Abwendung einer unmittelbaren erheblichen Gefährdung des sicheren Netzbetriebs darf der Netzbetreiber beim Endverbraucher oder beim Erzeuger auch ohne dessen Zustimmung ein intelligentes Steuer- und Regelsystem installieren.</p> <p>6 Im Fall einer solchen Gefährdung darf er dieses System auch ohne Zustimmung des Endverbrauchers oder des</p>	<p><b>Art. 8c Abs. 1 Einleitungssatz, Abs. 5 und 6</b></p> <p>1 Wenn ein Endverbraucher, ein Erzeuger oder ein Speicherbetreiber zustimmt, dass bei ihm ein intelligentes Steuer- und Regelsystem für den sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetrieb zum Einsatz gelangt, vereinbart er mit dem Netzbetreiber insbesondere: ...</p> <p>5 Im Hinblick auf die Abwendung einer unmittelbaren erheblichen Gefährdung des sicheren Netzbetriebs darf der Netzbetreiber auch ohne Zustimmung des Betroffenen ein intelligentes Steuer- und Regelsystem installieren.</p> <p>6 Im Fall einer solchen Gefährdung darf er dieses System auch ohne Zustimmung des Betroffenen einsetzen. Ein</p>	<p><b>Art. 8c</b></p> <p>4 Streichen</p>	<p><b>Art. 8c</b></p> <p>Aus Sicht der Informationssicherheit ist jeglicher Zugang Dritter zu kritischen IT-Systemen ein kaum quantifizierbares Risiko. Abs. 4 führt zu einer direkten Gefährdung von kritischer Infrastruktur. Er widerspricht zudem der Branchenempfehlung «Grundschutz für Operational Technology in der Stromversorgung», welche auf dem «Minimalstandard zur IKT-Resilienz» des BWL basiert. Aus diesen Gründen sind auch keine ähnlichen Regelungen aus dem Ausland bekannt. Abs. 4 ist folglich ersatzlos zu streichen.</p>

Erzeugers einsetzen. Ein solcher Einsatz hat Vorrang vor Steuerungen durch Dritte. Der Netzbetreiber informiert die betroffenen Endverbraucher und Erzeuger mindestens jährlich sowie auf Anfrage über die nach diesem Absatz getätigten Einsätze.	solcher Einsatz hat Vorrang vor Steuerungen durch Dritte. Der Netzbetreiber informiert die Betroffenen mindestens jährlich sowie auf Anfrage über die nach diesem Absatz getätigten Einsätze.		
<b>Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten</b> 1 Als anrechenbare Betriebskosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 2 StromVG die Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten.	<b>Art. 12 Abs. 1</b> 1 Aufgehoben	<b>Art. 12</b> 1 Als anrechenbare Betriebskosten nach Art. 15 Absatz 2 Buchstabe c StromVG gelten die wiederkehrend entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.	<b>Art. 12</b> Einige Netzbetreiber müssen zwei Buchhaltungen führen, da die Dienstbarkeiten nach IFRS aktiviert werden müssen. Bei den Dienstbarkeiten und Rechten Dritter ist zu konkretisieren, dass wiederkehrend entschädigte Rechte Betriebskosten darstellen. Diese Anpassung ist mit der Ergänzung von Art. 13 Abs. 5 verbunden.
<b>Art. 13 Anrechenbare Kapitalkosten</b>		<b>Art. 13 Neu:</b> 5 Als anrechenbare Kapitalkosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 3 StromVG die einmalig entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.	<b>Art. 13</b>  Siehe Bemerkung zu Art. 12
	<b>Art. 13b Anrechenbare Kosten von innovativen Massnahmen für intelligente Netze</b> 1 Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes. 2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten wie folgt als anrechenbar, wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen: a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr. 3 Die Netzbetreiber dokumentieren ihre innovativen Massnahmen nach den von der ElCom festgelegten Mindestanfor-	<b>Art. 13b</b>  1 Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der künftigen Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes. 2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis ein 1 Prozent der jährlichen Kapital- und Betriebskosten wie folgt als anrechenbar.	<b>Art. 13b</b>  Dieser Artikel bezieht sich auf die Ausnahmeregelung von Art. 15 Abs. 1 StromVG. Kosten von innovativen Massnahmen, welche die Kriterien «sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz» erfüllen, sind unabhängig von dieser Sonderregelung anrechenbar. Dies soll dadurch klargestellt werden, dass es sich um die künftige Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes geht. Das Nutzen von neuartigen Methoden und Produkten für die aktuelle Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes sind davon unabhängig in vollem Umfang anrechenbar. Der Verordnungsentwurf sieht eine doppelte Deckelung der Kosten vor. Dies verunmöglicht grossen Netzbetreibern angemessene Aktivitäten im Bereich innovativer Massnahmen für intelligente Netze. Auf die Obergrenze von jährlich 500'000 CHF pro Netzbetreiber ist deshalb zu verzichten. Durch die Bestimmungsbestimmung sollen die Kosten von intelligenten Massnahmen auf ein vernünftiges Ausmass beschränkt werden. Ob die entsprechenden Kosten den Betriebs- oder Kapitalkosten zuzuordnen sind, ist in diesem Zusammenhang irrelevant. Auf die Unterscheidung ist deshalb zu verzichten. Andernfalls kann die groteske Situation entstehen, dass teurere Projekte anrechenbar sind, kostengünstigere jedoch nicht, nur weil die teureren Projekte ein anderes Verhältnis von Kapital- und Betriebskosten aufweisen.

	<p>derungen und veröffentlichen die Dokumentation an zentraler Stelle. Sie beschreiben namentlich das Projekt, die angewendete Methode, den erwarteten und erzielten Nutzen sowie die Auslagen.</p>		<p>Text für das Begleitschreiben: Die Netzbetreiber sind verantwortlich für einen sicheren und effizienten Netzbetrieb. Um dies sicherzustellen, müssen sie die Freiheiten bekommen, Massnahmen und Prozesse zu entwickeln. Die ElCom hat genügend Handhabe, um die Kosteneffizienz zu prüfen. Dazu ist keine Überregulierung der Innovation und der angedachte hohe administrative Aufwand notwendig.</p>
	<p><b>Art. 13c Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion</b></p> <p>1 Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion gilt es, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen täglichen, wöchentlichen und monatlichen Elektrizitätsverbrauch mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.</p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, höchstens aber bis zu einem Betrag von 250000 Franken pro Jahr, als anrechenbare Betriebskosten.</p>	<p><b>Art. 13c Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion und Lastoptimierung</b></p> <p>1 Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion und der Lastoptimierung gilt es insbesondere, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen täglichen, wöchentlichen und monatlichen Elektrizitätsverbrauch mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.</p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr</p>	<p><b>Art. 13c</b></p> <p>Es gibt eine Vielzahl von möglichen Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion. Es ist nicht sachgerecht, diese auf die Bearbeitung von Messdaten zu beschränken. Sinnvollerweise beschränkt sich diese Regelung zudem nicht nur auf die Verbrauchsreduktion, sondern ermöglicht auch Massnahmen um das Verhalten der Kunden zur optimalen Nutzung der Netze zu verändern. Dies ist für eine erfolgreiche und effiziente Umsetzung der Energiestrategie 2050 notwendig. Dazu müssen alle verfügbaren Daten wie Erzeugung und Speicher visualisiert werden.</p> <p>Siehe Bemerkung zu Art. 13b</p>
	<p><b>Art. 13d Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und von Öffentlichkeitsarbeit</b></p> <p>1 Als anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen gelten die Kosten des Netzbetreibers für die Bereitstellung von schriftlichen oder mündlichen Informationen im Rahmen eines Vorhabens, namentlich über Umfang, Notwendigkeit und zeitlichen Ablauf des Vorhabens sowie über dessen voraussichtliche Auswirkungen auf Umwelt, Raum und Betroffene, soweit diese Informationen notwendig sind, um den vom Vorhaben Betroffenen die Meinungsbildung und die allfällige Mitwirkung am Verfahren zu ermöglichen (Art. 15 Abs. 3bis Bst. b StromVG).</p>	<p><b>Art. 13d Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und Gebühren von Öffentlichkeitsarbeit</b></p> <p>1 Als anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen gemäss Artikel 15 Absatz 3bis Bestimmung b StromVG gelten die Kosten des Netzbetreibers für die Bereitstellung und Verbreitung von Informationen sämtlicher Art im Rahmen eines Vorhabens, namentlich über Umfang, Notwendigkeit und zeitlichen Ablauf des Vorhabens sowie über dessen voraussichtliche Auswirkungen auf Umwelt, Raum und Betroffene, soweit diese Informationen notwendig sind, um den vom Vorhaben Betroffenen und anderen Interessierten die Meinungsbildung und die allfällige Mitwirkung am Verfahren zu ermöglichen (Art. 15 Abs. 3bis Bst. b StromVG).</p>	<p><b>Art. 13d</b></p> <p>Es ist klarzustellen, dass neben den projektspezifischen Informationsmassnahmen gemäss Art. 15 Abs. 3bis lit. b StromVG auch allgemeine Informationsmassnahmen existieren. Diese allgemeinen Informationsmassnahmen sollen unverändert anrechenbar sein. So stellt Swissgrid z. B. auf ihrer Webseite allgemeine Informationen über die Funktionsweise der Stromnetze zur Verfügung. Auch die Verbreitung von Informationen muss anrechenbar sein, nicht nur deren Bereitstellung.</p> <p>Es sollen alle Arten von Informationen möglich sein, neben mündlichen und schriftlichen Informationen fallen insbesondere auch visuelle Informationen in Betracht (Graphiken, Bilder, Videos, etc.). Es ist zu ermöglichen, dass neben den Betroffenen auch andere Interessierte informiert werden können, insbesondere Politiker und Medienschaffende, die als Multiplikatoren wirken.</p>

	<p>2 Als anrechenbare Kosten von Öffentlichkeitsarbeit gelten die vom BFE bei den Netzbetreibern erhobenen Gebühren für die Öffentlichkeitsarbeit der Kantone. nach Artikel 6b.</p> <p>3 Die anrechenbaren Kosten nach diesem Artikel gelten als anrechenbare Betriebskosten.</p>	<p>2 Als anrechenbare Kosten von Öffentlichkeitsarbeit gelten die vom BFE bei den Netzbetreibern erhobenen Gebühren für die Öffentlichkeitsarbeit der Kantone nach Artikel 6b.</p> <p>3 <i>Streichen</i></p>	<p>Unter Kosten von Öffentlichkeitsarbeit sind diejenigen des Netzbetreibers zu erfassen. Gebühren des BFE sind keine entsprechenden Kosten und nicht dort zu erfassen.</p> <p>Ob Betriebskosten und Kapitalkosten vorliegen, ist im Einzelfall nach den üblichen Regeln zu bestimmen.</p>
<p><b>Art. 18 Netznutzungstarife</b></p> <p>1 Die Netzbetreiber sind verantwortlich für die Festlegung der Netznutzungstarife.</p> <p>2 Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig.</p> <p>3 Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens 70 Prozent ein nichtdegressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.</p> <p>4 Der Netzbetreiber kann den Endverbrauchern nach Absatz 2 zusätzlich andere Netznutzungstarife zur Auswahl stellen. Wird eine Leistungsmessung eingesetzt, so kann er den Endverbrauchern nach den Absätzen 2 und 3 zusätzliche Netznutzungstarife zur Auswahl stellen, die einen tieferen Anteil Arbeitstarif enthalten können.</p>		<p><b>Art. 18</b></p> <p>2 Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe.</p> <p>3 Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens 50 Prozent ein nichtdegressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.</p> <p>4 <i>Streichen</i></p>	<p><b>Art. 18</b></p> <p>Die Netzbetreiber müssen die Tarife diskriminierungsfrei und verursachergerecht definieren. Dies schützt die verschiedenen Endverbraucher ausreichend. Weitere regulatorische Vorgaben sind nicht notwendig. Im Sinn der Netzeffizienz müssen Tarife definiert werden können, welche insbesondere Anreize für ein Management von Laststationen in Gemeinschafts-Parkgaragen setzen. Diese werden grossmehrheitlich eine Anschlussleistung von weniger als 30kVA haben. Auf der Umsetzungsseite spricht zudem gegen die Regelung von Art. 18 Abs. 2, dass die Anschlussleistung in den meisten Fällen gar nicht für jeden Endverbraucher bekannt ist. Aufgrund physikalischer Gesetzmässigkeiten ist es nicht sinnvoll, Teile aus dem Netz isoliert zu betrachten. Tarife und Angebotsstruktur sollten die Funktionsfähigkeit des gesamten Systems berücksichtigen und ein netzdienliches Verhalten sowie eine effiziente Netzinfrastruktur fördern, d.h. das Prinzip der Verursacher-gerechtigkeit zwingend mitberücksichtigen. Netzdienlich bedeutet, dass die Verfügbarkeit und Stabilität des Netzes unterstützt wird und Engpässe vermieden werden. Auch hier sollten die nötigen Anreize gesetzt werden. Weiter muss Transparenz bestehen, was mit dem Netztarif abgegolten wird (keine versteckten Fördermechanismen, Aufzeigen der mit dem Netz verbundenen staatlichen Abgaben etc.). Die Netzbetreiber brauchen Freiheiten, um alle diese Anforderungen in den Tarifen abzubilden.</p>
<p><b>Art. 31e Einführung intelligenter Messsysteme</b></p> <p>1 Bis zehn Jahre nach Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 müssen 80 Prozent aller Messeinrichtungen in einem Netzgebiet den Anforderungen nach den Artikeln 8a und 8b entsprechen. Die restlichen 20 Prozent dürfen bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit im Einsatz stehen.</p>		<p><b>Art. 31e</b></p> <p>1 Die Netzbetreiber installieren zwei Jahre nachdem intelligente Messsysteme zertifiziert werden können bei Netzanschlussnehmern bis 1 kV nur noch intelligente Messsysteme.</p> <p>Eventualiter:</p> <p>1 Bis zehn Jahre nachdem konforme intelligente Messsysteme beschafft werden können,</p>	<p><b>Art. 31e</b></p> <p>Ein kosteneffizienter Rollout ist nur mit einem «natürlichen» Rollout (bei Ersatz, Neubau und auf Wunsch des Netzanschlussnehmers) machbar. Eine Verkürzung der Frist führt zu einer deutlichen Erhöhung der Rolloutkosten und Abschreibungen nicht amortisierter und installierter Messsysteme.</p> <p>Nach aktuellem Kenntnisstand, welcher auch durch die EICom gestützt wird, ist nicht damit zu rechnen, dass im Jahr 2018 eine Zertifizierung durchgeführt werden kann. Der Rollout kann deshalb nicht 2019 starten. Viele Netzbetreiber unterstehen dem öffentlichen Beschaffungswesen und eine Beschaffung startet sinnvollerweise erst, wenn mehrere Lieferanten Produkte anbieten können. Die Frist von 10 Jahren für den Rollout sollte daher erst zwei Jahre nachdem Geräte und Systeme verfügbar sind starten. Ein beschleunigter Rollout erhöht die Kosten, ohne dass daraus Vorteile entstehen.</p>



<p>2 Innerhalb der Übergangsfrist von Absatz 1 bestimmt der Netzbetreiber, wann er Endverbraucher und Erzeuger mit einem intelligenten Messsystem nach Artikel 8a und 8b ausstatten will. Unabhängig davon sind mit einem solchen Messsystem auszustatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Endverbraucher, wenn sie von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen;</li> <li>b. Erzeuger, wenn sie eine neue Erzeugungsanlage an das Elektrizitätsnetz anschliessen.</li> </ul> <p>3 Der Netzbetreiber kann Messsysteme, die elektronische Messmittel mit Lastgangmessung der Wirkenergie, ein Kommunikationssystem mit automatisierter Datenübermittlung und ein Datenbearbeitungssystem aufweisen, aber Artikel 8a und 8b noch nicht entsprechen, bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit den 80 Prozent nach Absatz 1 zurechnen, wenn sie installiert wurden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017; oder</li> <li>b. nach dem Inkrafttreten dieser Änderung, aber vor dem 1. Januar 2019: bei Endverbrauchern, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, oder bei Erzeugern, die eine neue Erzeugungsanlage anschliessen.</li> </ul> <p>4 Die Kosten der Messeinrichtungen, die Artikel 8a und 8b nicht entsprechen, aber nach den Absätzen 1 und 3 eingesetzt werden dürfen, bleiben anrechenbar. Die Kostentragung bei Lastgangmessungen, die vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 eingesetzt wurden, richtet sich nach Artikel 8 Absatz 5 des bisherigen Rechts.</p> <p>5 Notwendige Sonderabschreibungen wegen des Ausbaus von noch nicht vollständig abgeschriebenen Messeinrichtungen des Netzbetreibers sind ebenfalls anrechenbare Kosten.</p>	<p><i>2 Streichen</i></p>          <p>a. vor dem Zeitpunkt, an dem intelligente Messsysteme die Datensicherheitsprüfung gemäss Art. 8d erfolgreich durchlaufen haben und durch die Netzbetreiber beschafft werden können</p>          <p><i>4 Streichen</i></p>	<p>Wenn die Netzbetreiber bei Endverbrauchern mit einer Anschlussspannung bis 1 kV (siehe Bemerkung zu Abs. 1) nur noch intelligente Messsysteme einsetzen, ist Abs. 2 obsolet.</p>          <p>Es gibt keine sinnvolle Begründung, um die Ausnahmeregelung auf Endverbraucher, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, und Erzeuger zu beschränken. Einige Netzbetreiber haben den Rollout schon vor dem 1. November 2017 gestartet und haben ein Lager mit Smart Metern. Diese sollten bis zum Ablauf der Übergangsfrist eingebaut und bis zum Ende der technischen Lebensdauer betrieben werden können.</p>          <p>Alle Messkosten sind anrechenbar und sollten in die Netznutzung eingerechnet werden. Absatz 4 ist überflüssig, führt zu Verwirrungen und zur Ungleichbehandlung von ansonsten gleichwertigen Anschlussnehmern.</p>
--	---	--



<b>Art. 31f Einsatz intelligenter Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb</b> Hat der Netzbetreiber bei Endverbrauchern vor Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 intelligente Steuer- und Regelsysteme installiert und eingesetzt, so darf er diese wie bisher so lange einsetzen, bis der Endverbraucher den Einsatz ausdrücklich untersagt. Nicht untersagen kann der Endverbraucher den Einsatz nach Artikel 8c Absatz 6.		<b>Art. 31f</b> Hat der Netzbetreiber vor Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 intelligente Steuer- und Regelsysteme installiert und eingesetzt, so darf er diese wie bisher so lange einsetzen, bis der Endverbraucher, der Produzent oder der Speicherbetreiber den Einsatz ausdrücklich untersagt. Nicht untersagen kann der Endverbraucher, der Produzent oder der Speicherbetreiber den Einsatz nach Artikel 8c Absatz 6.	<b>Art. 31f</b> Die Regelung sollte für alle Netzanschlussnehmer gelten.
	<b>Art. 31i</b> 1 Die nationale Netzgesellschaft überträgt Schaltfelder beim Übergang zu einem Kernkraftwerk, die bei Inkrafttreten der Änderung vom ... in ihrem Eigentum stehen, die jedoch nach Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe d nicht zum Übertragungsnetz gehören, innerhalb von zwei Jahren gegen volle Entschädigung an den Eigentümer des Kraftwerks. Für die Abwicklung der Übertragung gilt Artikel 33 Absätze 5 und 6 StromVG sinngemäss. 2 Wird der Leistungsbetrieb eines Kernkraftwerks innerhalb der Übergangsfrist von Absatz 1 endgültig eingestellt, so muss das Schaltfeld beim Übergang zu diesem Kraftwerk nicht mehr übertragen werden. 3 Für den Einsatz von Messsystemen bei Speichern gelten die Regeln von Artikel 31e über die Einführung von Intelligen-ten Messsystemen sinngemäss. 4 Vom Recht, Endverbraucher mit Grundversorgung nach den Bedingungen von Artikel 6 Absatz 5bis StromVG mit Elektrizität zu beliefern, dürfen die Verteilnetzbetreiber erstmals für das Tarifjahr 2019 und letztmals für das Tarifjahr 2022 Gebrauch machen.	<b>Art. 31i</b> 4 Vom Recht, die anrechenbaren Kosten für die Belieferung von Endverbrauchern mit Grundversorgung nach den Bedingungen von Artikel 6 Absatz 5bis StromVG zu bestimmen, dürfen die Verteilnetzbetreiber erstmals für das Tarifjahr 2019 und letztmals für das Tarifjahr 2022 Gebrauch machen.	<b>Art. 31i</b> Etablierter Begriff sind «anrechenbare Kosten». Die exakten Ist-Kosten stehen jeweils erst nach Ende des Tarifjahres fest. Mit dem Begriff «anrechenbare Kosten» wird klargestellt, dass allfällige Differenzen zwischen Ist-Kosten und Ist-Erlösen in den Folgejahren noch über die Deckungsdifferenzen abgerechnet werden können.



Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)  
10.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 08.06.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 2 Gesuchsunterlagen</b></p> <p>1 Die Unterlagen, die dem Inspektorat zur Genehmigung einzureichen sind, müssen alle Angaben enthalten, die für die Beurteilung des Projektes notwendig sind, insbesondere Angaben über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Betriebsinhaberin, Standort, Art und Ausgestaltung der geplanten Anlage und deren Zusammenhang mit bestehenden Anlagen;</li> <li>b. die Begründung des Projektes;</li> <li>c. alle sicherheitsrelevanten Aspekte;</li> <li>d. mögliche Einflüsse auf oder durch andere Anlagen oder Objekte;</li> <li>e. die Auswirkungen auf die Umwelt und die Landschaft;</li> <li>f. die Abstimmung mit der Raumplanung, insbesondere mit den Richt- und Nutzungsplänen der Kantone;</li> <li>g. das Ergebnis der Abklärungen, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss oder nicht, und gegebenenfalls, das Ergebnis des Sachplanverfahrens.</li> </ul> <p>2 Das Inspektorat erlässt Richtlinien über Art, Darstellung, Inhalt und Anzahl der einzureichenden Unterlagen.</p> <p>3 Es kann bei Bedarf zusätzliche Unterlagen verlangen, insbesondere den Nachweis, dass die Erzeugnisse, die in</p>	<p><b>Art. 2 Abs. 1bis</b></p> <p>1bis Bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen ausserhalb der Bauzonen an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, ist den Unterlagen ein rechtskräftiger Entscheid des Kantons beizulegen, wonach der Anschluss zulässig ist.</p>	<p><b>Art. 2</b></p> <p>1bis <i>Streichen</i></p>	<p><b>Art. 2</b></p> <p>Dieser Vorschlag verursacht unnötige Mehrkosten beim Netzbetreiber für die Abstimmung mit dem Kanton. Da der Kanton beim Plan-genehmigungsverfahren sowieso eingebunden ist, soll der direkte Kanal zwischen dem Inspektorat und dem Kanton genutzt werden. Dieser Abschnitt soll in Art. 2 gelöscht und in Art. 5 ergänzt werden.</p>

<p>die Anlage eingebaut werden, den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.</p> <p>4 Die Gesuchstellerin hat die Grundlagen der eingereichten Unterlagen den Genehmigungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.</p> <p>5 Soll eine Anlage nach Plänen erstellt oder geändert werden, die bereits einmal genehmigt worden sind, so kann für die technischen Belange auf die damalige Plangenehmigung verwiesen werden.</p>			
<p><b>Art. 5 Verfahren durch das Inspektorat</b></p> <p>1 Das Inspektorat veranlasst die Publikation des Gesuches, führt das Einspracheverfahren durch und holt die Stellungnahmen der Kantone und der betroffenen Bundesbehörden ein.</p> <p>2 Es würdigt die eingegangenen Stellungnahmen, erhebt die notwendigen Beweise und ordnet nötigenfalls Begehungen an. Es vermittelt zwischen den Parteien.</p> <p>3 Es kann auf die Durchführung von Einspracheverhandlungen verzichten, wenn eine Vermittlung zwischen den Parteien aussichtslos erscheint.</p>		<p><b>Art. 5</b></p> <p>1bis Insbesondere holt es bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen ausserhalb der Bauzonen an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, einen rechtskräftigen Entscheid des Kantons ein, wonach der Anschluss zulässig ist.</p>	<p><b>Art. 5</b></p> <p>Siehe Bemerkung zu Art. 2.</p>
<p><b>Art. 9a Instandhaltungsarbeiten an Anlagen</b></p> <p>1 Instandhaltungsarbeiten an Anlagen können ohne Plangenehmigungsverfahren durchgeführt werden, wenn dabei keine besonderen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.</p> <p>2 Als Instandhaltungsarbeiten gelten sämtliche Arbeiten, die dazu dienen, den Betrieb einer Anlage im genehmigten Umfang sicherzustellen, insbesondere:</p>	<p><b>Art. 9a Ausnahmen von der Plangenehmigungspflicht</b></p> <p>1 Keiner Plangenehmigung bedürfen Instandhaltungsarbeiten und geringfügige technische Änderungen an Anlagen, wenn dabei keine besonderen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.</p> <p>2 Als Instandhaltungsarbeiten gelten sämtliche Arbeiten, die dazu dienen, den Bestand einer Anlage im genehmigten Umfang sicherzustellen, insbesondere:</p>	<p><b>Art. 9a</b></p>	<p><b>Art. 9a</b></p>

<p>a. der gleichwertige Ersatz von Streben, Holzmasten und Überspannungsableitern sowie der Ersatz von Isolatoren mit gleicher oder kürzerer Baulänge;</p> <p>b. der 1:1-Ersatz von Leiterseilen an Freileitungen sowie von Kabeln;</p> <p>c. der Austausch von Transformatoren gleicher Leistung und Bauart sowie der 1:1-Ersatz von Schaltern und Schaltanlagen;</p> <p>d. das Streichen von Masten im gleichen Farbton, die Korrosionsschutz- und Sanierungsmassnahmen an Masten, Mastsockeln und Mastfundamenten;</p> <p>e. Reparaturen an Mastsockeln, an Gebäuden von Unterwerken und Transformatorstationen, an Fahrwegen in Unterwerken sowie an Gerüsten in Freileitungsanlagen, sofern das Erscheinungsbild nicht verändert wird.</p> <p>3 Das Inspektorat entscheidet in den übrigen Fällen, ob die geplante Arbeit als Instandhaltungsarbeit gilt.</p>	<p>a. der gleichwertige Ersatz von Anlageteilen;</p> <p>b. Reparaturen, Korrosionsschutz- und Sanierungsmassnahmen; sowie</p> <p>c. die Erneuerung der Aussenanstriche von Anlageteilen im gleichen Farbton.</p> <p>3 Als geringfügige technische Änderungen gelten, sofern dadurch der Anlagegrenzwert nach der NISV an Orten mit empfindlicher Nutzung nicht überschritten und das Erscheinungsbild der Anlage nicht wesentlich verändert wird:</p> <p>a. der Ersatz von Erdseilen durch Erdseile mit integrierten Lichtwellenleitern sowie deren Verwendung zur Durchleitung von Daten der Betriebsinhaberin oder Dritter;</p> <p>b. Massnahmen zur Phasen-, Verlust- und Lärmoptimierung von Leitungen;</p> <p>c. der Ersatz von Isolatoren durch Isolatoren anderer Bauart;</p> <p>d. Änderungen an der Aufhängung von Leiterseilen sowie an der Geometrie von Leitungen; und</p> <p>e. der Ersatz von Kabeln in bestehenden Rohranlagen durch Kabel anderer Bauart.</p> <p>4 Bei Instandhaltungsarbeiten entscheidet das Inspektorat im Zweifelsfall über die Plangenehmigungspflicht.</p> <p>5 Geringfügige technische Änderungen zeigt die Betriebsinhaberin dem Inspektorat vor der beabsichtigten Ausführung schriftlich an. Das Inspektorat teilt innert 20 Tagen nach Eingang der Anzeige mit, ob ein Plangenehmigungsverfahren durchgeführt werden muss.</p> <p>6 Die Betriebsinhaberin dokumentiert gegenüber dem Inspektorat die ausgeführten Instandhaltungsarbeiten und Änderungen.</p>	<p>d. der Stangenersatz von Regelleitungen.</p> <p>3 Als geringfügige technische Änderungen gelten, sofern dadurch der Anlagegrenzwert nach der zum Erstellungszeitpunkt der Anlage gültigen NISV an Orten mit empfindlicher Nutzung nicht überschritten und das Erscheinungsbild der Anlage nicht wesentlich verändert wird:</p> <p>f. die Erneuerung von Innenraum-Anlagen, bei welchen das äussere Erscheinungsbild nicht wesentlich verändert wird.</p>	<p>Durch die explizite Nennung wird Klarheit geschaffen.</p> <p>Für die Beurteilung der Geringfügigkeit darf nicht isoliert und allein auf die Einhaltung des aktuellen Anlagengrenzwertes abgestellt werden. Massgebend sind die Bestimmungen der NISV zum Erstellungszeitpunkt.</p> <p>Wenn Anlagen erneuert werden, ohne dass dies von aussen sichtbar ist, sollte dies auch als geringfügige Änderung gelten, solange die NISV eingehalten wird. Das Ziel der Strategie Stromnetze ist ja die Verfahrensvereinfachung.</p>
	<b>Art. 9c Verfahrenserleichterungen</b>	<b>Art. 9c</b>	<b>Art. 9c</b>

	<p>Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet, so verzichtet die Genehmigungsbehörde grundsätzlich auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben anhand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.</p>	<p>Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, <del>die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet</del>, so verzichtet die Genehmigungsbehörde <del>grundsätzlich</del> auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben anhand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.</p>	<p>Die von Art. 9c VPeA betroffenen Anlagen dienen insbesondere der Umsetzung der mit der Energiestrategie 2050 gewünschten vermehrten dezentralen Einspeisung von Energie, wo Verfahrenserleichterungen erwünscht sind. In Projekten geringer Ausdehnung (was bei Anlagen mit einer Nennspannung von 36 kV zutrifft) genügt es, wenn die kantonalen Behörden (Umwelt, Raumplanung usw.) diese Beurteilungen vornehmen, da diese verpflichtet sind, die Einhaltung des Bundesrechts durchzusetzen. Beim Bau von Strassen oder Gebäuden wird das heute schon so praktiziert, nur bei elektrischen Anlagen müssen die Bundesbehörden zusätzlich mit einbezogen werden. Insbesondere wenn es zu einem Differenzbereinigungsverfahren durch das ESTI kommt, stehen die Verfahrenskosten in keinem Verhältnis mehr zu den Projektkosten.</p> <p>Der Begriff «grundsätzlich» lässt einen unnötigen Interpretationsspielraum des Gesetzestextes zu und ist zu streichen. Er birgt die Gefahr, dass die angestrebten Verfahrenserleichterungen unterlaufen werden, was nicht im Sinn und Geist der Strategie Stromnetze ist. In der französischen Fassung fehlt er richtigerweise.</p>
--	--	--	--

## Strategie Stromnetze Verordnungen

### Leitungsverordnung LEV

10.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 08.06.2018	Antrag	Bemerkung
<b>Art. 11 Landschafts- und Umweltschutz</b> 1 Die massgebenden Vorschriften über den Natur- und Heimatschutz, sowie den Landschafts-, Umwelt- und Gewässerschutz sind bei Planung, Erstellung, Betrieb und Instandhaltung von elektrischen Leitungen zu beachten. 2 Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt möglichst wenig beeinträchtigen	<b>Art. 11 Landschafts- und Umweltschutz</b> 1 Die massgebenden Vorschriften über den Natur- und Heimatschutz sowie den Landschafts-, Umwelt- und Gewässerschutz sind bei Planung, Erstellung, Betrieb und Instandhaltung von elektrischen Leitungen zu beachten. 2 Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt möglichst wenig beeinträchtigen. 3 Beeinträchtigungen im Sinne von Absatz 2 durch elektrische Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher können auf Antrag des Betriebsinhabers dieser Leitungen durch Ersatzmassnahmen an Starkstromanlagen Dritter kompensiert werden (Art. 15b Abs. 2 EleG). Der Betriebsinhaber zieht dabei insbesondere die folgenden Ersatzmassnahmen an Leitungen in Betracht: a. Bündelung; b. Umlegung; c. Verkabelung; d. Rückbau. 4 Der Betriebsinhaber wählt die Ersatzmassnahme, die bei optimaler Schonung des Eigentums des Dritten notwendig ist. Sämtliche dem Dritten durch	<b>Art. 11</b> 2 Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt während der gesamten Lebensdauer möglichst wenig beeinträchtigen.  d. <i>Streichen</i> 4 Der Betriebsinhaber wählt gemeinsam mit dem betroffenen Dritten die Ersatzmassnahme, die bei optimaler Scho-	<b>Art. 11</b>  Wird eine Kabelleitung durch einen Wald gebaut, wird das Landschaftsbild während der Bauzeit und nach der Inbetriebnahme wesentlich beeinträchtigt, später aber weniger. Bei einer Freileitung ist die Beeinträchtigung während dem Bau geringer, bleibt aber konstant erhalten.  Ein Rückbau bedeutet in der Regel eine Verschlechterung der Versorgungssituation der Netzkunden und kann deshalb nur in Einzelfällen eine Kompensationsmassnahme darstellen. Somit ist dies im Gegensatz zu den unter den Buchstaben a bis c erwähnten Massnahmen kein Regelfall.  Die vorgesehene Regelung gewährt der Swissgrid unverhältnismässige Kompetenzen: Der betroffene Dritte ist zwingend beizuziehen. Für den Fall, dass keine Einigung herbeigeführt werden kann, muss eine neutrale Partei einen Entscheid fällen.

	<p>die Ersatzmassnahme entstehenden Vor- oder Nachteile sind finanziell auszugleichen.</p> <p>5 Er beteiligt den Dritten angemessen an der Planung und strebt mit seiner Zustimmung einen gemeinsamen Antrag an; verweigert der Dritte seine Zustimmung, so stellt der Betriebsinhaber alleine Antrag.</p> <p>6 Er reicht den Antrag sowie sämtliche Unterlagen, die für die Beurteilung der Ersatzmassnahmen notwendig sind, mit seinem Plangenehmigungsgesuch ein.</p>	<p>nung des Eigentums des Dritten notwendig ist. Liegt keine Einigkeit zu den finanziellen Ausgleichszahlungen vor, entscheidet das ESTI im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens.</p> <p>5 Er beteiligt den Dritten angemessen an der Planung und strebt mit seiner Zustimmung einen gemeinsamen Antrag an. Ist kein Konsens möglich, so entscheidet das ESTI.</p> <p>7 Die Genehmigungsbehörde kann nach einer umfassenden Interessenabwägung einen Eingriff auch ohne Zustimmung des betroffenen Dritten verfügen.</p>	
	<p><b>Art. 11b Grundsatz</b></p> <p>1 Ob ein Vorhaben an einer Leitung mit einer Nennspannung von unter 220 kV und einer Frequenz von 50 Hz als Erdkabel auszuführen ist, bestimmt sich insbesondere nach Artikel 15c des Elektrizitätsgesetzes sowie nach den Bestimmungen dieses Kapitels.</p> <p>2 Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt 1,75.</p>	<p><b>Art 11b</b></p> <p>1 Ob ein Vorhaben an einer Leitung mit einer Nennspannung von unter 220 kV und mehr als 36 kV sowie und einer Frequenz von 50 Hz als Erdkabel auszuführen ist, bestimmt sich insbesondere nach Artikel 15c des Elektrizitätsgesetzes sowie nach den Bestimmungen dieses Kapitels.</p>	<p><b>Art. 11b</b></p> <p>Untersuchungen haben gezeigt, dass mit einem Mehrkostenfaktor von 1.75 viele Nieder- und Mittelspannungsleitungen (ca. 2/3-der Projekte) nicht als Erdkabel realisiert werden könnten. Da diese Spannungsebenen der Feinverteilung dienen, wären viele Hausanschlüsse und Versorgungsleitungen auch in urbanen Gebieten wieder als Freileitungen auszuführen.</p> <p>Gemäss Artikel 15c Abs. 1 EleG sind Leitungen des Verteilnetzes als Erdkabel auszuführen, soweit dies technisch und betrieblich möglich ist, die Zugänglichkeit gewährleistet werden kann und die Gesamtkosten einen bestimmten Faktor (Mehrkostenfaktor) nicht übersteigen. Somit stellt sich die Frage, wann eine Leitung nicht als Erdkabel auszuführen ist.</p> <p>Die Änderung soll sich nicht auf Nieder- und Mittelspannungs-Freileitungen beziehen, da die Ausarbeitung von zwei Projektvarianten hier unverhältnismässig erscheint und diese von den Verteilnetzbetreibern auf Druck der Gemeinden heute grossmehrheitlich verkabelt werden.</p>
	<p><b>Art. 11c Ermittlung des Mehrkostenfaktors eines konkreten Vorhabens</b></p> <p>1 Der Mehrkostenfaktor eines konkreten Vorhabens wird aus dem Verhältnis der voraussichtlichen Gesamtkosten der Ausführung des Vorhabens als Erdkabel zu den voraussichtlichen Gesamtkosten der Ausführung als Freileitung ermittelt.</p>	<p><b>Art. 11c</b></p>	<p><b>Art. 11c</b></p>



	<p>2 Zu den voraussichtlichen Gesamtkosten gehören die folgenden Kosten im Zusammenhang mit dem Vorhaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Planungskosten;</li> <li>b. Kosten für den Grunderwerb und die Einräumung von Rechten und Dienstbarkeiten;</li> <li>c. Kosten für Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen;</li> <li>d. Kosten für Material;</li> <li>e. Bau- und Montagekosten;</li> <li>f. Kosten für den Rückbau von bestehenden Leitungen;</li> <li>g. Kosten für Instandhaltung und Reparatur;</li> <li>h. Kosten für den Ersatz einzelner Komponenten;</li> <li>i. Kosten der Energieverluste.</li> </ul> <p>3 Die voraussichtlichen Gesamtkosten sind über einen Zeitraum zu ermitteln, welcher der Lebensdauer der langlebigsten Komponente der zu vergleichenden Ausführungen entspricht.</p> <p>4 Die Kosten nach Absatz 2 sind unter Anwendung der Kapitalwertmethode zu bewerten. Dabei ist ein Diskontierungssatz einzusetzen, der dem durchschnittlichen Kapitalkostensatz nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b der Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008, abzüglich des im Zeitpunkt des Vergleichs geltenden Teuerungssatzes der Konsumentenpreise, entspricht.</p> <p>5 Für die Ermittlung der Kosten der Energieverluste ist der Preis des langfristigen Future-Produkts für Lieferverträge für Strom am schweizerischen Terminmarkt zu verwenden.</p>	<p>5 <i>Streichen</i></p>	<p>Die ElCom hat eine Praxis zu den Kosten der Verlustenergie erarbeitet, welche immer wieder aktualisiert wird. Aus diesem Grund ist diese Regelung nicht notwendig und schafft wieder Unsicherheiten. Da die langfristigen Future Produkte nicht liquid sind, sind die Preise zudem nicht aussagekräftig.</p>
	<p><b>Art. 11d Einhaltung des Mehrkostenfaktors</b></p> <p>1 Ist der Mehrkostenfaktor eines konkreten Vorhabens nicht grösser als der Mehrkostenfaktor nach Artikel 11b, so ist das Vorhaben als Erdkabel auszuführen.</p> <p>2 Das Vorhaben ist trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung auszuführen, soweit:</p>	<p><b>Art. 11d</b></p> <p>2 Das Vorhaben kann trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung ausgeführt werden, soweit:</p>	<p><b>Art. 11d</b></p>

	a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und nicht mehr als vier Spannweiten umfasst; oder b. die vom Vorhaben betroffene Leitung mit einer bestehenden Freileitung gebündelt werden kann.	a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und der Abschnitt nicht mehr als 1 km Länge umfasst; oder b. ...  c. Stangenersatz bestehender Regelleitungen.	Vier Spannweiten sind unklar definiert, 1 km ist klar.  Der Stangenersatz von Regelleitungen ist eine sehr kosteneffiziente Sanierungsmethode und schon heute nicht bewilligungspflichtig. Dieser kann aber mehr als 4 Spannweiten betreffen.
	<b>Art. 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors</b> Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden.	<b>Art. 11e</b> Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn a. die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden; b. eine Kabelleitung ersetzt wird.	<b>Art. 11e</b>  Bestehende Verkabelungen sind beizubehalten und die entsprechenden Kosten bei einem Ersatz/Ausbau stets anrechenbar («Kein Zurück in die Freileitung»).
<b>Art. 30 Vogelschutz</b> 1 Sofern es die örtlichen Gegebenheiten erfordern, sind auf den Tragwerken Vorkehren zu treffen, damit Vögel möglichst keine Erd- und Kurzschlüsse einleiten können. 2 In vogelreichen Gebieten sind neue Leitungen so zu planen und zu erstellen, dass das Kollisionsrisiko für Vögel möglichst gering ist.	<b>Art. 30 Vogelschutz</b> 1 In vogelsensiblen Gebieten sind auf Tragwerken Vorkehren zu treffen, damit Vögel möglichst keine Erd- und Kurzschlüsse einleiten können. 2 In vogelsensiblen Gebieten sind neue Leitungen so zu planen und zu erstellen, dass das Kollisions- und Stromschlagrisiko für Vögel möglichst gering ist.	<b>Art. 30</b> <i>Gemäss geltendem Recht</i>	<b>Art. 30</b> Die bestehenden gesetzlichen Regelungen genügen. Die Anpassung öffnet aussernden Verfahren Tür und Tor, da bei jedem vogelsensitiven Gebiet Vorkehrungen zu treffen sind.
		<b>Art. 146a Übergangsbestimmung</b> Die Prüfung des Mehrkostenfaktors ist nicht für jene Projekte anzuwenden, die sich bei Inkrafttreten dieser Verordnung bereits in den Mehrjahresplänen aufgeführt ist.	Es muss sichergestellt sein, dass Projekte, welche bereits Monate geplant werden und eventuell sogar schon eine Bewilligung haben, nicht neu geplant werden müssen

Par courriel uniquement : [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Office fédéral de l'Energie  
Section Droit de l'électricité, du transport par  
conduite et des eaux  
CH-3003 Berne

Granges-Paccot, le 28 septembre 2018

**Consultation :**  
**Stratégie Réseaux électriques : modifications à l'échelon des ordonnances**

Madame la Conseillère fédérale,

Le 8 juin dernier, le Conseil fédéral a mis en consultation la révision des ordonnances relatives à la « Stratégie Réseaux Electriques » jusqu'au 1.10.2018. Dans le délai imparti, nous avons le plaisir de vous faire part de nos observations ci-dessous.

Nous soutenons pleinement et sans réserve la prise de position de la branche électrique au travers de l'AES. Nous tenons toutefois à souligner particulièrement l'importance de la détermination du facteur de surcoût. Celui-ci a été fixé de manière uniforme pour tous niveaux de tension et pour tout type de zones à 1.75 dans le projet d'ordonnance mis en consultation (art. 11b al. 2 OLEI).

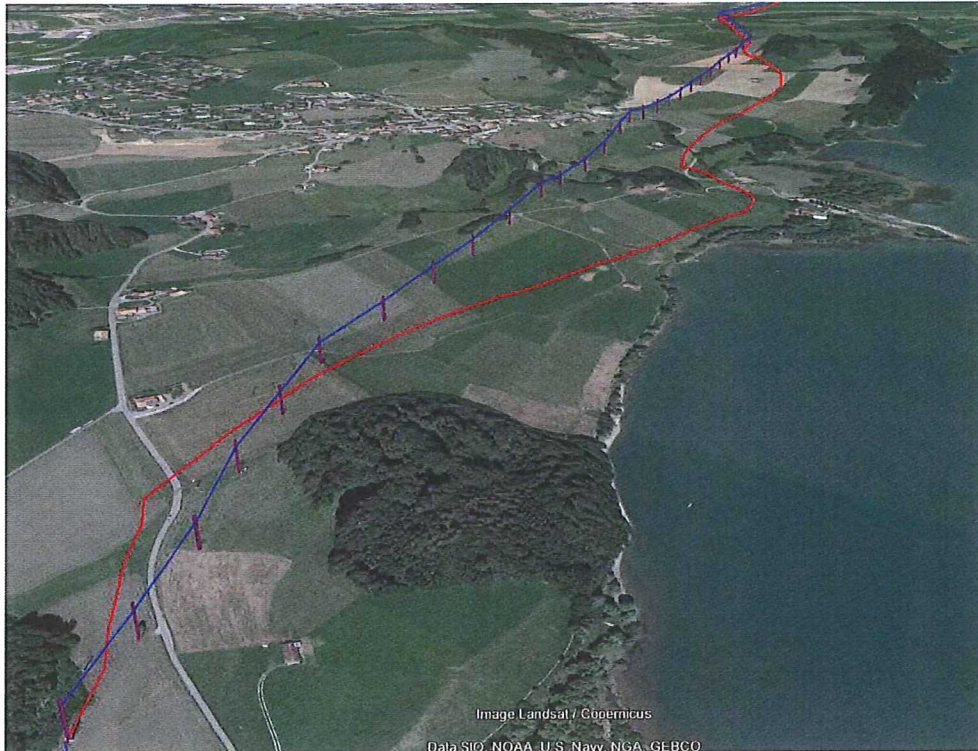
A l'instar de l'AES, Groupe E soutient un facteur de surcoût ne s'appliquant pas aux réseaux de moyenne et basse tension. En effet, selon le texte du projet et selon nos estimations, des réseaux de moyenne et basse tension devraient être à nouveau construits en aérien en plein quartier d'habitation, ce qui ne serait pas accepté par la population et irait à l'encontre de l'objectif poursuivi par le législateur. De plus, dans le même but, une différenciation entre les zones à bâtir et les zones rurales est nécessaire pour le niveau « haute tension ». Nous nous permettons de mentionner ici quelques exemples, tirés de notre récente pratique, qui montrent l'importance de la distinction :

*Référence:*  
*Secrétariat général*  
*Conseils Juridiques*  
*et Affaires réglementaires*  
*Susanne Michel, Avocate*  
*Conseillère juridique*  
*T + 41 26 352 54 55*  
*F + 41 26 352 51 99*  
*susanne.michel@groupe-e.ch*

**Groupe E SA**  
*Route de Morat 135*  
*CH-1763 Granges-Paccot*  
*T +41 26 352 52 52*  
*F +41 26 352 51 99*  
*groupe-e.ch*

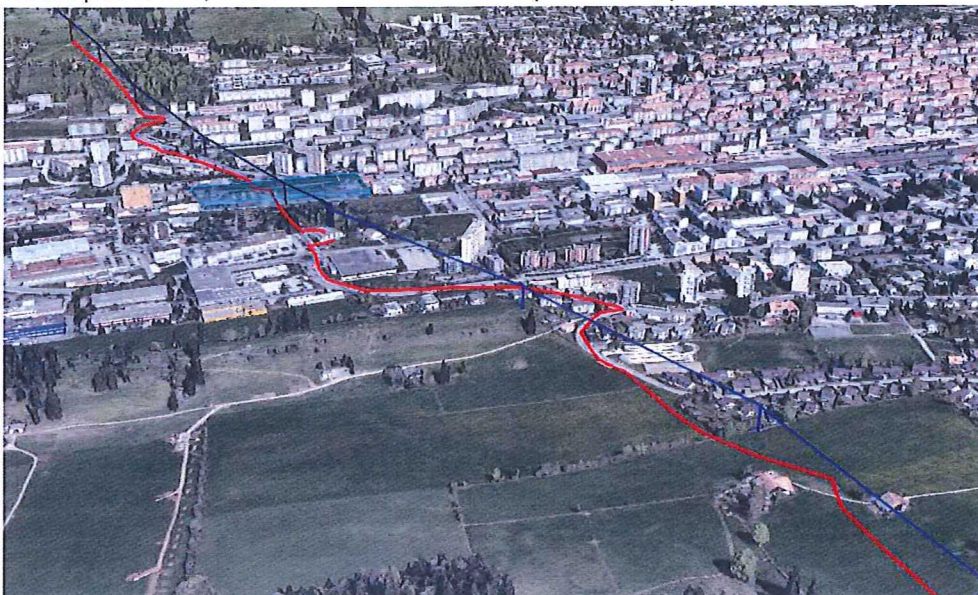
**Exemple 1 : Enfouissement d'une ligne HT en campagne**

Un projet de remplacement d'une ligne HT est planifié le long du lac de la Gruyère ; le tracé aérien actuel et le tracé câblé étudié figurent sur l'image ci-après. Le facteur de surcoût effectif étant de 1.66, le tracé souterrain est retenu conformément au facteur de 1.75 défini.

**Exemple 2 : Ligne aérienne en zone urbaine**

Le remplacement d'une ligne à La Chaux-de-Fonds est prévu ; comme pour l'exemple 1, le tracé aérien ainsi que le tracé souterrain figurent sur l'image ci-dessous. Le facteur de surcoût étant de 1.85, il sera nécessaire de maintenir un tracé aérien malgré une opposition très forte des milieux intéressés ; le développement du réseau est rendu plus difficile.

Notons que le facteur de surcoût indiqué tient compte d'investissements pris en charge par la Ville de la Chaux-de-Fonds dans le cadre d'une modification de quartier. Si tel n'était pas le cas, le facteur serait nettement plus élevé, proche d'une valeur de 3.





Ces deux exemples montrent l'importance de distinguer le facteur de surcoûts en fonction du type de zone dans lequel se trouve le projet analysé, afin de permettre l'enfouissement d'infrastructure de distribution d'électricité dans les secteurs où cela fait le plus de sens, c'est-à-dire où cela a le plus d'impact sur la population. Cette distinction permet en outre de répondre aux intérêts de la protection de la nature et du paysage.

\*\*\*\*\*

Nous vous remercions de la suite que vous voudrez bien donner à la présente. Pour toute demande ou complément à ce sujet, Madame Susanne Michel, dont les références figurent en marge de droite, se tient volontiers à votre disposition.

Veuillez agréer, Madame la Conseillère fédérale, l'expression de notre parfaite considération.

Groupe E



Pierre Oberson  
Secrétaire général



Jacques Mauron  
Directeur Distribution Electricité

Solothurn, 19.09.2018



Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

Bearbeitung: Carsten Hahn/CH  
Telefon 032 626 94 19

## **Vernehmlassung zu den Verordnungsänderungen im Rahmen der Strategie Stromnetze**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns bei Ihnen für die Möglichkeit Stellung zu den einzelnen Anpassungen der Verordnungen, welche im Rahmen der Strategie Stromnetze erfolgen, zu nehmen. Wir fokussieren uns im Hinblick auf die Vielzahl von Verordnungen und dazugehörigen Stellungnahmen, welche Sie erhalten, auf den wesentlichen Kritikpunkt.

### **Antrag zu Art. 2 Abs.3 StromVV**

Gemäss Art. 2 Abs. 3 StromVV soll lediglich die Energieentnahme für Pumpspeicherkraftwerke vom Netznutzungsentgelt befreit sein. Dies widerspricht dem Zweck des Art.1 StromVG. Hier ist definiert, dass das Gesetz und somit auch die Verordnung, die Voraussetzungen für einen wettbewerbsorientierten Elektrizitätsmarkt schaffen soll. Ein wettbewerbsorientierter Elektrizitätsmarkt bedarf auch in der Frage der Speicherung eine wettbewerbsorientierte Lösung. Die in Art. 2 Abs. 3 StromVG beabsichtigte Sonderlösung zugunsten der Pumpspeicherkraftwerken führt zu einer Bevorteilung und damit zu einer Behinderung anderer Technologien, was einem unbegründeten und unzulässigen Technologieverbot entspricht. Technologien, welche zu einer sicheren und kostengünstigen Energieversorgung beitragen und einen Beitrag zur Energiestrategie 2050 leisten könnten (wie zum Beispiel Power to Gas Anlagen) werden somit entgegen der Absicht des Gesetztes und der Verordnung be- bzw. verhindert. Eine Optimierung der Energienetze als Ganzes, d.h. die gemeinsame Nutzung der jeweiligen Vorteile des Strom-, Gas- und Fernwärmenetze werden hierdurch verhindert. Als weiteres Beispiel sind Quartierspeicherlösungen zu nennen, welche das Netz entlasten könnten und durch diese Regelung ebenfalls verhindert werden. Zusätzlich widerspricht diese Vorgabe den Vorgaben des Handbuchs Speicher des VSE sowie dem branchenüblichen Ausspeiseprinzip, da der Speicher die Energie nicht verbraucht, sondern (abzüglich der Verluste) lediglich speichert um zu einem anderen Zeitpunkt die Energie wieder auszuspeisen. Werden Speicher mit einem Netznutzungsentgelt belastet so wird bei einer erneuten Rückspeisung ins öffentliche Netz die gleiche Energie mehrmals mit einem Netznutzungsentgelt belastet was es zu verhindern gilt.



## Antrag

Wir beantragen Art 2 Abs.3 StromVV in der Form zu ändern, dass alle Speichertechnologie vom Netznutzungsentgelt befreit werden. Dies entspricht wie oben aufgezeigt dem Zweck des wettbewerbsorientierten Elektrizitätsmarktes, welcher durch ein Technologieverbot verhindert werden würde. Des Weiteren kann durch die von uns geforderte Änderung die Vorteile aus der Sektorkopplung zugunsten der Zielerreichung der Energiestrategie 2050 und der Optimierung der Energienetze als ganzes (u.a. Strom, Gas, Fernwärme) genutzt werden. Ausserdem stellt die von uns beantragte Änderung sicher, dass das Ausspeiseprinzip eingehalten wird und die gleiche Energie nicht mehrfach mit einem Netznutzungsentgelt belastet wird.

Unser Antrag für Art.2 Abs.3 StromVV lautet:

Wer Energie zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht und zu einem späteren Zeitpunkt wieder in ein öffentliches Netz einspeist wird vom Netznutzungsentgelt befreit.

Darüber hinaus ist die Regio Energie Solothurn der Ansicht, dass die Behandlung von Speichern in folgender Hinsicht verbessert werden muss:

1. Der Beitrag von Speicherlösungen zur Netzstabilität-, -sicherheit und -effizienz sollte im Rahmen der anrechenbaren Kosten anerkannt werden. Das heisst insbesondere, dass der Bau und Betrieb von Speichern durch Verteilnetzbetreiber, welche zur Stabilität, Effizienz und Leistungsfähigkeit des Stromnetzes beitragen und/oder dazu beitragen, Netzausbaukosten in der nahen Zukunft zu vermeiden, zu den anrechenbaren Kosten zählen muss. Im heutigen System besteht der Anreiz das Netz auszubauen, auch wenn es allenfalls eine günstigere Alternative in Form eines netzseitigen Speichers gegeben hätte.
2. Speicher, welche einen Beitrag zu einem effizienten, sicheren und leistungsfähigen Stromnetz leisten, sollen zudem vom Netzentgelt befreit werden, wenn ihr Beitrag zu den oben genannten Zielen glaubwürdig dokumentiert ist und die Anforderungen an die Gesamtenergieeffizienz erfüllt sind.
3. Im Sinne der Ausweitung der Systemgrenzen und als Beitrag zur Dekarbonisierung des Gesamtenergiesystems soll diese Befreiung vom Netzentgelt auch dann wirksam werden, wenn die gespeicherte Energie nicht ins Stromnetz zurückgespiessen wird, sofern der Speicher zu einer Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses im Gesamtenergiesystem führt.

Eine solche Lösung macht einerseits Speicherlösungen wirtschaftlich, die für das Gesamtsystem (inklusive Dekarbonisierung) dienlich sind und ebnet zudem den Weg für die Sektorkopplung. Zudem wird die Ungleichbehandlung von verschiedenen Speicherlösungen (Bevorzugung von Pumpspeichern) etwas abgeschwächt. Diese Thematik ist im Rahmen der StromVG-Revision noch einmal aufzugreifen. Vorderhand beantragen wir folgende Ergänzungen von Artikel 13b StromVV:

Unser Antrag auf Ergänzung für Art.13b StromVV lautet:

- 1<sup>bis</sup>: Als innovative Massnahmen gelten namentlich auch Massnahmen, die nachweislich dazu beitragen, Kosten für den Netzausbau zu vermeiden oder die CO<sub>2</sub>-Emissionen des inländischen Endenergieverbrauchs zu senken.
- 1<sup>ter</sup>: Handelt es sich dabei um Speichersysteme, können diese vom Netznutzungsentgelt befreit werden, unabhängig davon, ob die gespeicherte Energie ins Stromnetz zurückgespiessen wird. Das Bundesamt für Energie definiert die Mindestanforderungen.

Bei Fragen steht Ihnen Carsten Hahn gerne zur Verfügung ([carsten.hahn@regioenergie.ch](mailto:carsten.hahn@regioenergie.ch)).

Mit freundlichen Grüßen

Regio Energie Solothurn



Felix Strässle  
Direktor





---

Verband kantonaler und regionaler Energieversorger  
Association des distributeurs cantonaux et régionaux  
Associazione di distributori cantonali e regionali di energia

Per Email spätestens am 1.10.2018 an [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohr-  
leitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

regioGrid der Verband der kantonalen und regionalen Energieversorger unterstützt die Strategie Stromnetze grundlegend. Trotzdem gibt es aus unserer Sicht Anpassungsbedarf, welchen wir Ihnen nachstehend übermitteln.

Zusätzlich stellen wir aber eine zunehmende Regelungsdichte fest, welche pragmatische und unternehmensspezifische Lösungsansätze nicht möglich machen. Die Regulierungsdichte darf nicht mehr weiter erhöht werden und soll deutlich reduziert und somit das Subsidiaritätsprinzip der Branche wieder gestärkt werden.

## **1. Mehrkostenfaktor (Art. 11b bis 11e LeV)**

Mit Art. 15c EleG hat der Gesetzgeber seinen Willen ausgedrückt, dass Stromnetze unter 220 kV zu verkabeln sind, soweit dies technisch und betrieblich möglich ist und die Mehrkosten ein angemessenes Mass nicht übersteigen. Er hat damit einem politischen und gesellschaftlichen Bedürfnis Rechnung getragen. Da die Erdverlegung von Stromleitungen in aller Regel mit Mehrkosten verbunden ist, impliziert der Verkabelungsgrundsatz die Bereitschaft, dass die Allgemeinheit für die Kosten aufkommt. Der entsprechende Mehrkostenfaktor muss eine breit akzeptierte Abwägung zwischen Nutzen der Verkabelung und volkswirtschaftlichen Kosten widerspiegeln.

Aus Sicht der Netzbetreiber ist darauf hinzuweisen, dass mit dem vorgeschlagenen Mehrkostenfaktor von 1,75 im urbanen Raum wieder vermehrt Freileitungen gebaut werden müssten, da die über den Faktor 1,75 hinausgehenden Mehrkosten einer Kabelleitung von der ElCom nicht als anrechenbar angesehen werden. Obwohl die Stromnetze auf den Netzebenen 7 und 5 (Nieder- und Mittelspannung) bereits heute grossmehrheitlich verkabelt werden, könnten mit diesem Faktor künftig zahlreiche Hausanschlüsse und Versorgungsleitungen aus Kostengründen nicht (mehr) als Erdkabel realisiert werden. Auch auf der Netzebene 3 (Hochspannung) könnten in urbanen Gebieten kaum Netzprojekte als Erdkabel ausgeführt werden. Bereits als Erdkabel geplante Leitungen müssten

zudem neu wieder als Freileitungen konzipiert werden. Statt die Verfahren zu beschleunigen, wäre mit weiteren Verzögerungen bei dringenden Netzprojekten zu rechnen. Der vorgeschlagene Mehrkostenfaktor von 1,75 steht somit im Widerspruch zum Willen des Gesetzgebers, zu den gesellschaftlichen Präferenzen und zu den raumplanerischen Vorgaben und würde sogar einen Rückschritt zur Folge haben.

Erfahrungswerte aus aktuellen Projekten lassen darauf schliessen, dass insbesondere bei zeitkritischen Bau- und Umbauprojekten bei Leitungen der Netzebene 3 mit einem Mehrkostenfaktor von mindestens 2,5 eine höhere Planungssicherheit erreicht werden kann bzw. die Planeingabe bei deutlich mehr Projekten direkt mit einer Kabelleitung erfolgen kann. Die Wahrscheinlichkeit von Einsparungen bei Projekten würde so verringert, was eine zügigere Umsetzung erforderlicher Netzprojekte ermöglicht. Gleichzeitig würde vermieden, dass neue Planungsunsicherheiten entstehen, welche weder im Interesse der Netzbetreiber, noch der Gemeinden und der Anwohner wären.

Entsprechend beantragt regioGrid eine Differenzierung des Mehrkostenfaktors. Für Leitungen im urbanen Raum ist ein Mehrkostenfaktor von 3,0 anzuwenden. In den anderen Gebieten ist der Mehrkostenfaktor wie vorgeschlagen bei 1,75 festzusetzen. Die Abgrenzung zwischen urbanen und anderen Gebieten könnte sich an raumplanerischen Grössen orientieren, zum Beispiel indem die Bauzonen inklusive Gebiete in einem Umkreis von maximal 100 Metern Entfernung zu einer Bauzone als urban definiert werden. Sofern eine Leitung abwechselnd durch urbanes Gebiet und nicht urbanes Gebiet geht, ist der Mehrkostenfaktor für urbanes Gebiet massgebend.

Daneben ist darauf hinzuweisen, dass die in der Studie «Grundlagen für eine Berechnungsmethode zum Kostenvergleich zwischen Kabeln und Freileitungen sowie zur Festlegung eines Mehrkostenfaktors» von consentec im Auftrag des BFE aus dem Jahr 2013 angegebenen Kosten von CHF 10,5 Mrd. bis 2050 bei einem Mehrkostenfaktor von 3,0 zu hoch geschätzt sind. Die Studie geht je nach Szenario davon aus, dass Leitungen nach Ablauf der regulatorischen bzw. technischen Nutzungsdauer, abhängig von der Höhe des Mehrkostenfaktors, durch eine neue Kabel- oder Freileitung ersetzt werden. Die Praxis zeigt jedoch, dass bestehende Freileitungen ohne Anpassungsbedarf mit Instandhaltungsmassnahmen (keine Plangenehmigung erforderlich) länger als die theoretische technische Lebensdauer betrieben werden können. Der Wechsel auf Erdkabel wird somit langsamer als in der Studie angenommen erfolgen und die kostentreibende Wirkung auf die Netzentgelte deutlich geringer ausfallen als angenommen.

Soll aus Gründen der volkswirtschaftlichen Kosten trotzdem ein undifferenzierter, tiefer Mehrkostenfaktor von 1,75 festgelegt werden, müssten zahlreiche Ausnahmetatbestände definiert werden, um eine Trendumkehr hin zu Freileitungen aus Kostengründen insbesondere im städtischen Gebiet zu vermeiden. Unabhängig vom konkreten Mehrkostenfaktor muss zudem sichergestellt werden, dass bestehende Kabelleitungen bei Erneuerung wieder durch Kabelleitungen ersetzt werden können. Vice versa sind Instandhaltungs- und kleinere Ersatzmassnahmen an Freileitungen nicht durch aufwändige Kabelstudien zu verkomplizieren.

regioGrid beantragt, dass im Interesse der Aufwandminimierung grundsätzlich Fälle definiert werden, in welchen aufgrund der Ausgangslage auf die Prüfung des Mehrkostenfaktors gänzlich verzichtet werden kann. Dazu sollen die oben genannten Instandhaltungs- und Ersatzmassnahmen an Kabel- und Freileitungen gehören. Zudem ist regioGrid der Auffassung, dass der Gesetzgeber den Verkabelungsgrundsatz primär für Netzebene 3 aufgestellt hat, da die unteren Netzebenen bereits heute weitgehend erdverlegt werden. Bei Projekten bis 36 kV muss es deshalb ebenfalls möglich sein, von der Prüfung des Mehrkostenfaktors abzusehen.

**Antrag**

**Leitungsverordnung**



#### **Art. 11b Grundsatz**

- 2 Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt 3,0 in urbanen Gebieten und 1,75 in anderen Gebieten.
- 3 Vorhaben dürfen ohne die Ermittlung des Mehrkostenfaktors durchgeführt und angerechnet werden, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:
  - a. Vorhaben bis 36 kV;
  - b. Stangenersatz einer Regelleitung;
  - c. Ersatz bestehender Kabel durch neue Kabel;
  - d. Instandhaltungsmassnahmen, welche kein Plangenehmigungsverfahren nach sich ziehen.

#### **Art. 11d Einhaltung des Mehrkostenfaktors**

- 2 Das Vorhaben kann ist trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung ausgeführt werden auszuführen, soweit:
  - a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und der Abschnitt nicht mehr als 1 km Länge vier Spannweiten umfasst; oder
  - b. ...
  - c. Stangenersatz bestehender Regelleitungen.

#### **Art. 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors**

- 2 Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn
  - a. die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2017 geltend gemacht werden;
  - b. eine Kabelleitung ersetzt wird.

## **2 Definition «Speicher» (Art. 2 StromVV)**

Die hier vorgeschlagene Regelung auf Verordnungsstufe hat keine Gesetzesgrundlage, hat jedoch weitreichende Auswirkungen auf die Nutzung von Speichern. In seiner Antwort zur Motion UREK-N «Gleichbehandlung der Speichertechnologien beim Netzentgelt» (16.3265) erklärte der Bundesrat: «Der Bundesrat erachtet es als sinnvoll, die heutige Regelung der Netznutzungsentgelte für Speicher zu überprüfen und eine allfällige Änderung im Rahmen der laufenden Revision des StromVG vorzunehmen. (...) Ein Antrag auf Annahme der vorliegenden Motion würde dieser Prüfung jedoch vorgreifen.» Bundesrätin Leuthard bestätigte dies in der parlamentarischen Debatte im Nationalrat (AB 2016 N 1135).

Zum jetzigen Zeitpunkt auf Verordnungsstufe Änderungen an der Definition von Speichern vorzunehmen, ist deshalb abzulehnen und Art. 2 Abs. 3 StromVV zu streichen. Das StromVG regelt heute nur den Fall von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken explizit. Darüber hinaus kommt die subsidiär festgelegte Branchenlösung zu Anwendung (VSE Handbuch Speicher), welche eine differenzierte Behandlung von Speichern bei der Netztarifizierung vorsieht. Diese Lösung basiert auf folgenden Prinzipien:

- Das Ausspeiseprinzip ist einzuhalten
- Die Energie ist nur einmal auf ihrem Weg von der Produktion zum Verbrauch mit Netznutzungsentgelt zu belasten



- Die Lösung darf keine Technologie diskriminieren
- Die Lösung muss in der Praxis umsetzbar sein

Sollte seitens Bundesrat zu einem späteren Zeitpunkt eine Anpassung der Regelung auf Gesetzesstufe angestrebt werden, müsste sich diese an den genannten Prinzipien orientieren.

## Antrag

### Stromversorgungsverordnung

#### Art. 2 Begriffe

~~3—Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.~~

## 3 Energielieferung in die Grundversorgung (Art. 4 bis 4c StromVV)

In der vorgeschlagenen Ausgestaltung wird die Umsetzung der Energielieferung in die Grundversorgung in der Praxis mit massivem administrativem Aufwand verbunden sein. Es ist zu befürchten, dass die Vorgaben in dieser Form kaum praktikabel sind und die vom Gesetzgeber mit Art. 6 Abs. 5 und 5<sup>bis</sup> StromVG beabsichtigte Wirkung verfehlt wird.

Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Dazu zählen typischerweise PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern. Die geforderte Gestehungskostenprüfung ist bei solchen Anlagen nicht praktikabel. Für Kleinanlagen müssten nicht nur in jedem Einzelfall die Ausgaben für die Errichtung der Anlage bekannt und belegt werden, sondern unter anderem auch Berechnungen der kalkulatorischen Kosten (z.B. Einkommenssteuern) angestellt und die jährliche Produktionsmenge aufgrund des Standortes und der Ausrichtung der Anlage geschätzt und schliesslich daraus finanzmathematisch die Kosten pro kWh hergeleitet werden. Dies stünde in keinem Verhältnis zur Höhe der fraglichen Vergütungssumme.

Das Bundesamt für Energie selbst rechnet für die Festlegung der Vergütungssätze von KEV-Anlagen bzw. Anlagen im Einspeisevergütungssystem nicht mit anlagenscharfen Gestehungskosten, sondern mit Gestehungskosten von Referenzanlagen. Zur Begründung argumentierte es in seinem Bericht «Überprüfung der Gestehungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen» vom Mai 2016 mit Aufwands- und Kosteneinsparungen (Seite 5): «Dadurch kann einerseits auf aufwändige Prüfungen der Gestehungskosten jeder Einzelanlage verzichtet werden, wodurch die Vollzugskosten pro Anlage entsprechend geringer ausfallen. Andererseits bedingt das Referenzanlagensystem, dass Einzelanlagen tiefere oder höhere Gestehungskosten als die Referenzanlage aufweisen können.»

Entsprechend beantragt regioGrid, dass bei Elektrizität, für die gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht besteht, im Sinne einer De-minimis-Regel die vom Netzbetreiber bezahlte Vergütung in der Grundversorgung anrechenbar ist. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und Herkunftsnachweis zusammen, da der Netzbetreiber die Herkunftsnachweise abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 StromVV für die Stromkennzeichnung verwenden zu können. Um die vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten zu begrenzen und sicherzustellen, dass sich der Tarif immer noch an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion (Art. 4 Abs. 1 StromVV) orientiert, wird eine Obergrenze festgelegt. Diese soll sich nach den Vergütungssätzen im



Einspeisevergütungssystem orientieren, konkret den aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätzen gemäss den Anhängen der Energieförderungsverordnung.

Um der gesetzlichen Vorgabe, dass allfällige Unterstützungen abzuziehen sind, Rechnung zu tragen, wird gemäss Vorschlag von diesen Vergütungssätzen ein Pauschalabzug von 20% vorgenommen. Dieser Wert ergibt sich durch den Umstand, dass Kleinanlagen in der Regel von Einmalvergütungen in der Höhe von maximal 30% der Investitionskosten profitieren können und die Investitionskosten rund 60 bis 70% der Gestehungskosten ausmachen. Der Wert wird auch durch den Bericht des BFE vom Mai 2016 «Überprüfung der Gestehungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen» gestützt. In diesem Bericht wird davon ausgegangen, dass die (neuen) Einmalvergütungen ca. 15 bis 25% der Anlagenkosten decken (Seite 14).

Für die Abnahme und Vergütung von im Inland erzeugter Elektrizität aus erneuerbaren Energien fallen beim Netzbetreiber Kosten in der Form von administrativen Aufwänden an. Gemäss Mitteilung der ElCom zur Rückliefervergütung vom 19. September 2016 dürfen diese Kosten nicht den Produzenten angelastet werden. Stattdessen sollen sie als Verwaltungs- und Vertriebskosten in die Energietarife einkalkuliert werden. Da es sich bei der Abnahme und Vergütung von Elektrizität aus Erzeugungsanlagen, die nicht dem Netzbetreiber gehören, für den Netzbetreiber um eine Strombeschaffung handelt, stellen diese Kosten aber keine Vertriebskosten dar. Daher wäre eine Einrechnung dieser Kosten in die Vertriebskosten unsachgerecht. Mit dem Wegfall der beiden genannten Optionen der Kostenanrechnung – Anlastung an die Produzenten bzw. Einrechnung in die Vertriebskosten – bleibt einzig die Alternative, die Kosten als Teil der anrechenbaren Gestehungskosten des Netzbetreibers geltend zu machen. Mit dem neu vorgeschlagenen Art. 4 Abs. 2 Bst. d wird Rechtssicherheit für ein solches Vorgehen geschaffen.

## **Antrag**

### **Stromversorgungsverordnung**

#### **Art. 4 Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung**

2 Soweit der Verteilnetzbetreiber ...

c. Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise anrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1–1.5 EnFV nicht übersteigt.

d. Stammt die Elektrizität nicht aus eigenen Erzeugungsanlagen, so gelten administrative Aufwände im Zusammenhang mit der Elektrizitätsabnahme und -vergütung für diese Anlagen als anrechenbare Gestehungskosten des Netzbetreibers.

#### **Art. 4 bis 4c**

*Weitere Anträge s. beiliegende Synopse*

## **4 Erleichterungen im Plangenehmigungsverfahren (Art. 9c VPpA)**

Bau und Betrieb von Werken und Anlagen zur Beförderung von Energie stellen eine Bundesaufgabe im Sinn des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG) dar. Für den Bau in Schutzgebieten kommt dadurch automatisch das diesbezügliche Verfahren unter Einbezug der zuständigen Bundesbehörden zur Anwendung. Die Erwähnung in der VPpA stellt somit eine obsoletere Wiederholung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen dar und ist zu streichen.



Bei den in Art. 9c genannten Anlagen des Nieder- und Mittelspannungsnetzes handelt es sich insbesondere um notwendige Vorhaben zur Umsetzung der mit der Energiestrategie 2050 gewünschten vermehrten dezentralen Einspeisung von Energie. Bei solchen Anlagen sind Verfahrenserleichterungen notwendig. Das Plangenehmigungsverfahren ist heute allein bedingt durch die Vielzahl involvierter Behörden langwierig, aufwändig und kostspielig und steht in keinem Verhältnis zum Projektumfang. Die Kantone können ohne weiteres sicherstellen, dass die durch Verfassung und Bundesgesetzgebung festgehaltenen öffentlichen Interessen und die Einhaltung von Vorgaben, beispielsweise im Bereich Raumplanung und Umweltschutz, gewahrt werden. Sie nehmen diese Verantwortung bereits heute im Rahmen anderer Bauvorhaben wahr. Dazu gehören insbesondere auch andere Infrastrukturbereiche wie die Wasserversorgung. In den Projekten gemäss Art. 9c ist daher vorzusehen, dass allein die kantonalen Behörden die Beurteilungen vornehmen.

Der Begriff «grundsätzlich» lässt einen unnötigen Interpretationsspielraum des Gesetzestextes zu und ist zu streichen. Er birgt die Gefahr, dass die angestrebten Verfahrenserleichterungen unterlaufen werden, was nicht im Sinn und Geist der Strategie Stromnetze ist.

#### **Antrag**

#### **Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen**

##### **Art. 9c Verfahrenserleichterungen**

Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, ~~die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet,~~ so verzichtet die Genehmigungsbehörde ~~grundsätzlich~~ auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben anhand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.

## **5 Anrechenbarkeit von Dienstbarkeiten und Rechten (Art. 12 und 13 StromVV)**

Netzbetreiber benötigen für den Bau und den Betrieb ihrer Netze unterschiedliche Dienstbarkeiten und Rechte. Dass die Kosten durch die Entgeltzahlung an Dritte grundsätzlich anrechenbar sind, hat der Verordnungsgeber bereits mit Inkrafttreten der StromVV in Art. 12 Abs. 1 festgehalten. Dass dies unter dem Begriff Betriebskosten erfolgte, lag daran, dass sich der Verordnungsgeber quasi vom Bild einer Miete leiten liess. Tatsächlich handelt es sich bei den Dienstbarkeiten analog zu einer Miete um zeitbezogene Abgeltungen. In der Praxis besteht jedoch ein relevanter Unterschied bei der eigentlichen Zahlung. Während eine Mietzahlung meist nur einen oder mehrere Monate abgilt, werden mit einer Dienstbarkeitszahlung häufig mehrere Jahre bzw. Jahrzehnte im Voraus abgegolten. Grund ist einzig und allein der vermiedene Aufwand, den beispielsweise eine jährliche Entgeltzahlung für eine solch grosse Anzahl an Dienstbarkeiten mit sich bringen würde. In Übereinstimmung mit sämtlichen Rechnungslegungsstandards werden solche Vorauszahlungen aktiviert und über die Dauer der Dienstbarkeit abgeschrieben. Der Nutzen der Zahlungen liegt schliesslich nicht im Geschäftsjahr, in dem die Zahlung erfolgte.

Mit dem nachfolgenden Antrag soll Klarheit geschaffen werden, dass diese Praxis weiterhin bestehen bleibt. Schliesslich haben auch weder der Bundesrat in seiner Botschaft / erläuterndem Bericht noch das Parlament in der Debatte zum Ausdruck gebracht, dass mit der neuen Regelung auf Gesetzesstufe eine Praxisänderung herbeigeführt werden soll.

Es ist ein Anliegen von regioGrid, dass der Bundesrat im erläuternden Bericht festhält, welche Rechte unter Art. 15 Abs. 2 Bst. c StromVV zu verstehen sind. Aus Sicht der Branche können dies insbesondere keine Baurechte und Anlagennutzungsrechte sein, die einen eigentumsähnlichen Charakter haben.

#### **Antrag**

#### **Stromversorgungsverordnung**

#### **Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten**

- 1 Als anrechenbare Betriebskosten gelten zusätzlich zu jenen nach Art. 15 Absatz 2 Buchstabe c StromVG gelten die jährlich entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.

## **6 Erneuerung von Dienstbarkeiten (Art. 9d VPeA)**

Bei fehlenden Dienstbarkeitsverträgen kann sich die vollständige Nutzung bestehender Infrastruktur um Jahre verzögern. Wenngleich wir eine entsprechende Regelung auf Gesetzesstufe vorgezogen hätte, begrüssen wir Art. 9d VPeA zur Klärung des Verfahrens für die Erneuerung von Dienstbarkeiten.

Tatsächlich kommt es immer wieder vor, dass sich Grundeigentümer weigern, eine Dienstbarkeit nach deren Auslaufen zu erneuern oder die Rechte für die Durchleitung Daten Dritter zu gewähren. Gemäss geltender Rechtsprechung muss in solchen Fällen für bereits genehmigte Leitungen, an welchen keine baulichen Änderungen vorgenommen werden müssen und für welche keine gesetzlichen Sanierungspflichten bestehen, allein für die Erneuerung der Dienstbarkeiten ein Plangenehmigungsverfahren durchlaufen werden. Dieses öffnet Tür und Tor für Begehrlichkeiten, beispielsweise nach räumlicher Verlegung oder Verkabelung. Entsprechende Einsprachen müssen meist in kostentreibenden Gerichtsverfahren geklärt werden. Um dieser Verfahrenseffizienz entgegenzuwirken, soll bei zwangsweisen Erneuerungen von Dienstbarkeiten oder Entschädigungen wie im neuen Art. 9d VPeA vorgesehen nur das Enteignungsrecht anwendbar sein. Die Durchführung eines Plangenehmigungsverfahrens soll nur dann erforderlich sein, wenn vollkommen neue Rechte erforderlich sind.

#### **Antrag**

#### **Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen**

#### **Art. 9d Erwerb und Erneuerung von Dienstbarkeiten**

*Gemäss Vorschlag des Bundesrates*



## 7 Netznutzungstarife (Art. 18 StromVV)

Die Regelung der Netznutzungstarife in Art. 18 StromVV ist weiterhin nicht gesetzeskonform. Im Rahmen der Energiestrategie 2050 hat der Gesetzgeber Art. 14 Abs. 3 StromVG bewusst angepasst. Neu müssen sich die Netztarife einerseits am Bezugsprofil orientieren und andererseits nebst den Zielen einer effizienten Elektrizitätsverwendung auch jenen einer effizienten Netzinfrastuktur Rechnung tragen. Statt diese Regelung auf Verordnungsstufe aufzugreifen, stellt Art. 18 StromVV einen Rückschritt dar, indem er die für eine effiziente Tarifierung notwendige Tarifierungsfreiheit weiter reduziert. Der Anteil von mindestens 70% für einen nichtdegressiven Arbeitstarif entspricht in keiner Weise der im StromVG vorgegebenen Zielsetzung und ist auf höchstens 50% zu reduzieren.

Die Netzkapazität wird gemäss den Leistungsbedürfnissen der Netzanschlussnehmer dimensioniert. Eine verursachergerechte Kostentragung über die Netznutzungstarife muss daher an der Kapazitätsnachfrage und nicht an der durchgeleiteten Energiemenge ansetzen. Durch die wachsende Anzahl an Endverbrauchern mit hohen Leistungsbezügen und wenig Verbrauch (z.B. Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität) wird eine Tarifierung der bezogenen Leistung je länger je mehr unausweichlich, um eine effiziente Netznutzung und die gemäss StromVG geforderte Verursachergerechtigkeit bei den Netznutzungstarifen sicherzustellen. Auch die Gewährleistung des sicheren Netzbetriebs kann durch Anreize für eine Reduktion der bezogenen Spitzenleistung optimiert werden. Aus diesem Grund ist eine Senkung des Arbeitstarifanteils angebracht.

Bei den meisten Netzbetreibern ist zudem nur die Anschlussleistung der Gebäude, nicht aber der Endverbraucher bekannt. Es kann daher auch keine Kundengruppe mit einer bestimmten maximalen Anschlussleistung gebildet werden.

### Antrag

### Stromversorgungsverordnung

#### Art. 18 Netznutzungstarife

- 2 Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. ~~Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig.~~
- 3 Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens 50 70 Prozent ein nichtdegressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.

## 8 Intelligente Steuer- und Regelsysteme (Art. 8c StromVV)

Diese Bestimmung hat massive Auswirkungen auf die Sicherheit der kritischen Infrastruktur «Stromnetz» und stellt einen wesentlichen Eingriff in die Eigentumsrechte der Verteilnetzbetreiber dar. Voraussetzung für einen solchen Eingriff sind eine gesetzliche Grundlage, ein öffentliches Interesse, und das Verhältnismässigkeitsprinzip. Alle drei Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall nicht erfüllt. Im Gegenteil: Aus Sicht der Informationssicherheit ist jeglicher Zugriff Dritter zu kritischen IT-Systemen ein nicht vertretbares Risiko. Abs. 4 führt zu einer direkten Gefährdung von kritischer Infrastruktur und ist daher unverhältnismässig. Er widerspricht zudem der Branchenempfehlung «Grundschutz für Operational Technology in der Stromversorgung», welche auf dem «Minimalstandard



zur IKT-Resilienz» des Bundesamts für wirtschaftliche Landesversorgung basiert. Auch aus dem Ausland sind keine ähnlichen Regelungen bekannt.

regioGrid unterstreicht zudem, dass die gemäss Art. 8c Abs. 1 erforderliche Wahlmöglichkeit auch wahrgenommen werden kann, wenn dem Endverbraucher, Produzenten oder Speicherbetreiber die Möglichkeit eingeräumt wird, den Einsatz intelligenter Steuer- und Regelsysteme abzulehnen. Die Einwilligung erfolgt insofern konkludent, als der Endverbraucher, Produzent oder Speicherbetreiber explizit auf sein Wahlrecht hingewiesen wird und nicht ablehnt.

#### **Antrag**

#### **Stromversorgungsverordnung**

#### **Art. 8c Intelligente Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb**

~~4 Er gewährt Dritten den diskriminierungsfreien Zugang zu den intelligenten Steuer- und Regelsystemen, deren Kapital- und Betriebskosten an die Netzkosten angerechnet werden, sofern durch den Zugang der sichere Netzbetrieb nicht gefährdet wird.~~

## **9 Schaffung der rechtlichen Grundlagen für die Einführung des manuellen Lastabwurfs (Art. 5 und 12 StromVV)**

Es müssen die rechtlichen Grundlagen für die Einführung des manuellen Lastabwurfs in der Schweiz geschaffen werden.

Für die technische und organisatorische Umsetzung eines manuellen Lastabwurfs hat der VSE bereits eine Branchenempfehlung «Manueller Lastabwurf» erarbeitet. Für deren Inkraftsetzung ist indessen eine Anpassung des Rechtsrahmens notwendig. Die nachfolgend vorgeschlagene konkrete Umsetzung auf Verordnungsstufe umfasst folgende Elemente:

- Erwähnung des manuellen Lastabwurfs
- Befugnis zur Anweisung nachgelagerter Netzbetreiber
- Anrechenbarkeit und Zuweisung der Kosten

#### **Antrag**

#### **Stromversorgungsverordnung**

#### **Art. 5 Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetriebs**

- 2 Die nationale Netzgesellschaft vereinbart mit den Netzbetreibern, Erzeugern und den übrigen Beteiligten auf einheitliche Weise die für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit zu treffenden Massnahmen, insbesondere eine Regelung des automatischen und manuellen Lastabwurfs sowie der Produktionsanpassung bei Kraftwerken im Fall einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs.
- 4 Bei einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs hat die nationale Netzgesellschaft von Gesetzes wegen alle Massnahmen zu treffen oder anzuordnen, die für die Gewährleistung der Netzsicherheit notwendig sind (Artikel 20 Absatz 2 Buchstabe c StromVG). Wird eine Anordnung der nationalen Netzgesellschaft nicht befolgt, so kann diese auf Kosten des Adressaten der Anordnung eine Ersatzmassnahme treffen.  
Nachgelagerte Netzbetreiber sind verpflichtet, Anordnungen des vorgelagerten Netzbetreibers

hinsichtlich des automatischen und manuellen Lastabwurfs zu befolgen.

**Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten**

3 Sämtliche Kosten eines Netzbetreibers im Zusammenhang mit einem automatischen oder manuellen Lastabwurf sind anrechenbar. Die ElCom kann davon die Kosten eines ausgeführten Lastabwurfs auf Antrag des betroffenen Netzbetreibers einer anderen Netzebene zuweisen.

Wir bedanken uns für die Berücksichtigung unserer Anliegen und stehen für Fragen oder Gespräche gern zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Dominique Gachoud



Präsident

Kopie an VSE, Aarau

Hansueli Bircher



Geschäftsführer/Generalsekretär

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohr-  
leitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

Landquart, 1. Oktober 2018

## **Strategie Stromnetze: Vernehmlassungsverfahren zu den Verordnungsrevisionen**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Dezember 2017 hat das Parlament das Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze angenommen («Strategie Stromnetze»). Dieses umfasst Teilrevisionen des Elektrizitätsgesetzes und des Stromversorgungsgesetzes. Aufgrund dieser Gesetzesänderungen müssen nun diverse Verordnungen angepasst werden. Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 8. Juni 2018 die Vernehmlassung zu diesen Verordnungsrevisionen eröffnet. Die Vernehmlassung dauert bis zum 1. Oktober 2018. Gerne nehmen wir die Möglichkeit wahr, uns innert Frist zur Verordnungsrevision vernehmen zu lassen.

Die Repower AG (nachfolgend «Repower») ist ein Energieversorgungs- und Dienstleistungsunternehmen mit über 100-jähriger Erfahrung. Die Schlüsselmärkte sind die Schweiz und Italien. Repower ist von der Produktion über den Handel bis zum Vertrieb auf der ganzen Strom-Wertschöpfungskette tätig. Mit etwa 46'000 Kundinnen und Kunden ist Repower zudem die führende Stromversorgerin in der Südostschweiz. Daraus ergibt sich, dass Repower als Stromproduzentin und Verteilnetzbetreiberin von der hier vorliegenden Verordnungsrevision direkt betroffen ist.

Wir begrüssen die Strategie Stromnetze und die Optimierung der Prozesse für den notwendigen und zeitgerechten Aus- und Umbau der Stromnetze im Grundsatz. Sie sind zentraler Bestandteil einer nachhaltigen, modernen Energiewelt. Wir stellen allerdings eine immer stärker zunehmende Regulierungsdichte fest. Dies generiert Aufwände und verhindert oft sinnvolle, pragmatische oder innovative Lösungen. Vor diesem Hintergrund empfehlen wir, nur dort Regelungen zu schaffen, wo eine Lenkung wirklich nötig ist, und wo nicht bereits Regelungen subsidiär von der Branche erarbeitet wurden oder erarbeitet werden können. Auf keinen Fall sollen regulatorische Eingriffe den Lösungsfreiraum für die Zielerreichung einer sicheren und effizienten Stromversorgung mit den ohnehin grossen Herausforderungen der Energiestrategie 2050 unnötig einschränken. Auch sollen proaktiv handelnde Netzbetreiber, die bereits Lösungen aus Eigeninitiative entwickelt haben und diese auch bereits am Implementieren sind, nicht für ihre Vorreiterrolle bestraft werden. Dies betrifft insbesondere Vorgaben zur Tarifierung sowie sinnvolle Übergangsregelungen beim Smart Meter Rollout.

Im Folgenden nimmt Repower Stellung zu ausgewählten Artikeln der in Revision stehenden Verordnungen. Wir sind überzeugt, dass mit den vorgeschlagenen Anpassungen sowohl die Zielerreichung als auch die Regulierungsdichte und der administrative Aufwand optimiert werden können.

Nach grundlegenden Bemerkungen sind in diesem Schreiben die wichtigsten Änderungsanträge der Repower ausführlich kommentiert.

## **1. Grundlegende Bemerkungen**

### **1.1. Anrechenbare Netzkosten**

Die Regulierungsdichte bei den anrechenbaren Netzkosten hat deutlich zugenommen. Die neuen Kostenkataloge greifen jedoch nur einzelne Kostentreiber selektiv auf und schaffen damit implizit Rechtsunsicherheit für die nicht explizit genannten Faktoren. Zudem bergen die Kataloge das Risiko, dass der Fokus nicht mehr auf der Gesamteffizienz des Netzes liegt. Die Kosten-/Effizienzprüfung ist der ElCom zu überlassen, welche gemäss ihrem gesetzlichen Auftrag als unabhängige Regulierungsbehörde die Gesamtheit der Betriebs- und Kapitalkosten an der Anforderung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzes zu messen hat.

### **1.2. Technische Normen**

Im Bereich der technischen Normen besteht erheblicher und dringlicher Überarbeitungsbedarf. Die Leitungsverordnung und die Starkstromverordnung müssen an die heutigen Gegebenheiten angepasst und mit den internationalen technischen Normen (z.B. IEC, CENELEC, EN-Normen) in Einklang gebracht werden. Insbesondere im Bereich der Berührungsspannung ist umgehend eine Anpassung notwendig. Durch die fehlende Aktualität der technischen Vorgaben verteuert sich heute der Netzbau in der Schweiz unnötig. Der Handlungsbedarf wurde vom Bundesamt für Energie anerkannt und es hat 2016 entsprechende Arbeiten eingeleitet. Repower ruft das Bundesamt für Energie auf, die Arbeiten rasch fortzusetzen und die notwendigen Verordnungsrevisionen vorzubereiten.

### **1.3. Grenzüberschreitendes Übertragungsnetz**

Wichtig ist zudem im Rahmen der Verordnungsanpassungen die Verordnung des UVEK über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz zu revidieren, damit die schweizerischen «Merchant Line»-Anforderungen mit den europäischen abgestimmt werden.

### **1.4. Investitionen in die Wasserkraft**

Die Neuregelung der Durchschnittspreismethode ist ein wichtiges politisches Zeichen für die Wasserkraft. Repower weist jedoch darauf hin, dass die damit einhergehende Entspannung der Lage für die Wasserkraftbetreiber begrenzt ist. Erstens entfaltet die Regelung für diejenigen Produzenten, welche keinen direkten Zugang zur Grundversorgung haben, kaum Wirkung. Zweitens ist die Regelung an die Gültigkeitsdauer der Marktpremie geknüpft und somit zeitlich stark limitiert. Folglich braucht es im Rahmen der künftigen Marktordnung Massnahmen, welche Anreize für langfristige Investitionen in die heimische Produktion schaffen. Zusätzlich bleibt eine Flexibilisierung des Wasserzinses, mit einem fixen und einem variablen, marktabhängigen Teil, unumgänglich.



### 1.5. Abnahme- und Vergütungspflicht

Die Problematik der Abnahme- und Vergütungspflicht wird für die Verteilnetzbetreiber durch die Neuregelung der Durchschnittspreismethode zumindest temporär entschärft, indem künftig die Weitergabe der entsprechenden Elektrizität an die Kunden in der Grundversorgung zu Gestehungskosten ermöglicht wird. Dies ändert jedoch nichts an der Tatsache, dass die Bestimmung in Art. 12 EnV, wonach sich die Rückseivergütung auch nach den Gestehungskosten der eigenen Produktion richtet, gesetzeswidrig und zu streichen ist, da der Gesetzgeber ausdrücklich eine marktnahe Vergütung angestrebt hat.

## 2. Wichtigste Änderungsanträge

### 2.1. Verordnung des UVEK über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz (VAN)

Im Rahmen dieser Verordnungsanpassung sollte auch Art. 2 Abs. 1 VAN revidiert werden, damit die schweizerischen «Merchant Line»-Anforderungen mit den europäischen abgestimmt werden. Entsprechend unserem Antrag wären somit auch zwischen der Schweiz und den umliegenden Ländern Wechselstrom-Verbindungsleitungen (Merchant Line) realisierbar.

#### Antrag

Art. 2 Abs. 1 VAN

Die Eidgenössische Elektrizitätskommission (ElCom) kann den Betrieb einer ~~Gleichstrom~~-Verbindungsleitung (Betreiber) ganz oder teilweise von der Pflicht, Netzzugang zu gewähren, befreien, wenn: ....

### 2.2. Mehrkostenfaktor (Art. 11 LeV)

Die Änderung soll sich nicht auf NS- und MS-Freileitungen beziehen, da die Ausarbeitung von zwei Projektvarianten unverhältnismässig erscheint, zumal die von den Verteilnetzbetreibern auf Druck der Gemeinden heute realisierten Projekte ohnehin gross mehrheitlich verkabelt werden aufgrund anderer Gesetze und Vorgaben (Bewilligungen, NISV). Die Verkabelungsgrade auf Netzebene 7 und 5 sind entsprechend bereits heute sehr hoch.

Im Grundsatz soll der Mehrkostenfaktor nicht Projekte, die für die Versorgungssicherheit nötig sind, unnötig verzögern. Auch soll die Handhabung nicht unnötige administrative Mehrkosten bei Netzbetreibern und Behörden hervorrufen. Da das Ziel der Einführung dieses Mehrkostenfaktors ein höherer Verkabelungsgrad ist sollte bei Verkabelungen daher kein Nachweis des Mehrkostenfaktors nötig sein. Zudem bestehen oft direkt Vorgaben aus dem Bewilligungsprozess, welche die Netzbetreiber zu einer Verkabelung zwingen, unabhängig eines Mehrkostenfaktors. In diesen Fällen wäre der MKF ohnehin nur theoretischer Natur, da sich gar kein Freileitungsprojekt realisieren liesse. Trotzdem muss er die Kosten auf jeden Fall anrechnen können. Daher soll der Netzbetreiber nur dann einen Nachweis zum Mehrkostenfaktor erbringen müssen, wenn er eine Freileitung bauen will.

**Antrag**

Art. 11b Grundsatz ist wie folgt zu ändern:

Ob ein Vorhaben an einer Leitung mit Netzspannung von unter 220 kV und mehr als **36 kV** sowie einer Frequenz von 50 Hz **nicht** als Erdkabel auszuführen ist, bestimmt sich insbesondere nach Art. 15c des Elektrizitätsgesetzes sowie nach den Bestimmungen dieses Kapitels.

Art. 11d Abs. 2 Einhaltung des Mehrkostenfaktors ist wie folgt zu ändern:

Das Vorhaben **kann** trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung ausgeführt werden, soweit:

- a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und nicht mehr als vier Spannweiten umfasst; oder
- b. die vom Vorhaben betroffene Leitung mit einer bestehenden Freileitung gebündelt werden kann, **oder**
- c. **zwingende Gründe vorliegen wie Vorgaben der Gemeinde oder anderer öffentlicher Instanzen oder keine Genehmigung über ein Kabeltrasse erreicht werden kann (z.B. Auen- und Moorlandschaften), oder**
- d. **das betroffene Projekt bei Inkrafttreten dieser Verordnung bereits geplant war (SIA-Phase 3 oder später).**

Art. 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors ist wie folgt anzupassen:

Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden. ~~„wenn die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden.“~~

### **2.3. Energielieferung in die Grundversorgung (Art. 4 bis 4c StromVV)**

In der vorgeschlagenen Ausgestaltung wird die Umsetzung der Energielieferung in die Grundversorgung in der Praxis mit massivem administrativem Aufwand verbunden sein. Es ist zu befürchten, dass die Vorgaben in dieser Form kaum praktikabel sind und die vom Gesetzgeber mit Art. 6 Abs. 5 und 5<sup>bis</sup> StromVG beabsichtigte Wirkung verfehlt wird.

Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Dazu zählen typischerweise PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern. Die geforderte Gestehungskostenprüfung ist bei solchen Anlagen nicht praktikabel.

Für Kleinanlagen müssten nicht nur in jedem Einzelfall die Ausgaben für die Errichtung der Anlage bekannt und belegt werden, sondern unter anderem auch Berechnungen der kalkulatorischen Kosten (z.B. Einkommenssteuern) angestellt und die jährliche Produktionsmenge aufgrund des Standortes und der Ausrichtung der Anlage geschätzt und schliesslich daraus finanzmathematisch die Kosten pro kWh hergeleitet werden. Dies stünde in keinem Verhältnis zur Höhe der fraglichen Vergütungssumme.

Das Bundesamt für Energie selbst rechnet für die Festlegung der Vergütungssätze von KEV-Anlagen bzw. Anlagen im Einspeisevergütungssystem nicht mit anlagenscharfen Gestehungskosten, sondern mit Gestehungskosten von Referenzanlagen. Zur Begründung argumentierte es in seinem Bericht «Überprüfung der Gestehungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen» vom Mai 2016 mit Aufwands- und Kosteneinsparungen (Seite 5): «Dadurch kann einerseits auf aufwändige Prüfungen der Gestehungskosten jeder Einzelanlage verzichtet werden, wodurch die Vollzugskosten pro Anlage entsprechend geringer ausfallen. Andererseits bedingt das Referenzanlagensystem, dass Einzelanlagen tiefere oder höhere Gestehungskosten als die Referenzanlage aufweisen können.»

Entsprechend beantragt Repower, dass bei Elektrizität, für die gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht besteht, im Sinne einer De-minimis-Regel die vom Netzbetreiber bezahlte Vergütung in der Grundversorgung anrechenbar ist. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und Herkunftsnachweis zusammen, da der Netzbetreiber die Herkunftsnachweise abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 StromVV für die Stromkennzeichnung verwenden zu können. Um die vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten zu begrenzen und sicherzustellen, dass sich der Tarif immer noch an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion (Art. 4 Abs. 1 StromVV) orientiert, wird eine Obergrenze festgelegt. Diese soll sich nach den Vergütungssätzen im Einspeisevergütungssystem orientieren, konkret den aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätzen gemäss den Anhängen der Energieförderungsverordnung.

Um der gesetzlichen Vorgabe, dass allfällige Unterstützungen abzuziehen sind, Rechnung zu tragen, wird gemäss Vorschlag von diesen Vergütungssätzen ein Pauschalabzug von 20% vorgenommen. Dieser Wert ergibt sich durch den Umstand, dass Kleinanlagen in der Regel von Einmalvergütungen in der Höhe von maximal 30% der Investitionskosten profitieren können und die Investitionskosten rund 60 bis 70% der Gestehungskosten ausmachen. Der Wert wird auch durch den Bericht des BFE vom Mai 2016 «Überprüfung der Gestehungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen» gestützt. In diesem Bericht wird davon ausgegangen, dass die (neuen) Einmalvergütungen ca. 15 bis 25% der Anlagenkosten decken (Seite 14).

Für die Abnahme und Vergütung von im Inland erzeugter Elektrizität aus erneuerbaren Energien fallen beim Netzbetreiber Kosten in der Form von administrativen Aufwänden an. Gemäss Mitteilung der ElCom zur Rückliefervergütung vom 19. September 2016 dürfen diese Kosten nicht den Produzenten angelastet werden. Stattdessen sollen sie als Verwaltungs- und Vertriebskosten in die Energietarife einkalkuliert werden. Da es sich bei der Abnahme und Vergütung von Elektrizität aus Erzeugungsanlagen, die nicht dem Netzbetreiber gehören, für den Netzbetreiber um eine Strombeschaffung handelt, stellen diese Kosten aber keine Vertriebskosten dar. Daher wäre eine Einrechnung dieser Kosten in die Vertriebskosten unsachgerecht. Mit dem Wegfall der beiden genannten Optionen der Kostenanrechnung - Anlastung an die Produzenten bzw. Einrechnung in die Vertriebskosten - bleibt einzig die Alternative, die Kosten als Teil der anrechenbaren Gestehungskosten des Netzbetreibers geltend zu machen. Mit dem neu vorgeschlagenen Art. 4 Abs. 2 Bst. d wird Rechtssicherheit für ein solches Vorgehen geschaffen.

## Antrag

### Stromversorgungsverordnung

#### Art. 4 Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung

##### 2 Soweit der Verteilnetzbetreiber ...

c. Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise anrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1-1.5 EnFV nicht übersteigt.

d. Stammt die Elektrizität nicht aus eigenen Erzeugungsanlagen, so gelten administrative Aufwände im Zusammenhang mit der Elektrizitätsabnahme und -vergütung für diese Anlagen als anrechenbare Gestehungskosten des Netzbetreibers.

## 2.4. Erleichterungen im Plangenehmigungsverfahren (Art. 9c VPpA)

Bau und Betrieb von Werken und Anlagen zur Beförderung von Energie stellen eine Bundesaufgabe im Sinn des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG) dar. Für den Bau in Schutzgebieten kommt dadurch automatisch das diesbezügliche Verfahren unter Einbezug der zuständigen Bundesbehörden zur Anwendung. Die Erwähnung in der VPpA stellt somit eine obsoletere Wiederholung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen dar und ist zu streichen.

Bei den in Art. 9c genannten Anlagen des Nieder- und Mittelspannungsnetzes handelt es sich insbesondere um notwendige Vorhaben zur Umsetzung der mit der Energiestrategie 2050 gewünschten vermehrten dezentralen Einspeisung von Energie. Bei solchen Anlagen sind Verfahrenserleichterungen notwendig. Das Plangenehmigungsverfahren ist heute allein bedingt durch die Vielzahl involvierter Behörden langwierig, aufwändig und kostspielig und steht in keinem Verhältnis zum Projektumfang. Die Kantone können ohne weiteres sicherstellen, dass die durch Verfassung und Bundesgesetzgebung festgehaltenen öffentlichen Interessen und die Einhaltung von Vorgaben, beispielsweise im Bereich Raumplanung und Umweltschutz, gewahrt werden. Sie nehmen diese Verantwortung bereits heute im Rahmen anderer Bauvorhaben wahr. Dazu gehören insbesondere auch andere Infrastrukturbereiche wie die Wasserversorgung. In den Projekten gemäss Art. 9c ist daher vorzusehen, dass allein die kantonalen Behörden die Beurteilungen vornehmen.

Der Begriff «grundsätzlich» lässt einen unnötigen Interpretationsspielraum des Gesetzestextes zu und ist zu streichen. Er birgt die Gefahr, dass die angestrebten Verfahrenserleichterungen unterlaufen werden, was nicht im Sinn und Geist der Strategie Stromnetze ist.



## Antrag

### Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen

#### Art. 9c Verfahrenserleichterungen

Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, ~~die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet~~, so verzichtet die Genehmigungsbehörde grundsätzlich auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben anhand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.

## 2.5. Einführung intelligenter Messsysteme (Art. 31e StromVV)

Da nach aktuellem Kenntnisstand nicht damit zu rechnen ist, dass im Jahre 2019 eine Zertifizierung durchgeführt werden kann, sollte die Pflicht für Smart Meter gemäss neuen Vorgaben nicht vor 2020 starten. Viele Netzbetreiber unterstehen dem öffentlichen Beschaffungswesen und eine Beschaffung beginnt sinnvollerweise erst, wenn mehrere Lieferanten Produkte anbieten können. Es gibt keine sinnvolle Begründung, die Ausnahmeregelung auf Endverbraucher, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen und Erzeuger zu beschränken. Die derzeit neu eingesetzten Zähler bei Endverbrauchern sind bereits „smart“, wurden aber in früheren Ausschreibungen oder werden auch heute aktuell als „modernste verfügbare Technologie“ beschafft. Sie erfüllen zusammen mit neuen Head End Systemen Art. 8a vollständig, erfüllen auch den heutigen Stand der Technik betreffend Datensicherheit und Schutz, können aber Art. 8b noch nicht entsprechen. Es müssen auch weiterhin dauernd Zähler ersetzt oder neue installiert werden, auch wenn noch keine gemäss neuen Vorgaben existieren. Zudem sind viele Netzbetreiber mit gutem Vorbild vorausgegangen und haben einen smart meter Rollout bereits vor Jahren gestartet. Eine Unterbrechung dieses Prozesses ist weder volkswirtschaftlich noch aus Sicht der Energiestrategie sinnvoll. Die heute verbauten Smart Meter und Systeme sollen daher den 80% zugerechnet werden und während ihrer Lebensdauer im Betrieb bleiben dürfen, bis neue Systeme gemäss neuen Vorgaben in genügender Anbieterzahl (z.B. 3 verschiedene Anbieter) auf dem Markt sind. Ab diesem Zeitpunkt (mit einer Frist von z.B. einem Jahr für den Abbau von Lagerbeständen sowie für die Beschaffung/Ausschreibung der neuen Geräte) sollen nur noch solche verbaut werden dürfen. Durch diese Massnahme kann einerseits sichergestellt werden, dass sofort weitergefahren wird mit den bereits gestarteten Smart Meter-Rollouts, welche die Vorgaben gemäss Art. 8a fast vollständig erfüllen und betreffend Datensicherheit auf dem aktuellen Stand der Technik sind. Dadurch kann andererseits den Netzbetreibern eine Lösung mit Investitionsschutz für die heutigen Investitionen gegeben werden, was auch im Sinne der Volkswirtschaft und der Gesamteffizienz ist.

**Antrag****Stromversorgungsverordnung****Art. 31e Abs. 3**

Der Netzbetreiber kann Messsysteme, die elektronische Messmittel mit Lastgangmessung der Wirkenergie, ein Kommunikationssystem mit automatisierter Datenübermittlung und ein Datenbearbeitungssystem aufweisen, aber Art. 8a und Art. 8b noch nicht entsprechen, bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit den 80% nach Abs. 1 zurechnen, wenn sie installiert wurden:

a. vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 01. November 2017; oder

~~b. nach dem Inkrafttreten dieser Änderung, aber vor dem 01. Januar 2019:~~

~~bei Endverbrauchern, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, oder bei Erzeugern, die eine neue Erzeugungsanlage anschliessen;~~

b. nach dem Inkrafttreten dieser Änderung bis maximal ein Jahr nachdem intelligente Messsysteme gemäss den Anforderungen nach den Art. 8a und Art. 8b von mindestens drei unterschiedlichen Herstellern auf dem Schweizer Markt verfügbar sind.

**2.6. Netznutzungstarife (Art. 18 StromVV)**

Das StromVG stellt gegenüber den Netzbetreibern bereits sehr hohe und klare Anforderungen, wie z.B. die Pflicht zur Sicherstellung eines sicheren und effizienten Netzes. Betreffend Tarife enthält insbesondere Art 14 StromVG bereits klare Vorgaben:

- Diskriminierungsfreiheit
- Verursachergerechtigkeit
- Einer effizienten Netz- und Elektrizitätsanwendung Rechnung tragend

Wie die Tarife im Detail heute und in Zukunft gestaltet werden sollen, um diese Ziele zu erreichen, soll den Netzbetreibern überlassen werden. Tarife sind nämlich ein wichtiger Teil für das Gelingen von Smart Grids und Demand Response Lösungen. Wenn der Verbrauch in Zukunft an die verfügbare Produktion und Netzverfügbarkeit angepasst werden soll, so muss der Netzbetreiber dies gegenüber dem Verbraucher auch beanreizen können. Bisher haben Zähler bei den meisten Endkunden nur den Verbrauch gezählt. Entsprechend konnten Tarife bisher bei diesen Kunden nur auf Basis des Verbrauchs erstellt werden. Durch die Einführung von smart meter erhalten die Netzbetreiber und auch die Kunden nun die Information zum effektiven Lastgang und entsprechend auch zur effektiven Netzbelastung über die Zeit. Diese Information ist ein wichtiger Grund für das smart metering und sollte unbedingt auch in der Tarifierung genutzt werden können. Dadurch lassen sich eben nicht nur Anreize zur Bezugsmenge, sondern auch die im Zusammenhang mit smart grid sehr wichtigen Anreize zum Verbrauchsverhalten setzen. Gemäss Art. 18 Abs. 1 StromVV sind die Netzbetreiber verantwortlich für die Festlegung der Netznutzungstarife. Es braucht über

die bereits bestehenden Vorgaben aus dem StromVG keine weiteren Vorgaben. Insbesondere sind Vorgaben zur Aufteilung der Bemessung nach Leistung oder Arbeit nicht zielführend, da sie den Lösungsfreiraum im Bereich von innovativen Demand Response und smart-Grid Ansätzen wesentlich einschränken.

**Antrag****Stromversorgungsverordnung****Art. 18 Netznutzungstarife**

Art. 18 Abs. 2, Abs. 3 und Abs. 4 seien zu streichen.

Abschliessend ersuchen wir Sie höflich, sehr geehrte Damen und Herren, unsere Anträge gutzuheissen.

Sollten Sie zu unseren Anträgen und/oder Ausführungen in vorstehender Vernehmlassung Fragen haben, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.

**Repower AG**



Kurt Bobst  
CEO



Samuel Bontadelli  
COO



Office fédéral de l'énergie  
Section Droit de l'électricité, du transport  
par conduites et des eaux  
3003 Berne

par voie électronique :  
strategie.stromnetze@bfe.admin.ch

Contact

**Konrad Rieder**, 079 859 24 19, [konrad.rieder@sig-ge.ch](mailto:konrad.rieder@sig-ge.ch)  
Correspondance : SIG, Direction générale / Affaires réglementaires, c.p. 2777, 1211 Genève 2.

Genève, le 28 septembre 2018

### **Stratégie Réseaux électriques - consultation sur la révision des ordonnances**

Madame la Conseillère fédérale,  
Monsieur le Directeur,  
Mesdames, Messieurs,

Nous vous remercions de la possibilité qui nous est donnée de prendre position sur la consultation mentionnée sous rubrique, dans le délai imparti au 1<sup>er</sup> octobre 2018.

#### **Concernant les articles 11b, 11c, 11d et 11e OLEI**

Depuis une trentaine d'années, toute nouvelle ligne électrique inférieure à 220 kV sur le canton de Genève est construite sous forme de ligne souterraine, principalement du fait de la densité urbaine. Par ailleurs, que cela soit pour des raisons liées à des plans d'aménagement du territoire ou pour obtenir des autorisations de construire, la construction de nouvelles lignes aériennes sur le canton n'est pas aujourd'hui envisageable (les propriétaires fonciers et les communes s'opposeraient actuellement à toute installation aérienne nouvelle). Il va de soi que la recherche des prix les plus avantageux par des appels d'offres est une préoccupation permanente.

Pour ces différentes raisons, le calcul systématique d'un facteur de surcoût (ligne souterraine / ligne aérienne) nous semble disproportionné, coûteux et irréaliste dans de telles circonstances. Le facteur de surcoût ne peut selon nous être le seul paramètre qui permette de définir le choix d'une installation électrique en situation urbaine (souterraine ou aérienne), étant rappelé que l'OLEI prévoit que tout dépassement du facteur de surcoût ne pourra être considéré comme imputable dans la rétribution pour l'utilisation du réseau / timbre (cf. art. 11e OLEI). Concrètement, SIG pourrait revenir à l'aérien, alors qu'elle ne l'a pas fait depuis trente ans, si le facteur de surcoût devait être dépassé, car, dans cette hypothèse elle ne pourrait financer une installation souterraine, les coûts supplémentaires à l'aérien ne pouvant être imputés dans le timbre.

Services Industriels  
de Genève  
Ch. du Château-Bloch 2  
Le Lignon

Correspondance  
SIG Service Clients  
Case postale 2777  
1211 Genève 2

[www.sig-ge.ch](http://www.sig-ge.ch)





Dans des situations où la densité territoriale est élevée un calcul du facteur de surcoût ne devrait pas être appliqué et, dans tous les cas, les coûts éventuellement supérieurs à l'aérien devraient être néanmoins imputables. Etudier systématiquement une variante « aérienne » qui ne pourra être réalisée, serait théorique et manifestement disproportionné en coûts de gestion de ces projets. A ce titre, nous demandons que l'art. 11e OLEI soit supprimé.

Pour ces explications données préalablement, nous demandons que le facteur de surcoût, s'il devait être appliqué aux nouvelles lignes en milieu urbain, soit celui du plafond légal de 3.0 (au lieu de 1.75 proposé), car ce facteur a été adopté par le législateur sur la base des études menées.

Finalement, il ne peut être imaginé que ces dispositions légales puissent s'appliquer à tout remplacement ou déplacement d'une ligne existante. Nous demandons de préciser aux articles 11b al. 1 et 11c al. 1 OLEI que ceux-ci s'appliquent exclusivement à des projets de « nouvelles » lignes (art. 11b al. 1 OLEI : « *La réalisation d'un projet concernant une nouvelle ligne ...* » ; art. 11c al. 1 OLEI : « *Calcul du facteur de surcoût d'un projet concret d'une nouvelle ligne* »).

#### **Concernant les articles 4, 4a et 4c OApEI**

Selon l'art. 6 al. 5bis LApEI adopté par le Parlement le 15 décembre 2017, le GRD, lorsqu'il fournit de l'électricité issue d'énergies renouvelables aux consommateurs captifs, pourra prendre en compte dans son tarif le coût de revient de cette électricité jusqu'à l'expiration de la prime de marché. Selon la même disposition, ce droit ne sera applicable que pour l'électricité provenant de capacités de production indigènes, déduction faite des mesures de soutien. Les dispositions d'application proposées concernant la déduction des mesures de soutien aux articles 4, 4a et 4c OApEI ne nous paraissent pas applicables (et peu claires pour le surplus), notamment en ce qui concerne la production indigène provenant de producteurs tiers. Les systèmes de rétributions selon la législation fédérale sont devenus très complexes et, par les nombreuses modifications, présentent une forte diversité en fonction des années. L'exigence de tenir compte de tous les cas de figure rendrait une prise en compte des mesures de soutien obtenues par des tiers excessivement compliquée et coûteuse.

En effet, les rétributions qu'obtiennent les producteurs indépendants de la part de la Confédération concernent uniquement ces deux parties (et non pas le GRD). Il serait disproportionné aujourd'hui pour le GRD de devoir entamer des démarches auprès des nombreux producteurs tiers, de l'ensemble du canton en ce qui concerne SIG, pour connaître toutes les rétributions obtenues par ceux-ci (ce qui s'éloignerait sans aucun doute de la volonté du législateur). On retrouve une complexité supplémentaire dans le texte proposé à l'art. 4a OApEI qui semble prévoir des cas où les rétributions doivent être déduites et d'autres non.

Il serait absolument contestable par ailleurs de devoir déduire des rétributions alors que le producteur ne les aurait pas encore reçues (producteurs en liste d'attente) et qu'il n'existe aucune garantie qu'il va les obtenir à un certain moment. Si les mesures de soutien obtenues par un producteur doivent être considérées plus spécifiquement, une telle obligation doit être exclusivement à charge et aux risques du producteur concerné.

Nous demandons en vue d'une application réaliste que les coûts convenus par contrat de reprise entre le fournisseur de base (GRD) et le producteur, tenant en règle générale déjà compte des soutiens reçus, soient imputables à l'approvisionnement de base.

### **Concernant les articles 13b et 13c OApEI**

Sur le principe, ces deux articles offrent des leviers importants pour aller dans le sens de la Stratégie énergétique 2050 et vers l'innovation. Nous demandons de supprimer les limites en pourcent proposées, en tout cas durant une première phase d'observation, ou alors (subsidièrement) de retenir un plafonnement non inférieur à 5%.


Considérant la très forte hétérogénéité des GRDs en Suisse (entre un petit avec 7 consommateurs et des grands avec près de 300'000 sites dans la zone de desserte), nous demandons, pour tenir compte de cette réalité, de supprimer tout plafonnement absolu en francs. Il ne s'agit pas de restreindre excessivement par ordonnance la marge de manœuvre pour les GRDs motivés, mais au contraire, de donner suite, de manière significative et effective, à la volonté du législateur et du souverain suisse !

Concernant l'art. 13b OApEI, pour que la disposition légale ne soit pas vidée de sa substance, les mesures novatrices pour des réseaux intelligents devraient être en proportion de l'étendue du réseau et donc des coûts annuels d'investissement et d'exploitation du GRD concerné. Nous demandons de modifier l'art. 13b al. 2 OApEI comme suit : « Les coûts de telles mesures sont imputables à concurrence d'un montant total de 5% des coûts d'investissement et d'exploitation annuels », le reste devant être supprimé.

L'art. 13c al. 1 OApEI prévoit une seule mesure de sensibilisation dans le domaine de la réduction de la consommation, alors qu'il existe bien d'autres. Nous demandons de modifier cet alinéa comme suit : « Est considéré notamment comme mesure ... ». Dans la même logique que nous proposons à l'art. 13b al. 2 OApEI, nous demandons de supprimer la fin de l'alinéa 2 de l'art. 13c OApEI (supprimer donc « ..., ~~mais ne peuvent excéder la somme de 250 000 francs par année.~~ »).

Nous vous remercions de l'attention que vous porterez à la présente prise de position et restons à votre disposition pour tout complément d'explication.

Veuillez croire, Madame la Conseillère fédérale, Monsieur le Directeur, Mesdames, Messieurs, à l'assurance de notre parfaite considération.



Christian Brunier  
Directeur général



Konrad Rieder  
Directeur Affaires réglementaires







## Direction

Affaire traitée par Nicolas Antille  
N° direct : 027 451 19 19

Office fédéral de l'énergie  
Section Droit de l'électricité, du transport  
par conduites et des eaux  
3003 Berne

Transmission par courriel:  
strategie.stromnetze@bfe.admin.ch.

Sierre, le 27 septembre 2018

## Stratégie réseaux électriques :

### Ouverture de la procédure de consultation relative à la révision des ordonnances

Mesdames et Messieurs,

En tant qu'entreprise active dans la distribution d'électricité, nous nous permettons de prendre position sur les modifications d'ordonnances liées à la stratégie réseau.

#### Art 11 OLEI

Comme le montre le débat lié à la construction de la nouvelle ligne 400kV Chamoson-Creux de Chippis la population souhaite de plus en plus un enfouissement des lignes électriques. Depuis de nombreuses années, notre société privilégie dans la mesure du possible la mise sous terre de ses lignes.

Par rapport à notre pratique actuelle, l'obligation de calculer pour tous les niveaux de tension deux variantes et d'imposer un facteur de surcoût maximum de 1,7 nous paraît excessive.

Aussi proposons-nous de rajouter un article mentionnant :

*« Pour les réseaux dont la tension nominale est inférieure ou égale à 36 kV, les gestionnaires de réseau de distribution sont libérés de l'obligation d'étudier deux variantes. Ils doivent en principe construire sous forme souterraine. Dans ce cas, tous les frais sont considérés comme coûts imputables ».*

Cet ajout est conforme au message relatif à la révision partielle de l'ordonnance sur la procédure d'approbation des plans qui dit en p 12 : « à l'avenir, les lignes de tension nominale égale ou inférieure à 36 kV seront entièrement réalisées sous forme de lignes souterraines... »

D'autre part, le facteur de surcoût doit être fixé à sa valeur **maximum soit 3.0**.







## **Art 2 al2 let 3 OApEL**

Le traitement différencié entre les centrales de pompage et les technologies de stockage ne se justifie pas. En effet, la corrélation mentionnée en p. 7 du message affirmant que les centrales de pompage se comportent de manière utile au réseau en précisant qu'elles prélèvent de l'électricité du réseau lorsque la charge est faible et en injectent dans le réseau lorsque la charge est élevée était certainement vraie dans le passé mais ne le sera pas nécessairement dans le futur. En effet, le développement des NER conduit à disposer de l'énergie à un prix plus bas la journée en été que la nuit et par conséquent à les enclencher en mode pompage lorsque la charge réseau est élevée. Le développement des nouvelles technologies de stockage intégrées au smart grid contribueront tout autant à l'équilibrage du système électrique. La distinction entre les deux technologies de stockage ne se justifiera plus. Nous proposons de ne pas faire de distinction technologique.

## **Art. 9c OPIE**

La procédure d'approbation des plans est aujourd'hui longue, fastidieuse et coûteuse, ne serait-ce qu'en raison du nombre d'autorités impliquées, et est absolument disproportionnée par rapport à l'ampleur des projets. Les cantons peuvent sans problème garantir que les intérêts publics fixés par la Constitution et la législation fédérale et que les prescriptions, par exemple dans le domaine de l'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement, soient respectés. Ils assument d'ores et déjà cette responsabilité dans le cadre d'autres projets de construction, notamment dans d'autres secteurs d'infrastructure tels que l'alimentation en eau. Dans les projets prévus à l'art. 9c, il faut donc prévoir que seules les autorités cantonales procèdent aux évaluations.

## **Art. 8a, 13a et 31e OApEI**

Le déploiement accéléré de smart meters n'est ni efficace, ni adapté à l'objectif recherché. Il faut privilégier à la place un déploiement «naturel» qui prescrit l'installation contraignante de smart meters uniquement en cas de remplacement ou de nouvelles installations de systèmes de mesure ainsi que sur demande du bénéficiaire d'un raccordement au réseau. On ne peut pas s'attendre à ce que les gestionnaires de réseau puissent se procurer des appareils certifiés d'ici au 1<sup>er</sup> janvier 2019.

## **Proposition**

### **Ordonnance sur l'approvisionnement en électricité**

#### **Art. 8a Systèmes de mesure intelligents**

*Voir propositions dans le tableau synoptique ci-joint*





#### **Art. 31e Introduction de systèmes de mesure intelligents**

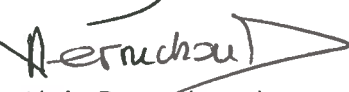
- 1 Au plus tard deux ans après la possibilité de certification de systèmes de mesure intelligents, les gestionnaires de réseau n'installent plus que ces systèmes chez les utilisateurs raccordés au réseau avec une puissance inférieure ou égale à 1 kV. Les installations de mesure d'une zone de desserte doivent répondre, pour 80% d'entre elles, aux exigences visées aux art. 8a et 8b dans les dix ans qui suivent l'entrée en vigueur de la modification du 1<sup>er</sup> novembre 2017. Les 20 % d'installations restantes peuvent être utilisées aussi longtemps que leur bon fonctionnement est assuré.
- 2 Biffer
- 3 Biffer
- 4 Les coûts des installations de mesure qui ne répondent pas aux art. 8a et 8b et qui sont utilisées avant l'expiration du délai selon l'alinéa 1 mais qui peuvent être utilisés conformément aux al. 1 et 3 demeurent imputables. La prise en charge des coûts des mesures de la courbe de charge effectuées avant l'entrée en vigueur de la modification du 1<sup>er</sup> novembre 2017 est régie par l'art. 8, al. 5, de l'ancien droit.
- 5 Les amortissements exceptionnels nécessaires ...

Nous vous remercions par avance de prendre en considération nos requêtes et restons à votre entière disposition pour des questions.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, nos salutations distinguées.

**SIERRE-ENERGIE S.A.**

  
Nicolas Antille  
Directeur

  
Alain Perruchoud  
Chef du département  
technique



Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

St.Gallen, 1. Oktober 2018  
Sevgi Akgül - +41 71 229 52 05  
sevgi.akguel@sak.ch

## **Vernehmlassung: Strategie Stromnetze**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,  
sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit, im Rahmen des laufenden Vernehmlassungsverfahrens zu den Verordnungsänderungen im Zusammenhang mit der Strategie Stromnetze Stellung nehmen zu können.

Im Rahmen der Strategie Stromnetze ist der St.Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG (nachfolgend SAK) wichtig, dass auf Gesetzes- sowie auch auf der Verordnungsebene die Ausrichtung auf die Verkürzung und Vereinfachung von Genehmigungsverfahren sowie auf die Ausräumung von bürokratischen Hemmnissen und Ineffizienzen gelegt wird. Die Rahmenbedingungen sind zudem zwingend so zu gestalten, dass ein langfristiger Investitionsschutz für die Netzbetreiber gewährleistet ist (Anrechenbarkeit der Kosten) mit nur so viel Regulierungsdichte wie notwendig, um einen effizienten Netzbetrieb gewährleisten zu können. Dabei ist der Fokus auf die Gesamteffizienz des Netzes zu legen und die aktuell zu hohe Regulierungsdichte – insbesondere in einzelnen nicht substanziellen Kostenbereichen (z. Bsp. Messkosten) - zu reduzieren.

Die wichtigsten Bemerkungen möchten wir vorab zusammenfassend festhalten. Für die weitergehenden Detailbemerkungen möchten wir Sie auf die Synopsen im Anhang verweisen. Diese sind Bestandteil unserer Stellungnahme. Sie wurden ergänzend und in Anlehnung zu den VSE Synopsen erstellt.

## **Zusammenfassung**

### **Mehrkostenfaktor (Art. 11b bis 11d LeV):**

Im erläuternden Bericht wird der Grundgedanke des Artikels, Leitungen zu verkabeln um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermindern und die gesellschaftliche Akzeptanz für die Netzentwicklung zu erhöhen, ausgeführt. Die Verkabelung der Stromnetze unter 220 kV (soweit dies technisch und betrieblich möglich ist und die Mehrkosten ein angemessenes Mass nicht übersteigen) ist auch seitens der Gesetzgebung in Art. 15c EleG verankert.

Die SAK hat festgestellt, dass ein grosser Teil aller Netzsanierungsprojekte im Mittel- und Niederspannungsnetz bei einer Verkabelung den Mehrkostenfaktor von 1,75 übersteigen. Die Kosten, die den Mehrkostenfaktor der Verkabelung von 1.75 übersteigen, werden neu gemäss StromVV Artikel 11 von der ElCom nicht als

anrechenbar angesehen. In Folge des Verordnungstextes in Artikel 11b und 11c LeV ist eine Verkabelung auf den Netzebenen 5 und 7 somit nicht mehr realisierbar. Dies würde nicht dem Grundgedanken, Leitungen zu verkabeln um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermindern, entsprechen - das Gegenteil ist der Fall. Aufgrund der Verordnung würden Freileitungsvarianten bzw. der Erhalt der Freileitung umgesetzt werden müssen. Auch in urbanen Gebieten wäre die SAK gezwungen wieder Freileitungen zu bauen. Dies ist als massiver Rückschritt zu beurteilen.

Die SAK beantragt, im Sinne der Aufwandsminderung und Realisierbarkeit des Leitgedankens, Projekte bis 36 kV von der Prüfung des Mehrkostenfaktors auszuschliessen.

#### **Antrag:**

##### **Änderung Leitungsverordnung (LeV)**

- Art. 11b Grundsatz
  - <sup>1</sup> Ob ein Vorhaben an einer Leitung mit einer Nennspannung von unter 220 ~~kV~~ und mehr als 36 kV sowie ~~und~~ einer Frequenz von 50 Hz als Erdkabel auszuführen ist, bestimmt sich insbesondere nach Artikel 15c des Elektrizitätsgesetzes sowie nach den Bestimmungen dieses Kapitels.
  - <sup>2</sup> Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt 1,75.
- Art. 11c Ermittlung des Mehrkostenfaktors eines konkreten Vorhabens
  - <sup>1</sup> Der Mehrkostenfaktor eines konkreten Vorhabens wird aus dem Verhältnis der voraussichtlichen Gesamtkosten der Ausführung des Vorhabens als Erdkabel zu den voraussichtlichen Gesamtkosten der Ausführung als Freileitung ermittelt.
  - <sup>2</sup> Zu den voraussichtlichen Gesamtkosten gehören die folgenden Kosten im Zusammenhang mit dem Vorhaben:
    - a. Planungskosten;
    - b. Kosten für den Grunderwerb und die Einräumung von Rechten und Dienstbarkeiten; inkl. Enteignung
    - ...
- Art. 11d Einhaltung des Mehrkostenfaktors
  - ➔ Ersatzlos streichen.

#### **Begriffe – Speicher (Art. 2 Abs. 3 StromVV)**

Die alleinige Ausnahme für Pumpspeicherkraftwerk ist nicht sinnvoll, da jegliche Speicher ohne angeschlossene Verbraucher somit im Betrieb schlechter gestellt sind.

Dies ist auch nicht im Sinn des VSE. Dazu ein Auszug aus dem Handbuch Speicher, Punkt 1 Ziffer 1:

*«Gemäss Ausspeiseprinzip und Einmalbelastung sind Netznutzungsentgelte ausschliesslich beim Endverbraucher zu erheben. Endverbraucher sind definiert als Kunden, welche Elektrizität für den eigenen Verbrauch kaufen (Art. 4 Abs. 1 lit. b StromVG). Elektrische Speicher können aus dem Netz bezogene Elektrizität zu einem späteren Zeitpunkt ins Netz zurückspeisen. Zwar entstehen Umwandlungsverluste, dennoch liegt der Zweck des Elektrizitätsverbrauchs bei Speichern ohne angeschlossene Endverbraucher nicht im "eigenen" Verbrauch (kein Kauf für den eigenen Verbrauch).»*

Diese Art von elektrischen Speichern stellen keine Endverbraucher dar, sie dienen der Netzstabilität des VNB und sind von Netznutzungsentgelten befreit. Die Technologie des Speichers soll hierbei keine Rolle spielen.

#### **Antrag:**

Die SAK beantragt den Art. 2 Abs. 3 ersatzlos zu streichen.



### Anrechenbarkeit von Dienstbarkeiten und Rechten (Art. 12 und 13 StromVV)

Gemäss der neuen Gesetzesregelung in Art. 15 Abs. 2 Bst. c StromVG besteht seitens der SAK ein zwingender Erläuterungsbedarf, welche Rechte unter diesen Artikel fallen. Die SAK ist der Meinung, dass eigentumsähnliche Nutzungsrechte anders zu behandeln sind als Nutzungsrechte, die einer Mietzahlung gleichkommen.

Für die Rechtssicherheit ist es der SAK wichtig, dass der Bundesrat im erläuternden Bericht festhält, welche Rechte unter Art. 15 Abs. 2 Bst. c StromVG zu verstehen sind.

Die SAK stellt den Antrag, die Stromversorgungsverordnung wie folgt anzupassen und zu ergänzen:

#### Antrag:

Änderung Stromversorgungsverordnung (StromVV)

- Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten  
<sup>1</sup> Als anrechenbare Betriebskosten gelten ~~zusätzlich zu jenen~~ nach Art. 15 Absatz 2 Buchstabe c StromVG gelten die jährlich entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.
- Art. 13 Anrechenbare Kapitalkosten (Ergänzung)  
<sup>5</sup> Als anrechenbare Kapitalkosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 3 StromVG die wiederkehrend grösser 1 Jahr entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.

### Smart Meter Roll-out (Art. 8b und 31e StromVV)

Der Gesetzgeber ist Anfang 2017 davon ausgegangen, dass Inhalt und Prozesse für die Datensicherheitsprüfung unter Art. 8b StromVV am 1. Januar 2019 umgesetzt sind und es eine genügende Anzahl von schon geprüften Produkten bzw. Systemen zu diesem Zeitpunkt nach Art. 8b gibt. Das ist aus verschiedenen Gründen nicht der Fall, was zu einer allgemeinen Verunsicherung bei Herstellern und Energieversorgern führt; es sind zum aktuellen Zeitpunkt weder der Prüfkatalog noch die benötigten Prozesse und Rollen definiert. Der aktuelle Entwurf des Prüfkatalogs definiert zudem eine mehr Monate dauernde Vor- und Prüfphase für die Hersteller. Aufgrund der unsicheren Spezifikationslage ist eine vorzeitige Vorbereitung nur schwer möglich. Auf der Seite der Energieversorgern können mangels Alternative und Spezifikationsvorgaben keine Ausschreibungen erfolgen.

Es gibt mehrere Energieversorger, die sich auch nach dem 1. November 2017 in einem Smart Meter Rollout befinden, wobei pro Jahr mehrere 10 Tausend Stromzähler nach Art. 8a verbaut werden. Die Übergangsbestimmungen in Art. 31e weisen hier eine Lücke bezüglich der Anrechenbarkeit dieser Stromzähler auf. Solange diese Stromzähler und Systeme nicht nach Art. 8b gebaut werden, zählen diese aufgrund dieser Lücke zu den 20%. Je länger die Zwischenphase dauert, desto grösser wird dieser Stromzähleranteil. Übersteigt dieser Anteil die 20%, müssen diese Geräte vor 2027 ausgetauscht werden: Das ist volkswirtschaftlich unsinnig zumal die meisten dieser Geräte und Systeme über eine Datensicherheit ähnlich Art. 8b verfügen.

#### Antrag:

Der 1. Januar 2019 in Art. 31e ist durch einen realistischen Termin zu ersetzen. Es ist zu beachten, dass die meisten Netzbetreiber dem Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen unterstehen und es zu diesem Datum auf dem Markt eine genügende Anzahl (mindestens 2 bis 3 Hersteller?) mit geprüften Systemen und Stromzählern auf dem Markt geben muss. Der Termin soll herausfordernd sein, er darf aber nicht zu Wettbewerbsnachteilen für einzelne Hersteller führen (Achtung allfälliger Gang zu Wettbewerbskommission durch Hersteller).

Weiter soll der Gesetzgeber die Übergangsphase bezüglich der Anrechenbarkeit und der technischen Anforderungen zwischen dem 1. November 2017 und dem Termin definieren, ab dem nur noch datensichere Produkte und Systeme eingebaut werden dürfen.

## Änderung Stromversorgungsverordnung (StromVV)

- Art. 31e Abs. 3 Einführung intelligenter Messsysteme  
³ Der Netzbetreiber kann Messsysteme, die elektronische Messmittel mit Lastgangmessung der Wirkenergie, ein Kommunikationssystem mit automatisierter Datenübermittlung und ein Datenbearbeitungssystem aufweisen, aber Artikel 8a und 8b noch nicht entsprechen, bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit den 80 Prozent nach Absatz 1 zurechnen, wenn sie installiert wurden:
  - a. vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017; oder
  - b. nach dem Inkrafttreten dieser Änderung, aber vor dem **1. Januar 2020 (\*)**: bei Endverbrauchern, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen **oder bei Erzeugern, die eine neue Erzeugungsanlage anschliessen oder bei Mess-, Kommunikations- und Datenbearbeitungssystemen die vollständig Artikel 8a entsprechen.**

Alternativvorschlag (\*) für Termin Art.8b:

Der Termin (aktuell 1.1.2019) könnte idealerweise durch das Eidgenössische Institut für Metrologie definiert werden, sobald es mindestens 3 Hersteller mit Produkten und Systemen gibt, welche eine erfolgreiche Prüfung nach Art.8b hinter sich haben. Ein solcher Ansatz würde den Wettbewerb unter den Herstellern intensivieren und damit auch die Umsetzungsziele des Gesetzgebers beschleunigen.

Wir danken Ihnen im Voraus für die Berücksichtigung unserer Anliegen und stehen Ihnen für Fragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse  
St.Gallisch-Appenzellische  
Kraftwerke AG



Stefano Garbin  
CEO



Sevgi Akgül  
Leiterin Innovationsmanagement & Assistenz

### Anhang

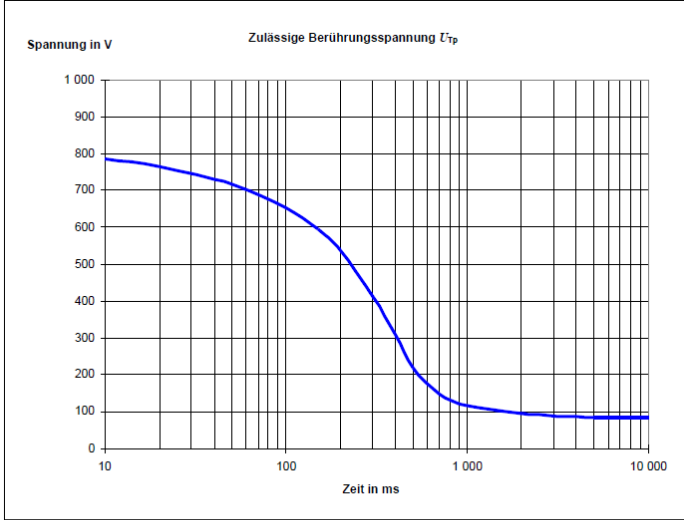
- Stellungnahme SAK Verordnung Strategie Stromnetze\_Synopse StromVV
- Stellungnahme SAK Verordnung Strategie Stromnetze\_Synopse LeV
- Stellungnahme SAK Verordnung Strategie Stromnetze\_Synopse Starkstromverordnung
- Stellungnahme SAK Verordnung Strategie Stromnetze\_Synopse VPpA

## Starkstromverordnung

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>3. Kapitel: Erzeugungs- und Verteilanlagen</b>			
<b>2. Abschnitt: Innenraumanlagen</b>			
<b>Art. 34 Allgemeine Bestimmungen</b> 1 Spannungsführende Teile von Starkstromanlagen müssen durch Schranken, Gitter, Abdeckungen, Verschaltungen oder Isolierungen gesichert sein. 2 In Innenraumanlagen darf der Fluchtweg bis zu einem sicheren Ort höchstens 20 m betragen. 3 Räume einer Innenraumanlage, die für den Betrieb nicht benötigt werden, dürfen für betriebsfremde Zwecke nur genutzt werden, wenn sie vom Betriebsbereich durch Türen oder Wände getrennt sind und der Zugang nicht durch die Anlage führt.	<b>Art. 34 Abs. 2</b> <i>Aufgehoben</i>		
<b>Art. 38 Bauliche Massnahmen</b> 1 Der ungehinderte Zugang zu den elektrischen Anlagen muss jederzeit gewährleistet sein. 2 Zugangstüren müssen mechanisch stabil und, wenn sie nicht ins Freie führen, feuerhemmend (T 30) sein. 3 Räume für elektrische Anlagen müssen feuerbeständig (F 90) sein. Ausnahmen sind nur in Industriebetrieben und mit Einwilligung der zuständigen Feuerpolizei zulässig. 4 Zu- und Abluftöffnungen müssen ins Freie führen. Ausnahmen sind nur mit Einwilligung der zuständigen Feuerpolizei zulässig.	<b>Art. 38 Abs. 2 und 3</b>  2 <i>Aufgehoben</i>  3 <i>Aufgehoben</i>		



# Verordnungen Strategie Stromnetze: Starkstromverordnung

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>5 Vergitterungen bei Türen, Fenstern, Lüftungsöffnungen und Kabeinführungen müssen das Eindringen von Kleintieren und das Durchstecken von festen Gegenständen verhindern. Wenn das Durchstecken von festen Gegenständen nicht verhindert werden kann, muss der Abstand zu spannungsführenden Teilen mindestens 1,5 m+0,01 m pro kV Nennspannung betragen.</p> <p>6 Die künstliche Beleuchtung muss ausreichend sein. Eine Notbeleuchtung oder eine Ersatzleuchte muss in allen Betriebsbereichen, Gängen und Fluchtwegen griffbereit vorhanden sein oder vom Betriebspersonal mitgeführt werden.</p>			
		<p><b>Art. 54 Abs. 1</b>  Bei einem Erdschluss in einer Starkstromanlage <del>dürfen darf</del> die Berührungsspannungen unter Berücksichtigung des höchstmöglichen einpoligen Erdschlussstromes <del>nicht höher als die im Anhang 4 Werte sein. dauernd</del> 50 V Wechselspannung bzw. 120 V Gleichspannung nicht überschreiten. Für Einwirkungszeiten unter fünf Sekunden gelten die Werte nach Anhang 4.</p>	<p>Der Anhang 4 ist durch die in Europa allgemein gültigen Berührungsspannungswerte gemäss EN50522 zu ersetzen.</p>  <p>Bild 4 - Zulässige Berührungsspannung</p>
	II		



## Verordnungen Strategie Stromnetze: Starkstromverordnung

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	Diese Verordnung tritt am ... in Kraft.		

## Stromversorgungsverordnung StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen</b>			
<p><b>Art. 1 Gegenstand und Geltungsbereich</b></p> <p>1 Diese Verordnung regelt die erste Phase der Strommarktöffnung, in welcher die festen Endverbraucher keinen Anspruch auf Netzzugang nach Artikel 13 Absatz 1 StromVG haben.</p> <p>2 Das mit der Frequenz 16,7 Hz und auf der Spannungsebene 132 kV betriebene Übertragungsnetz der schweizerischen Eisenbahnen untersteht dem StromVG, soweit dieses bezweckt, die Voraussetzungen für eine sichere Elektrizitätsversorgung zu schaffen. Anwendbar sind insbesondere Artikel 4 Absatz 1 Buchstaben a und b, 8, 9 und 11 StromVG.</p> <p>3 Das mit der Frequenz 16,7 Hz und auf der Spannungsebene 132 kV betriebene Übertragungsnetz der schweizerischen Eisenbahnen gilt als Endverbraucher im Sinne von Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b StromVG und dieser Verordnung. Nicht als Endverbraucher gilt ein Frequenzumrichter innerhalb eines 50-Hz-Kraftwerks für den Teil der Elektrizität, den das 50-Hz-Kraftwerk:</p> <p>a. erzeugt und zeitgleich in einer örtlich-wirtschaftlichen Einheit in das 16,7-Hz-Netz einspeist;</p> <p>b. für den Eigenbedarf und den Antrieb der Pumpen (Art. 4 Abs. 1 Bst. b zweiter Satz StromVG) bezieht.</p> <p>3<sup>bis</sup> Die mit dem 50-Hz-Übertragungsnetz verbundenen Ein- beziehungsweise</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Ausspeisepunkte des mit der Frequenz 16,7 Hz und auf der Spannungsebene 132 kV betriebenen Übertragungsnetzes gelten als ein einziger Ein- beziehungsweise Ausspeisepunkt.</p> <p>4 Das StromVG und diese Verordnung gelten auch für grenzüberschreitende Elektrizitätsleitungen des Übertragungsnetzes, die mit Gleichstrom betrieben werden, und die erforderlichen Nebenanlagen.</p>			
<p><b>Art. 2 Begriffe</b></p> <p>1 In dieser Verordnung bedeuten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Fahrplan</i>: in Leistungsmittelwerten vereinbarte Zeitreihe über die Lieferung bzw. den Bezug von elektrischer Energie in einem bestimmten Zeitraum;</li> <li>c. <i>Ein- bzw. Ausspeisepunkt</i>: Netzpunkt, an welchem ein eingehender bzw. ausgehender Energiefluss erfasst und gezählt oder registriert wird (Messpunkt);</li> <li>d. <i>Bilanzmanagement</i>: Gesamtheit der technischen, organisatorischen und abrechnungstechnischen Massnahmen zur ständigen Aufrechterhaltung der elektrischen Energie- und Leistungsbilanz im Elektrizitätssystem; dazu gehören insbesondere Fahrplanmanagement, Messdatenmanagement und Bilanzausgleichsmanagement;</li> <li>f. <i>Endverbraucher</i> mit Grundversorgung: feste Endverbraucher und Endverbraucher, die auf den Netzzugang verzichten (Artikel 6 Absatz 1 StromVG).</li> </ul> <p>2 Zum <i>Übertragungsnetz</i> gehören insbesondere auch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Leitungen inklusive Tragwerke;</li> </ul>	<p><b>Art. 2 Abs. 2 Bst. d und Abs. 3</b></p> <p>2 Zum <i>Übertragungsnetz</i> gehören insbesondere auch:</p>	<p><b>Art. 2</b></p>	<p><b>Art. 2</b></p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>b. Kuppeltransformatoren, Schaltanlagen, Mess-, Steuer- und Kommunikationseinrichtungen;</p> <p>c. gemeinsam mit anderen Netzebenen genutzte Anlagen, die mehrheitlich im Zusammenhang mit dem Übertragungsnetz genutzt werden oder ohne die das Übertragungsnetz nicht sicher oder nicht effizient betrieben werden kann;</p> <p>d. Schaltfelder vor dem Transformator beim Übergang zu einer anderen Netzebene oder zu einem Kraftwerk.</p>	<p>d. Schaltfelder vor dem Transformator beim Übergang zu einer anderen Netzebene oder zu einem Kraftwerk, ausgenommen Schaltfelder beim Übergang zu einem Kernkraftwerk, soweit sie für die Sicherheit des Betriebs dieses Kraftwerks von Bedeutung sind.</p> <p>3 Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.</p>	<p>3 <i>Streichen</i></p>	<p>Diese Regelung hat grosse Auswirkungen auf die Nutzung von Speichern. Die hier vorgeschlagene Regelung auf Verordnungsstufe hat keine Grundlage im StromVG und wird zu grossen Unsicherheiten führen, da die Legitimität unklar ist. Dies ist auch dem Votum von Bundesrätin Leuthard bei der Beratung der Motion 16.3265 im Nationalrat zu entnehmen (AB 2016 N 1135). Die Behandlung von Speichern bei der Netztarifizierung ist heute subsidiär gelöst (VSE Handbuch Speicher). Gemäss dieser Regelung sind reine Speicher, welche in keiner Kombination mit einer Anlage von Endverbrauchern stehen, von den Netzkosten befreit.</p>
<b>2. Kapitel: Versorgungssicherheit</b>			
<p><b>Art. 3 Netzanschluss</b></p> <p>1 Die Netzbetreiber legen transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien für die Zuordnung von Endverbrauchern, Elektrizitätserzeugern und Netzbetreibern zu einer bestimmten Netzebene sowie für die minimale Qualität der Elektrizitätslieferung pro Netzebene fest.</p> <p>2 Sie legen entsprechende Richtlinien für die Abgeltung beim Wechsel von Anschlüssen fest.</p> <p>2<sup>bis</sup> Muss ein Netzbetreiber Anschlüsse aufgrund von Eigenverbrauch oder ei-</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>nes Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch wechseln, so werden die ihm verbleibenden Kapitalkosten der nicht mehr oder nur noch teilweise genutzten Anlagen von den Eigenverbrauchern beziehungsweise von den Grundeigentümern des Zusammenschlusses anteilmässig abgegolten.</p> <p>3 Über Streitfälle betreffend die Zuordnung von Endverbrauchern, Elektrizitätserzeugern und Netzbetreibern sowie die Abgeltung beim Wechsel von Anschlüssen entscheidet die Elektrizitätskommission (ElCom).</p>			
<p><b>Art. 4 Elektrizitätstarife und Kosten-trägerrechnung für Energielieferung</b></p> <p>1 Der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung orientiert sich an den Geste-hungskosten einer effizienten Produk-tion und an langfristigen Bezugsver-trägen des Verteilnetzbetreibers.</p> <p>2 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, gegenüber Endverbrauchern mit Grundversorgung Erhöhungen oder Senkungen der Elektrizitätstarife zu begründen. Aus der Begründung muss hervorgehen, welche Kosten-veränderungen zur Erhöhung oder Senkung führen.</p>	<p><b>Art. 4 Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung</b></p> <p>1 Der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung orientiert sich an den Geste-hungskosten einer effizienten Produk-tion und an langfristigen Bezugsver-trägen des Verteilnetzbetreibers.</p> <p>2 Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Massgabe von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG mit inländisch produzier-ter Elektrizität aus erneuerbaren Ener-gien beliefert, rechnet er die Kosten dieser Elektrizität wie folgt in den Ta-rifanteil für die Energielieferung ein:</p> <p>a. Er darf die Elektrizität der einzelnen Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Geste-hungskosten einrech-nen. Dieser Betrag darf nicht über den Geste-hungskosten einer effi-zienten Produktion liegen.</p> <p>b. Er zieht allfällige Unterstützungen vom Betrag nach Buchstabe a ab. Stammt die Elektrizität nicht aus sei-nen Erzeugungsanlagen, bestimmt sich der Abzug nach Artikel 4a.</p>	<p><b>Art. 4</b></p> <p>2 Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Massgabe von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG mit inländisch produzier-ter Elektrizität aus erneuerbaren Ener-gien beliefert, <u>darf er die Kosten wie folgt anrechnen</u> <del>rechnet er die Kosten dieser Elektrizität wie folgt in den Ta-rifanteil für die Energielieferung ein:</del></p> <p>a. Er darf die Elektrizität der <del>einzelnen</del> Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Geste-hungskosten <u>anrech-nen einrechnen</u>. Dieser Betrag darf nicht über den Geste-hungskosten einer effizienten Produktion liegen.</p> <p><u>c. Stammt die Elektrizität aus Anla-gen, für die er gemäss Art. 15 EnG</u></p>	<p><b>Art. 4</b></p> <p>Zu Abs. 2: Im Gesetz handelt es sich um eine Option («darf») für den Verteilnetzbetreiber. Auf Verordnungsstufe ist beizubehal-ten, dass es eine Option ist.</p> <p>Zu Abs. 2 Bst. a: Der Begriff «anrechnen» ist etabliert und er-möglicht die nachträgliche Verrechnung über Deckungsdifferen-zen, was beim Begriff einrechnen unsicher ist. Im erläuternden Bericht sollte zudem erwähnt werden, dass Über- und Unterde-ckungen in den Folgeperioden weitergeben werden sollen.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>3 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, der EICom Erhöhungen der Elektrizitätstarife mit der den Endverbrauchern mitgeteilten Begründung bis spätestens zum 31. August zu melden.</p>	<p>3 Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG beliefert, verwendet er für die Stromkennzeichnung die für diese Elektrizität ausgestellten Herkunftsnachweise.</p> <p>4 Nicht nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG eingerechnet werden dürfen die Kosten von Elektrizität aus Erzeugungsanlagen, die im Einspeisevergütungssystem sind, von einer Mehrkostenfinanzierung oder von vergleichbaren kantonalen oder kommunalen Unterstützungen profitieren.</p>	<p><u>eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise anrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1–1.5 EnFV nicht übersteigt.</u></p> <p><u>d. Stammt die Elektrizität nicht aus eigenen Erzeugungsanlagen, so gelten administrative Aufwände im Zusammenhang mit der Elektrizitätsabnahme und -vergütung für diese Anlagen als anrechenbare Gesteuerungskosten des Netzbetreibers.</u></p>	<p>Zu Abs. 2 Bst. a und c: Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Dazu zählen typischerweise PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern. Die geforderte Gesteuerungskostenprüfung ist bei solchen Anlagen nicht praktikabel. Für Kleinanlagen müssten nicht nur in jedem Einzelfall die Ausgaben für die Errichtung der Anlage bekannt und belegt werden, sondern unter anderem auch Berechnungen der kalkulatorischen Kosten (z.B. Einkommenssteuern) angestellt und die jährliche Produktionsmenge aufgrund des Standortes und der Ausrichtung der Anlage geschätzt und schliesslich daraus finanzmathematisch die Kosten pro kWh hergeleitet werden. Dies stünde in keinem Verhältnis zur Höhe der fraglichen Vergütungssumme.</p> <p>Das Bundesamt für Energie selbst rechnet für die Festlegung der Vergütungssätze von KEV-Anlagen bzw. Anlagen im Einspeisevergütungssystem nicht mit anlagenscharfen Gesteuerungskosten, sondern mit Gesteuerungskosten von Referenzanlagen. Zur Begründung argumentierte es in seinem Bericht «Überprüfung der Gesteuerungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen» vom Mai 2016 mit Aufwands- und Kosteneinsparungen (S. 5): «Dadurch kann einerseits auf aufwändige Prüfungen der Gesteuerungskosten jeder Einzelanlage verzichtet werden, wodurch die Vollzugskosten pro Anlage entsprechend geringer ausfallen. Andererseits bedingt das Referenzanlagensystem, dass Einzelanlagen tiefere oder höhere Gesteuerungskosten als die Referenzanlage aufweisen können.»</p> <p>Entsprechend beantragt der VSE, dass bei Elektrizität, für die gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht besteht, im Sinne einer De-minimis-Regel die vom Netzbetreiber bezahlte Vergütung in der Grundversorgung anrechenbar ist. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und Herkunftsnachweis zusammen, da der Netzbetreiber die Herkunftsnachweise abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 StromVV für die Stromkennzeichnung verwenden zu können. Um die vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten zu begrenzen und sicherzustellen, dass sich der Tarif immer noch an den Gesteuerungskosten einer effizienten Produktion (Art. 4 Abs. 1 StromVV) orientiert, wird eine Obergrenze festgelegt. Diese soll sich nach den Vergütungssätzen im Einspeisevergütungssystem orientieren, konkret den aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätzen gemäss den Anhängen der Energieförderungsverordnung (für PV aktuell 11,0 Rp./kWh).</p> <p>Um der gesetzlichen Vorgabe, dass allfällige Unterstützungen abzuziehen sind, Rechnung zu tragen, wird gemäss Vorschlag</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
			<p>von diesen Vergütungssätzen ein Pauschalabzug von 20% vorgenommen. Dieser Wert ergibt sich durch den Umstand, dass Kleinanlagen in der Regel von Einmalvergütungen in der Höhe von maximal 30% der Investitionskosten profitieren können und die Investitionskosten rund 60 bis 70% der Gestehungskosten ausmachen. Der Wert wird auch durch den Bericht des BFE vom Mai 2016 «Überprüfung der Gestehungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen» gestützt. In diesem Bericht wird davon ausgegangen, dass die (neuen) Einmalvergütungen ca. 15 bis 25% der Anlagenkosten decken (S. 14).</p> <p>Zu Abs. 2 Bst. d: Für die Abnahme und Vergütung von im Inland erzeugter Elektrizität aus erneuerbaren Energien fallen beim Netzbetreiber Kosten in der Form von administrativen Aufwänden an. Gemäss Mitteilung der ElCom zur Rückliefervergütung vom 19. September 2016 dürfen diese Kosten nicht den Produzenten angelastet werden. Stattdessen sollen sie als Verwaltungs- und Vertriebskosten in die Energietarife einkalkuliert werden. Da es sich bei der Abnahme und Vergütung von Elektrizität aus Erzeugungsanlagen, die nicht dem Netzbetreiber gehören, für den Netzbetreiber um eine Strombeschaffung handelt, stellen diese Kosten aber keine Vertriebskosten dar. Daher wäre eine Einrechnung dieser Kosten in die Vertriebskosten unsachgerecht. Mit dem Wegfall der beiden genannten Optionen der Kostenanrechnung – Anlastung an die Produzenten bzw. Einrechnung in die Vertriebskosten – bleibt einzig die Alternative, die Kosten als Teil der anrechenbaren Gestehungskosten des Netzbetreibers geltend zu machen. Mit dem neu vorgeschlagenen Art. 4 Abs. 2 Bst. d wird Rechtssicherheit für ein solches Vorgehen geschaffen.</p>
	<p><b>Art. 4a Abzug von Unterstützungen bei der Einrechnung von Beschaffungskosten in den Tarifanteil für die Energielieferung</b></p> <p>1 Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens einrechenbaren Kosten wie folgt:</p> <p>a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen:</p>	<p><b>Art. 4a</b></p> <p>1 Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens <u>anrechenbaren</u> <del>einrechenbaren</del> Kosten wie folgt:</p> <p>a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen:</p>	<p><b>Art. 4a</b></p> <p>Zu Abs. 1: Betreffend Begriff «anrechenbare Kosten», siehe Bemerkung zu Art. 4 Abs. 2 Bst. a.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde die Einmalvergütung vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.</li> <li>2. In den übrigen Fällen wird ein Abzug vorgenommen, sobald das Projekt in die Warteliste aufgenommen wird; die Höhe des Abzugs bestimmt sich nach den Artikeln 7 und 38 der Energieförderungsverordnung vom 1. November 2017 (EnFV).</li> </ol> <p>b. Investitionsbeiträge für Wasserkraft- und Biomasseanlagen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.</li> <li>2. In den übrigen Fällen wird ab Zusicherung dem Grundsatz nach ein Abzug in der Höhe des verfügbaren Höchstbetrags (Art. 54 Bst. b und Art. 75 Bst. b EnFV) vorgenommen.</li> </ol> <p>2 Wird eine Einmalvergütung oder ein Investitionsbeitrag später abweichend vom nach Absatz 1 abgezogenen Betrag festgesetzt, so kann der Abzug mit Wirkung ab dem Zeitpunkt dieser Festsetzung entsprechend angepasst werden.</p> <p>3 Weitere vergleichbare Unterstützungen, einschliesslich kantonale oder kommunale Unterstützungen, werden sinngemäss berücksichtigt</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde die Einmalvergütung vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag <u>von den Anschaffungs- bzw. Herstellwerten</u> abgezogen.</li> </ol> <p>b. Investitionsbeiträge für Wasserkraft- und Biomasseanlagen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag <u>von den Anschaffungs- bzw. Herstellkosten</u> abgezogen.</li> </ol>	<p>Zu Abs. 1 Bst. a Ziff. 1 sowie Bst. b Ziff. 1: Die Kosten von Erzeugungsanlagen teilen sich auf in Betriebskosten und Kapitalkosten. Die Kapitalkosten ergeben sich dadurch, dass die Anschaffungs- bzw. Herstellwerte der Anlagen über die erwartete Nutzungsdauer abgeschrieben werden (Abschreibungskosten) und der Zeitwert der Anlage verzinst wird (Zinskosten). Durch die Einmalvergütung bzw. den Investitionsbeitrag reduziert sich der Nettobetrag der Anschaffungs- bzw. Herstellwerte. Entsprechend sind die Einmalvergütung bzw. der Investitionsbeitrag von den Anschaffungs- bzw. Herstellwerten abzuziehen. Dadurch ergeben sich entsprechend tiefere Abschreibungs- und Zinskosten.</p>
	<p><b>Art. 4b Mitteilung von Änderungen der Elektrizitätstarife</b></p> <p>1 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, gegenüber Endverbrauchern mit Grundversorgung Erhöhungen oder Senkungen der Elektrizitätstarife zu begründen. Aus der Begründung</p>		



## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>muss hervorgehen, welche Kostenveränderungen zur Erhöhung oder Senkung führen.</p> <p>2 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, der ElCom Erhöhungen der Elektrizitätsstarife mit der den Endverbrauchern mitgeteilten Begründung bis spätestens zum 31. August zu melden.</p>		
	<p><b>Art. 4c Nachweis- und Meldepflicht im Zusammenhang mit der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG</b></p> <p>1 Auf Verlangen der ElCom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG sowohl für eigene als auch für andere Erzeugungsanlagen je Anlage höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung eingerechnet worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so dürfen die Kosten nicht nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG eingerechnet werden.</p> <p>2 Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ElCom zwecks Plausibilisierung jährlich je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die Tarife eingerechneten Preis. In Bezug auf Grosswasserkraftanlagen mit einer Leistung von mehr als 10 MW meldet er diese Angaben für jede Erzeugungsanlage einzeln.</p>	<p><b>Art. 4c</b></p> <p>1 <u>Bei einer Tarifprüfung Auf Verlangen</u> der ElCom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG <del>sowohl</del> für eigene <u>Erzeugungsanlagen je Anlage und als auch</u> für andere Erzeugungsanlagen je <u>Erzeugungstechnologie Anlage</u> höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung <u>angerechnet eingerechnet</u> worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so <u>sind dürfen</u> die <u>anrechenbaren</u> Kosten <del>nicht</del> nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG <u>zu kürzen eingerechnet werden</u>.</p> <p>2 Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ElCom zwecks Plausibilisierung jährlich <u>bis Ende August</u> je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die <u>anrechenbaren Kosten Tarife</u> eingerechneten Preis. In Bezug ...</p>	<p><b>Art. 4c</b></p> <p>Zu Abs. 1: Der erläuternde Bericht führt zu diesem Artikel aus (S. 10), dass der Nachweis im Fall einer Tarifprüfung der ElCom zu erbringen ist. Die Erbringung in anderem Zusammenhang oder zu anderem Zweck wäre unverhältnismässig. Die Verordnung ist daher entsprechend zu präzisieren.</p> <p>Zu Abs. 1: Betreffend Verzicht auf eine kraftwerksscharfe Abgrenzung siehe Bemerkung zu Art. 4 Abs. 2 Bst. c.</p> <p>Zu Abs. 1: Auch wenn der Nachweis der Kosten nicht oder nur teilweise erbracht werden kann, sind dennoch Kosten angefallen. Ein Verzicht auf die Anrechenbarkeit an sich wäre deshalb unverhältnismässig. Vielmehr sind die Kosten entsprechend zu kürzen. Beispiel: Der Nachweis der verwendeten Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes gelingt nicht. In diesem Fall sind Zinskosten anrechenbar, allerdings nur gemäss einem sachgerechten kalkulatorischen Zinssatz.</p> <p>Zu Abs. 2: Die Meldung der Liefermengen und durchschnittlichen anrechenbaren Kosten sollten aus Effizienzgründen zusammen mit der Kostendeklaration Ende August erfolgen.</p> <p>Zu Abs. 1 und 2: Betreffend Begriff «anrechenbare Kosten», siehe Bemerkung zu Artikel 4 Abs. 2 Bst. a.</p>
<b>Art. 5 Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetriebs</b>		<b>Art. 5</b>	<b>Art. 5</b>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>1 Die nationale Netzgesellschaft, die Netzbetreiber, die Erzeuger und die übrigen Beteiligten treffen vorbereitende Massnahmen zur Gewährleistung des sicheren Netzbetriebs. Nebst verbindlichen Vorgaben berücksichtigen sie dabei:</p> <p>a. Regelwerke, Normen und Empfehlungen von anerkannten Fachorganisationen, insbesondere der «European Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSO-E)»;</p> <p>b. Empfehlungen des Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorates.</p> <p>2 Die nationale Netzgesellschaft vereinbart mit den Netzbetreibern, Erzeugern und den übrigen Beteiligten auf einheitliche Weise die für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit zu treffenden Massnahmen, insbesondere eine Regelung des automatischen Lastabwurfs sowie der Produktionsanpassung bei Kraftwerken im Fall einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs.</p> <p>3 Weigert sich ein Netzbetreiber, ein Erzeuger oder einer der übrigen Beteiligten, eine Vereinbarung nach Absatz 2 abzuschliessen, so verfügt die ElCom den Vertragsabschluss.</p> <p>4 Bei einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs hat die nationale Netzgesellschaft von Gesetzes wegen alle Massnahmen zu treffen oder anzuordnen, die für die Gewährleistung der Netzsicherheit notwendig sind (Artikel 20 Absatz 2 Buchstabe c StromVG). Wird eine Anordnung der nationalen Netzgesellschaft nicht befolgt, so kann diese auf Kosten des Adressaten der Anordnung eine Ersatzmassnahme treffen.</p>		<p>2 Die nationale Netzgesellschaft vereinbart mit den Netzbetreibern, Erzeugern und den übrigen Beteiligten auf einheitliche Weise die für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit zu treffenden Massnahmen, insbesondere eine Regelung des automatischen <u>und manuellen</u> Lastabwurfs sowie der Produktionsanpassung bei Kraftwerken im Fall einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs.</p> <p>4 Bei einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs hat die nationale Netzgesellschaft von Gesetzes wegen alle Massnahmen zu treffen oder anzuordnen, die für die Gewährleistung der Netzsicherheit notwendig sind (Artikel 20 Absatz 2 Buchstabe c StromVG). Wird eine Anordnung der nationalen Netzgesellschaft nicht befolgt, so kann diese auf Kosten des Adressaten der Anordnung eine Ersatzmassnahme treffen. <u>Nachgelagerte Netzbetreiber sind verpflichtet, Anordnungen des vorgelagerten Netzbetreibers</u></p>	<p>Im Nachgang zum Winter 2016/2017 hat die ElCom entschieden, dass in der Regelzone Schweiz rasch die Voraussetzungen für manuelle Lastabwürfe geschaffen werden müssen. Der VSE hat dazu eine Branchenempfehlung «Manueller Lastabwurf» erarbeitet. Für deren Inkraftsetzung ist indessen eine Anpassung der Stromversorgungsverordnung notwendig.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>5 Pflichten aus Vereinbarungen nach den Absätzen 2 und 3 und die Überbindung von Kosten nach Absatz 4 werden auf dem Zivilweg durchgesetzt.</p> <p>6 Das Bundesamt für Energie (BFE) kann technische und administrative Mindestanforderungen an ein sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz festlegen und internationale technische und administrative Bestimmungen und Normen sowie Empfehlungen anerkannter Fachorganisationen für verbindlich erklären.</p>		<p><u>hinsichtlich des automatischen und manuellen Lastabwurfs zu befolgen.</u></p>	
	<p><b>Art. 5a Szenariorahmen</b> Der Szenariorahmen (Art. 9a StromVG) ist mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen.</p>	<p><b>Art. 5a</b> Der Szenariorahmen (Art. 9a StromVG) ist mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung <u>unter Einbezug der Netzbetreiber</u> zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen.</p>	<p><b>Art. 5a</b> Der Übertragungsnetzbetreiber und die Verteilnetzbetreiber müssen gemäss Art. 9a Abs. 2 StromVG bei der Erarbeitung des Szenariorahmens frühzeitig und umfassend einbezogen werden. Ein mögliches Instrument wäre die AG Regionale Koordination, in welcher die Netzbetreiber, Swissgrid und die SBB vertreten sind.</p>
	<p><b>Art. 5b Grundsätze für die Netzplanung</b> 1 Die Grundsätze für die Netzplanung beschreiben insbesondere die für die Bemessung der Stromnetze relevanten betrieblichen Netznutzungsfälle, die anzuwendende Methodik und die netztechnischen Beurteilungskriterien. 2 Netzbetreiber, die Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV betreiben, müssen ihre Grundsätze für die Netzplanung veröffentlichen.</p>	<p><b>Art. 5b</b>  2 Netzbetreiber, die <u>Leitungen Anlagen</u> mit einer Nennspannung von über 36 kV betreiben, müssen <u>die EICOM über ihre Grundsätze für die Netzplanung informieren veröffentlichen.</u></p>	<p><b>Art. 5b</b>  Netzbetreiber mit Unterwerken haben Anlagen der Netzebene 3 in Unterwerken, aber keine Leitungen. Es muss klar sein, dass diese Grundsätze nur von Netzbetreibern abgegeben werden müssen, die auch Netze (und nicht nur einzelne Anlagen) der Netzebene 3 besitzen.  Wenn die Planungsgrundsätze und Mehrjahrespläne veröffentlicht werden müssen, dann ist es erforderlich, diese für ein fachfremdes Publikum aufzubereiten. Dies führt zu grossen Aufwänden und sehr ausführlichen Dokumenten. Sinnvoller wäre es, die</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
			Planungsgrundsätze und die Mehrjahrespläne gegenüber der ECom als Fachbehörde offenzulegen.
<p><b>Art. 6 Mehrjahrespläne und Orientierung der ECom</b></p> <p>1 Verteilnetzbetreiber sind für Netze mit einer Spannung von 36 kV und weniger von folgenden Pflichten befreit:</p> <p>a. Pflicht zur Erstellung von Mehrjahresplänen nach Artikel 8 Absatz 2 StromVG;</p> <p>b. Orientierungspflicht gegenüber der ECom nach Artikel 8 Absatz 3 StromVG.</p> <p>2 Alle Netzbetreiber haben der ECom jährlich die international üblichen Kennzahlen zur Versorgungsqualität einzureichen, wie die durchschnittliche Unterbrechungsdauer («Customer Average Interruption Duration Index», CAIDI), die durchschnittliche Nichtverfügbarkeit des Systems («System Average Interruption Duration Index», SAIDI) und die durchschnittliche Unterbrechungshäufigkeit («System Average Interruption Frequency Index», SAIFI).</p>	<p><b>Art. 6 Sachüberschrift und Abs. 1 Orientierung der ECom</b></p> <p>1 Verteilnetzbetreiber sind für Netze mit einer Nennspannung von 36 kV und weniger von der Orientierungspflicht gegenüber der ECom nach Artikel 8 Absatz 3 StromVG befreit.</p>		
	<p><b>Art. 6a Mehrjahrespläne</b></p> <p>1 Die Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte aus und legen Folgendes dar:</p> <p>a. die Projektbezeichnung;</p> <p>b. die Art der Investition, insbesondere ob es sich um eine Optimierung, eine Erneuerung, einen Ausbau oder einen Neubau handelt;</p>	<p><b>Art. 6a</b></p> <p>1 Die <u>nationale Netzgesellschaft weist in ihrem Mehrjahresplan</u> <del>Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte mit einem Projektumfang von über 1 000 000 Franken aus und legt</del> <u>legen</u> Folgendes dar:</p> <p>b. die Art der Investition, insbesondere ob es sich um eine <u>Netzoptimierung, eine Netzverstärkung oder einen Netzausbau</u> <del>Optimierung, eine Erneuerung, einen Ausbau oder einen Neubau</del> handelt;</p>	<p><b>Art. 6a</b></p> <p>Zu Abs. 1: Die Delegationsnorm aus 9d StromVG regelt nur den vorzulegenden Mehrjahresplan und ist somit nicht auf die Mehrjahrespläne der Verteilnetzbetreiber anwendbar. Der Inhalt dieser Mehrjahrespläne wird schon subsidiär geregelt.</p> <p>Zu Abs. 1: Die Meldung kleinster Projekte und Anpassungen führt zu hohen administrativen Aufwänden ohne entsprechenden Mehrwert.</p> <p>Zu Abs. 1: Mit dem bestehenden Wortlaut «jedes ihrer Netzprojekte» müssten sämtliche Projekte – inkl. Unterhalts- und Sanierungsarbeiten, Verschieben einzelner Masten... in die Mehrjahresplanung nach Art. 9d StromVG aufgenommen werden. Die ECom hätte damit den grundsätzlichen Bedarf aller Projekte zu</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>c. den jeweiligen Stand der Planung, Bewilligung oder Realisierung;</p> <p>d. den Zeitpunkt der geplanten Inbetriebnahme und die Priorisierung;</p> <p>e. die geschätzten Projektkosten;</p> <p>f. den Bedarf am Projekt mittels Nachweis der wirtschaftlichen und technischen Wirksamkeit des Projekts.</p> <p>2 Die Mehrjahrespläne der Verteilnetze hoher Spannung sind von den Netzbetreibern innerhalb von neun Monaten nach Genehmigung des letzten Szenariorahmens durch den Bundesrat zu erstellen.</p>	<p>d. den Zeitpunkt der geplanten Inbetriebnahme <del>und die Priorisierung</del>;</p> <p>2 Die Mehrjahrespläne der Verteilnetze <u>mit einer Nennspannung von über 36 kV hoher Spannung</u> sind von den Netzbetreibern innerhalb von <u>acht-zehn</u> <del>neun</del> Monaten nach Genehmigung des letzten Szenariorahmens durch den Bundesrat zu erstellen.</p>	<p>bestätigen (Art. 22 Abs. 2<sup>bis</sup> StromVG). Dies erscheint nicht sachgerecht und kaum umsetzbar.</p> <p>Zu Abs. 1 Bst. b: Sinnvoll ist, auf das NOVA-Prinzip abzustellen. Dieses ist zudem analog Art. 9b Abs. 2 StromVG zu formulieren («Netzoptimierung vor -verstärkung vor -ausbau»).</p> <p>Zu Abs. 1 Bst. d: Beim Strategischen Netz 2025 führte Swissgrid keine Priorisierung der darin enthaltenen Projekte durch. Damit ein Projekt in das Strategische Netz aufgenommen wurde, musste es sich in allen betrachteten Szenarien als erforderlich (und damit prioritär) erweisen.</p> <p>Zu Abs. 2: Anpassung der Bezeichnung in Analogie zu Art. 5b Abs. 2.</p> <p>Zu Abs. 2: Verschiedene Netzbetreiber haben kantonsübergreifende Netze und müssen die Vorgaben verschiedener Kantone koordinieren. Dafür und auch für andere aufwändige Abklärungen sind neun Monate deutlich zu kurz. In neun Monaten ist keine verlässliche Zielnetzplanung (basierend auf dem Szenario-rahmen) möglich bzw. würde im Experten-Markt eine künstliche Verknappung entstehen. Somit werden die Netzkosten unnötig erhöht. 18 Monate sind im Vergleich zu 4 Jahren für den Szenario-rahmen immer noch kurz.</p>
	<p><b>Art. 6b Öffentlichkeitsarbeit der Kantone</b></p> <p>In der Leistungsvereinbarung nach Artikel 9e Absatz 2 StromVG kann nur für Öffentlichkeitsarbeit, die der Kanton über seinen eigenen Grundauftrag hinaus leistet, und für Öffentlichkeitsarbeit, die er in Erfüllung eines Auftrags des Bundes leistet, eine Entschädigung zugunsten des Kantons festgelegt werden.</p>		
<p><b>3. Kapitel: Netznutzung</b></p> <p><b>1. Abschnitt: Jahres- und Kostenrechnung, Messwesen und Information</b></p>			
<p><b>Art. 7 Jahres- und Kostenrechnung</b></p> <p>1 Die Betreiber und Eigentümer von Verteil- und Übertragungsnetzen können</p>	<p><b>Art. 7 Abs. 3 Bst. n und o</b></p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>ihr Geschäftsjahr frei bestimmen. Als Geschäftsjahr kann insbesondere das Kalenderjahr oder das hydrologische Jahr festgesetzt werden.</p> <p>2 Die Netzbetreiber und Netzeigentümer erarbeiten eine einheitliche Methode für die Erstellung der Kostenrechnung und erlassen dazu transparente Richtlinien.</p> <p>3 In der Kostenrechnung müssen alle für die Berechnung der anrechenbaren Kosten notwendigen Positionen separat ausgewiesen werden, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. kalkulatorische Kapitalkosten der Netze;</li> <li>b. Anlagen, die auf Basis der Wiederbeschaffungspreise bewertet werden (nach Artikel 13 Absatz 4);</li> <li>c. Betriebskosten der Netze;</li> <li>d. Kosten der Netze höherer Netzebenen;</li> <li>e. Kosten der Systemdienstleistungen;</li> <li>f. Kosten für das Mess- und Informationswesen;</li> <li>f<sup>bis</sup>. Kosten für intelligente Messsysteme;</li> <li>g. Verwaltungskosten;</li> <li>h. Kosten für notwendige Netzverstärkungen zur Einspeisung von elektrischer Energie aus Anlagen nach den Artikeln 15 und 19 des Energiegesetzes vom 30. September 2016 (EnG);</li> <li>i. Kosten für Netzanschlüsse und Netzkostenbeiträge;</li> <li>j. weitere individuell in Rechnung gestellte Kosten;</li> <li>k. Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen;</li> <li>l. direkte Steuern; und</li> <li>m. Kosten für intelligente Steuer- und Regelsysteme einschliesslich der Vergütungen.</li> </ul>	<p>3 In der Kostenrechnung müssen alle für die Berechnung der anrechenbaren Kosten notwendigen Positionen separat ausgewiesen werden, insbesondere:</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>4 Jeder Netzbetreiber und Netzeigentümer muss die Regeln ausweisen, nach welchen Investitionen aktiviert werden.</p> <p>5 Er muss dem Netz Einzelkosten direkt und Gemeinkosten über verursachergerechte Schlüssel zuordnen. Die zu Grunde gelegten Schlüssel müssen sachgerecht, nachvollziehbar und schriftlich festgehalten sein sowie dem Grundsatz der Stetigkeit entsprechen.</p> <p>6 Die Netzeigentümer liefern dem Netzbetreiber die für die Erstellung der Kostenrechnung notwendigen Angaben.</p> <p>7 Die Netzbetreiber legen die Kostenrechnung der ElCom bis spätestens zum 31. August vor.</p>	<p>n. Kosten für innovative Massnahmen; und</p> <p>o. Kosten für die Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion.</p>		
<p><b>Art. 8 Messwesen und Informationsprozesse</b></p> <p>1 Die Netzbetreiber sind für das Messwesen und die Informationsprozesse verantwortlich.</p> <p>2 Sie legen dazu transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien fest, insbesondere zu den Pflichten der Beteiligten, zum zeitlichen Ablauf und zur Form der zu übermittelnden Daten. Die Richtlinien müssen vorsehen, dass Dienstleistungen im Rahmen des Mess- und Informationswesens mit Zustimmung des Netzbetreibers auch von Dritten erbracht werden können.</p> <p>3 Die Netzbetreiber stellen den Beteiligten fristgerecht, einheitlich und diskriminierungsfrei die Messdaten und Informationen zur Verfügung, die notwendig sind für:</p> <p>a. den Netzbetrieb;</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>b. das Bilanzmanagement; c. die Energielieferung; d. die Anlastung der Kosten; e. die Berechnung der Netznutzungs- entgelte; f. die Abrechnungsprozesse im Zu- sammenhang mit dem EnG und der Energieverordnung vom 1. No- vember 2017 (EnV); g. die Direktvermarktung; und h. den Einsatz von intelligenten Steuer- und Regelsystemen.</p> <p>3<sup>bis</sup> Sie dürfen den Bezüglern die Leistun- gen nach Absatz 3 nicht zusätzlich zum Netznutzungsentgelt in Rech- nung stellen. Werden Leistungen nach Absatz 3 von Dritten erbracht, so müssen sie diese angemessen entschädigen.</p> <p>4 Die Netzbetreiber liefern den Verant- wortlichen von Bilanzgruppen sowie anderen Beteiligten im Einverständnis mit den betroffenen Endverbrauchern oder Erzeugern auf Begehren und ge- gen eine kostendeckende Abgeltung zusätzliche Daten und Informationen. Es müssen alle in den letzten fünf Jahren erhobenen Daten geliefert werden.</p>			
<p><b>Art. 8a Intelligente Messsysteme</b></p> <p>1 Für das Messwesen und die Informati- onsprozesse sind bei den Endver- brauchern und den Erzeugern intelli- gente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Ele- menten:</p> <p>a. einem elektronischen Elektrizitäts- zähler beim Endverbraucher oder Erzeuger, der:</p> <p>1. Wirkenergie und Blindenergie er- fasst,</p>	<p><b>Art. 8a Abs. 1 Einleitungsteil, Bst. a Einleitungssatz und Ziff. 3 sowie Abs. 2 Bst. c</b></p> <p>1 Für das Messwesen und die Informati- onsprozesse sind bei den Endver- brauchern, Erzeugern und Speichern intelligente Messsysteme einzuset- zen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:</p> <p>a. einem beim Endverbraucher, Erzeu- ger oder Speicher installierten elek- tronischen Elektrizitätszähler, der:</p>	<p><b>Art. 8a</b></p> <p>1 Für das Messwesen und die Informati- onsprozesse sind bei Endverbrau- chern, <u>sowie bei direkt am Netz ange- schlossenen</u> Erzeugern und Spei- chern <u>bis 1 kV</u> intelligente Messsys- teme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:</p> <p>a. ...</p>	<p><b>Art. 8a</b></p> <p>Zu Abs. 1: Um die Kosteneffizienz zu verbessern und klare Schnittstellen zu schaffen, sollte der Verteilnetzbetreiber keine Messungen hinter der Übergabemessung installieren müssen. Beispielsweise sollen PV-Anlagen oder Speicher hinter dem Hauptzähler nicht durch den Netzbetreiber gemessen werden. Bei den Erzeugern sind wohl kleinere Anlagen (typischerweise PV-Anlagen) gemeint. Gemäss der Formulierung müsste jedoch bei jedem Erzeuger (also auch bei einem 500 MW-Speicherkraft- werk) ein Smart-Meter eingesetzt werden. Anschlüsse auf höheren Netzebenen sowie Netzübergänge kö- nnen aus technischen Gründen nicht mit intelligenten Messsys- temen ausgerüstet werden.</p>



## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>2. Lastgänge mit einer Periode von fünfzehn Minuten ermittelt und mindestens sechzig Tage speichert,</p> <p>3. über Schnittstellen verfügt, wovon eine zur bidirektionalen Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem reserviert ist und eine andere für den Endverbraucher oder den Erzeuger, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und</p> <p>4. Unterbrüche der Stromversorgung erfasst und protokolliert;</p> <p>b. einem digitalen Kommunikationssystem, das die automatisierte Datenübermittlung zwischen dem Elektrizitätszähler und dem Datenbearbeitungssystem gewährleistet; und</p> <p>c. einem Datenbearbeitungssystem, mit dem die Daten abgerufen werden.</p> <p>2 Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass:</p> <p>a. zwecks Interoperabilität verschiedene Typen von Elektrizitätszählern identifiziert und verwaltet werden;</p> <p>b. der Teil der Software der Elektrizitätszähler nach Absatz 1 Buchstabe a, der keine Auswirkungen auf messtechnische Eigenschaften hat, aktualisiert werden kann;</p> <p>c. den Endverbrauchern und Erzeugern ihre Messdaten, namentlich Lastgangwerte, verständlich dargestellt werden;</p>	<p>3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den Betroffenen, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und</p> <p>2 Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass:</p> <p>c. die Messdaten des Betroffenen, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;</p>	<p>3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den <u>Netznutzer Betroffenen</u>, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung <u>über die Kundenschnittstelle</u> sowie die Lastgänge <u>über das Erfassungssystem der Verteilnetzbetreiber oder die Internetplattform nach Ziffer 2</u> abzurufen, und</p> <p>2 ...</p> <p>c. die Messdaten des <u>Netznutzers Betroffenen</u>, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;</p>	<p>Die Produzenten und Endverbraucher auf höheren Netzebenen sind in der Regel mit eigenen Leit- und Steuersystemen ausgerüstet und benötigen keinen Smart Meter des Verteilnetzbetreibers.</p> <p>Zu Abs. 1 Bst. a Ziff. 3: Der «Betroffene» ist ein neuer Begriff, der unklar und nicht definiert ist. Der Begriff «Netznutzer» wird in den Branchendokumenten bereits verwendet und beinhaltet alle am Netz angeschlossenen Verteilnetzbetreiber, Endverbraucher, Produzenten und Speicherbetreiber.</p> <p>Zu Abs. 1 Bst. a Ziff. 3: Wenn gleichzeitig sowohl die Lastgänge der letzten Tage, als auch die Echtzeitdaten über die gleiche Schnittstelle abgerufen werden müssen, ist dies heute nicht machbar und technisch sehr aufwändig. Um die Kosten nicht unnötig zu erhöhen, ist auf diese gleichzeitige Datenausgabe zu verzichten.</p> <p>Zu Abs. 2 Bst. c: Siehe Bemerkung zu Art. 8a Abs. 1 Bst. a Ziff. 3.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>d. andere digitale Messmittel sowie intelligente Steuer- und Regelsysteme des Netzbetreibers eingebunden werden können; und</p> <p>e. Manipulationen und andere Fremdeinwirkungen am Elektrizitätszähler erkannt, protokolliert und gemeldet werden.</p> <p>3 Bei Bauten und Anlagen, die dem Bundesgesetz vom 23. Juni 1950 über den Schutz militärischer Anlagen unterstehen, müssen keine intelligenten Messsysteme eingesetzt werden. Die ElCom kann zudem befristete und unbefristete Ausnahmen von der Pflicht zum Einsatz eines intelligenten Messsystems oder eines Elements davon gewähren, wenn ein solcher Einsatz in Bezug auf den Aufwand unverhältnismässig wäre.</p> <p>4 Elektronische Elektrizitätszähler nach Absatz 1 Buchstabe a unterstehen der Messmittelverordnung vom 15. Februar 2006 und den entsprechenden Ausführungsvorschriften des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartements, sofern sie in deren Geltungsbereich fallen.</p>		<p>3 Bei Bauten und Anlagen, die dem Bundesgesetz vom 23. Juni 1950 über den Schutz militärischer Anlagen unterstehen, müssen keine intelligenten Messsysteme eingesetzt werden.</p> <p>3<sup>bis</sup> Die ElCom kann <u>für einzelne Zähler oder Gruppen von Installationen</u> zudem befristete und unbefristete Ausnahmen ...</p>	<p>Zu Abs. 3/3<sup>bis</sup>: Die ElCom sollte auch die Kompetenz bekommen, für Gruppen von Zählern (z.B. für alle Produktionsanlagen bis 2 kVA) Ausnahmen zu gewähren, wenn die Installation von intelligenten Messsystemen bei diesen zu unverhältnismässigen Kosten führen würde.</p>
<p><b>Art. 8b Datensicherheitsprüfung</b></p> <p>1 Es dürfen nur intelligente Messsysteme eingesetzt werden, deren Elemente erfolgreich auf die Gewährleistung der Datensicherheit hin geprüft wurden.</p> <p>2 Die Netzbetreiber und die Hersteller erlassen für diese Prüfung auf der Basis einer Schutzbedarfsanalyse des BFE Richtlinien, die die zu prüfenden Elemente, die Anforderungen an diese und die Art und Weise der Prüfung festlegen.</p> <p>3 Die Prüfung wird vom Eidgenössischen Institut für Metrologie durchgeführt. Es</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
kann Dritte mit der Erfüllung dieser Aufgabe oder Teilen davon betrauen.			
<p><b>Art. 8c Intelligente Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb</b></p> <p>1 Wenn ein Endverbraucher oder ein Erzeuger zustimmt, dass bei ihm ein intelligentes Steuer- und Regelsystem für den sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetrieb zum Einsatz gelangt, vereinbart er mit dem Netzbetreiber insbesondere:</p> <p>a. die Installation des Systems; b. wie das System eingesetzt wird; c. wie der Einsatz des Systems vergütet wird.</p> <p>2 Die Vergütung nach Absatz 1 Buchstabe c muss auf sachlichen Kriterien beruhen und darf nicht diskriminierend sein.</p> <p>3 Der Netzbetreiber macht die für einen Vertragsabschluss über Steuerung und Regelung relevanten Informationen, insbesondere die Vergütungsansätze, öffentlich zugänglich.</p> <p>4 Er gewährt Dritten den diskriminierungsfreien Zugang zu den intelligenten Steuer- und Regelsystemen, deren Kapital- und Betriebskosten an die Netzkosten angerechnet werden, sofern durch den Zugang der sichere Netzbetrieb nicht gefährdet wird.</p> <p>5 Im Hinblick auf die Abwendung einer unmittelbaren erheblichen Gefährdung des sicheren Netzbetriebs darf der Netzbetreiber beim Endverbraucher oder beim Erzeuger auch ohne dessen Zustimmung ein intelligentes Steuer- und Regelsystem installieren.</p> <p>6 Im Fall einer solchen Gefährdung darf er dieses System auch ohne Zustimmung des Endverbrauchers oder des Erzeugers einsetzen. Ein solcher Einsatz hat Vorrang vor Steuerungen</p>	<p><b>Art. 8c Abs. 1 Einleitungssatz, Abs. 5 und 6</b></p> <p>1 Wenn ein Endverbraucher, ein Erzeuger oder ein Speicherbetreiber zustimmt, dass bei ihm ein intelligentes Steuer- und Regelsystem für den sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetrieb zum Einsatz gelangt, vereinbart er mit dem Netzbetreiber insbesondere: ...</p> <p>5 Im Hinblick auf die Abwendung einer unmittelbaren erheblichen Gefährdung des sicheren Netzbetriebs darf der Netzbetreiber auch ohne Zustimmung des Betroffenen ein intelligentes Steuer- und Regelsystem installieren.</p> <p>6 Im Fall einer solchen Gefährdung darf er dieses System auch ohne Zustimmung des Betroffenen einsetzen. Ein solcher Einsatz hat Vorrang vor Steuerungen</p>	<p><b>Art. 8c</b></p> <p>4 <i>Streichen</i></p>	<p><b>Art. 8c</b></p> <p>Diese wesentliche Bestimmung mit massiven Auswirkungen auf Cyber Security hat der VSE schon im Rahmen seiner Stellungnahme zu den Verordnungen der Energiestrategie 2050 abgelehnt. Im StromVG gibt es keine Grundlage für diesen wesentlichen Eingriff in die Eigentumsrechte der Verteilnetzbetreiber und die Sicherheit der kritischen Infrastruktur. Aus Sicht der Informationssicherheit ist jeglicher Zugriff Dritter zu kritischen IT-Systemen ein nicht vertretbares Risiko. Abs. 4 ist daher unverhältnismässig. Er widerspricht zudem der Branchenempfehlung «Grundsatz für Operational Technology in der Stromversorgung», welche auf dem «Minimalstandard zur IKT-Resilienz» des BWL basiert. Aus diesen Gründen sind auch keine ähnlichen Regelungen aus dem Ausland bekannt. Abs. 4 ist folglich ersatzlos zu streichen.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
durch Dritte. Der Netzbetreiber informiert die betroffenen Endverbraucher und Erzeuger mindestens jährlich sowie auf Anfrage über die nach diesem Absatz getätigten Einsätze.	erungen durch Dritte. Der Netzbetreiber informiert die Betroffenen mindestens jährlich sowie auf Anfrage über die nach diesem Absatz getätigten Einsätze.		
<b>Art. 8d Umgang mit Daten aus intelligenten Mess-, Steuer- und Regelsystemen</b> 1 Netzbetreiber dürfen die Daten aus dem Einsatz von Mess-, Steuer- und Regelsystemen ohne Einwilligung der betroffenen Person zu folgenden Zwecken bearbeiten: a. Persönlichkeitsprofile und Personendaten in pseudonymisierter Form, einschliesslich Lastgangwerte von fünfzehn Minuten und mehr: für die Messung, Steuerung und Regelung, für den Einsatz von Tarifsystemen sowie für den sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetrieb, die Netzbilanzierung und die Netzplanung; b. Persönlichkeitsprofile und Personendaten in nicht pseudonymisierter Form einschliesslich Lastgangwerte von fünfzehn Minuten und mehr: für die Abrechnung der Energielieferung, des Netznutzungsentgelts und der Vergütung für den Einsatz von Steuer- und Regelsystemen. 2 Sie dürfen die Daten aus dem Einsatz von Messsystemen ohne Einwilligung der betroffenen Person folgenden Personen weitergeben: a. Persönlichkeitsprofile und Personendaten in pseudonymisierter oder geeignet aggregierter Form: den Beteiligten nach Artikel 8 Absatz 3;		<b>Art. 8d</b>	<b>Art. 8d</b>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>b. die Informationen zur Entschlüsselung der Pseudonyme: den Energielieferanten des betreffenden Endverbrauchers.</p> <p>3 Die Personendaten und Persönlichkeitsprofile werden nach zwölf Monaten vernichtet, sofern sie nicht abrechnungsrelevant oder anonymisiert sind.</p> <p>4 Der Netzbetreiber ruft die Daten von intelligenten Messsystemen maximal einmal täglich ab, sofern der Netzbetrieb nicht eine häufigere Abrufung erfordert.</p> <p>5 Er gewährleistet die Datensicherheit von Mess-, Steuer- und Regelsystemen. Er beachtet dabei insbesondere die Artikel 8–10 der Verordnung vom 14. Juni 1993 zum Bundesgesetz über den Datenschutz sowie allfällige internationale Normen und Empfehlungen anerkannter Fachorganisationen.</p>		<p>3 Die Personendaten und Persönlichkeitsprofile werden nach <u>fünf Jahren</u> <del>zwölf Monaten</del> vernichtet, sofern sie nicht abrechnungsrelevant oder anonymisiert sind.</p>	<p>Verschiedene Aufgaben des Netzbetreibers erfordern, die Daten länger aufbewahren zu können. So kann ein Vergleich des Energieverbrauchs für einen interessierten Endverbraucher nur dann angeboten werden, wenn diese Daten auch gespeichert werden dürfen. Um die Netzplanung noch effizienter zu gestalten, müssten die Ein- und Ausspeisungen pro Anschlusspunkt auch länger als 12 Monate gespeichert werden können.</p>
<p><b>Art. 9 Rechnungsstellung</b></p> <p>Auf Verlangen des Endverbrauchers stellt der Netzbetreiber die Rechnung für die Netznutzung dem Energielieferanten zu. Schuldner des Netznutzungsentgeltes bleibt der Endverbraucher.</p>			
<p><b>Art. 10 Veröffentlichung der Informationen</b></p> <p>Die Netzbetreiber veröffentlichen die Informationen nach Artikel 12 Absatz 1 StromVG und die gesamten Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen bis spätestens am 31. August, unter anderem über eine einzige frei zugängliche Adresse im Internet.</p>			
<p><b>2. Abschnitt: Netzzugang und Netznutzungsentgelt</b></p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 11 Netzzugang der Endverbraucher</b></p> <p>1 Massgebend für den Anspruch auf Netzzugang von Endverbrauchern ist der innerhalb der letzten 12 Monate vor der letzten Ablesung ausgewiesene Jahresverbrauch. Als Jahresverbrauch gilt die Summe der vom Endverbraucher pro Verbrauchsstätte und Jahr bezogenen elektrischen Energie und der selbst erzeugten elektrischen Energie. Eine Verbrauchsstätte ist eine Betriebsstätte eines Endverbrauchers, die eine wirtschaftliche und örtliche Einheit bildet und einen tatsächlichen eigenen Jahresverbrauch aufweist, unabhängig davon, ob sie über einen oder mehrere Ein- bzw. Ausspeisepunkte verfügt.</p> <p>2 Endverbraucher mit einem Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh, die nicht bereits Elektrizität gestützt auf einen schriftlichen, individuell ausgehandelten Liefervertrag beziehen, können dem Betreiber des Verteilnetzes in ihrem Netzgebiet jeweils bis zum 31. Oktober mitteilen, dass sie von ihrem Anspruch auf Netzzugang ab 1. Januar des folgenden Jahres Gebrauch machen. Damit entfällt die Lieferpflicht des Betreibers des Verteilnetzes nach Artikel 6 StromVG endgültig.</p> <p>3 Ein Endverbraucher mit einem geschätzten Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh, der neu an das Verteilnetz angeschlossen wird, teilt dem Netzbetreiber 2 Monate vor Inbetriebnahme seines Anschlusses mit, ob er von seinem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch macht.</p> <p>4 Anspruch auf Netzzugang haben auch Endverbraucher, die an Elektrizitätsleitungen mit kleiner räumlicher Aus-</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>dehnung zur Feinverteilung nach Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a StromVG angeschlossen sind, sofern sie einen Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh aufweisen. Die betroffenen Parteien vereinbaren die Modalitäten zur Nutzung dieser Elektrizitätsleitungen.</p>			
<p><b>Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten</b></p> <p>1 Als anrechenbare Betriebskosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 2 StromVG die Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten.</p> <p>2 Die Netzbetreiber legen transparente, einheitliche und diskriminierungsfreie Richtlinien für die Ermittlung der Betriebskosten fest.</p>	<p><b>Art. 12 Abs. 1</b></p> <p>1 <i>Aufgehoben</i></p>	<p><b>Art. 12</b></p> <p>1 <i>gemäss geltendem Recht, jedoch:</i> Als anrechenbare Betriebskosten <del>gelten zusätzlich zu jenen</del> nach Artikel 15 Absatz 2 <u>Buchstabe c</u> StromVG <u>gelten die jährlich entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.</u></p> <p>3 <u>Sämtliche Kosten eines Netzbetreibers im Zusammenhang mit einem automatischen oder manuellen Lastabwurf sind anrechenbar. Die ElCom kann davon die Kosten eines ausgeführten Lastabwurfs auf Antrag des betroffenen Netzbetreibers einer anderen Netzebene zuweisen.</u></p>	<p><b>Art. 12</b></p> <p>Zu Abs. 1: Netzbetreiber benötigen für den Bau und den Betrieb ihrer Netze unterschiedliche Dienstbarkeiten und Rechte. Dass die Kosten durch die Entgeltzahlung an Dritte grundsätzlich anrechenbar sind, hat der Ordnungsgeber bereits mit Inkrafttreten der StromVV in Art. 12 Abs. 1 festgehalten. Dass dies unter dem Begriff Betriebskosten erfolgte, lag daran, dass sich der Ordnungsgeber quasi vom Bild einer Miete leiten liess. Tatsächlich handelt es bei den Dienstbarkeiten analog zu einer Miete um zeitbezogene Abgeltungen. In der Praxis besteht jedoch ein relevanter Unterschied bei der eigentlichen Zahlung. Während eine Mietzahlung meist nur einen oder mehrere Monate abgilt, werden mit einer Dienstbarkeitszahlung häufig mehrere Jahre bzw. Jahrzehnte im Voraus abgegolten. Grund ist einzig und allein der vermiedene Aufwand, den beispielsweise eine jährliche Entgeltzahlung für ein solch grosse Anzahl an Dienstbarkeiten mit sich bringen würde. In Übereinstimmung mit sämtlichen Rechnungslegungsstandards werden solche Vorauszahlungen aktiviert und über die Dauer der Dienstbarkeit abgeschrieben. Der Nutzen der Zahlungen liegt schliesslich nicht im Geschäftsjahr, in dem die Zahlung erfolgte.</p> <p>Es soll Klarheit geschaffen werden, dass diese Praxis weiterhin bestehen bleibt. Schliesslich haben auch weder der Bundesrat in seiner Botschaft / erläuterndem Bericht noch das Parlament in der Debatte zum Ausdruck gebracht, dass mit der neuen Regelung auf Gesetzesstufe eine Praxisänderung herbeigeführt werden soll.</p> <p>Es ist ein Anliegen des VSE, dass der Bundesrat im erläuternden Bericht festhält, welche Rechte unter Art. 15 Abs. 2 Bst. c StromVV zu verstehen sind. Aus Sicht der Branche können dies insbesondere keine Baurechte und Anlagennutzungsrechte sein, die einen eigentumsähnlichen Charakter haben.</p> <p>Zu Abs. 3: Siehe Bemerkung zu Art. 5 Abs. 2 und 4.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 13 Anrechenbare Kapitalkosten</b></p> <p>1 Die Netzbetreiber legen in transparenten und diskriminierungsfreien Richtlinien für die verschiedenen Anlagen und Anlageteile einheitliche und sachgerechte Nutzungsdauern fest.</p> <p>2 Die jährlichen kalkulatorischen Abschreibungen berechnen sich aufgrund der Anschaffungs- bzw. Herstellkosten der bestehenden Anlagen bei linearer Abschreibung über eine festgelegte Nutzungsdauer auf den Restwert Null. Als Anschaffungs- bzw. Herstellkosten gelten nur die Baukosten der betreffenden Anlagen.</p> <p>3 Für die jährliche Verzinsung der für den Betrieb der Netze notwendigen Vermögenswerte gilt Folgendes:</p> <p>a. Als betriebsnotwendige Vermögenswerte dürfen höchstens berechnet werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. die Anschaffungs- bzw. Herstellrestwerte der bestehenden Anlagen, die sich aufgrund der Abschreibungen nach Absatz 2 per Ende des Geschäftsjahres ergeben; und</li> <li>2. das betriebsnotwendige Nettoumlaufvermögen.</li> </ol> <p>b. Der kalkulatorische Zinssatz entspricht dem Satz der durchschnittlichen Kosten des eingesetzten Kapitals (durchschnittlicher Kapitalkostensatz, Weighted Average Cost of Capital, WACC).</p> <p>3<sup>bis</sup> Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) legt den WACC jährlich nach Anhang 1 fest.</p> <p>4 Können die ursprünglichen Anschaffungs- bzw. Herstellkosten für bestehende Anlagen ausnahmsweise nicht mehr festgestellt werden, so sind sie wie folgt zu berechnen: Die Wiederbeschaffungspreise werden transparent</p>		<p><b>Art. 13</b></p>	<p><b>Art. 13</b></p>



## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
mit sachgerechten, offiziell ausgewiesenen Preisindizes auf den Anschaffungs- bzw. Herstellzeitpunkt zurückgerechnet. Bereits in Rechnung gestellte Betriebs- und Kapitalkosten für betriebsnotwendige Vermögenswerte sind dabei in Abzug zu bringen. In jedem Fall ist höchstens der Wert einer vergleichbaren Anlage anrechenbar. Vom so ermittelten Wert sind 20 Prozent in Abzug zu bringen.		<u>5 Als anrechenbare Kapitalkosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 3 StromVG die einmalig entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.</u>	Siehe Bemerkung zu Art. 12 Abs. 1.
<b>Art. 13a Anrechenbare Kosten von Mess-, Steuer- und Regelsystemen</b> Als anrechenbare Kosten gelten: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Kapital- und Betriebskosten von Messsystemen nach dieser Verordnung;</li> <li>b. die Kapital- und Betriebskosten von Steuer- und Regelsystemen, die im Sinn von Artikel 8c eingesetzt werden, einschliesslich der Vergütung, die dem Endverbraucher oder dem Erzeuger ausgerichtet wird.</li> </ul>	<b>Art. 13a Bst. b</b>  Als anrechenbare Kosten gelten: <ul style="list-style-type: none"> <li>b. die Kapital- und Betriebskosten von Steuer- und Regelsystemen, die im Sinn von Artikel 8c eingesetzt werden, einschliesslich der ausgerichteten Vergütung (Art. 8c Abs. 1 Bst. c).</li> </ul>		
	<b>Art. 13b Anrechenbare Kosten von innovativen Massnahmen für intelligente Netze</b> 1 Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes. 2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten wie folgt als anrechenbar, wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:	<b>Art. 13b</b>  1 Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der <u>künftigen</u> Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes. 2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis 1 Prozent der jährlichen <u>Kapital- und Betriebskosten wie folgt als anrechenbar, wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:</u>	<b>Art. 13b</b>  Zu Abs. 1: Dieser Artikel bezieht sich auf die Ausnahmeregelung von Art. 15 Abs. 1 StromVG. Kosten von innovativen Massnahmen, welche die Kriterien «sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz» erfüllen, sind unabhängig von dieser Sonderregelung anrechenbar. Dies soll dadurch klargestellt werden, dass es sich um die <u>künftige</u> Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes geht. Das Nutzen von neuartigen Methoden und Produkten für die <u>aktuelle</u> Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes sind davon unabhängig in vollem Umfang anrechenbar.  Zu Abs. 2: Der Verordnungsentwurf sieht eine doppelte Deckung der Kosten vor. Dies verunmöglicht grossen Netzbetreibern

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und</p> <p>b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.</p> <p>3 Die Netzbetreiber dokumentieren ihre innovativen Massnahmen nach den von der EICom festgelegten Mindestanforderungen und veröffentlichen die Dokumentation an zentraler Stelle. Sie beschreiben namentlich das Projekt, die angewendete Methode, den erwarteten und erzielten Nutzen sowie die Auslagen.</p>	<p><del>a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und</del></p> <p><del>b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.</del></p>	<p>angemessene Aktivitäten im Bereich innovativer Massnahmen für intelligente Netze. Auf die Obergrenze von jährlich 500'000 CHF pro Netzbetreiber ist deshalb zu verzichten.</p> <p>Durch die Verordnungsbestimmung sollen die Kosten von intelligenten Massnahmen auf ein vernünftiges Ausmass beschränkt werden. Ob die entsprechenden Kosten den Betriebs- oder Kapitalkosten zuzuordnen sind, ist in diesem Zusammenhang irrelevant. Auf die Unterscheidung ist deshalb zu verzichten. Andernfalls kann die groteske Situation entstehen, dass teurere Projekte anrechenbar sind, kostengünstigere jedoch nicht, nur weil die teureren Projekte ein anderes Verhältnis von Kapital- und Betriebskosten aufweisen.</p>
	<p><b>Art. 13c Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion</b></p> <p>1 Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion gilt es, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen täglichen, wöchentlichen und monatlichen Elektrizitätsverbrauch mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.</p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr, als anrechenbare Betriebskosten.</p>	<p><b>Art. 13c Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion <u>und Lastoptimierung</u></b></p> <p>1 Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion <u>und der Lastoptimierung</u> gilt es <u>insbesondere</u>, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen <u>täglichen, wöchentlichen und monatlichen</u> Elektrizitätsverbrauch <u>über verschiedene Zeitperioden</u> mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.</p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, <del>höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr</del>, als anrechenbare Betriebskosten.</p>	<p><b>Art. 13c</b></p> <p>Es gibt eine Vielzahl von möglichen Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion. Es ist nicht sachgerecht, diese auf die Bearbeitung von Messdaten zu beschränken.</p> <p>Sinnvollerweise beschränkt sich diese Regelung zudem nicht nur auf die Verbrauchsreduktion, sondern ermöglicht auch Massnahmen um das Verhalten der Kunden zur optimalen Nutzung der Netze zu verändern. Dies ist für eine erfolgreiche und effiziente Umsetzung der Energiestrategie 2050 notwendig. Dazu müssen alle verfügbaren Daten wie Erzeugung und Speicher visualisiert werden. Eine doppelte Deckelung des Kostendachs verhindert bei grösseren Netzbetreibern die Umsetzung sinnvoller Massnahmen.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p><b>Art. 13d Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und von Öffentlichkeitsarbeit</b></p> <p>1 Als anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen gelten die Kosten des Netzbetreibers für die Bereitstellung von schriftlichen oder mündlichen Informationen im Rahmen eines Vorhabens, namentlich über Umfang, Notwendigkeit und zeitlichen Ablauf des Vorhabens sowie über dessen voraussichtliche Auswirkungen auf Umwelt, Raum und Betroffene, soweit diese Informationen notwendig sind, um den vom Vorhaben Betroffenen die Meinungsbildung und die allfällige Mitwirkung am Verfahren zu ermöglichen (Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> Bst. b StromVG).</p> <p>2 Als anrechenbare Kosten von Öffentlichkeitsarbeit gelten die vom BFE bei den Netzbetreibern erhobenen Gebühren für die Öffentlichkeitsarbeit der Kantone. nach Artikel 6b.</p> <p>3 Die anrechenbaren Kosten nach diesem Artikel gelten als anrechenbare Betriebskosten.</p>	<p><b>Art. 13d Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und <u>Gebühren von Öffentlichkeitsarbeit</u></b></p> <p>1 Als anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen <u>gemäss Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> Bst. b StromVG</u> gelten die Kosten des Netzbetreibers für die Bereitstellung <u>und Verbreitung von schriftlichen oder mündlichen Informationen sämtlicher Art</u> im Rahmen eines Vorhabens, namentlich über Umfang, Notwendigkeit und zeitlichen Ablauf des Vorhabens sowie über dessen voraussichtliche Auswirkungen auf Umwelt, Raum und Betroffene, soweit diese Informationen notwendig sind, um den vom Vorhaben Betroffenen <u>und anderen Interessierten</u> die Meinungsbildung und die allfällige Mitwirkung am Verfahren zu ermöglichen (Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> Bst. b StromVG).</p> <p>2 Als anrechenbare Kosten <u>von Öffentlichkeitsarbeit</u> gelten die vom BFE bei den Netzbetreibern erhobenen Gebühren für die Öffentlichkeitsarbeit der Kantone nach Artikel 6b.</p> <p>3 <i>Streichen</i></p>	<p><b>Art. 13d</b></p> <p>Zu Abs. 1: Es ist klarzustellen, dass neben den projektspezifischen Informationsmassnahmen gemäss Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> lit. b StromVG auch allgemeine Informationsmassnahmen existieren. Diese allgemeinen Informationsmassnahmen sollen unverändert anrechenbar sein. So stellt Swissgrid z. B. auf ihrer Webseite allgemeine Informationen über die Funktionsweise der Stromnetze zur Verfügung. Auch die Verbreitung von Informationen muss anrechenbar sein, nicht nur deren Bereitstellung. Es sollen alle Arten von Informationen möglich sein, neben mündlichen und schriftlichen Informationen fallen insbesondere auch visuelle Informationen in Betracht (Graphiken, Bilder, Videos, etc.). Es ist zu ermöglichen, dass neben den Betroffenen auch andere Interessierte informiert werden können, insbesondere Politiker und Medienschaffende, die als Multiplikatoren wirken.</p> <p>Zu Titel und Abs. 2: Unter Kosten von Öffentlichkeitsarbeit sind diejenigen des Netzbetreibers zu erfassen. Gebühren des BFE sind keine entsprechenden Kosten und nicht dort zu erfassen.</p> <p>Zu Abs. 3: Ob Betriebskosten und Kapitalkosten vorliegen, ist im Einzelfall nach den üblichen Regeln der Rechnungslegung zu bestimmen.</p>
<p><b>Art. 14 Grenzüberschreitende Netznutzung</b></p> <p>1 Für die Berechnung der durch grenzüberschreitende Lieferungen nach Artikel 16 StromVG verursachten Kosten bleiben internationale Regelungen vorbehalten.</p> <p>2 Die Einnahmen aus der grenzüberschreitenden Nutzung des Übertragungsnetzes im Zusammenhang mit dem Ausgleich zwischen europäischen Übertragungsnetzbetreibern («Inter-</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Transmission System Operator-Compensation», ITC) sind nach Abzug der Aufsichtsabgabe nach Artikel 28 StromVG vollumfänglich für die Deckung der anrechenbaren Kosten des Übertragungsnetzes zu verwenden.</p> <p>3 Bei der Berechnung der Einnahmen nach Absatz 2 können nur jene Mindererlöse abgezogen werden, welche nicht einem bestimmten Verursacher zugeordnet werden können oder welche aus einer Ausnahme beim Netzzugang für Netzkapazitäten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz resultieren (Artikel 17 Absatz 6 StromVG). Die übrigen Mindererlöse werden den Verursachern nach Artikel 15 Absatz 1 Buchstabe c in Rechnung gestellt.</p>			
<p><b>Art. 15 Anlastung von Kosten des Übertragungsnetzes</b></p> <p>1 Die nationale Netzgesellschaft stellt individuell in Rechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. den Netzbetreibern und den direkt am Übertragungsnetz angeschlossenen Endverbrauchern die Kosten für den Ausgleich von Wirkverlusten und die Lieferung von Blindenergie, die sie verursacht haben;</li> <li>b. den Bilanzgruppen die Kosten für die Ausgleichsenergie (inklusive Anteile der Leistungsvorhaltung für die Sekundär- und Tertiärregelung) und das Fahrplanmanagement, die sie verursacht haben;</li> <li>c. den Verursachern von Mindererlösen für die grenzüberschreitende Netznutzung den entsprechenden Betrag. Das UVEK kann für die Gewährung von Ausnahmen nach Artikel 17 Absatz 6 StromVG abweichende Regeln vorsehen.</li> </ul>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>2 Sie stellt den Netzbetreibern und den am Übertragungsnetz direkt angeschlossenen Endverbrauchern entsprechend der bezogenen elektrischen Energie der Endverbraucher folgende Kosten in Rechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Kosten für Systemmanagement, Messdatenmanagement, Schwarzstart- und Inselbetriebsfähigkeit von Erzeugern, Spannungshaltung, Primärregelung und die Anteile der Leistungsvorhaltung für die Sekundär- und Tertiärregelung, welche nicht einer Bilanzgruppe zugeordnet werden können. Die El-Com legt jährlich den Höchstbetrag fest;</li> <li>b. die Kosten für notwendige Netzverstärkungen zur Einspeisung von elektrischer Energie aus Anlagen nach den Artikeln 15 und 19 EnG.</li> </ul> <p>3 Sie stellt den am Übertragungsnetz direkt angeschlossenen Endverbrauchern und Netzbetreibern diskriminierungsfrei und zu einem für die Regelzone Schweiz einheitlichen Tarif die verbleibenden anrechenbaren Kosten sowie Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen wie folgt in Rechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. zu 30 Prozent entsprechend der elektrischen Energie, die von am Netz direkt angeschlossenen Endverbrauchern bzw. von allen am Netz der tieferen Netzebenen angeschlossenen Endverbrauchern bezogen wurde;</li> <li>b. zu 60 Prozent entsprechend dem jährlichen Mittelwert der tatsächlichen monatlichen Höchstleistungen, die jeder direkt angeschlossene Endverbraucher und jedes Netz der tieferen Netzebene vom Übertragungsnetz beansprucht;</li> <li>c. zu 10 Prozent zu einem fixen Grundtarif pro Ausspeisepunkt im Übertragungsnetz.</li> </ul>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 16 Anlastung von Kosten des Verteilnetzes</b></p> <p>1 Die nicht individuell in Rechnung gestellten anrechenbaren Kosten, Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen sowie der Anteil für ein Netz der höheren Netzebene werden den am betreffenden Netz direkt angeschlossenen Endverbrauchern und Netzbetreibern wie folgt angelastet:</p> <p>a. zu 30 Prozent entsprechend der elektrischen Energie, die von am Netz direkt angeschlossenen Endverbrauchern bzw. von allen am Netz der tieferen Netzebenen angeschlossenen Endverbrauchern bezogen wurde;</p> <p>b. zu 70 Prozent entsprechend dem jährlichen Mittelwert der tatsächlichen monatlichen Höchstleistungen, welche direkt angeschlossene Endverbraucher und die Netze der tieferen Netzebene vom Netz der höheren Netzebene beanspruchen.</p> <p>2 Das Entgelt für die Netznutzung darf pro Netzebene die anrechenbaren Kosten sowie Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen dieser Netzebene nicht übersteigen.</p> <p>3 Entstehen in Verteilnetzen durch Anschluss oder Betrieb von Erzeugungsanlagen unverhältnismässige Mehrkosten, sind diese nicht Teil der Netzkosten, sondern sie müssen in einem angemessenen Umfang von den Erzeugern getragen werden.</p>			
<p><b>Art. 17 Anlastung von Kosten zwischen Netzen und Ermittlung der Höchstleistung</b></p> <p>Die Netzbetreiber legen transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien für die Anlastung von Kosten zwischen direkt miteinander verbundenen Netzen</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
der gleichen Netzebene und für die einheitliche Ermittlung des jährlichen Mittelwertes der tatsächlichen monatlichen Höchstleistung fest.			
<b>Art. 18 Netznutzungstarife</b> 1 Die Netzbetreiber sind verantwortlich für die Festlegung der Netznutzungstarife. 2 Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig. 3 Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens 70 Prozent ein nichtdegressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.		<b>Art. 18</b>  2 Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. <del>Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig.</del> 3 Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens <u>50</u> <del>70</del> Prozent ein nichtdegressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.	<b>Art. 18</b>  Bei den meisten Netzbetreibern ist nur die Anschlussleistung der Gebäude, nicht aber der Endverbraucher bekannt. Es kann daher auch keine Kundengruppe mit einer bestimmten maximalen Anschlussleistung gebildet werden.  Gemäss Art. 14 Abs. 2 Bst. e StromVG muss die Tarifierung den Zielen einer effizienten Netzinfrastruktur und Elektrizitätsverwendung Rechnung tragen. Diese Neuerung wurde in der StromVV bisher nicht umgesetzt. Durch die wachsende Anzahl an Endverbrauchern mit hohen Leistungsbezügen und wenig Verbrauch (z.B. Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität) wird eine Tarifierung der bezogenen Leistung je länger je mehr unausweichlich, um eine effiziente Netznutzung und die gemäss StromVG geforderte Verursachergerechtigkeit bei den Netznutzungstarifen sicherzustellen. Auch die Gewährleistung eines sicheren Netzbetriebs kann durch Anreize für eine Reduktion der bezogenen Spitzenleistung optimiert werden. Aus diesem Grund ist eine Senkung des Arbeitstarifanteils angebracht.
<b>Art. 19 Effizienzvergleiche, Überprüfung der Netznutzungs- und Elektrizitätstarife</b> 1 Zur Überprüfung der Netznutzungstarife und -entgelte sowie der Elektrizitätstarife führt die ECom Effizienzvergleiche zwischen den Netzbetreibern durch. Dabei arbeitet sie mit den betroffenen Kreisen zusammen. Sie berücksichtigt von den Unternehmen nicht beeinflussbare Unterschiede in den strukturellen Verhältnissen sowie die Qualität der Versorgung. Bei Vergleichen der anrechenbaren Kosten berücksichtigt sie zusätzlich den			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Amortisierungsgrad. Sie bezieht internationale Vergleichswerte in die Überprüfung ein.</p> <p>2 Sie verfügt, dass ungerechtfertigte Gewinne aus überhöhten Netznutzungs- bzw. Elektrizitätstarifen durch Senkung der Netznutzungs- bzw. Elektrizitätstarife kompensiert werden.</p>			
<p><b>3. Abschnitt: Engpässe bei grenzüberschreitenden Lieferungen, Ausnahmen beim Netzzugang und bei der Berechnung der anrechenbaren Netzkosten</b></p>			
<p><b>Art. 20 Handhabung der Vorrangregelung bei grenzüberschreitenden Lieferungen</b></p> <p>Die nationale Netzgesellschaft erstattet der ElCom Bericht über die Handhabung der Vorrangregelung nach Absatz 17 Absatz 2 StromVG und stellt ihr einen Antrag für die Verwendung der Einnahmen nach Artikel 17 Absatz 5 StromVG.</p>			
<p><b>Art. 21 Ausnahmen beim Netzzugang und bei der Berechnung der anrechenbaren Netzkosten</b></p> <p>1 Das UVEK erlässt auf Vorschlag der nationalen Netzgesellschaft transparente und diskriminierungsfreie Regeln für die Gewährung von Ausnahmen nach Artikel 17 Absatz 6 StromVG.</p> <p>2 Die ElCom entscheidet mit Verfügung über die Gewährung von Ausnahmen.</p>			
<p><b>4. Kapitel: Systemdienstleistungen und Bilanzgruppen</b></p>			
<p><b>Art. 22 Systemdienstleistungen</b></p> <p>1 Die nationale Netzgesellschaft beschafft die Systemdienstleistungen in</p>			



## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>einem marktorientierten, diskriminierungsfreien und transparenten Verfahren, sofern sie diese nicht selber erbringt.</p> <p>2 Sie legt die Preise für die Systemdienstleistungen so fest, dass deren Kosten gedeckt werden. Resultiert aus dem Verkauf von Systemdienstleistungen ein Gewinn oder ein Verlust, so ist er mit den Kosten nach Artikel 15 Absatz 2 Buchstabe a zu verrechnen.</p> <p>3 Die Netzverstärkungen, die notwendig werden zur Einspeisung von elektrischer Energie aus Anlagen nach den Artikeln 15 und 19 EnG40, sind Teil der Systemdienstleistungen der nationalen Netzgesellschaft.</p> <p>4 Vergütungen für notwendige Netzverstärkungen nach Absatz 3 bedürfen einer Bewilligung der ElCom.</p> <p>5 Die nationale Netzgesellschaft vergütet dem Netzbetreiber gestützt auf die Bewilligung der ElCom die Kosten für die notwendigen Netzverstärkungen nach Absatz 3.</p> <p>6 Sie erstattet der ElCom jährlich Bericht über die tatsächliche Erbringung und Anlastung der Kosten der Systemdienstleistungen.</p>			
<p><b>Art. 23 Bilanzgruppen</b></p> <p>1 Alle einer Bilanzgruppe zugeordneten Ein- bzw. Ausspeisepunkte müssen sich in der Regelzone Schweiz befinden. Jeder Ein- bzw. Ausspeisepunkt muss einer einzigen Bilanzgruppe zugeordnet werden.</p> <p>2 Die nationale Netzgesellschaft legt in Richtlinien die Mindestanforderung an die Bilanzgruppen nach transparenten und diskriminierungsfreien Kriterien fest. Sie berücksichtigt dabei die Anliegen von kleinen Bilanzgruppen.</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>3 Sie schliesst mit jeder Bilanzgruppe einen Vertrag ab.</p> <p>4 Jede Bilanzgruppe hat einen beteiligten Teilnehmer zu bezeichnen, der die Bilanzgruppe gegenüber der nationalen Netzgesellschaft und Dritten vertritt (Bilanzgruppenverantwortlicher).</p>			
<p><b>Art. 24 Bilanzgruppe für erneuerbare Energien</b></p> <p>1 Das BFE bezeichnet nach Anhörung der nationalen Netzgesellschaft den Verantwortlichen der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien.</p> <p>2 Der Verantwortliche der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien legt in Richtlinien transparente und diskriminierungsfreie Regeln für die Einspeisung von Elektrizität zum Referenzmarktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 der Energieförderungsverordnung vom 1. November 2017 (EnFV) fest. Diese Richtlinien müssen vom BFE genehmigt werden.</p> <p>3 Er erstellt Fahrpläne und stellt diese der nationalen Netzgesellschaft zu.</p> <p>4 Der Verantwortliche der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien fordert die Kosten für die unvermeidbare Ausgleichsenergie seiner Bilanzgruppe und seine Vollzugskosten beim BFE zulasten des Netzzuschlagsfonds ein.</p>	<p><b>Art. 24 Abs. 2 erster Satz</b></p> <p>2 Der Verantwortliche der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien legt in Richtlinien transparente und diskriminierungsfreie Regeln für die Einspeisung von Elektrizität zum Referenzmarktpreis nach Artikel 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 EnFV fest. ...</p>		
<p><b>Art. 25 Zuordnung der Einspeisepunkte</b></p> <p>1 Einspeisepunkte mit einer Anschlussleistung von höchstens 30 kVA, über die Elektrizität zum Referenzmarktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 der EnFV<sup>47</sup> abgenommen wird und die nicht mit einer Lastgangmessung mit automatischer</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Datenübermittlung oder einem intelligenten Messsystem ausgestattet sind, sowie Einspeisepunkte, über die Elektrizität nach Artikel 73 Absatz 4 EnG abgenommen wird, sind im Umfang der abgenommenen Elektrizität der Bilanzgruppe zugeordnet, welche die festen Endverbraucher in diesem Netzgebiet beliefert.</p> <p>2 Einspeisepunkte, über die Elektrizität zum Referenzmarktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 EnFV abgenommen wird und die mit einer Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung oder einem intelligenten Messsystem ausgestattet sind, sind im Umfang der abgenommenen Elektrizität der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien zugeordnet.</p>			
<p><b>Art. 26 Regel- und Ausgleichsenergie</b></p> <p>1 Die nationale Netzgesellschaft setzt für den Abruf von Regelenergie vorrangig Elektrizität aus erneuerbarer Energie ein.</p> <p>2 Die Beschaffung von Regelenergie kann, soweit technisch möglich, auch grenzüberschreitend erfolgen.</p> <p>3 Verkauft ein Erzeuger, dessen Anlage Elektrizität nach Artikel 15 EnG oder zum Referenzmarktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 EnFV einspeist, die physisch gelieferte Elektrizität oder einen Teil davon der nationalen Netzgesellschaft als Regelenergie, so erhält er für diese Elektrizität weder eine Vergütung nach Artikel 15 EnG noch den Referenzmarktpreis nach Artikel 25 Absatz 1 Buchstabe b EnFV.</p>			
<p><b>4a. Kapitel: Informationen zum Elektrizitätsgrosshandelsmarkt</b></p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 26a Informationspflicht</b></p> <p>1 Wer Sitz oder Wohnsitz in der Schweiz hat, an einem Elektrizitätsgrosshandelsmarkt in der EU teilnimmt und aufgrund der Verordnung (EU) Nr. 1227/2011 (EU-REMIT-Verordnung) verpflichtet ist, den Behörden der EU oder der Mitgliedstaaten Informationen zu liefern, muss die gleichen Informationen gleichzeitig und in gleicher Form auch der ElCom liefern.</p> <p>2 Der ElCom zu liefern sind insbesondere Angaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. zu Transaktionen von Grosshandelsprodukten;</li> <li>b. über die Kapazität, die Verfüg- und Nichtverfügbarkeit und die Nutzung von Anlagen zur Produktion und zur Übertragung von Elektrizität.</li> </ul> <p>3 Der ElCom sind überdies diejenigen Insiderinformationen zu liefern, die aufgrund der EU-REMIT-Verordnung veröffentlicht worden sind. Die ElCom kann den Zeitpunkt für die Lieferung dieser Daten bestimmen.</p> <p>4 Zusätzlich sind gegenüber der ElCom Firma oder Name, Rechtsform sowie Sitz oder Wohnsitz anzugeben. Statt dieser Angaben kann auch der Datensatz geliefert werden, der in der EU gemäss der EU-REMIT-Verordnung für die Registrierung erforderlich ist.</p> <p>5 Die ElCom kann Ausnahmen von der Informationspflicht gestatten, insbesondere wenn von den fraglichen Angaben zu erwarten ist, dass sie für die Elektrizitätsmärkte von marginaler Bedeutung sind.</p> <p>6 Als Grosshandelsprodukte gelten, unabhängig davon, ob sie an der Börse oder auf andere Weise gehandelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Verträge betreffend die Übertragung und die Lieferung von Elektrizität, bei denen es nicht unmittelbar</li> </ul>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
um die Nutzung durch Endverbraucher geht; b. Derivate betreffend die Erzeugung, den Handel, die Lieferung und den Transport von Elektrizität.			
<b>Art. 26b Bearbeitung durch die EICom</b> 1 Die EICom kann die von den informationspflichtigen Personen erhaltenen Daten bearbeiten. 2 Sie bestimmt den Zeitpunkt der erstmaligen Datenlieferung.			
<b>Art. 26c Informationssystem</b> 1 Die EICom betreibt für die Daten ein Informationssystem, das sie nach Artikel 26a Absätze 2 Buchstaben a und b sowie 3 und 4 gliedert. 2 Sie gewährleistet einen sicheren Betrieb des Systems und schützt die Daten mit organisatorischen und technischen Mitteln vor unberechtigtem Zugriff. 3 Sie bewahrt die Daten so lange auf, wie sie sie braucht, längstens aber zehn Jahre nach der Datenlieferung. Danach bietet sie sie dem Bundesarchiv an. Daten, die das Bundesarchiv nicht für archivierungswürdig hält, werden gelöscht.			
<b>5. Kapitel: Schlussbestimmungen</b> <b>1. Abschnitt: Vollzug</b>			
<b>Art. 27</b> 1 Das BFE vollzieht die Verordnung, soweit der Vollzug nicht einer anderen Behörde zugewiesen ist. 2 Es erlässt die notwendigen technischen und administrativen Vorschriften. 3 Es erstattet dem Bundesrat regelmäßig, erstmals spätestens vier Jahre nach Inkrafttreten der Verordnung,			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Bericht über die Zweckmässigkeit, Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Massnahmen des StromVG und der Verordnung.</p> <p>4 Die Netzbetreiber konsultieren vor dem Erlass von Richtlinien nach Artikel 3 Absätze 1 und 2, 7 Absatz 2, 8 Absatz 2, 8b, 12 Absatz 2, 13 Absatz 1, 17 und 23 Absatz 2 insbesondere die Vertreter der Endverbraucher und der Erzeuger. Sie veröffentlichen die Richtlinien über eine einzige frei zugängliche Adresse im Internet. Können sich die Netzbetreiber nicht innert nützlicher Frist auf diese Richtlinien einigen oder sind diese nicht sachgerecht, so kann das BFE in diesen Bereichen Ausführungsbestimmungen erlassen.</p> <p>5 Für den Bezug von privaten Organisationen gilt Artikel 67 EnG sinngemäss.</p>			
<b>2. Abschnitt: Änderung bisherigen Rechts</b>			
<p><b>Art. 28</b></p> <p>Die Änderungen bisherigen Rechts werden im Anhang geregelt.</p>			
<b>3. Abschnitt: Übergangsbestimmungen</b>			
<p><b>Art. 30 Anpassung bestehender Vertragsverhältnisse</b></p> <p>1 Verstossen Bestimmungen von bestehenden Verträgen gegen die Vorschriften über den Netzzugang oder das Netznutzungsentgelt, sind sie ungültig.</p> <p>2 Führt das Wegfallen von nicht mehr rechtmässigen Bestimmungen zu einer unverhältnismässigen Benachteiligung der einen Vertragspartei, so hat sie Anspruch auf einen Ausgleich in</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
Form von Geldzahlungen oder anderen Gegenleistungen.			
<b>Art. 31</b> Die Verwendung von Einnahmen aus marktorientierten Zuteilungsverfahren gemäss Artikel 32 StromVG bedarf einer Bewilligung der ECom. Der Antrag nach Artikel 20 Absatz 1 an die ECom muss die weiteren Kosten im Übertragungsnetz ausweisen und darlegen, inwiefern diese nicht durch das Netznutzungsentgelt gedeckt sind.			
<b>4. Abschnitt: Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 12. Dezember 2008</b>			
<b>Art. 31a Zinssatz für die betriebsnotwendigen Vermögenswerte und Korrekturfaktor</b> 1 Der Zinssatz für die betriebsnotwendigen Vermögenswerte für Anlagen, die vor dem 1. Januar 2004 in Betrieb genommen wurden, ist in den Jahren 2009–2013 um einen Prozentpunkt tiefer als der Zinssatz nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b. Für Investitionen, die nach dem 31. Dezember 2003 in solche Anlagen getätigt wurden, gilt der Zinssatz nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b. 2 Betreiber von Anlagen nach Absatz 1, für die keine Neubewertung vollzogen wurde, oder die über eine nach Artikel 13 Absatz 1 festgelegte, einheitliche und sachgerechte Nutzungsdauer oder über einen längeren Zeitraum linear abgeschrieben wurden, können bei der ECom beantragen, dass für diese Anlagen der Zinssatz ohne die Reduktion nach Absatz 1 verrechnet werden darf.			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
3 Ist das Netznutzungsentgelt für das Jahr 2009 kleiner als das ausgewiesene Netznutzungsentgelt für das Jahr 2008, so kann die ECom für das Jahr 2009 die Anwendung des Netznutzungsentgelts des Jahres 2008 genehmigen.			
<b>Art. 31c Anwendung der neuen Tarife, Veröffentlichung und Rückerstattung</b> 1 Die Netzbetreiber stellen für das erste Quartal 2009 Rechnung aufgrund der sich aus Artikel 13, 31a und 31b ergebenden voraussichtlichen Tarife. 2 Sie veröffentlichen diese Tarife gemäss Artikel 10 bis spätestens zum 1. April 2009. 3 Sie erstatten die Differenz zu den bis Ende März 2009 in Rechnung gestellten Tarifen so schnell als möglich, spätestens mit der nach dem 1. Juli 2009 folgenden definitiven Abrechnung zurück.			
<b>Art. 31d Intertemporales Recht</b> 1 Die Artikel 13 Absatz 4, 15 Absatz 2 Buchstabe a, 31a–31c finden Anwendung auf im Zeitpunkt ihres Inkrafttretens vor Behörden oder gerichtlichen Instanzen hängige Verfahren. 2 Verfügungen von Behörden, gegen die kein Rechtsmittel ergriffen wurde, können auf Antrag oder von Amtes wegen an die Artikel 13 Absatz 4, 15 Absatz 2 Buchstabe a, 31a–31c angepasst werden, wenn das öffentliche Interesse an der Anwendbarkeit dieser Bestimmungen das private Interesse am Bestand der Verfügung überwiegt.			
<b>4a. Abschnitt: Übergangsbestimmung zur Änderung vom 1. November 2017</b>			



# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 31e Einführung intelligenter Messsysteme</b></p> <p>1 Bis zehn Jahre nach Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 müssen 80 Prozent aller Messeinrichtungen in einem Netzgebiet den Anforderungen nach den Artikeln 8a und 8b entsprechen. Die restlichen 20 Prozent dürfen bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit im Einsatz stehen.</p> <p>2 Innerhalb der Übergangsfrist von Absatz 1 bestimmt der Netzbetreiber, wann er Endverbraucher und Erzeuger mit einem intelligenten Messsystem nach Artikel 8a und 8b ausstatten will. Unabhängig davon sind mit einem solchen Messsystem auszustatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Endverbraucher, wenn sie von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen;</li> <li>b. Erzeuger, wenn sie eine neue Erzeugungsanlage an das Elektrizitätsnetz anschliessen.</li> </ul> <p>3 Der Netzbetreiber kann Messsysteme, die elektronische Messmittel mit Lastgangmessung der Wirkenergie, ein Kommunikationssystem mit automatisierter Datenübermittlung und ein Datenbearbeitungssystem aufweisen, aber Artikel 8a und 8b noch nicht ent-</p>		<p><b>Art. 31e</b></p> <p>1 <u>Die Netzbetreiber installieren spätestens zwei Jahre, nachdem intelligente Messsysteme zertifiziert werden können, bei Netzanschlussnehmern bis 1 kV nur noch intelligente Messsysteme. Bis zehn Jahre nach Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 müssen 80 Prozent aller Messeinrichtungen in einem Netzgebiet den Anforderungen nach den Artikeln 8a und 8b entsprechen. Die restlichen 20 Prozent dürfen bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit im Einsatz stehen.</u></p> <p><i>Eventualiter:</i></p> <p>1 Bis zehn Jahre <u>nachdem konforme intelligente Messsysteme beschafft werden können, Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017</u> müssen 80 Prozent ...</p> <p>2 <i>Streichen</i></p> <p>3 <i>Streichen</i></p> <p><i>Eventualiter:</i></p> <p>3 ...</p> <p><del>a. vor dem Zeitpunkt, an dem intelligente Messsysteme die Datensicherheitsprüfung gemäss Art. 8b</del></p>	<p><b>Art. 31e</b></p> <p>Zu Abs. 1 und 2: Ein kosteneffizienter Rollout ist nur mit einem «natürlichen» Rollout (bei Ersatz, Neubau und auf Wunsch des Netzanschlussnehmers) machbar. Eine Verkürzung der Frist führt zu einer deutlichen Erhöhung der Rolloutkosten und Abschreibungen nicht amortisierter und installierter Messsysteme. Nach aktuellem Kenntnisstand, welcher auch durch die EICom gestützt wird, ist nicht damit zu rechnen, dass im Jahr 2018 eine Zertifizierung durchgeführt werden kann. Der Rollout kann deshalb nicht 2019 starten. Viele Netzbetreiber unterstehen dem öffentlichen Beschaffungswesen und eine Beschaffung startet sinnvollerweise erst, wenn mehrere Lieferanten Produkte anbieten können. Die Frist von 10 Jahren für den Rollout sollte daher erst zwei Jahre, nachdem Geräte und Systeme verfügbar sind, starten.</p> <p>Zu Abs. 2: Wenn die Netzbetreiber bei Endverbrauchern mit einer Anschlussspannung bis 1 kV (siehe Bemerkung zu Abs. 1) nur noch intelligente Messsysteme einsetzen, ist Abs. 2 obsolet.</p> <p>Zu Abs. 2 und 3: Es gibt keine sinnvolle Begründung, um die Ausnahmeregelung auf Endverbraucher, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, und Erzeuger zu beschränken. Einige Netzbetreiber haben den Rollout schon vor dem 1. November 2017 gestartet und haben ein Lager mit Smart Metern. Diese sollten bis zum Ablauf der Übergangsfrist eingebaut und bis zum Ende der technischen Lebensdauer betrieben werden können.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>sprechen, bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit den 80 Prozent nach Absatz 1 zurechnen, wenn sie installiert wurden:</p> <p>a. vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017; oder</p> <p>b. nach dem Inkrafttreten dieser Änderung, aber vor dem 1. Januar 2019: bei Endverbrauchern, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, oder bei Erzeugern, die eine neue Erzeugungsanlage anschliessen.</p> <p>4 Die Kosten der Messeinrichtungen, die Artikel 8a und 8b nicht entsprechen, aber nach den Absätzen 1 und 3 eingesetzt werden dürfen, bleiben anrechenbar. Die Kostentragung bei Lastgangmessungen, die vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 eingesetzt wurden, richtet sich nach Artikel 8 Absatz 5 des bisherigen Rechts.</p> <p>5 Notwendige Sonderabschreibungen wegen des Ausbaus von noch nicht vollständig abgeschriebenen Messeinrichtungen des Netzbetreibers sind ebenfalls anrechenbare Kosten.</p>		<p><u>erfolgreich durchlaufen haben und durch die Netzbetreiber beschafft werden können. Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017; oder</u></p> <p><u>b. nach dem Inkrafttreten dieser Änderung, aber vor dem 1. Januar 2019: bei Endverbrauchern, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, oder bei Erzeugern, die eine neue Erzeugungsanlage anschliessen.</u></p> <p>4 Die Kosten der Messeinrichtungen, die Artikel 8a und 8b nicht entsprechen <u>und vor Ablauf der Frist gemäss Absatz 1, aber nach den Absätzen 1 und 3 eingesetzt werden dürfen</u>, bleiben anrechenbar. <u>Die Kostentragung bei Lastgangmessungen, die vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 eingesetzt wurden, richtet sich nach Artikel 8 Absatz 5 des bisherigen Rechts.</u></p> <p><i>Eventualiter:</i></p> <p>4 Die Kosten der Messeinrichtungen, die Artikel 8a und 8b nicht entsprechen, aber nach den Absätzen 1 und 3 eingesetzt werden dürfen, bleiben anrechenbar. <u>Die Kostentragung bei Lastgangmessungen, die vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 eingesetzt wurden, richtet sich nach Artikel 8 Absatz 5 des bisherigen Rechts.</u></p>	<p>Zu Abs. 4: Alle Messkosten sind anrechenbar und sollten in die Netznutzung eingerechnet werden. Der zweite Satz von Absatz 4 ist überflüssig, führt zu Verwirrungen und zur Ungleichbehandlung von ansonsten gleichwertigen Anschlussnehmern.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>Art. 31f Einsatz intelligenter Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb</b> Hat der Netzbetreiber bei Endverbrauchern vor Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 intelligente Steuer- und Regelsysteme installiert und eingesetzt, so darf er diese wie bisher so lange einsetzen, bis der Endverbraucher den Einsatz ausdrücklich untersagt. Nicht untersagen kann der Endverbraucher den Einsatz nach Artikel 8c Absatz 6.		<b>Art. 31f</b>  Hat der Netzbetreiber <del>bei Endverbrauchern</del> vor Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 intelligente Steuer- und Regelsysteme installiert und eingesetzt, so darf er diese wie bisher so lange einsetzen, bis der Endverbraucher, <u>der Produzent oder der Speicherbetreiber</u> den Einsatz ausdrücklich untersagt. Nicht untersagen kann der Endverbraucher, <u>der Produzent oder der Speicherbetreiber</u> den Einsatz nach Artikel 8c Absatz 6.	<b>Art. 31f</b>  Die Regelung sollte für alle Netzanschlussnehmer gelten.
<b>Art. 31g Netznutzungstarife</b> Die Netznutzungstarife des Tarifjahres 2018 richten sich nach bisherigem Recht.			
<b>Art. 31h Abnahme und Vergütung von Elektrizität aus Anlagen, die zum Referenz-Marktpreis einspeisen</b> Die Bilanzgruppe für erneuerbare Energien, die übrigen Bilanzgruppen und die Netzbetreiber müssen Elektrizität aus Anlagen, die zum Referenz-Marktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 EnFV einspeisen, bis zum 31. Dezember 2018 nach bisherigem Recht abnehmen und vergüten.			
	<b>Gliederungstitel vor Art. 31i</b> <b>4b. Abschnitt: Übergangsbestimmung zur Änderung vom ...</b>		
	<b>Art. 31i</b> 1 Die nationale Netzgesellschaft überträgt Schaltfelder beim Übergang zu einem Kernkraftwerk, die bei Inkrafttreten der Änderung vom ... in ihrem Eigentum stehen, die jedoch nach Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe d nicht zum Übertragungsnetz gehören, in-	<b>Art. 31i</b>	<b>Art. 31i</b>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>nerhalb von zwei Jahren gegen volle Entschädigung an den Eigentümer des Kraftwerks. Für die Abwicklung der Übertragung gilt Artikel 33 Absätze 5 und 6 StromVG sinngemäss.</p> <p>2 Wird der Leistungsbetrieb eines Kernkraftwerks innerhalb der Übergangsfrist von Absatz 1 endgültig eingestellt, so muss das Schaltfeld beim Übergang zu diesem Kraftwerk nicht mehr übertragen werden.</p> <p>3 Für den Einsatz von Messsystemen bei Speichern gelten die Regeln von Artikel 31e über die Einführung von Intelligenten Messsystemen sinngemäss.</p> <p>4 Vom Recht, Endverbraucher mit Grundversorgung nach den Bedingungen von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG mit Elektrizität zu beliefern, dürfen die Verteilnetzbetreiber erstmals für das Tarifjahr 2019 und letztmals für das Tarifjahr 2022 Gebrauch machen.</p>	<p>4 Vom Recht, <u>die anrechenbaren Kosten für die Belieferung von</u> Endverbrauchern mit Grundversorgung nach den Bedingungen von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG <del>mit Elektrizität</del> zu <u>bestimmen</u> beliefern, dürfen die Verteilnetzbetreiber erstmals für das Tarifjahr 2019 und letztmals für das Tarifjahr 2022 Gebrauch machen.</p>	<p>Siehe Bemerkung zu Art. 4 Abs. 2 Bst. a.</p>
	<p><b>II</b></p> <p>1 Die Verordnung tritt unter Vorbehalt von Absatz 2 am ... in Kraft.</p> <p>2 Die Artikel 6 Absatz 1 und 6a treten am ... (+2 Jahre) in Kraft.</p> <p>3 Die Änderungen der Artikel 4–4c und 24 Absatz 2 erster Satz gelten bis zum 31. Dezember 2022; danach sind diese Änderungen hinfällig.</p>		

## Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>1. Abschnitt: Gegenstand und Geltungsbereich</b>			
<p><b>Art. 1</b></p> <p>1 Diese Verordnung regelt das Plangenehmigungsverfahren für die Erstellung und die Änderung von:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hochspannungsanlagen;</li> <li>Energieerzeugungsanlagen mit einer Leistung von über 30 kVA, die mit einem Verteilnetz verbunden sind;</li> <li>Schwachstromanlagen, soweit diese nach Artikel 8a Absatz 1 der Schwachstromverordnung vom 30. März 1994 der Genehmigungspflicht unterstellt sind.</li> </ol> <p>2 Sie gilt in vollem Umfang für die Erstellung und die Änderung von Niederspannungsverteilnetzen, soweit es sich um Anlagen in Schutzgebieten nach eidgenössischem oder kantonalem Recht handelt. Die übrigen Niederspannungsanlagen werden vom Eidgenössischen Starkstrominspektorat (Inspektorat) anlässlich der regelmässigen Inspektionen genehmigt. Die Betriebsinhaber führen zu diesem Zweck Pläne und Unterlagen dauernd nach.</p> <p>3 Sie gilt nicht für die Erstellung und die Änderung von:</p>	<p><b>Art. 1 Abs. 1</b></p> <p>1 Diese Verordnung regelt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>die Durchführung des Sachplanverfahrens für Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher, die sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirken;</li> <li>die Festlegung von Projektierungszonen und Baulinien;</li> <li>das Plangenehmigungsverfahren für die Erstellung und die Änderung von: <ol style="list-style-type: none"> <li>Hochspannungsanlagen,</li> <li>Energieerzeugungsanlagen mit einer Leistung von über 30 kVA, die mit einem Verteilnetz verbunden sind,</li> <li>Schwachstromanlagen, soweit diese nach Artikel 8a Absatz 1 der Schwachstromverordnung vom 30. März 1994 der Genehmigungspflicht unterstellt sind.</li> </ol> </li> </ol>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>a. Installationen nach Artikel 2 der Niederspannungs-Installationsverordnung vom 6. September 1989, soweit es sich nicht um Anlagen nach Absatz 1 Buchstabe b handelt;</p> <p>b. Erzeugnisse nach Artikel 1 Absatz 1 der Verordnung vom 9. April 1997 über elektrische Niederspannungserzeugnisse;</p> <p>c. Erzeugnisse nach Artikel 1 Absatz 1 der Verordnung vom 2. März 1998 über Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.</p> <p>4 Für elektrische Anlagen, die ganz oder überwiegend dem Eisenbahn- oder Trolleybusverkehr dienen, gilt die Verordnung vom 2. Februar 2000 über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahnanlagen.</p>			
<b>1a. Abschnitt: Sachplanverfahren</b>			
<p><b>Art. 1a Allgemeines</b></p> <p>1 Hochspannungsleitungen mit einer Nennspannung von 220 kV und höher (50 Hz) können nur genehmigt werden, wenn sie zuvor in einem Sachplanverfahren festgesetzt wurden.</p> <p>2 Neue Leitungen können ohne vorgängiges Sachplanverfahren genehmigt werden, wenn:</p> <p>a. sie nicht länger sind als 5 Kilometer;</p> <p>b. keine Schutzgebiete nach eidgenössischem und kantonalem Recht berührt werden; und</p> <p>c. die Anforderungen der Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) eingehalten werden können, ohne dass eine Ausnahmebewilligung beansprucht werden muss.</p>	<p><b>Art. 1a Prüfung der Sachplanpflicht</b></p> <p>1 Das Bundesamt für Energie (BFE) prüft, ob ein Vorhaben betreffend eine Leitung mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher in einem Sachplan festgesetzt werden muss (Sachplanpflicht). Diese Prüfung erfolgt von Amtes wegen oder auf Antrag des Inspektorats oder der Gesuchstellerin. Das BFE kann von der Gesuchstellerin geeignete Unterlagen verlangen.</p> <p>2 Es vergleicht die bestehende mit der geplanten Situation, um die Auswirkungen des Vorhabens auf Raum und Umwelt zu prüfen.</p> <p>3 Stellt es fest, dass das Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt hat, so teilt es der Gesuchstellerin mit, dass das Vorhaben der Sachplanpflicht nicht unterliegt. Andernfalls prüft es, ob Gründe für</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>3 Ersatz, Änderung und Ausbau bestehender Leitungen können ohne vorgängiges Sachplanverfahren genehmigt werden, wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Möglichkeiten zur Zusammenlegung mit anderen Leitungen oder anderen Infrastrukturanlagen ausgeschöpft wurden;</li> <li>b. bei einer Verschiebung des Leitungstrassees die Nutzungskonflikte voraussichtlich im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens gelöst werden können;</li> <li>c. Konflikte in Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht durch Ersatzmassnahmen ausgeglichen werden können; und</li> <li>d. die Anforderungen der NISV eingehalten werden können, ohne dass eine Ausnahmegenehmigung beantragt werden muss.</li> </ul> <p>4 Das Bundesamt für Energie (BFE) entscheidet nach Rücksprache mit den zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone darüber, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss.</p> <p>5 Es leitet das Sachplanverfahren.</p>	<p>eine Ausnahme von der Sachplanpflicht vorliegen und ob das Sachplanverfahren einzuleiten ist.</p>		
<p><b>Art. 1b Vororientierung und Vorbereitung des Sachplanverfahrens</b></p> <p>1 Wer das Plangenehmigungsgesuch für ein Vorhaben einreichen will (Gesuchstellerin), das als Vororientierung im Sachplan eingetragen ist, orientiert das BFE frühzeitig darüber.</p> <p>2 Gleichzeitig schliesst die Gesuchstellerin mit den betroffenen Kantonen eine Koordinationsvereinbarung ab und gibt dem BFE davon Kenntnis. Mit der Koordinationsvereinbarung werden insbesondere festgelegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. ein Zeitplan zur Festlegung eines Gebiets für mögliche Planungskorridore (Planungsgebiet) und das</li> </ul>	<p><b>Art. 1b Ausnahmen von der Sachplanpflicht und Verfahren</b></p> <p>1 Die folgenden Vorhaben betreffend Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher können ohne Festsetzung in einem Sachplan genehmigt werden, wenn die Bestimmungen der Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) voraussichtlich eingehalten werden können und die Möglichkeiten zur Zusammenlegung mit anderen Leitungen oder anderen Infrastrukturanlagen ausgeschöpft wurden:</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Vorgehen zur Anpassung der kantonalen Planung;</p> <p>b. die Planungsziele für das zu evaluierende Planungsgebiet;</p> <p>c. die Zuständigkeiten für die Organisation der einzelnen Verfahrensschritte;</p> <p>d. die Mitwirkung der Gemeinden.</p> <p>3 Die Gesuchstellerin reicht dem BFE Unterlagen für die Beurteilung der möglichen Planungsgebiete ein. Daraus muss hervorgehen, dass sie vorhandenes Konflikt- und Optimierungspotenzial hinsichtlich der Raumnutzung ermittelt hat.</p> <p>4 Sie kann in Rücksprache mit den betroffenen Kantonen in Fällen mit einer Ausgangslage, in welchen der Spielraum für mehrere Planungsgebiete als nicht ausreichend betrachtet wird, auch nur ein Planungsgebiet vorschlagen. Ein solcher Vorschlag ist detailliert zu begründen.</p> <p>5 Das BFE übermittelt die Unterlagen den in der Raumordnungskonferenz des Bundes vertretenen Ämtern zu einer ersten Stellungnahme. Die Frist für die Stellungnahme beträgt zwei Monate.</p>	<p>a. die Erstellung neuer Leitungen mit einer Länge von fünf Kilometern oder weniger, sofern keine Schutzziele von Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht beeinträchtigt werden;</p> <p>b. der Ersatz, die Änderung und der Ausbau von Leitungen, sofern das Leitungstrasse nicht oder auf einer Länge von höchstens fünf Kilometern verschoben wird und Konflikte mit Schutzzielen von Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht durch Ersatzmassnahmen ausgeglichen werden können;</p> <p>c. Vorhaben, bei denen Leitungen zu mindestens 80 Prozent ihrer Länge als Kabel in bestehenden oder behördenverbindlich festgelegten Anlagen wie Strassen, Tunnels oder Stollen ausgeführt werden;</p> <p>d. Vorhaben, bei denen die Gesuchstellerin anhand von raumplanerischen, umweltrechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Abklärungen darlegt, dass keine andere Variante zu bevorzugen ist.</p> <p>2 Das BFE hört die zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone zu den Unterlagen der Gesuchstellerin an. Es kann zusätzlich auch gesamtschweizerisch tätige Umweltschutzorganisationen anhören. Nach Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen entscheidet das BFE, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss.</p>		
<p><b>Art. 1c Festsetzung eines Planungsgebietes</b></p> <p>1 Nach Eingang der Stellungnahmen setzt das BFE eine projektspezifische Begleitgruppe ein, in der folgende Stellen und Organisationen mit je einer Stimme vertreten sind:</p>	<p><b>Art. 1c Vororientierung</b></p> <p>Ein Vorhaben, das voraussichtlich der Sachplanpflicht unterliegt und dessen Bedarf von der Elektrizitätskommission bestätigt wurde (Art. 22 Abs. 2bis des Stromversorgungsgesetzes vom 23.</p>		



## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>a. das Bundesamt für Raumentwicklung;  b. das Bundesamt für Umwelt;  c. allenfalls weitere Bundesämter;  d. die Eidgenössische Elektrizitätskommission;  e. das Eidgenössische Starkstrominspektorat (Inspektorat);  f. jeder betroffene Kanton;  g. die gesamtschweizerisch tätigen Umweltschutzorganisationen;  h. die Gesuchstellerin.</p> <p>2 Es kann innerhalb von zwei Monaten eine Begehung der für die Führung von Planungskorridoren vorgeschlagenen Planungsgebiete mit der Begleitgruppe organisieren.</p> <p>3 Die Begleitgruppe empfiehlt aufgrund einer gesamtheitlichen Betrachtung die Bestimmung eines Planungsgebiets, das so gross ist, dass die Gesuchstellerin mehrere Korridorvarianten ausarbeiten kann.</p> <p>4 Das BFE führt das Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren nach Artikel 19 der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV) durch und beantragt beim Bundesrat die Festsetzung eines Planungsgebiets.</p> <p>5 Das BFE kann auf begründeten Antrag der betroffenen Kantone in Fällen gemäss Artikel 1b Absatz 4 und bei einstimmiger Rückmeldung durch die Mitglieder der Begleitgruppe auf einen formellen Sachplanentscheid zum Planungsgebiet verzichten und der Gesuchstellerin das Planungsgebiet direkt mitteilen.</p>	<p>März 2007), wird als Vororientierung in den Sachplan eingetragen.</p>		
<p><b>Art. 1d Festsetzung des Planungskorridors</b></p> <p>1 Die Gesuchstellerin erarbeitet unter Einbezug des Kantons in der Regel mindestens zwei Korridorvarianten und reicht dem BFE die erforderlichen Unterlagen ein.</p>	<p><b>Art. 1d Vorbereitung des Sachplanverfahrens</b></p> <p>1 Bevor die Gesuchstellerin dem BFE die Durchführung des Sachplanverfahrens für ein Vorhaben, das der Sachplanpflicht unterliegt, beantragt,</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>2 Das BFE erlässt Richtlinien über Art, Darstellung, Inhalt und Anzahl der einzureichenden Unterlagen.</p> <p>3 Es übermittelt die vollständigen Unterlagen innert 30 Tagen nach Eingang an die Begleitgruppe. Diese gibt innerhalb von zwei Monaten eine Empfehlung zur Festsetzung des Planungskorridors und zur anzuwendenden Übertragungstechnologie ab.</p> <p>4 Das BFE eröffnet das Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren nach Artikel 19 RPV innerhalb von zwei Monaten nach dem Eingang der Empfehlung der Begleitgruppe.</p> <p>5 Nach Abschluss der Ämterkonsultation wird innerhalb von zwei Monaten die Festsetzung des Planungskorridors und der anzuwendenden Übertragungstechnologie beantragt:</p> <p>a. vom Departement beim Bundesrat in Fällen nach Artikel 21 Absatz 1 RPV;</p> <p>b. vom BFE beim Departement in Fällen nach Artikel 21 Absatz 4 RPV.</p>	<p>schliesst sie mit den betroffenen Kantonen eine Koordinationsvereinbarung ab, mit der insbesondere die folgenden Punkte geregelt werden:</p> <p>a. die Planungsziele;</p> <p>b. die Zuständigkeiten für die Organisation der Verfahrensschritte;</p> <p>c. die Mitwirkung und die Information der Gemeinden;</p> <p>d. der zeitliche Ablauf für die vorgesehenen Verfahrensschritte;</p> <p>e. das Vorgehen zur Anpassung der kantonalen Planung.</p> <p>2 Sie erstellt Unterlagen für die Beurteilung möglicher Planungsgebiete. Daraus muss hervorgehen, dass das Konflikt- und Optimierungspotenzial hinsichtlich der Raumnutzung ermittelt wurde.</p> <p>3 Die Gesuchstellerin kann mit Zustimmung der betroffenen Kantone in Fällen, in denen der Spielraum für mehrere Planungsgebiete als nicht ausreichend betrachtet wird, auch nur ein Planungsgebiet vorschlagen. Ein solcher Vorschlag ist detailliert zu begründen.</p>		
	<p><b>Art. 1e Einleitung des Sachplanverfahrens</b></p> <p>1 Die Gesuchstellerin beantragt dem BFE die Durchführung des Sachplanverfahrens.</p> <p>2 Dem Antrag sind die folgenden Unterlagen beizulegen:</p> <p>a. eine Begründung für das Vorhaben sowie Angaben zu dessen Bedarf;</p> <p>b. die Koordinationsvereinbarung und die Unterlagen nach Artikel 1d.</p> <p>3 Das BFE übermittelt die Unterlagen den in der Raumordnungskonferenz des Bundes vertretenen Ämtern zu einer ersten Stellungnahme. Die Frist für die Stellungnahme beträgt zwei Monate.</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>4 Nach Eingang der Stellungnahmen setzt das BFE innert zwei Monaten eine projektspezifische Begleitgruppe ein, in der folgende Stellen und Organisationen mit je einer Stimme vertreten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. das Bundesamt für Raumentwicklung;</li> <li>b. das Bundesamt für Umwelt;</li> <li>c. weitere betroffene Bundesämter;</li> <li>d. die Eidgenössische Elektrizitätskommission;</li> <li>e. das Inspektorat;</li> <li>f. jeder betroffene Kanton;</li> <li>g. die gesamtschweizerisch tätigen Umweltschutzorganisationen;</li> <li>h. die Gesuchstellerin.</li> </ul>		
	<p><b>Art. 1f Festsetzung des Planungsgebiets</b></p> <p>1 Das BFE stellt der Begleitgruppe die Unterlagen zum Planungsgebiet zur Stellungnahme zu. Es kann für die Besichtigung von möglichen Planungsgebieten Begehungen mit der Begleitgruppe organisieren.</p> <p>2 Die Begleitgruppe empfiehlt dem BFE aufgrund einer gesamtheitlichen Betrachtung innerhalb von zwei Monaten nach Erhalt aller benötigten Unterlagen ein Planungsgebiet. Das Planungsgebiet muss so gross sein, dass darin mehrere Planungskorridore ausgearbeitet werden können.</p> <p>3 Das BFE erarbeitet gestützt auf die Empfehlung der Begleitgruppe den Entwurf des Objektblatts mit Bericht für das Planungsgebiet und eröffnet das Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren nach Artikel 19 der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV).</p> <p>4 Nach der Bereinigung des Entwurfs führt das BFE eine Ämterkonsultation durch. Es veranlasst innerhalb von zwei Monaten nach Abschluss der</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>Ämterkonsultation die Festsetzung des Planungsgebiets durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. den Bundesrat in Fällen nach Artikel 21 Absatz 1 RPV;</li> <li>b. das UVEK in Fällen nach Artikel 21 Absatz 4 RPV.</li> </ul> <p>5 Es kann in Fällen nach Artikel 1d Absatz 3 und bei einstimmiger Rückmeldung durch die Mitglieder der Begleitgruppe auf eine formelle Festsetzung des Planungsgebiets verzichten und der Gesuchstellerin das Planungsgebiet direkt mitteilen. Das BFE kann dieses Planungsgebiet im Sachplan als Zwischenergebnis eintragen.</p>		
	<p><b>Art. 1g Festsetzung des Planungskorridors</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Die Gesuchstellerin erarbeitet unter Einbezug der betroffenen Kantone in der Regel mindestens zwei Planungskorridore und reicht dem BFE die erforderlichen Unterlagen ein.</li> <li>2 Das BFE übermittelt die vollständigen Unterlagen innert 30 Tagen nach Eingang an die Begleitgruppe. Es kann für die Besichtigung von möglichen Planungskorridoren eine Begehung mit der Begleitgruppe organisieren.</li> <li>3 Die Begleitgruppe empfiehlt dem BFE aufgrund einer gesamtheitlichen Betrachtung innerhalb von zwei Monaten nach Erhalt aller benötigten Unterlagen einen Planungskorridor und die anzuwendende Übertragungstechnologie, namentlich ob die Leitung als Freileitung oder als Erdkabel erstellt werden soll.</li> <li>4 Es erarbeitet gestützt auf die Empfehlung der Begleitgruppe den Entwurf des Objektblatts mit Bericht für den Planungskorridor und die anzuwendende Übertragungstechnologie und eröffnet das Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren nach Artikel 19 RPV.</li> </ul>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>5 Nach der Bereinigung des Entwurfs führt es eine Ämterkonsultation durch. Es veranlasst innerhalb von zwei Monaten nach Abschluss der Ämterkonsultation die Festsetzung des Planungskorridors sowie der anzuwendenden Übertragungstechnologie durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. den Bundesrat in Fällen nach Artikel 21 Absatz 1 RPV;</li> <li>b. das UVEK in Fällen nach Artikel 21 Absatz 4 RPV.</li> </ul>		
<b>2. Abschnitt: Plangenehmigungsverfahren</b>			
<p><b>Art. 2 Gesuchsunterlagen</b></p> <p>1 Die Unterlagen, die dem Inspektorat zur Genehmigung einzureichen sind, müssen alle Angaben enthalten, die für die Beurteilung des Projektes notwendig sind, insbesondere Angaben über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Betriebsinhaberin, Standort, Art und Ausgestaltung der geplanten Anlage und deren Zusammenhang mit bestehenden Anlagen;</li> <li>b. die Begründung des Projektes;</li> <li>c. alle sicherheitsrelevanten Aspekte;</li> <li>d. mögliche Einflüsse auf oder durch andere Anlagen oder Objekte;</li> <li>e. die Auswirkungen auf die Umwelt und die Landschaft;</li> <li>f. die Abstimmung mit der Raumplanung, insbesondere mit den Richt- und Nutzungsplänen der Kantone;</li> <li>g. das Ergebnis der Abklärungen, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss oder nicht, und gegebenenfalls, das Ergebnis des Sachplanverfahrens.</li> </ul>	<p><b>Art. 2 Abs. 1bis</b></p> <p>1bis Bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen ausserhalb der Bauzonen</p>	<p><b>Art. 2 Abs. 1bis</b> Absatz streichen</p>	<p>Die kantonalen Gesetze z.B. Einführungsgesetz zur eidgenössischen Stromversorgungsgesetzgebung 741.2 Kt SG beinhalten bereits Artikel betreffend Erschliessung von Liegenschaft ausserhalb von Bauzonen.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>2 Das Inspektorat erlässt Richtlinien über Art, Darstellung, Inhalt und Anzahl der einzureichenden Unterlagen.</p> <p>3 Es kann bei Bedarf zusätzliche Unterlagen verlangen, insbesondere den Nachweis, dass die Erzeugnisse, die in die Anlage eingebaut werden, den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.</p> <p>4 Die Gesuchstellerin hat die Grundlagen der eingereichten Unterlagen den Genehmigungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.</p> <p>5 Soll eine Anlage nach Plänen erstellt oder geändert werden, die bereits einmal genehmigt worden sind, so kann für die technischen Belange auf die damalige Plangenehmigung verwiesen werden.</p>	<p>an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, ist den Unterlagen ein rechtskräftiger Entscheid des Kantons beizulegen, wonach der Anschluss zulässig ist.</p>		
<p><b>Art. 3 Schwachstromanlagen im Einflussbereich von Starkstromanlagen</b></p> <p>1 Schwachstromanlagen, die im Einflussbereich einer geplanten Starkstromanlage liegen, sind in den Planunterlagen für diese Starkstromanlage einzutragen.</p> <p>2 Bedarf eine bestehende Schwachstromanlage als Folge der Erstellung einer Starkstromanlage der Genehmigung nach Artikel 8a Absatz 1 der Schwachstromverordnung vom 30. März 1994, so ist in den Planunterlagen für die geplante Starkstromanlage zusätzlich anzugeben, welche Massnahmen zum Schutz der Schwachstromanlage vorgesehen sind.</p> <p>3 Die Betreiberinnen von Schwachstromanlagen sind verpflichtet, die Informationen unentgeltlich zur Verfügung zu</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
stellen, die für die Erstellung der Planunterlagen erforderlich sind.			
<b>Art. 4 Aussteckung</b> Das Inspektorat erlässt Richtlinien für die Aussteckung.			
<b>Art. 5 Verfahren durch das Inspektorat</b> 1 Das Inspektorat veranlasst die Publikation des Gesuches, führt das Einspracheverfahren durch und holt die Stellungnahmen der Kantone und der betroffenen Bundesbehörden ein. 2 Es würdigt die eingegangenen Stellungnahmen, erhebt die notwendigen Beweise und ordnet nötigenfalls Begehungen an. Es vermittelt zwischen den Parteien. 3 Es kann auf die Durchführung von Einspracheverhandlungen verzichten, wenn eine Vermittlung zwischen den Parteien aussichtslos erscheint.			
<b>Art. 6 Verfahren durch das BFE</b> 1 Kann innerhalb von sechs Monaten nach Eingang der Einsprachen und der Stellungnahmen der Kantone und der betroffenen Bundesbehörden nicht mit allen Einsprechern und Behörden eine Einigung erzielt werden, so überweist das Inspektorat die Unterlagen mit einem Bericht über den Stand des Verfahrens dem BFE zum Entscheid. 2 Das BFE kann die Frist in Ausnahmefällen angemessen verlängern. 3 Es legt den Einsprechern und Bundesstellen, mit denen keine Einigung erzielt werden konnte, den Bericht des Inspektorats zur Stellungnahme vor. 4 Es kann zusätzliche Beweise erheben, Begehungen anordnen und Einspracheverhandlungen durchführen.			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>Art. 7 Projektänderungen während des Verfahrens</b> Ergeben sich während des Plangenehmigungsverfahrens wesentliche Änderungen gegenüber dem ursprünglichen Projekt, so ist das geänderte Projekt den Betroffenen erneut zur Stellungnahme zu unterbreiten und gegebenenfalls öffentlich aufzulegen.			
<b>Art. 8 Behandlungsfristen für das Inspektorat</b> 1 Für die Behandlung eines Plangenehmigungsgesuches gelten für das Inspektorat in der Regel die folgenden Fristen: a. zehn Arbeitstage vom Eingang des vollständigen Gesuches bis zur Übermittlung an die Kantone und betroffenen Bundesbehörden; b. Arbeitstage für die Ausfertigung des Entscheides nach Abschluss der Einspracheverhandlungen und dem Vorliegen der Stellungnahmen der Behörden. 2 Die Behandlungsfristen stehen still während der Zeit, die benötigt wird für: a. die Ergänzung oder die Überarbeitung der Unterlagen durch die Gesuchstellerin; b. die Erstellung von Gutachten oder zusätzlichen Berichten. 3 Im vereinfachten Plangenehmigungsverfahren darf die Behandlungsfrist für das ganze Verfahren in der Regel 20 Arbeitstage nicht überschreiten.			
<b>Art. 8a Behandlungsfristen für das BFE</b> 1 Für die Behandlung eines Plangenehmigungsgesuchs gelten für das BFE in der Regel die folgenden Fristen:			



## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>a. einen Monat für den Versand des Berichts über den Stand des Verfahrens nach Artikel 6 Absatz 1;</p> <p>b. drei Monate ab Eingang des Berichts über den Stand des Verfahrens bis zur Durchführung einer Einspracheverhandlung;</p> <p>c. acht Monate für die Ausfertigung des Entscheides nach Abschluss der Einspracheverhandlung und Eingang der Stellungnahmen der Behörden.</p> <p>2 Die Behandlungsfristen stehen still während der Zeit, die benötigt wird für:</p> <p>a. die Ergänzung oder die Überarbeitung der Unterlagen durch die Gesuchstellerin;</p> <p>b. die Erstellung von Gutachten oder zusätzlichen Berichten.</p>			
<p><b>Art. 8b Sistierung</b></p> <p>Benötigt die Gesuchstellerin für die Ergänzung der Gesuchsunterlagen, die Erarbeitung von Projektvarianten oder Verhandlungen mit Behörden und Einsprechern mehr als drei Monate, so wird das Verfahren sistiert, bis die Wiederaufnahme verlangt wird.</p>			
<p><b>Art. 9 Plangenehmigungsverfügung</b></p> <p>1 Die Plangenehmigungsverfügung ist der Gesuchstellerin, den Einsprechern, den betroffenen Bundesbehörden sowie den am Verfahren beteiligten Kantonen und Gemeinden zu eröffnen.</p> <p>2 Für unbestrittene Teile einer Anlage kann eine Teilgenehmigung erteilt werden, wenn dadurch die Anlage im bestrittenen Bereich nicht präjudiziert wird.</p>	<p><b>Art. 9 Sachüberschrift und Abs. 1 Teilgenehmigung</b></p> <p>1 <i>Aufgehoben</i></p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 9a Instandhaltungsarbeiten an Anlagen</b></p> <p>1 Instandhaltungsarbeiten an Anlagen können ohne Plangenehmigungsverfahren durchgeführt werden, wenn dabei keine besonderen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.</p> <p>2 Als Instandhaltungsarbeiten gelten sämtliche Arbeiten, die dazu dienen, den Betrieb einer Anlage im genehmigten Umfang sicherzustellen, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. der gleichwertige Ersatz von Streben, Holzmasten und Überspannungsableitern sowie der Ersatz von Isolatoren mit gleicher oder kürzerer Baulänge;</li> <li>b. der 1:1-Ersatz von Leiterseilen an Freileitungen sowie von Kabeln;</li> <li>c. der Austausch von Transformatoren gleicher Leistung und Bauart sowie der 1:1-Ersatz von Schaltern und Schaltanlagen;</li> <li>d. das Streichen von Masten im gleichen Farbton, die Korrosionsschutz- und Sanierungsmassnahmen an Masten, Mastsockeln und Mastfundamenten;</li> <li>e. Reparaturen an Mastsockeln, an Gebäuden von Unterwerken und Transformatorenstationen, an Fahrwegen in Unterwerken sowie an Gerüsten in Freiluftschaltanlagen, sofern das Erscheinungsbild nicht verändert wird.</li> </ul> <p>3 Das Inspektorat entscheidet in den übrigen Fällen, ob die geplante Arbeit als Instandhaltungsarbeit gilt.</p>	<p><b>Art. 9a Ausnahmen von der Plangenehmigungspflicht</b></p> <p>1 Keiner Plangenehmigung bedürfen Instandhaltungsarbeiten und geringfügige technische Änderungen an Anlagen, wenn dabei keine besonderen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.</p> <p>2 Als Instandhaltungsarbeiten gelten sämtliche Arbeiten, die dazu dienen, den Bestand einer Anlage im genehmigten Umfang sicherzustellen, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. der gleichwertige Ersatz von Anlageteilen;</li> <li>b. Reparaturen, Korrosionsschutz- und Sanierungsmassnahmen; sowie</li> <li>c. die Erneuerung der Aussenanstriche von Anlageteilen im gleichen Farbton.</li> </ul> <p>3 Als geringfügige technische Änderungen gelten, sofern dadurch der Anlagegrenzwert nach der NISV an Orten mit empfindlicher Nutzung nicht überschritten und das Erscheinungsbild der Anlage nicht wesentlich verändert wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. der Ersatz von Erdseilen durch Erdseile mit integrierten Lichtwellenleitern sowie deren Verwendung zur Durchleitung von Daten der Betriebsinhaberin oder Dritter;</li> <li>b. Massnahmen zur Phasen-, Verlust- und Lärmoptimierung von Leitungen;</li> <li>c. der Ersatz von Isolatoren durch Isolatoren anderer Bauart;</li> <li>d. Änderungen an der Aufhängung von Leiterseilen sowie an der Geometrie von Leitungen; und</li> <li>e. der Ersatz von Kabeln in bestehenden Rohranlagen durch Kabel anderer Bauart.</li> </ul> <p>4 Bei Instandhaltungsarbeiten entscheidet das Inspektorat im Zweifelsfall über die Plangenehmigungspflicht.</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>5 Geringfügige technische Änderungen zeigt die Betriebsinhaberin dem Inspektorat vor der beabsichtigten Ausführung schriftlich an. Das Inspektorat teilt innert 20 Tagen nach Eingang der Anzeige mit, ob ein Plangenehmigungsverfahren durchgeführt werden muss.</p> <p>6 Die Betriebsinhaberin dokumentiert gegenüber dem Inspektorat die ausgeführten Instandhaltungsarbeiten und Änderungen.</p>		
	<p><b>Art. 9b Projektierungszonen und Baulinien</b></p> <p>1 Dieser Abschnitt gilt sinngemäss für die Festlegung von Projektierungszonen und Baulinien.</p> <p>2 Für die Festlegung der Projektierungszonen ist das BFE zuständig.</p>		
	<p><b>Art. 9c Verfahrenserleichterungen</b></p> <p>Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet, so verzichtet die Genehmigungsbehörde grundsätzlich auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben anhand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.</p>	<p><b>Art. 9c Verfahrenserleichterungen</b></p> <p>Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, <del>die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet</del>, so verzichtet die Genehmigungsbehörde <del>grundsätzlich</del> auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben anhand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.</p>	<p>Aktuell stellen Bau und Betrieb von Werken und Anlagen zur Beförderung von Energie ohnehin eine Bundesaufgabe im Sinne des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG) dar, womit das diesbezügliche Verfahren für den Bau in Schutzgebieten zur Anwendung kommt. Die Erwähnung in der VPeA stellt folglich bloss eine obsoletere Wiederholung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen dar.</p> <p>Zudem würde die explizite Nennung der Bestrebungen der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerates, welche den Kantonen bei der Interessenabwägung zwischen dem Schutz von Objekten nationaler Bedeutung und dem Nutzen der betreffenden Vorhaben mehr Gewicht zukommen zu lassen will, konterkarieren (vgl. Medienmitteilung der UREK-S vom 29. März 2018).</p> <p>Die genannten Anlagen in Art. 9c VPeA betreffen insbesondere notwendige Vorhaben zur Umsetzung der mit der Energiestrategie 2050 gewünschten vermehrten dezentralen Einspeisung von Energie, wo Verfahrenserleichterungen erwünscht sind. In Projekten geringer Ausdehnung genügt es daher, wenn die kantonalen Behörden (Umwelt, Raumplanung usw.) diese Beurteilungen vornehmen.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p><b>Art. 9d Erwerb und Erneuerung von Dienstbarkeiten</b></p> <p>Müssen für eine bestehende, rechtskräftig bewilligte Anlage Rechte erneuert oder zusätzlich erworben werden, ohne dass die Anlage baulich geändert wird, so bestimmt sich das Verfahren ausschliesslich nach dem Bundesgesetz vom 20. Juni 1930 über die Enteignung und es bedarf keiner Plangenehmigung.</p>		
<b>3. Abschnitt: Bau und Inbetriebnahme</b>			
<p><b>Art. 10 Bau</b></p> <p>1 Mit dem Bau einer Anlage darf erst begonnen werden, wenn die Verfügung über die Genehmigung der Pläne in Rechtskraft erwachsen ist.</p> <p>1bis Die Genehmigungsbehörde kann mit der Plangenehmigung den sofortigen Baubeginn für die Anlage oder für Teile davon gestatten, sofern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. keine unerledigten Einsprachen vorliegen;</li> <li>b. keine Einwände betroffener Kantone und Fachstellen des Bundes vorliegen; und</li> <li>c. mit dem Baubeginn keine irreversiblen Veränderungen verbunden sind.</li> </ul> <p>2 Ergeben sich während der Bauausführung zwingende Gründe für eine Abweichung von den genehmigten Plänen, so ist das Inspektorat umgehend zu orientieren. Das Inspektorat entscheidet bei Abweichungen, die im vereinfachten Plangenehmigungsverfahren genehmigt werden könnten, ohne ein neues Genehmigungsverfahren durchzuführen.</p> <p>3 In den übrigen Fällen muss es für das geänderte Projekt ein neues Genehmigungsverfahren durchführen; die Bauarbeiten für die von der Änderung</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
nicht betroffenen Teile der Anlage dürfen fortgeführt werden.			
<b>Art. 11 Verlängerung der Geltungsdauer der Plangenehmigung</b> Wird die Ausführung eines rechtzeitig begonnenen Bauvorhabens für länger als ein Jahr unterbrochen, so muss beim Inspektorat um die Verlängerung der Geltungsdauer der Plangenehmigung nachgesucht werden, wenn seit ihrer rechtskräftigen Erteilung mehr als drei Jahre vergangen sind.			
<b>Art. 12 Inbetriebnahme</b> Die Unternehmung muss die Fertigstellung der Anlage dem Inspektorat schriftlich mitteilen und eine Bestätigung des Erstellers beilegen, aus welcher hervorgeht, dass die Anlage den Anforderungen der Gesetzgebung und den anerkannten Regeln der Technik entspricht.			
<b>Art. 13 Kontrolle</b> Das Inspektorat kontrolliert in der Regel innerhalb eines Jahres nach der Fertigstellung, ob die Anlage vorschriftsgemäss und in Übereinstimmung mit den genehmigten Plänen erstellt worden ist und die zum Schutz der Umwelt verfügbaren Massnahmen umgesetzt worden sind.			
<b>4. Abschnitt: Übersichtspläne und Gewährleistung der Sicherheit</b>			
<b>Art. 14 Übersichtspläne</b> 1 Die Eigentümerinnen von elektrischen Anlagen erstellen für ihr Netz einen Übersichtsplan. Dieser ist laufend nachzuführen und muss den zuständigen kantonalen Stellen auf Verlangen zur Verfügung gestellt werden.			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
2 Der Übersichtsplan muss die gesamt- heitliche Beurteilung eines Projektes im Verhältnis zu den bestehenden An- lagen ermöglichen.			
<b>Art. 15 Gewährleistung der Sicherheit bei geänderten Verhältnissen</b> 1 Ist durch Veränderungen der Verhält- nisse die Sicherheit gefährdet, so hat die Eigentümerin der Anlage unver- züglich die zur Gewährleistung der Si- cherheit notwendigen Massnahmen zu treffen. 2 Veränderungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen, sowie Änderungen der Beurteilungsgrundlagen, Änderun- gen der Eigentumsverhältnisse und der Abbruch von Anlagen müssen dem Inspektorat mitgeteilt werden. 3 Die Massnahmen, die auf Grund von geänderten Verhältnissen getroffen o- der geplant werden, sind mit den ent- sprechenden Unterlagen dem Inspek- torat zur Genehmigung vorzulegen.			
<b>5. Abschnitt: Finanzierung der Publi- kationen</b>			
<b>Art. 17</b> Die Gesuchstellerin trägt die Kosten für die Publikation des Gesuches. Sie sind von der herausgebenden Stelle bei der Gesuchstellerin direkt einzuziehen.			
<b>6. Abschnitt: Schlussbestimmungen</b>			
<b>Art. 17a Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 9. Oktober 2013</b> 1 Die Artikel 1b–1d gelten nur für Sach- planverfahren, für welche die Unterla- gen nach Artikel 1b Absatz 3 dieser Verordnung nach dem Inkrafttreten dieser Änderung eingereicht werden.			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Alle anderen Sachplanverfahren werden nach bisherigem Recht weitergeführt.</p> <p>2 Das BFE kann auf Antrag der Gesuchstellerin auf Gesuche, die nach dem 1. Juli 2013 eingereicht werden, die Artikel 1b–1d anwenden, sofern sich keine der Stellen und Organisationen nach Artikel 1c Absatz 1 dagegen ausspricht.</p>			
	<p><b>II</b></p> <p>Diese Verordnung tritt am ... in Kraft.</p>		

## Leitungsverordnung LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>1. Titel: Allgemeine Bestimmungen</b> <b>1. Kapitel: Zweck, Geltungsbereich und Begriffe</b>			
<b>Art. 11 Landschafts- und Umweltschutz</b> 1 Die massgebenden Vorschriften über den Natur- und Heimatschutz, sowie den Landschafts-, Umwelt- und Gewässerschutz sind bei Planung, Erstellung, Betrieb und Instandhaltung von elektrischen Leitungen zu beachten. 2 Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt möglichst wenig beeinträchtigen.	<b>Art. 11 Landschafts- und Umweltschutz</b> 1 Die massgebenden Vorschriften über den Natur- und Heimatschutz sowie den Landschafts-, Umwelt- und Gewässerschutz sind bei Planung, Erstellung, Betrieb und Instandhaltung von elektrischen Leitungen zu beachten. 2 Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt möglichst wenig beeinträchtigen. 3 Beeinträchtigungen im Sinne von Absatz 2 durch elektrische Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher können auf Antrag des Betriebsinhabers dieser Leitungen durch Ersatzmassnahmen an Starkstromanlagen Dritter kompensiert werden (Art. 15b Abs. 2 EleG). Der Betriebsinhaber zieht dabei insbesondere die folgenden Ersatzmassnahmen an Leitungen in Betracht: a. Bündelung; b. Umlegung; c. Verkabelung; d. Rückbau.		



## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>4 Der Betriebsinhaber wählt die Ersatzmassnahme, die bei optimaler Schonung des Eigentums des Dritten notwendig ist. Sämtliche dem Dritten durch die Ersatzmassnahme entstehenden Vor- oder Nachteile sind finanziell auszugleichen.</p> <p>5 Er beteiligt den Dritten angemessen an der Planung und strebt mit seiner Zustimmung einen gemeinsamen Antrag an; verweigert der Dritte seine Zustimmung, so stellt der Betriebsinhaber alleine Antrag.</p> <p>6 Er reicht den Antrag sowie sämtliche Unterlagen, die für die Beurteilung der Ersatzmassnahmen notwendig sind, mit seinem Plangenehmigungsgesuch ein.</p>		
<b>2. Titel: Bauvorschriften</b>	<p><b>Gliederungstitel nach Art. 11a</b></p> <p><b>2. Titel: Bauvorschriften</b></p> <p><b>1. Kapitel: Anzuwendende Übertragungstechnologie</b></p>		
	<p><b>Art. 11b Grundsatz</b></p> <p>1 Ob ein Vorhaben an einer Leitung mit einer Nennspannung von unter 220 kV und einer Frequenz von 50 Hz als Erdkabel auszuführen ist, bestimmt sich insbesondere nach Artikel 15c des Elektrizitätsgesetzes sowie nach den Bestimmungen dieses Kapitels.</p> <p>2 Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt 1,75.</p>	<p><b>Art 11b</b></p> <p>1 Ob ein Vorhaben an einer Leitung mit einer Nennspannung von unter 220 <del>kV</del> und mehr als 36 kV sowie <del>und</del> einer Frequenz von 50 Hz als Erdkabel auszuführen ist, ...</p>	<p><b>Art. 11b</b></p> <p>Untersuchungen haben gezeigt, dass mit einem Mehrkostenfaktor von 1.75 viele Nieder- und Mittelspannungsleitungen (ca. 2/3 der Projekte) nicht als Erdkabel realisiert werden könnten. Da diese Spannungsebenen der Feinverteilung dienen, wären viele Hausanschlüsse und Versorgungsleitungen auch in urbanen Gebieten wieder als Freileitungen auszuführen. Dieser Zustand erfüllt wohl kaum die raumplanerischen Rahmenbedingungen und würden uns diesbezüglich wieder in die Vergangenheit zurückwerfen.</p>
	<p><b>Art. 11c Ermittlung des Mehrkostenfaktors eines konkreten Vorhabens</b></p> <p>1 Der Mehrkostenfaktor eines konkreten Vorhabens wird aus dem Verhältnis der voraussichtlichen Gesamtkosten der Ausführung des Vorhabens als</p>	<p><b>Art. 11c</b></p> <p>2 b. Kosten für den Grunderwerb und die Einräumung von Rechten und Dienstbarkeiten; <b>inkl. Enteignung</b></p>	<p><b>Art. 11c</b></p> <p>Mit dem Rückschritt zum Bau von Freileitungen muss mit einer Häufung von Enteignungsverfahren gerechnet werden.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>Erdkabel zu den voraussichtlichen Gesamtkosten der Ausführung als Freileitung ermittelt.</p> <p>2 Zu den voraussichtlichen Gesamtkosten gehören die folgenden Kosten im Zusammenhang mit dem Vorhaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Planungskosten;</li> <li>b. Kosten für den Grunderwerb und die Einräumung von Rechten und Dienstbarkeiten;</li> <li>c. Kosten für Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen;</li> <li>d. Kosten für Material;</li> <li>e. Bau- und Montagekosten;</li> <li>f. Kosten für den Rückbau von bestehenden Leitungen;</li> <li>g. Kosten für Instandhaltung und Reparatur;</li> <li>h. Kosten für den Ersatz einzelner Komponenten;</li> <li>i. Kosten der Energieverluste.</li> </ul> <p>3 Die voraussichtlichen Gesamtkosten sind über einen Zeitraum zu ermitteln, welcher der Lebensdauer der langlebigsten Komponente der zu vergleichenden Ausführungen entspricht.</p> <p>4 Die Kosten nach Absatz 2 sind unter Anwendung der Kapitalwertmethode zu bewerten. Dabei ist ein Diskontierungssatz einzusetzen, der dem durchschnittlichen Kapitalkostensatz nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b der Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008, abzüglich des im Zeitpunkt des Vergleichs geltenden Teuerungssatzes der Konsumentenpreise, entspricht.</p> <p>5 Für die Ermittlung der Kosten der Energieverluste ist der Preis des langfristigsten Future-Produkts für Lieferverträge für Strom am schweizerischen Terminmarkt zu verwenden.</p>		
	<b>Art. 11d Einhaltung des Mehrkostenfaktors</b>	<b>Art. 11d</b> 2 Ohne Ersatz streichen	<b>Art. 11d</b> Dies würde bedeuten, dass bei Erweiterungen von Erschliessungsgebieten Freileitung versetzt werden müssten und damit

## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>1 Ist der Mehrkostenfaktor eines konkreten Vorhabens nicht grösser als der Mehrkostenfaktor nach Artikel 11b, so ist das Vorhaben als Erdkabel auszuführen.</p> <p>2 Das Vorhaben ist trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung auszuführen, soweit:</p> <p>a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und nicht mehr als vier Spannweiten umfasst; oder</p> <p>b. die vom Vorhaben betroffene Leitung mit einer bestehenden Freileitung gebündelt werden kann.</p>		Freihaltungskorridore für die Einhaltung der NISV erforderlich werden. Dies fördert die angestrebte verdichtete Bauweise kaum.
	<p><b>Art. 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors</b></p> <p>Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden.</p>		
<p><b>1. Kapitel: Freileitungen</b></p> <p><b>1. Abschnitt: Schwachstromfreileitungen</b></p>	<p><b>Gliederungstitel vor Art. 12</b></p> <p><b>1a. Kapitel: Freileitungen</b></p> <p><b>1. Abschnitt: Schwachstromfreileitungen</b></p>		
<p><b>2. Abschnitt: Starkstromfreileitungen</b></p>			
<p><b>Art. 30 Vogelschutz</b></p> <p>1 Sofern es die örtlichen Gegebenheiten erfordern, sind auf den Tragwerken Vorkehrungen zu treffen, damit Vögel möglichst keine Erd- und Kurzschlüsse einleiten können.</p>	<p><b>Art. 30 Vogelschutz</b></p> <p>1 In vogelsensiblen Gebieten sind auf Tragwerken Vorkehrungen zu treffen, damit Vögel möglichst keine Erd- und Kurzschlüsse einleiten können.</p>		Das wäre mit einer Verkabelung der Leitung nicht erforderlich Dem Vogelschutz würde damit Rechnung getragen

## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
2 In vogelreichen Gebieten sind neue Leitungen so zu planen und zu erstellen, dass das Kollisionsrisiko für Vögel möglichst gering ist.	2 In vogelsensiblen Gebieten sind neue Leitungen so zu planen und zu erstellen, dass das Kollisions- und Stromschlagrisiko für Vögel möglichst gering ist.		
	<b>II</b> Diese Verordnung tritt am ... in Kraft.		

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und  
Wasserrecht  
3003 Bern  
Per E-Mail an: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Swissgrid AG  
Bleichemattstrasse 31  
Postfach  
5001 Aarau  
Schweiz

T +41 58 580 21 11  
[info@swissgrid.ch](mailto:info@swissgrid.ch)  
[www.swissgrid.ch](http://www.swissgrid.ch)

**Ihr Kontakt**  
Michael Rudolf  
T direkt +41 58 580 35 15  
[michael.rudolf@swissgrid.ch](mailto:michael.rudolf@swissgrid.ch)

13. September 2018

## **Swissgrid-Stellungnahme zur Strategie Stromnetze - Revision der Verordnungen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Ziel der Vorlage Um- und Ausbau der Stromnetze («Strategie Stromnetze», nachfolgend SSN) ist die bedarfs- und zeitgerechte Entwicklung der Stromnetze. Dies soll unter anderem durch Fristen bei Sachplan- und Plangenehmigungsverfahren sowie dem verstärkten, frühzeitigen und gemeinsamen Dialog (Öffentlichkeitsarbeit) mit den Betroffenen gelingen. Wir danken Ihnen für die Möglichkeit der Stellungnahme zu den Änderungen auf Verordnungsstufe.

Nachfolgend fassen wir zentrale Anliegen von Swissgrid zur Stromversorgungsverordnung und zur Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen zusammen.

### **Stromversorgungsverordnung**

Wir begrüssen, dass für die Erarbeitung eines Szenariorahmens die Periodizität von vier Jahren gewählt wurde. Dies vereinfacht die Koordination mit der Netzplanung auf europäischer Ebene. Die Erarbeitung des Szenariorahmens bedingt aus Sicht Swissgrid einen regelmässigen Austausch zwischen dem BFE und Swissgrid. Gerne zeigen wir hier zu beachtende Punkte auf (siehe detaillierte Stellungnahme weiter unten).

Beim Thema Speicher setzt der Vernehmlassungsentwurf unserer Ansicht nach Fehlanreize. Mit der vorliegenden Regelung würden ausschliesslich *Pumpspeicherkraftwerke* vom Netzentgelt befreit. Andere Speichertechnologien würden gegenüber den Pumpspeicherkraftwerken diskriminiert. Swissgrid plädiert für eine Gleichbehandlung von Speichertechnologien. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass neben Pumpspeicherkraftwerken auch andere Speichertechnologien (bspw. Batterien) Regelenergie anbieten können.

## **Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen**

Die Festlegung von Fristen in den Verfahren begrüsst Swissgrid ausdrücklich. Indes bezweifeln wir, dass dies alleine ausreichend ist, um die notwendige Beschleunigung zu erreichen. Einerseits handelt es sich um Ordnungsfristen. Werden diese Fristen wiederholt nicht eingehalten, kann dies der Aufsichtsbehörde gemeldet, mittels einer Rechtsverzögerungsbeschwerde juristisch oder mit Vorstössen politisch moniert werden. Diese Mittel werden von den Gesuchstellern bzw. den sich für diese Themen einsetzenden Parlamentariern voraussichtlich nur zurückhaltend ergriffen werden. Die Einhaltung der Fristen ist damit nur schwach durchsetzbar. Andererseits signalisiert das BFE bereits heute, dass die Fristen mit den verfügbaren Ressourcen kaum einzuhalten sind. Wir erwarten vom BFE deshalb, dass die notwendigen Ressourcen bereitgestellt werden damit die Fristen eingehalten werden können.

Mit Inkrafttreten der Vorlage sollen der Bund, die betroffenen Kantone und die Netzbetreiber ihre kommunikative Verantwortung beim Netzausbau verstärkt gemeinsam wahrnehmen. Dazu können Leistungsvereinbarungen abgeschlossen werden. Swissgrid begrüsst ein gemeinsames Vorgehen. Gerade hinsichtlich der Kommunikation des Bedarfs des Netzausbaus können Bund und Kantone glaubwürdigere Absender als die ausführende Netzbetreiberin sein. Die Verordnungen enthalten indes keine ausführenden Bestimmungen. Für Swissgrid ist damit unklar, wie das BFE beabsichtigt, die gemeinsame und koordinierte Öffentlichkeitsarbeit zu den notwendigen Netzprojekten mit den betroffenen Kantonen und den Netzbetreibern zu verstärken und zu intensivieren.

Wir begrüssen die überarbeiteten und ergänzten Bestimmungen zu den Ausnahmen von der Sachplan- und Plangenehmigungspflicht. Diese vereinfachen die Verfahren und schaffen Rechtsklarheit. Positiv bewerten wir zudem, dass der Erwerb und die Erneuerung von Dienstbarkeiten ausschliesslich nach dem Enteignungsverfahren geregelt werden.

Nachfolgend äussern wir uns detailliert zu den vorgesehenen Änderungen der Stromversorgungsverordnung (StromVV), der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA), der Leitungsverordnung (LeV) und der Geoinformationsverordnung (GeolV). Zu den übrigen Verordnungen haben wir keine Anmerkungen.

## Stromversorgungsverordnung - StromVV

### **1. Schaltfelder bei Kernkraftwerken - Art. 2 Abs. 2 Bst. d und Art. 31i Abs. 1 und 2**

Gemäss der neuen Regelung von Art. 2 Abs. 2 Bst. d gehören Schaltfelder beim Übergang zu Kernkraftwerken, soweit sie für die Sicherheit des Betriebs des Kernkraftwerks von Bedeutung sind, nicht zum Übertragungsnetz. Es handelt sich dabei um eine Abweichung vom spannungsbasierten Ansatz und um eine Sonderbehandlung der Kernkraftwerke gegenüber anderen Kraftwerken. Soweit dies aus Sicherheitsüberlegungen notwendig ist, hat Swissgrid nichts dagegen einzuwenden. Im Übrigen verweisen wir auf unser Schreiben vom 7. Dezember 2017 «Abgrenzung Übertragungsnetz von Kernkraftwerksanlagen».

### **2. Gleichbehandlung von Speichern - Art. 2 Abs. 3**

#### **Antrag:**

<sup>3</sup> ~~Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.~~

<sup>3</sup> **Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher. Ausgenommen hiervon sind:**

- a) **Elektrizität für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken;**
- b) **Speicher, welche Energie ausschliesslich zu Speicherungszwecken vom öffentlichen Netz oder aus einer verbundenen Erzeugungsanlage beziehen und diese zu einem späteren Zeitpunkt am Ort der Entnahme wieder in das öffentliche Netz einspeisen.**

**Begründung:** Swissgrid lehnt die im Vernehmlassungsentwurf enthaltene Regelung aus folgenden Gründen ab.

1. Artikel 4 Abs. 1 Bst. b StromVG definiert Endverbraucher als Kunden, welche Elektrizität für den eigenen Verbrauch kaufen. Das Netznutzungsentgelt ist gemäss Art. 14 StromVG von den Endverbrauchern je Ausspeisepunkt (und damit nur einmal) zu entrichten. Entgegen den Ausführungen im erläuternden Bericht widerspricht die vorgeschlagene Regelung in Art. 2 Abs. 3 StromVV diesem Ausspeiseprinzip. Bei reinen Speichern würde das Netznutzungsentgelt zweimal - einmal vom Speicherbetreiber und einmal vom Endverbraucher - entrichtet werden.

Prosumer beziehen die Energie primär für den eigenen Verbrauch und optimieren mit dem Speicher ihr Bezugsprofil. Reine Speicher d.h. Speicher ohne angeschlossene Endverbraucher beziehen die Energie für die spätere Wiedereinspeisung. Diese Speicher haben keinen eigenen Verbrauch (abgesehen von den technischen Verlusten analog den Pumpspeicherkraftwerken).

2. Gemäss erläuterndem Bericht (S. 7, 1. Absatz) ist die Ausnahme für Pumpspeicherkraftwerke insbesondere dadurch sachgerecht, dass Pumpspeicherkraftwerke aufgrund der hohen Korrelation zwischen vertikaler Netzlast und Grosshandelspreisen einen Anreiz haben, sich system- und netzdienlich zu verhalten. Dies trifft auf Speicher ohne Endverbraucher ebenso zu.



3. Der Begriff «Speicher» taucht in den stromversorgungsrechtlichen Erlassen bisher nicht auf, weil bei der Erarbeitung und der parlamentarischen Beratung des StromVG (2002 bis 2007) andere Speichertechnologien als Pumpspeicherkraftwerke weder marktreif noch allgemein bekannt waren. Aus der alleinigen Adressierung von Pumpspeicherkraftwerken in Art. 4 Abs. 1 Bst. b StromVG kann unserer Ansicht nach nicht geschlossen werden, dass der Gesetzgeber andere Speichertechnologien nicht vom Netznutzungsentgelt befreien wollte.

Die zweite Hälfte der Erläuterungen auf der S. 6 zum Abs. 3 ist aus unserer Sicht nicht verständlich, wobei sich die Aussagen auch widersprechen:

- *«Erstens gilt der Speicher dann nicht als Endverbraucher, wenn er Energie ins Netz einspeist.»*
- *«Drittens spielt es für die Qualifizierung des Speichers als Endverbraucher keine Rolle, was nach dem Bezug mit der Elektrizität geschieht. Es ist unbeachtlich, ob die gespeicherte Elektrizität zurück ins Netz gespeist oder zeitverzögert selbst verbraucht wird.»*

Swissgrid befürwortet eine Gleichbehandlung von Speichertechnologien, damit sich ein liquider Markt für Flexibilitäten entwickeln kann. Mit der vorliegenden Regelung würden ausschliesslich Pumpspeicherkraftwerke befreit. Dies kann zu Investitionshemmnissen bei neuen Technologien und zu Marktverzerrungen führen<sup>1</sup>. Eine Gleichbehandlung von Speichertechnologien ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass neben Pumpspeicherkraftwerken auch andere Speichertechnologien (bspw. Batterien) Regelenergie anbieten können. Damit liesse sich das Angebot an Regelenergie erweitern, was sich gerade in angespannten Situationen (bspw. im Winter) positiv auf die Versorgungssicherheit auswirken würde.

### 3. Szenariorahmen - Art. 5a

Swissgrid begrüsst die auf Verordnungsebene festgelegte Periodizität von vier Jahren für den Szenariorahmen. Dies erleichtert die Berücksichtigung des Ten Year Network Development Plan (TYNDP) der ENTSO-E, welcher alle zwei Jahre erstellt wird. Die Berücksichtigung des TYNDP und die anschliessende Erstellung der Mehrjahrespläne könnte noch weiter erleichtert werden, wenn der Bundesrat den Szenariorahmen in den geraden Jahren genehmigt.

Gerne machen wir folgende Hinweise:

1. Gemäss Art. 9a Abs. 3 StromVG sind für einen Zeitraum von mindestens 10 Jahren maximal drei und für einen Zeitraum von weiteren 10 Jahren mindestens ein Szenario zu entwickeln. Swissgrid empfiehlt die Erarbeitung von (mindestens) zwei Szenarien in beiden Zeiträumen. Einerseits können damit unterschiedliche Entwicklungspfade aufgezeigt werden (bspw. hinsichtlich Ausbaugeschwindigkeit der Photovoltaik oder bezüglich der Stilllegung von Kernkraftwerken). Andererseits steigen die Unsicherheiten, je weiter Szenarien in die Zukunft schauen. Dies lässt sich mit zwei Szenarien besser abbilden als mit nur einem.

---

<sup>1</sup> Vergleiche hierzu auch Art. 1 Abs. 3 Bst. b StromVV, in Kraft seit 1. März 2013.



2. Art. 9a Abs. 2 StromVG sieht den Einbezug von u.a. der nationalen Netzgesellschaft und der übrigen Netzbetreiber bei der Erarbeitung des Szenariorahmens vor. Aus Sicht Swissgrid hat während der Erarbeitung ein regelmässiger Austausch zwischen dem BFE und der Swissgrid stattzufinden. Damit ist u.a. auch die Anwendbarkeit des Szenariorahmens für die Erstellung der Mehrjahrespläne (Netzplanung) zu gewährleisten (der Szenariorahmen ist Grundlage für die Markt- und Netzsimulationen der Netzplanung). Der Szenariorahmen muss «vollständig» sein (u.a. Lastspitzen, Demand-Side-Response, Ausbau und Stilllegung von Erzeugungsanlagen). Andernfalls müsste Swissgrid eigene Annahmen als Grundlage für die Netzplanung treffen. Zu Beginn der Arbeiten am Szenariorahmen wären u.a. der vorgesehene Prozess, Rollen und Zuständigkeiten sowie die Lieferobjekte zu definieren. Als Hilfsmittel könnte Swissgrid hierzu eine Übersicht der für die Netzplanung erforderlichen Informationen / Daten erstellen.

Hinsichtlich des Einbezugs der Netzbetreiber (vgl. Art. 9a Abs. 2 StromVG) empfehlen wir die vier von Swissgrid geleiteten Arbeitsgruppen *Regionale Koordination Netzentwicklung* (Nordwestschweiz, Zentral- und Ostschweiz, Südwestschweiz und Tessin). In diesen Arbeitsgruppen vertreten sind neben Swissgrid die direkt angeschlossenen Verteilnetz- und Kraftwerksbetreiber sowie die SBB.

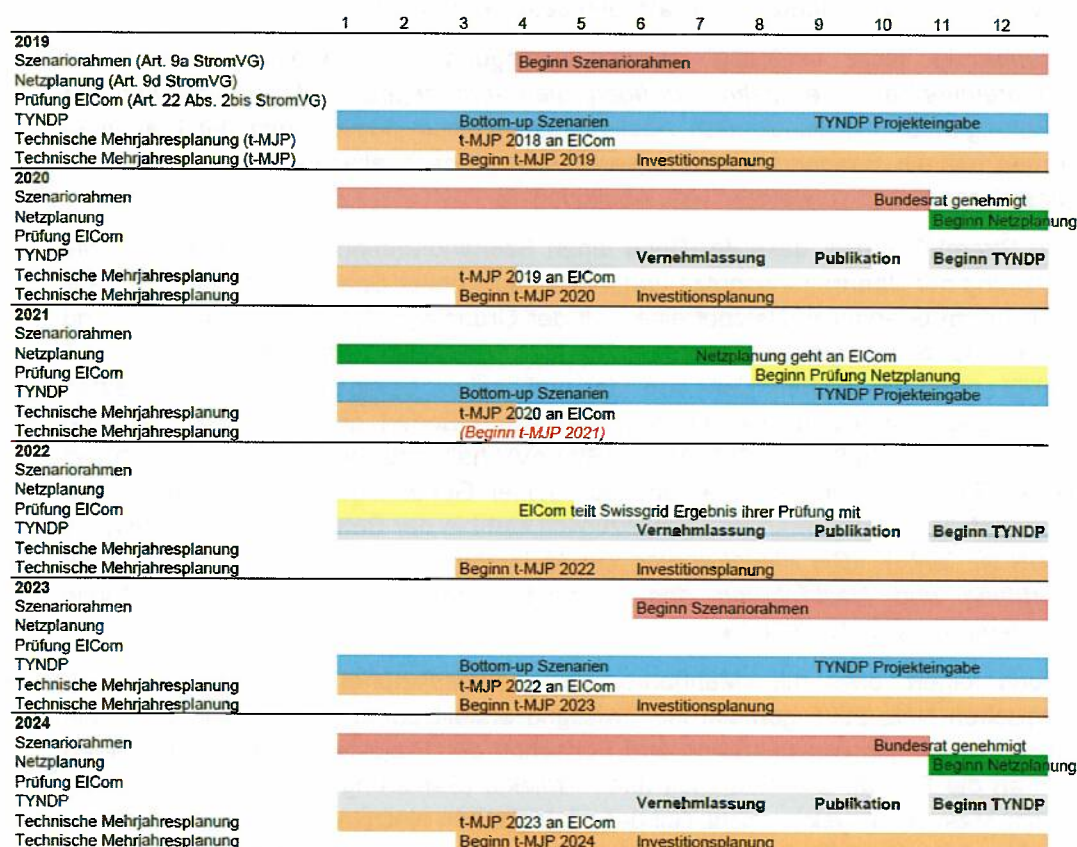
3. Für Swissgrid nicht eindeutig ist die Auslegung der Formulierung «*ist der Szenariorahmen alle vier Jahre zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen*» (Erläuterungen S. 11). Hinsichtlich Abstimmung mit dem TYNDP und der Planungssicherheit hat ein Szenariorahmen unserer Ansicht nach alle vier Jahre durch den Bundesrat genehmigt zu werden<sup>2</sup> (vgl. Abbildung 1).
4. Art. 9a StromVG regelt, dass der Bund einen Szenariorahmen als Grundlage für die Netzplanung der Übertragungsnetze und Verteilnetze hoher Spannung erstellt. Gemäss Art. 9d StromVG erstellen Netzbetreiber auf der Grundlage des Szenariorahmens und entsprechend dem weiteren Bedarf einen Mehrjahresplan. Nach Art. 22 Abs. 2<sup>bis</sup> StromVG prüft die ElCom den von der nationalen Netzgesellschaft vorgelegten Mehrjahresplan, insbesondere den grundsätzlichen Bedarf der darin vorgesehenen Projekte (vgl. Botschaft, S. 3929). Art. 5a StromVV hält fest, dass der Szenariorahmen mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen ist. Diesbezüglich steht in der Botschaft des Bundesrates zur SSN (S. 3923): «*Die Aktualisierung der Mehrjahrespläne folgt dem Rhythmus der Überprüfung und Nachführung des Szenariorahmens, sodass eine periodische Aktualisierung gewährleistet ist.*»

Swissgrid folgert, dass mit «*Mehrjahrespläne*» (Netzplanung) ein Bericht wie zum Strategischen Netz 2025 gemeint ist. Swissgrid erstellt darüber hinaus jährlich einen technischen Mehrjahresplan (Stand und Fortschritt der Projekte, Kosten...) und liefert diesen an die ElCom. Dieser enthält auch Projekte (Sanierung von Leitungen, Ersatz einzelner Masten...), welche nicht Teil der strategischen Netzplanung sind. Auf welcher rechtlichen Grundlage die technischen Mehrjahrespläne künftig an die ElCom zu liefern sind, lässt sich aufgrund der Änderungen im Rahmen der SSN nicht mehr unmittelbar

---

<sup>2</sup> Haben sich seit der letzten Überarbeitung keine relevanten Änderungen ergeben, so kann der Bundesrat auch den bestehenden Szenariorahmen als weiterhin gültig bestätigen.

Künftig werden a) voraussichtlich alle vier Jahre ein Mehrjahresplan (Netzplanung) basierend auf dem Szenariorahmen, b) alle zwei Jahre der TYNDP und c) jährlich ein technischer Mehrjahresplan erstellt (vgl. Abbildung unten). Netzplanung, TYNDP und technischer Mehrjahresplan haben alle zeitliche Vorgaben (bspw. müssen die Arbeiten zur technischen Mehrjahresplanung im März beginnen). Aus Sicht Swissgrid ist der Zeitplan des TYNDP soweit als möglich bei der Erarbeitung des Szenariorahmens zu berücksichtigen. Dies insbesondere, weil an beiden Arbeiten die gleichen Swissgrid-Fachexperten beteiligt sind. Bei der technischen Mehrjahresplanung kann sich Swissgrid vorstellen, diese - in Abstimmung mit der EICom - jeweils in den (drei) Zwischenjahren zu erstellen. Im Jahr der Netzplanung, d.h. voraussichtlich alle vier Jahre, würde der technische Mehrjahresplan ruhen (in der Abbildung die technische Mehrjahresplanung von 2021). Andernfalls erhielte die EICom die neue Netzplanung und einen technischen Mehrjahresplan basierend auf der alten Netzplanung, was kaum Sinn ergäbe.



## Swissgrid-Stellungnahme zur Strategie Stromnetze - Revision der Verordnungen

#### 4. Grundsätze für die Netzplanung - Art. 5b

##### Antrag:

<sup>1</sup> Die Grundsätze für die Netzplanung beschreiben insbesondere die ~~für die Bemessung der Stromnetze relevanten betrieblichen Netznutzungsfälle, die anzuwendende Methodik und die netztechnischen Beurteilungskriterien.~~

**Begründung:** Die Formulierung des Entwurfs entspricht unserer Ansicht nach der heute nicht mehr angewendeten Methodik (z.B. Betrachtung von nur einer Import- und einer Exportsituation). Betriebliche Netznutzungsfälle sind für Swissgrid bereits Teil der folgenden anzuwendenden Grundsätze (Methodik):

- Die Szenarien des Szenariorahmens resp. Erreichungsgrad einer definierten Energiepolitik
- Zonale Marktsimulation der Szenarien
- Nodale Netzsimulation, Identifikation der Engpässe
- Ertüchtigung des Netzes gemäss dem NOVA-Prinzip damit alle bedeutenden Verletzungen von u.a. des N-1 Kriteriums, der Spannungsgrenzen und der Kurzschlussgrenzen beseitigt werden
- Technisch-ökonomische Kosten-Nutzen-Analyse (CBA) der Netzerüchtigungsprojekte. Die Kosten werden den technischen und ökonomischen Nutzen (z.B. Socio-Economic Welfare, Reduktion CO<sub>2</sub>-Ausstoss, Integration Erneuerbarer Energie, Reduktion der Verluste, Adequacy, Flexibilität, Stabilität) gegenübergestellt.

#### 5. Mehrjahrespläne - Art. 6a

##### Antrag:

<sup>1</sup> Die Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte **Projekte zur Netzoptimierung, Netzverstärkung oder zum Netzausbau** aus und legen Folgendes dar:

- b. die Art der Investition, insbesondere ob es sich um eine Netzoptimierung, eine **Netzverstärkung oder einen Netzausbau** ~~Erneuerung, einen Ausbau oder einen Neubau~~ handelt;
- d. den Zeitpunkt der geplanten Inbetriebnahme ~~und die Priorisierung~~;

<sup>3neu</sup> **Für die Koordination der Netzplanung nach Artikel 9c Absatz 1 StromVG und für die Erstellung der Mehrjahrespläne der nationalen Netzgesellschaft nach Artikel 9d StromVG stellen sich die Netzbetreiber und Netzeigentümer mindestens jährlich sowie auf Anfrage unentgeltlich Informationen zum bestehenden Netz, zu geplanten Netzprojekten sowie Prognosen über Produktion und Verbrauch zur Verfügung. Die Netzbetreiber und Netzeigentümer legen fest, welcher Detaillierungsgrad die Informationen aufzuweisen haben.**

##### Begründung:



**Abs. 1:** Mit dem bestehenden Wortlaut «jedes ihrer Netzprojekte» müssten sämtliche Projekte - inkl. Unterhalts- und Sanierungsarbeiten, Verschieben einzelner Masten... in die Mehrjahresplanung nach Art. 9d StromVG aufgenommen werden. Die ElCom hätte damit den grundsätzlichen Bedarf aller Projekte zu bestätigen (Art. 22 Abs. 2<sup>bis</sup> StromVG). Dies erscheint nicht sachgerecht und kaum umsetzbar. Sinnvoll ist, auf das NOVA-Prinzip abzustellen (vgl. Bst. b).

**Bst. b:** Die Formulierung entspricht nicht dem NOVA-Prinzip (Netzoptimierung vor -verstärkung vor -ausbau). Art. 9b Abs. 2 StromVG spricht ebenfalls von Optimierung, Verstärkung und Ausbau.

**Bst. d:** Beim Strategischen Netz 2025 führte Swissgrid keine Priorisierung der darin enthaltenen Projekte durch. Damit ein Projekt in das Strategische Netz aufgenommen wurde, musste es sich in allen betrachteten Szenarien als erforderlich (und damit prioritär) erweisen.

**Abs. 3neu:** Gemäss Art. 9c Abs. 1 StromVG koordinieren die Netzbetreiber ihre Netzplanung und stellen einander die dafür erforderlichen Informationen unentgeltlich zur Verfügung. Die Botschaft zur SSN (S. 3922) präzisiert: «Dieser Informationsaustausch betrifft geplante Projekte zum Um- und Ausbau der Stromnetze und Prognosen über Produktion und Verbrauch». Weiter schreibt die Botschaft (S. 3922): «Die nationale Netzgesellschaft hat insbesondere auch die Betreiber von grossen Kraftwerken einzubeziehen [...]». Bei der Netzplanung (Mehrfjahrespläne) nach Art. 9a StromVG schreiben die Erläuterungen zur StromVV (S. 12): «Aufgrund der hohen physikalischen Vermaschung muss die Swissgrid die Netzentwicklung auf Netzebene 3 bei Erstellung ihres Mehrjahresplans berücksichtigen». Die Erfüllung dieses Auftrags bedingt, dass die Swissgrid die entsprechenden Daten rechtzeitig von den Verteilnetzbetreibern erhält. Art. 6a Abs. 2 StromVV gewährleistet dies nicht, denn die Netzplanung der Verteilnetzbetreiber erfolgt zeitgleich zur Planung der nationalen Netzgesellschaft. Die Aussage der Erläuterungen (S. 12) «Mit Absatz 2 ist sichergestellt, dass die Mehrjahrespläne der Netzebene 3 hierzu rechtzeitig vorliegen» ist folglich nicht zutreffend und zu streichen. Informationen der Netzebene 3 müssen zu Beginn der Mehrjahresplanung von Swissgrid vorliegen. Andernfalls kann Swissgrid diese Informationen nicht berücksichtigen.

Heute geht Swissgrid bilateral auf die Verteilnetzbetreiber zu und regelt den Datenaustausch vertraglich. Einzelne Verteilnetzbetreiber willigen dazu ein, andere nicht. Swissgrid beantragt deshalb einen neuen Art. 6a Abs. 3 StromVV. Da der Netzbetreiber nicht zwingend auch der Netzeigentümer ist, ist auch Letzterer im Absatz zu nennen. Unter «Prognosen zu Produktion und Verbrauch» versteht Swissgrid z.B. Daten zum Kraftwerksausbau (Bsp.: thermische Anlage mit maximaler Leistung von 50 MW). Der Datenaustausch hat grundsätzlich gegenseitig zu erfolgen. Dabei zu beachten ist, dass Swissgrid einzelne Daten (bspw.: handelsrelevante Produktionsdaten) nicht an Verteilnetzbetreiber weitergeben darf, weil die Verteilnetzbetreiber nicht vollständig entflochten sind. Derartige Daten sind aber für die Netzplanung auch nicht erforderlich. Gemäss dem Subsidiaritätsprinzip sollen die Netzbetreiber die Details des Datenaustauschs regeln.

## 6. Öffentlichkeitsarbeit der Kantone - Art. 6b

Für Swissgrid gehört die Regelung der Öffentlichkeitsarbeit resp. der Rollen der Beteiligten - BFE, Kantone, Projektant - zu den zentralen Anliegen der Vorlage. Dieses Ziel wird unserer Ansicht nach nicht erreicht.

Ein Ausgangspunkt für die Öffentlichkeitsarbeit war die im Auftrag des BFE erstellte Studie «Mitwirkung, Information und Kommunikation im Bereich Stromnetze» von 2014:

- *«Das BFE übernimmt den Lead in der Gesamtkommunikation und steuert sämtliche im Zusammenhang mit der Kommunikation wichtigen Prozesse. Die Leadrolle des BFE in der MIK ergibt sich einerseits aus seiner Legitimation als zuständige Behörde des Bundes, andererseits aus seiner Fachkompetenz in Energiefragen. Wo das BFE in seiner Rolle als Fachbehörde involviert ist, kommuniziert es zusätzlich auf dieser Ebene.» (S. 42)*
- *«Die Kantone übernehmen gemeinsam mit den Projektanten die zentrale Rolle in der Kommunikation ab Teilprozess Räumliche Koordination. Durch ihre gesetzlich verankerte Planungskompetenz, in ihrer teilweisen Funktion als Eigentümer der entsprechenden Infrastruktur und durch die grössere Nähe zu „Land und Leuten“ sind die Kantone bestens geeignet, legitimiert, aber auch in der Verantwortung, die Kommunikation für die entsprechenden Projekte zu organisieren. Sie werden hierbei vom BFE mit Empfehlungen und Best Practice-Wissen unterstützt.» (S. 42)*
- *«Die Netzentwicklung auf regionaler Ebene hängt wesentlich von der Unterstützung und dem Engagement der Kantone ab. Das BFE muss deshalb ein gezieltes Stakeholdermanagement aufbauen, indem es die aktiven Kantone als Verstärker einbindet und die eher ablehnend eingestellten Kantone individuell betreut. Die Dialogplattform<sup>3</sup> kann dabei eine wichtige Vermittlerrolle spielen, indem ausgewählte Kantone für diesen Prozessschritt integriert werden.» (S. 48)*

Art. 9e StromVG regelt die Öffentlichkeitsarbeit von Bund und Kantonen. Der Bund informiert die Öffentlichkeit über die wichtigen Aspekte der Netzentwicklung und die Möglichkeiten zur Mitwirkung im Verfahren. Die Kantone informieren die Öffentlichkeit über die wichtigen regionalen Aspekte der Netzentwicklung in ihrem Kantonsgebiet.

Auf Verordnungsebene führt (einzig) Art. 6b den Art. 9e StromVG weiter aus. Zur Rolle der Kantone schreibt die Erläuterung (S. 12) insbesondere: *«Bei bedeutungsvollen Leitungsvorhaben kann es sich indes als sinnvoll erweisen, den Kanton mit weitergehenden Informationsaufgaben zu betrauen, die er dann im Rahmen seiner Informationstätigkeit zum Richtplan ausübt»*. Dies allein ist nicht ausreichend.

Die in Gesetz und Verordnung verankerte Öffentlichkeitsarbeit des BFE und insbesondere der Kantone ist deutlich geringer als ursprünglich vorgesehen. So ist der *«Lead in der Gesamtkoordination»* (vgl. Berichtsausschnitt oben) des BFE nicht ersichtlich und es fehlen Ausführungen hinsichtlich der Informationen an die Öffentlichkeit durch das BFE (vgl. Art. 9e Abs. 1 StromVG). Zudem muss die Rolle der Kantone über die Kommunikation der Prozesse und der Richtplanung hinausgehen. Bisher erfolgt dies nicht, weshalb es dann Swissgrid obliegt, zusätzliche (Öffentlichkeits-)Arbeit vor, während und im Anschluss an Sachplan- und Plangenehmigungsverfahren zu betreiben.

Aus Sicht von Swissgrid fehlen heute u.a.:

- BFE und Kantone stimmen ihre Kommunikation zum Bedarf beim Netzausbau / der Projekte ab und kommunizieren auch vor Ort.

<sup>3</sup> Mit der Dialogplattform gemeint war der Beirat Energienetze. Dieser ist seit 2016 aber eingestellt / ruhend.

- Kommunikation von Planungsgebiet und Planungskorridor erfolgen durch das BFE und/oder die Begleitgruppe.
- Die Kantone sind für die Raumplanung zuständig: Als aktives Mitglied in der Begleitgruppe stellt der Kantonsvertreter die Koordination zu den kantonalen Behörden und zur Regierung hinsichtlich Anpassung des Richtplans sicher.

## 7. Intelligente Messsysteme - Art. 8a

### Antrag:

<sup>1</sup> **Bei Endverbrauchern, Erzeugern oder Speichern in Privathaushalten, Gewerbe und der Leichtindustrie sind für das Messwesen und die Informationsprozesse** intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen: ...  
[unverändert]

<sup>3</sup> Bei Bauten und Anlagen, die dem Bundesgesetz vom 23. Juni 1950 über den Schutz militärischer Anlagen unterstehen, müssen keine intelligenten Messsysteme eingesetzt werden. ~~Die ElCom kann zudem befristete und unbefristete Ausnahmen von der Pflicht zum Einsatz eines intelligenten Messsystems oder eines Elements davon gewähren, wenn ein solcher Einsatz in Bezug auf den Aufwand unverhältnismässig wäre.~~

<sup>4neu</sup> **Die ElCom kann für einzelne oder Gruppen von Installationen befristete und unbefristete Ausnahmen von der Pflicht zum Einsatz eines intelligenten Messsystems oder eines Elements davon gewähren, wenn ein solcher Einsatz in Bezug auf den Aufwand unverhältnismässig wäre.**

<sup>5</sup> Elektronische Elektrizitätszähler nach Absatz 1 Buchstabe a... [unverändert]

### Begründung:

**Abs. 1:** Nach Ansicht von Swissgrid wurde Art. 8a StromVV mit Blick auf Smart-Meter beim Endverbraucher sowie für Photovoltaikanlagen formuliert. Im Fokus standen Verteilnetzbetreiber und insb. die Netzebene 7. Dieser Wille - und damit insbesondere die Ausklammerung des Übertragungsnetzes - ist jedoch weder in den Erlassen noch in den Erläuterungen explizit festgehalten. Explizit von Verteilnetzbetreibern (sowie auch von Haushalten und Unternehmen) spricht bspw. die BFE Publikation «Smart Meter ohne Störsignal» (2018).

Swissgrid (wie auch Netzbetreiber der Netzebene 3) haben Anschlüsse von Endverbrauchern und Erzeugern (Bsp.: SBB, Grosskraftwerke). Es gibt in diesem Bereich jedoch keine Messgeräte, welche die Anforderungen gemäss Art. 8a StromVV erfüllen. Ausserdem würde der Einbau von intelligenten Messsystemen dem Schutz kritischer Infrastrukturen resp. der zugehörigen Informations- und Kommunikationstechnik direkt widersprechen. Im Übertragungsnetz sind Zähler (für die Abrechnung) vollständig vom Leitsystem (für die Netzführung) getrennt und in unterschiedlichen Sicherheitszonen untergebracht. Intelligente Messsysteme würden diese Trennung unterwandern (vgl. Art. 8a Abs. 1 Bst. a Ziffer 3 und Abs. 2 Bst. d).

Swissgrid beantragt eine Präzisierung von Art. 8a in Anlehnung an Art. 2 Abs. 1 der «Verordnung des EJPD über Messmittel für elektrische Energie und Leistung» (EMmV). Damit wird klargestellt, dass im Übertragungsnetz keine Pflicht zum Einbau von intelligenten Messsystemen besteht.



**Abs. 3 und 4:** Der bestehende Abs. 3 regelt zwei unterschiedliche Sachverhalte. Einerseits die Ausnahmeregelung für militärische Anlagen und andererseits die Kompetenz der ElCom weitere Ausnahmen (ausserhalb von militärischen Anlagen) zu gewähren. Eine Aufteilung dieser unterschiedlichen Sachverhalte in zwei Absätze fördert die Lesbarkeit. Zusätzlich beantragen wir im neuen Abs. 4 eine Ausweitung der Kompetenz der ElCom. Nach bisherigem Recht kann die ElCom nur im Einzelfall Ausnahmen gewähren. Dies kann zu erheblichen Mehraufwänden führen. Die ElCom sollte zusätzlich die Kompetenz erhalten, für Gruppen von Zählern Ausnahmen zu gewähren.

Hinsichtlich der Kompetenz der ElCom verweisen wir auf die Erläuterungen zur StromVV vom November 2017 im Rahmen der Energiestrategie 2050. Diese schreiben auf S. 12: *«Es wird erwartet, dass sich der Aufwand der ElCom für diese Ausnahmegewilligungen in Schranken hält.»* «Bewilligung» entspricht unserer Ansicht nach einer Verfügung. Verfügungen sind individuell-konkret. Somit steht dies in einem Spannungsverhältnis zur Aussage, wonach sich der Aufwand «in Schranken hält». Die Erläuterungen sind deshalb zu ergänzen, damit die ElCom auch Ausnahmen im Rahmen von Weisungen erlassen kann.

## 8. Intelligente Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb - Art. 8c

### Antrag:

<sup>6</sup> Im Fall einer solchen Gefährdung darf er dieses System auch ohne Zustimmung des Betroffenen einsetzen. Ein solcher Einsatz hat Vorrang vor Steuerungen durch Dritte. **Der Netzbetreiber informiert die ElCom über jeden nach diesem Absatz getätigten Einsatz und begründet diesen. Betroffene werden mindestens jährlich sowie auf Anfrage informiert.** ~~Der Netzbetreiber informiert die Betroffenen mindestens jährlich sowie auf Anfrage über die nach diesem Absatz getätigten Einsätze.~~

**Begründung:** Art. 8c Abs. 6 regelt den vorrangigen Einsatz von intelligenten Steuer- und Regelsystemen. Swissgrid unterstützt die Stossrichtung von Absatz 6 und begrüsst die Formulierung: *«Folgt ein solcher Einsatz zur Abwendung einer unmittelbaren, erheblichen Gefährdung des sicheren Netzbetriebs, ist dieser ohne vorgängige Information und Zustimmung des Endverbrauchers oder Erzeugers zulässig.»* aus den Erläuterungen zur StromVV im Rahmen der Energiestrategie 2050 (November 2017, S. 14).

In der Umsetzung sehen wir jedoch Risiken. Eine allfällige exzessive Auslegung dieser Bestimmung durch Netzbetreiber könnte das Geschäftsmodell von Poolern, welche Systemdienstleistungen anbieten, beeinträchtigen resp. zu einer Verdrängung Dritter führen. Der Netzbetreiber hat deshalb auch die ElCom über vorrangige Einsätze zu informieren. Dies hat zeitnah, bspw. innerhalb von 10 Tagen nach dem Einsatz und mit Begründung zu erfolgen. Die ElCom sollte die Rechtmässigkeit der vorrangigen Steuerung prüfen und ggf. Massnahmen gegen eine missbräuchliche Anwendung treffen können.

## 9. Anrechenbare Betriebskosten - Art. 12

### Antrag:

**<sup>1</sup> Als anrechenbare Betriebskosten nach Art. 15 Absatz 2 Buchstaben c StromVG gelten die wiederkehrend entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.**

**Begründung:** Mit Inkrafttreten der Bestimmungen der SSN tritt auch Art. 15 Abs. 2 Bst. c StromVG in Kraft. Gemäss diesem gelten «*die Entgelte für die Einräumung von Rechten und Dienstbarkeiten im Zusammenhang mit dem Netzbetrieb*» als Betriebskosten. Die Materialien (Botschaft des Bundesrates zur SSN, amtliches Bulletin, Erläuterungen zum bisherigen Art. 12 Abs. 1 StromVV) enthalten keine Informationen zur Auslegung dieser Bestimmung.

Das Detailkonzept «Strategie Stromnetze - Ein Detailkonzept im Rahmen der Energiestrategie 2050» von 2013 enthält eine Leitlinie und eine Fussnote:

#### Leitlinie:

*«Die Kosten für [...] Dienstbarkeiten im Zusammenhang mit der Realisierung von Netzprojekten gelten als Projektkosten und damit als anrechenbare Kosten im Sinne des StromVG<sup>32</sup>.»*

#### Fussnote 32:

*«Gemäss ElCom können die Mehrkosten von Begleitmassnahmen zu Leitungsbauprojekten als anrechenbar im Sinne von Artikel 15 Absatz 1 StromVG betrachtet werden, wenn folgende vier Kriterien kumulativ erfüllt sind, wobei nur eine Bedingung (a, b oder c) des ersten Kriteriums erfüllt sein muss: 1. a) Das Ausbauvorhaben ist ohne Begleitmassnahmen nicht realisierbar. b) Das Ausbauvorhaben bringt ohne Begleitmassnahmen keinen oder nur einen geringfügigen versorgungstechnischen Zusatznutzen. c) Der sichere, leistungsfähige und effiziente Netzbetrieb wird durch eine rasche Realisierung (aufgrund Begleitmassnahmen) signifikant verbessert. 2. Die Begleitmassnahmen stehen in einem sachlichen Zusammenhang mit dem Netzbau und Netzbetrieb. 3. Der zu erwartende Zusatznutzen ist in einem vertretbaren Verhältnis zu den Gesamtkosten des Projektes (Ausbauvorhaben plus Begleitmassnahmen). 4. Das Kosten-Nutzen Verhältnis der Projektvariante mit Begleitmassnahmen ist insgesamt höher als das der Projektvariante ohne Begleitmassnahmen.»*

Swissgrid geht davon aus, dass mit der Leitlinie primär die grundsätzliche Anrechenbarkeit der Kosten für die Zusicherung von Dienstbarkeiten sichergestellt werden sollte. Die Formulierung deutet sogar darauf hin, dass die entsprechenden Kosten aktiviert und damit den Kapitalkosten zuzuordnen sind. Dies, weil Kosten im Zusammenhang mit der Realisierung von Netzprojekten resp. Projektkosten grossmehrheitlich aktiviert werden.

Für uns nicht nachvollziehbar ist jedenfalls die Formulierung «Einräumung von Rechten» (Art. 15 Abs. 2 Bst. c StromVG). So ist auch die Übertragung des vollen Eigentums an einem Vermögenswert von einem Dritten auf Swissgrid nichts anderes als die Einräumung eines Rechts. **Damit müsste der Kauf jedes materiellen Guts (wie Unterwerk, Mast etc.) den Betriebskosten zugeordnet werden.** Dies kann nicht im Sinne des Gesetzgebers sein.

Das im StromVG für die Swissgrid festgelegte Business Modell sieht vor, dass Swissgrid für das eingesetzte Kapital eine vom Bundesrat festgesetzte Verzinsung bekommt. Auch die



anerkannte Praxis der Rechnungslegung (nach OR und Swiss GAAP FER) sieht eine Aktivierungspflicht für Vermögenswerte mit mehrjähriger Nutzungsdauer vor.

Swissgrid beantragt eine Anpassung von Art. 12 Abs. 1 und einen neuen Abs. 5 in Art. 13. Damit wird präzisiert, dass einmalentschädigte Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte als anrechenbare Kapitalkosten gelten. Ohne diese Änderungen ist der Gesetzesartikel nicht umsetzbar, denn nicht nur einmalentschädigte Dienstbarkeiten, sondern nach der grammatikalischen Auslegung auch die Kosten für die Anschaffung sämtlicher Vermögenswerte wären den Betriebskosten zuzuordnen und damit auf null abzuschreiben.

#### 10. Anrechenbare Kapitalkosten - Art. 13

##### Antrag:

<sup>5neu</sup> **Als anrechenbare Kapitalkosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 3 StromVG die einmalentschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.**

**Begründung:** Siehe Begründung zu Art. 12 Abs. 1.

#### 11. Anrechenbare Kosten von innovativen Massnahmen für intelligente Netze - Art. 13b

##### Antrag:

<sup>2</sup> [umformulieren, vgl. Begründung]

<sup>3neu</sup> **Für die nationale Netzgesellschaft gelten die Kosten solcher Massnahmen als anrechenbar bis zu einem Betrag von 2 Prozent der anrechenbaren Netzkosten im jeweiligen Jahr. Darunter fallen insbesondere innovative Massnahmen für den Netzbetrieb, die Netzplanung sowie für netz- und systemdienliche Marktmechanismen.**

<sup>4</sup> Die Netzbetreiber dokumentieren ihre innovativen... [unverändert]

**Begründung:** Art. 15 Abs. 1 und Abs. 3<sup>bis</sup> Bst. d StromVG legen Grundlagen für die Anrechenbarkeit von Kosten für innovative Massnahmen fest. Swissgrid begrüsst dies. Die vorliegenden Obergrenzen und die vorgesehene Aufteilung in Betriebs- und Kapitalkosten lehnt Swissgrid ab. Grundsätzlich ist es die gesetzliche Aufgabe der ElCom, die effiziente Mittelverwendung der Netzbetreiber zu prüfen.

Der Verordnungsentwurf sieht eine doppelte Deckelung der Kosten vor. Swissgrid geht davon aus, dass die im Vernehmlassungsentwurf enthaltenen Obergrenzen für kleine Verteilnetzbetreiber formuliert wurden. Für Swissgrid als einzige Übertragungsnetzbetreiberin ist insb. die Grenze von CHF 500 000 zu tief. Sinnvolle Projekte können damit kaum realisiert werden. Die Obergrenzen dürften innovative Massnahmen hemmen statt sie zu fördern. Das Netz muss jedoch modernisiert werden. Es braucht Investition - u.a. muss das Netz für die Umsetzung der Energiestrategie 2050 befähigt werden.

**Abs. 2 und 3:** Swissgrid beantragt eine Umformulierung von Abs. 2. Es sind getrennte Bestimmungen für Verteilnetz- und Übertragungsnetzbetreiber zu formulieren. Für die nationale Netzgesellschaft beantragt Swissgrid einen neuen Abs. 3. Gemäss diesem gelten die Kosten für

innovative Massnahmen der nationalen Netzgesellschaft bis zu einem Betrag von 2% der anrechenbaren Netzkosten als anrechenbar. Wir verweisen auch auf unsere Stellungnahme vom 16. Mai 2015 im Rahmen der Vernehmlassung der SSN-Gesetzesvorlagen. Dort regten wir einen Zielwert von mindestens 1% der Tarifeinnahmen an.

Zudem ist im neuen Abs. 3 zu präzisieren, dass auch Projekte, welche einen Beitrag zu netz- und systemdienlichen Marktmechanismen leisten, als anrechenbare Kosten in Frage kommen. Beispielsweise sehen wir aktuell den Bedarf, (dezentrale) Flexibilität bestmöglich ins System zu integrieren (bspw. als Systemdienstleistung oder für Redispatch).

Nicht einverstanden ist Swissgrid mit folgendem Satz der Erläuterungen (S. 14):

*«Als anrechenbare Netzkosten kommen von Grund auf nur Kosten in Frage, die einen klaren und zeitlich wie sachlich engen Konnex zur Netzplanung oder dem Netzbetrieb haben, nicht aber die Kosten reiner Forschungs- oder Untersuchungsarbeit.»*

Die Grenze zwischen Forschungsarbeit und der Weiterentwicklung des Stands der Technik ist fließend. Zudem beteiligen sich Bund und ETH an Innovationsprojekten mehrheitlich nur, wenn Innovationsprojekte auch einen Forschungscharakter haben und sich die Industrie ebenfalls an den Kosten beteiligt. Beispiele für angewandte Forschungsarbeiten mit Beteiligung Swissgrid sind die Projekte «3D Decision Support System zur Unterstützung der Leitungsplanung» oder das Projekt «Hybrid HVAC / HVDC overhead lines in Switzerland». Bei beiden Projekten war eine finanzielle Beteiligung der Swissgrid wichtig, damit der Bund die Projekte mitfinanzierte. Gemäss unserer Interpretation der Erläuterung wäre eine Kostenbeteiligung durch Swissgrid hier nicht mehr möglich. Wir beantragen deshalb eine Ergänzung der Erläuterungen (S. 14):

*«Als anrechenbare Netzkosten kommen ~~von Grund auf nur~~ Kosten in Frage, die einen klaren und zeitlich wie sachlich engen Konnex zur Netzplanung, ~~oder dem Netzbetrieb~~ **oder zu netz- und systemdienlichen Marktmechanismen haben. In Frage kommen dabei auch die Kosten von angewandter**, nicht aber die ~~Kosten von reiner~~ Forschungs- oder Untersuchungsarbeit.»*

Sollte darüber hinaus eine Obergrenze in CHF erforderlich sein, beantragt Swissgrid für die nationale Netzgesellschaft eine Grenze von CHF 9 000 000 pro Jahr. Dies entspricht in etwa 2% der gegenwärtigen anrechenbaren Kapital- und Betriebskosten.

**Abs. 4:** Gemäss Erläuterungen zum Abs. 4 (Abs. 3 des Vernehmlassungsentwurfs) dokumentieren und veröffentlichen die Netzbetreiber die Ergebnisse der von ihnen durchgeführten Massnahmen sowie Umsetzungsschwierigkeiten, Hemmnisse und Lösungsansätze. Damit ist Swissgrid einverstanden. Nicht einverstanden wäre Swissgrid, wenn auch Rohdaten, Source Code etc. zu veröffentlichen wären. Nach Ansicht von Swissgrid haben bei der Dokumentation der innovativen Massnahmen die Regelungen bei der Publikation von Mehrjahresplänen gemäss Art. 9d Abs. 4 StromVG sinngemäss zu gelten.

## 12. Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und von Öffentlichkeitsarbeit - Art. 13d

### Antrag:

<sup>1</sup> Als anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen gelten die Kosten des Netzbetreibers für die Bereitstellung **und Verbreitung** von ~~schriftlichen oder mündlichen~~

Informationen im Rahmen eines Vorhabens, namentlich über Umfang, Notwendigkeit und zeitlichen Ablauf des Vorhabens sowie über dessen voraussichtliche Auswirkungen auf Umwelt, Raum und Betroffene, soweit diese Informationen notwendig sind, um den vom Vorhaben Betroffenen **und anderen Interessierten** die Meinungsbildung und die allfällige Mitwirkung am Verfahren zu ermöglichen (Art. 15 Abs. 3bis Bst. b StromVG).

<sup>3</sup> ~~Die anrechenbaren Kosten nach diesem Artikel gelten als anrechenbare Betriebskosten.~~

#### **Begründung:**

**Abs. 1:** Im Abs. 1 ist klarzustellen, dass neben den Kosten für die Bereitstellung im engeren Sinne (Erstellung) auch die Kosten für die Verbreitung der Information als anrechenbar gelten. Der Begriff «Information» ist zudem umfassend zu verstehen. Neben klassischen Medien wie Informationsblättern und Veranstaltungen vor Ort, erstellt Swissgrid bspw. auch graphische Darstellungen und kurze Informationsfilme.

Gemäss Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> Bst. b StromVG gelten die Kosten für notwendige Informationsmassnahmen, die der Netzbetreiber für genehmigungspflichtige Vorhaben nach Art. 16 EleG projektspezifisch trifft, als anrechenbare Kosten. Aus Sicht Swissgrid darf es im Umkehrschluss nicht zu einer Verschärfung der bestehenden Praxis bei der Anrechenbarkeit von Kosten für Öffentlichkeitsarbeit kommen. So ist Swissgrid bspw. gemäss Art. 20 Abs. 2 Bst. g StromVG (Version SSN) verpflichtet, die Öffentlichkeit über die Begründung und den Stand der von ihr gemäss dem Mehrjahresplan geführten Projekte zu informieren **und die Bedeutung der Projekte für die Stromversorgung in der Schweiz** darzulegen. Dieser Kommunikationsauftrag geht über die Projekte im engeren Sinne (im Rahmen der Bewilligungsverfahren) hinaus. Auch aus Art. 8 StromVG *Aufgaben der Netzbetreiber* ergeben sich Kommunikationsaufgaben für Swissgrid resp. die Netzbetreiber.

**Abs. 3:** Die Zuordnung zu den Betriebskosten ist weder zielführend noch sachgerecht. Dies ist im Einzelfall zu bestimmen. Wir verweisen hierzu auf die entsprechende Erläuterung zu Art. 13b StromVV (S. 14) *«Die Verordnung macht hier keine speziellen Vorschriften dazu, wann es sich bei den Kosten um Betriebs- oder Kapitalkosten handelt, dies wird jeweils für den konkreten Einzelfall nach den üblichen Regeln bestimmt werden müssen»*. Dies ist auch in Art. 13d anzuwenden.

### **Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen - VPeA**

#### **13. Prüfung der Sachplanpflicht - Art. 1a**

Swissgrid begrüsst, dass der sich in der Praxis etablierte Ablauf in den neuen Verordnungsbestimmungen abgebildet wird. Wir beantragen aber eine Anpassung der Erläuterungen (S. 3):

*«Im Zweifelsfall wird das BFE die Sachplanpflicht bejahen müssen und es ist entweder das Sachplanverzichtsverfahren nach Artikel 1b oder das Sachplanverfahren nach Artikel 1e einleiten einzuleiten.»*

Die Aussage, wonach im Zweifelsfall die Sachplanpflicht zu bejahen ist, ist nicht zutreffend. Korrekt ist, dass im Zweifelsfall ein Sachplanverzichtsverfahren einzuleiten ist.



## 14. Ausnahmen von der Sachplanpflicht und Verfahren - Art. 1b

### Antrag:

<sup>1</sup> Die folgenden Vorhaben betreffend Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher können ohne Festsetzung in einem Sachplan genehmigt werden, wenn die Bestimmungen der Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) voraussichtlich eingehalten werden können ~~und die Möglichkeiten zur Zusammenlegung mit anderen Leitungen oder anderen Infrastrukturanlagen ausgeschöpft wurden:~~

- a. die Erstellung neuer Leitungen mit einer Länge von fünf Kilometern oder weniger, sofern keine Schutzziele von Schutzgebieten **von nationaler Bedeutung** nach ~~eidgenössischem und kantonalem Recht~~ **wesentlich** beeinträchtigt werden;
- b. der Ersatz, die Änderung und der Ausbau von Leitungen, sofern das ~~Leitungsstrasse nicht oder auf einer Länge von höchstens fünf Kilometern verschoben wird und Konflikte mit Schutzziele~~ von Schutzgebieten **von nationaler Bedeutung** nach ~~eidgenössischem und kantonalem Recht~~ durch Ersatzmassnahmen ausgeglichen werden können **und die Möglichkeiten zur Zusammenlegung mit anderen Leitungen oder anderen Infrastrukturanlagen ausgeschöpft wurden;**
- c. Vorhaben, bei denen Leitungen zu mindestens 80 Prozent ihrer Länge als Kabel in bestehenden oder behördenverbindlich festgelegten Anlagen wie Strassen, Tunnels oder Stollen ausgeführt werden;
- d. Vorhaben, bei denen die Gesuchstellerin anhand von raumplanerischen, umweltrechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Abklärungen darlegt, dass keine andere Variante zu bevorzugen ist.

<sup>2</sup> Das BFE hört die zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone zu den Unterlagen der Gesuchstellerin an. ~~Es kann zusätzlich auch gesamtschweizerisch tätige Umweltschutzorganisationen anhören.~~ Nach Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen entscheidet das BFE, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss.

### Begründung:

**Abs. 1:** Swissgrid begrüsst die neuen Bestimmungen in Abs. 1 Bst. c und d. Ebenfalls begrüssen wir, dass Abs. 1 von voraussichtlicher Einhaltung der NISV-Bestimmungen spricht, da die entsprechende Beurteilung aufgrund der ungesicherten Rechtsprechung (Verhältnis NISV zum USG; vergl. bspw. den Bundesgerichtsentscheid 1C\_172/2011) ex ante schwierig ist.

**Bst. a:** Mit Inkrafttreten von Art. 15d Abs. 2 EleG sind die Anlagen des Übertragungsnetzes neu von nationalem Interesse. Wir beantragen deshalb eine Anpassung der Bst. a und b, wonach es sich bei Beeinträchtigungen von, resp. Konflikten mit Schutzgebieten, um Schutzgebiete von nationaler Bedeutung handeln muss.

Weiter beantragen wir eine Präzisierung, wonach die Beeinträchtigungen von Schutzgebieten wesentlich sein müssen. Ansonsten führt der Wechsel in der Terminologie («beeinträchtigen» statt «berühren») nicht zur angestrebten Klärung.

**Bst. b:** Der letzte Teilsatz von Abs. 1 ist in Bst. b zu verschieben. Bei den Bst. c und d ist die Formulierung nicht erforderlich (bzw. bereits enthalten). Bei Bst. a führt die Formulierung zu

einer Verschärfung gegenüber der heutigen Formulierung. Das revidierte Gesetz bietet dazu aber keinen Anlass.

Neu gilt das Kriterium der Länge (fünf Kilometer) auch für Ersatz/Änderung/Ausbau von Leitungen. Für eine solche Verschärfung bzw. «Gleichbehandlung» (Erläuterungen S. 4) bietet das revidierte Gesetz keinen Anlass. Swissgrid beantragt deren Streichung in Bst. b. Im Falle eines Beibehalts der Bestimmung ist für Swissgrid zudem nicht eindeutig, ob sich die fünf Kilometer auf die Länge der bestehenden oder der verschobenen Leitung beziehen.

**Abs. 2:** Die gesamtschweizerischen Umweltschutzorganisationen sind im Sachplanverfahren in der Begleitgruppe vertreten. Es besteht keine Veranlassung, Umweltschutzorganisationen bereits beim Entscheid über die (Ausnahmen von der) Sachplanpflicht einzubeziehen. Der Sachplanentscheid ist ein rein rechtlicher Entscheid - anders als das Sachplanverfahren, welches auch politisch ist. Sind Schutzziele nicht betroffen, besteht kein Bedarf, Umweltschutzorganisationen einzubeziehen. Es ist nicht ersichtlich, welchen Mehrwert der Einbezug von Umweltschutzorganisationen beim Entscheid über die Sachplanpflicht von bspw. einem Tunnelprojekt schafft.

## 15. Vororientierung - Art. 1c

### Antrag:

Ein Vorhaben, das voraussichtlich der Sachplanpflicht unterliegt ~~und dessen Bedarf von der Elektrizitätskommission bestätigt wurde (Art. 22 Abs. 2bis des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007), kann~~ wird als Vororientierung **durch das Bundesamt für Energie** in den Sachplan eingetragen werden.

**Begründung:** Swissgrid ist mit der Regelung in Art. 1c grundsätzlich einverstanden. Jedoch ist die Möglichkeit der Aufnahme in den Sachplan als Vororientierung nicht auf Projekte gemäss Art. 22 Abs. 2<sup>bis</sup> StromVG einzuschränken. Die ElCom wird die Mehrjahrespläne nach Art. 9d StromVG voraussichtlich nur alle vier Jahre prüfen. Im Einzelfall sollte eine Aufnahme als Vororientierung auch für sachplanpflichtige Projekte aus den technischen Mehrjahresplänen möglich sein (vgl. den Antrag zu Art. 5a StromVV). Wir beantragen deshalb eine offenere Formulierung. Zu präzisieren ist zudem, dass die Eintragung durch das Bundesamt für Energie erfolgt.

## 16. Festsetzung des Planungsgebiets - Art. 1f

**Abs. 2:** Art. 15f Abs. 3 und Art. 16a<sup>bis</sup> Abs. 2 EleG legen Fristen von je zwei Jahren für Sachplan- resp. Plangenehmigungsverfahren fest. Vorliegender Vernehmlassungsentwurf der VPpA enthält für einzelne Verfahrensschritte neue Fristen. Gemäss Art. 1f Abs. 2 empfiehlt die Begleitgruppe dem BFE aufgrund einer gesamtheitlichen Betrachtung innerhalb von zwei Monaten nach Erhalt aller benötigten Unterlagen ein Planungsgebiet. Swissgrid begrüsst die Einführung von Fristen für einzelne Verfahrensschritte. Basierend auf den bisherigen Erfahrungen und ohne weitere Massnahmen muss jedoch davon ausgegangen werden, dass die Fristen in der Praxis kaum einzuhalten sind.

**Abs. 4:** Gemäss Abs. 4 Bst. b legt das UVEK in Fällen nach Art. 21 Abs. 4 RPV das Planungsgebiet fest. Der Verweis auf Art. 21 Abs. 4 RPV ist im Grundsatz berechtigt. Soweit

Anpassungen geltender Sachpläne weder zu neuen Konflikten führen noch erhebliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt haben, sollen sie vom zuständigen Departement verabschiedet werden. Der Verweis kann indes zu Missverständnissen führen, da Vorhaben ohne erhebliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt gemäss Art. 1a VPpA ohnehin nicht der Sachplanpflicht unterliegen. Es wird vorgeschlagen, zu prüfen, ob der Verweis auf - den ohnehin geltenden - Art. 21 Abs. 4 RPV erforderlich ist.

**Abs. 5:** Swissgrid begrüsst, dass das Planungsgebiet als Zwischenergebnis im Sachplan eingetragen werden kann. Dies ermöglicht deren frühzeitige Berücksichtigung durch die Behörden.

## 17. Festsetzung des Planungskorridors - Art. 1g

### Antrag:

<sup>2bis</sup> **Das BFE erlässt Richtlinien über Art, Darstellung, Inhalt und Anzahl der einzureichenden Unterlagen.**

<sup>4</sup> Es erarbeitet gestützt auf die Empfehlung der Begleitgruppe den Entwurf des Objektblatts mit Bericht für den Planungskorridor und die anzuwendende Übertragungstechnologie und eröffnet das Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren nach Artikel 19 RPV **innerhalb von zwei Monaten nach dem Eingang der Empfehlung der Begleitgruppe.**

### Begründung:

**Abs. 2<sup>bis</sup>:** In den letzten Jahren führten unterschiedliche Ansichten zu den von den Gesuchstellenden einzureichenden Unterlagen immer wieder zu Verzögerungen. Die Notwendigkeit einer Richtlinie bestätigte ein vom BFE im Rahmen der Erarbeitung der SSN in Auftrag gegebenes Rechtsgutachten «Analyse betreffend Hauptstossrichtungen zur Verfahrensbeschleunigung» (2014). Darin hält Herr Dr. Michael Merker fest, dass der Erlass einer Richtlinie Verfahrensführung weit mehr bringe als die erneute Formulierung von Ordnungsvorschriften im Gesetz (vgl. insbesondere Rn. 55, 60 f., 172 f.). Swissgrid unterstützte deshalb die Bemühungen des BFE zur Erarbeitung der vorgeschriebenen Richtlinie. Es ist für uns nicht nachvollziehbar, weshalb die Richtlinie bislang nicht finalisiert wurde und stattdessen der Art. 1d Abs. 2 VPpA fallen gelassen wird. Die Begründung in der Erläuterung (S. 8, 2. Letzter Absatz), wonach die bisherige mehrjährige Praxis bestätigt habe, dass eine Richtlinie nicht erforderlich sei, ist aus unserer Sicht nicht zutreffend. Wir beantragen den Beibehalt der bisherigen Bestimmung von Art. 1d Abs. 2.

**Abs. 4:** Die Frist für die Eröffnung des Anhörungs- und Mitwirkungsverfahrens nach Art. 19 RPV ist beizubehalten (vgl. bestehenden Art. 1d Abs. 4). Aus den Erläuterungen ist nicht ersichtlich, weshalb diese entfiel.

**Abs. 5:** Siehe Antrag zu Art. 1f Abs. 4.

## 18. Ausnahmen von der Plangenehmigungspflicht - Art. 9a

### Antrag:

<sup>1</sup> Keiner Plangenehmigung bedürfen Instandhaltungsarbeiten und geringfügige technische Änderungen an Anlagen, wenn dabei keine besonderen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind, **die voraussichtlich umweltrechtliche Massnahmen zur Folge haben.**

<sup>3</sup> Als geringfügige technische Änderungen gelten, sofern dadurch **voraussichtlich** der Anlagegrenzwert nach der NISV an Orten mit empfindlicher Nutzung nicht überschritten und das Erscheinungsbild der Anlage nicht wesentlich verändert wird, **insbesondere:** [...]

a - e [unverändert]

### **f. der Ersatz von Masten durch gleichwertige Masten.**

**Begründung:** Swissgrid begrüsst die in Art. 9a vorgenommenen Änderungen - insb. die Ergänzungen wonach *«geringfügige technische Änderungen an Anlagen, wenn dabei keine besonderen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind»* von der Plangenehmigungspflicht befreit sind. Auch die neue Formulierung im Abs. 2 Bst. a «gleichwertiger Ersatz» (bisher 1:1 Ersatz) und die entsprechenden Erläuterungen (S. 10 letzter Absatz und S. 11 erster Absatz) begrüssen wir ausdrücklich. Die Erläuterungen zu Abs. 2 Bst. a sind aus unserer Sicht noch um «Masten» zu ergänzen.

**Abs. 1:** Es ist teils unklar, in welchem Grad die Auswirkungen «besonders» sein müssen. Abs. 1 (oder als Eventualliter dessen Erläuterungen) sind zu präzisieren. Sinnvoll ist, daran anzuknüpfen, ob eine Umweltbeeinträchtigung umweltrechtliche Rechtsfolgen hat, die als Auflage in die Plangenehmigung aufzunehmen sind und wo die allgemeine (bzw. nachträgliche) Aufsicht nicht mehr ausreicht. Wo keine Auflage notwendig ist, ist auch keine Plangenehmigung(spflicht) erforderlich. Plangenehmigungsfreie Arbeiten sind der Behörde vorab anzuzeigen. Damit ist gesichert, dass die Einhaltung des Massstabs kontrolliert wird.

**Abs. 3:** Abs. 3 ist analog Art. 1b Abs. 1 VPeA um «voraussichtlich» zu ergänzen. Die Bestimmung hat ausserdem nicht abschliessend zu sein. Weiter beantragen wir eine Ergänzung um einen neuen Bst. f. Die SIA Konstruktionsnormen für Masten ändern sich im Verlaufe der Zeit. Dadurch ergeben sich bspw. geringfügige Anpassungen der Profile. Werden die Anforderungen in Abs. 3 (NISV, Erscheinungsbild) eingehalten, sollen auch diese Vorhaben von der Plangenehmigungspflicht ausgenommen sein.

**Abs. 5:** Gemäss Abs. 5 zeigt die Betriebsinhaberin dem Inspektorat geringfügige technische Änderungen schriftlich an. Nach Abs. 4 entscheidet bei Instandhaltungsarbeiten das Inspektorat im Zweifelsfall. Auch wenn Abs. 5 dies nicht explizit vorsieht, sollte es diesbezüglich möglich sein, auch bei Instandhaltungsarbeiten eine Anzeige zu machen. Bspw. bei «gleichwertigem Ersatz von Anlageteilen», wenn unklar ist, ob nach Behördenpraxis eine hinreichende Gleichwertigkeit besteht. Andernfalls kommt Abs. 4 überhaupt nicht zum Tragen.



## 19. Projektierungszonen und Baulinien - Art. 9b

### Antrag:

<sup>1</sup> ~~Dieser Abschnitt gilt sinngemäss für die Festlegung von Projektierungszonen und Baulinien.~~

<sup>2</sup> ~~Für die Festlegung der Projektierungszonen ist das BFE zuständig.~~

### Begründung:

**Abs. 1:** Abs. 1 referenziert auf den Abschnitt «Plangenehmigungsverfahren» in der VPcA. Soweit ersichtlich, sind die meisten dieser Bestimmungen aber - auch sinngemäss - insb. auf Projektierungszonen nicht anwendbar. Es ist positiv hervorzuheben, dass die Regelung auf Gesetzesebene bereits umfassend ist. Allfällig verbleibende Fragen lassen sich voraussichtlich gestützt auf die allgemeine verwaltungsrechtliche Dogmatik schliessen. Die Bestimmung ist daher zu streichen.

**Abs. 2:** Art. 18 EleG (Version SSN) legt bereits fest, dass das BFE die Projektierungszonen festlegt und nicht das ESTI.

## 20. Erwerb und Erneuerung von Dienstbarkeiten - Art. 9d

### Antrag:

Erwerb und Erneuerung von Dienstbarkeiten **sowie weiteren Rechten**

Müssen für eine bestehende, rechtskräftig bewilligte Anlage Rechte **dauerhaft oder vorübergehend** erneuert oder zusätzlich erworben werden, ohne dass die Anlage baulich geändert wird, so bestimmt sich das Verfahren ausschliesslich nach dem Bundesgesetz vom 20. Juni 1930 über die Enteignung und es bedarf keiner Plangenehmigung.

**Begründung:** Swissgrid begrüsst die neue Bestimmung. Diese - sowie die Regelung in Art. 9a Abs. 3 Bst. a - entsprechen einem unserer zentralen Anliegen im Rahmen der SSN.

Swissgrid schlägt vor, Titel und Text der Bestimmung zu harmonisieren: Während der Text von Erwerb und Erneuerung von Rechten spricht, spricht der Titel aktuell nur von Dienstbarkeiten. Der Titel greift zu kurz, während der Text zutreffend ist. Nebst Dienstbarkeiten muss manchmal auch Eigentum, bisweilen hingegen nur ein vorübergehendes Nutzungsrecht (z. B. für einen Installationsplatz) enteignet werden. Der Begriff «Rechte» ist daher in dieser Bestimmung zutreffend.

Die zu enteignenden Rechte sind im Einzelfall nach dem Verhältnismässigkeitsprinzip zu bestimmen. Eine (dauerhafte) Dienstbarkeit ist nicht immer sachgerecht, sondern teilweise nur eine vorübergehende Enteignung. Dies soll mit der Ergänzung «dauerhaft oder vorübergehend» verdeutlicht werden.



## Verordnung über elektrische Leitungen - LeV

### 21. Landschafts- und Umweltschutz - Art. 11

#### Antrag:

<sup>4</sup> ~~Der Betriebsinhaber wählt die Ersatzmassnahme, die bei optimaler Schonung des Eigentums des Dritten notwendig ist. Sämtliche dem Dritten durch die Ersatzmassnahme entstehenden Vor- oder Nachteile sind unter Vorteilsanrechnung voll zu entschädigen finanziell auszugleichen. Über die Forderung entscheidet, soweit erforderlich, die Eidgenössische Schätzungskommission (Art. 45 EleG).~~

<sup>5</sup> Er beteiligt den Dritten angemessen an der Planung und strebt mit seiner Zustimmung einen gemeinsamen Antrag an; verweigert der Dritte seine Zustimmung, so stellt der Betriebsinhaber alleine Antrag. **Dem Betriebsinhaber kann gestattet werden, die Ersatzmassnahme selbst auszuführen.**

#### Begründung:

**Abs. 4:** Die Begrifflichkeit «optimale Schonung» ist neu in der Rechtslandschaft und singulär. Dies führt zu Rechtsunsicherheiten. Die Botschaft zur SSN (S. 3902) sieht eine Gesamtbetrachtung und umfassende Interessenabwägung vor. Diese geht einer generell-abstrakten Kaskade vor. Als Teil der Auslegungsmethodik (historische Auslegungsmethode) ist die umfassende Abwägung gesetzlich vorgegeben. Der erste Satz in Abs. 4 ist daher zu streichen.

Gemäss Art. 15b Abs. 3 EleG (Fassung SSN) gilt: «*Die betroffenen Unternehmungen werden dafür von der beantragenden Unternehmung voll entschädigt. Der Bundesrat regelt die Einzelheiten.*» Dabei werden nach Art. 15b Abs. 2 EleG die Dritten zur Vornahme der Massnahmen an den Anlagen verpflichtet. Die Ersatzmassnahmen/Verkabelungen sind im Leitungsprojekt der Höchstspannungsebene anrechenbar (Botschaft, S. 3936). Der Gesetzgeber ging davon aus, dass der Dritte in der Regel selber verkabelt. Dafür wird er von Swissgrid voll entschädigt. Swissgrid kann die Kosten über die Tarife auf die Endverbraucher wälzen. Im Standardfall erfährt der Dritte einen Vorteil (neue statt ältere Leitung im Anlagevermögen). Dieser Vorteil mag die Nachteile (Baukosten der neuen Leitung) aber nicht ganz aufzuwiegen. Die Differenz finanziert Swissgrid über das Projekt. Auf Verordnungsebene ist die Berechnung für die rechtsanwendende Behörde klarer zu fassen.

Bei streitiger Entschädigung besteht eine erhebliche Gefahr, dass der Dritte die Plangenehmigung anfechtet. Da eine Enteignung vorliegt, rechtfertigt sich für die Schätzung die Zuständigkeit der Schätzungskommission (vgl. Art. 45 EleG). Das Beschleunigungsziel der SSN würde unterlaufen, wenn für die Schätzung die Plangenehmigungsbehörde zuständig wäre und die Höhe der Entschädigung Teil des Plangenehmigungsentscheids darstellte.

**Abs. 5:** Bei strittigen Fällen ist es notwendig, dass Swissgrid die Ersatzmassnahmen an der Drittleitung selbst realisieren darf. Der Dritte hätte es ansonsten in der Hand, den Bau oder die Inbetriebnahme der Höchstspannungsleitung zu verzögern.

**Verordnung über Geoinformation - GeoIV****22. Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts**

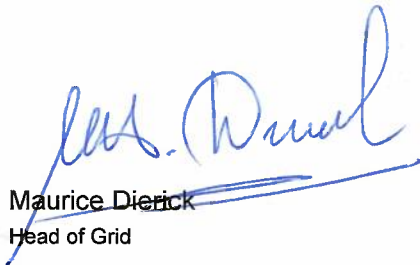
Mit der Revision der Geoinformationsverordnung werden neue Elemente in den Katalog der Geobasisdaten aufgenommen. Die Erläuterungen schreiben hierzu: *«Um die geografische Gesamtsicht der elektrischen Anlagen diverser Werkbetreiber herbeizuführen, legt das Bundesamt für Energie (BFE) ein minimales Geodatenmodell fest, welches Inhalt und Struktur der Daten festlegt.»* Für Swissgrid ist das minimale Geodatenmodell von besonderer Bedeutung. Wir beantragen deshalb, dass Swissgrid Einsitz in die Arbeitsgruppe zur Erarbeitung des minimalen Geodatenmodells erhält.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen und stehen für allfällige Rückfragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse  
Swissgrid AG



Yves Zumwald  
CEO



Maurice Dierick  
Head of Grid

An das  
Bundesamt für Energie  
CH-3003 Bern



Mellingen, 3. September 2018

### **Swissmig Stellungnahme zu den Änderungen auf Verordnungsstufe zur Strategie Stromnetze.**

Sehr geehrte Damen und Herren des BFE,

Wir danken Ihnen für die Einladung, zu den Änderungen auf Verordnungsstufe im Rahmen von Strategie Stromnetze Stellung zu nehmen.

Im Allgemeinen begrüsst Swissmig die eingeführten Änderungen der Verordnungen. Zu folgenden Punkten möchten wir jedoch unsere Position äussern und Anpassungsvorschläge unterbreiten:

#### Stromversorgungsverordnung (StromVV)

Im Sinne des technischen Fortschrittes unterstützt Swissmig insbesondere Artikel 13b der StromVV. Die Anrechenbarkeit von «*innovativen Massnahmen für intelligente Netze*» bilden ideale Rahmenbedingungen damit die Netzbetreiber Lösungsansätze zur Bewältigung der zukünftigen Herausforderungen erarbeiten und erproben können. Durch die Anrechenbarkeit der Kosten «*innovativen Massnahmen für intelligente Netze*» hat der Netzbetreiber eine gewisse finanzielle Sicherheit bei der Umsetzung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten die zur Steigerung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit und Effizienz des Netzes dienen.

Folgende Punkte erachtet Swissmig jedoch als wenig konkret respektive würden wir als Swissmig gerne Anpassungsvorschläge anbringen.

#### **Anrechenbare Kapitalkosten Art. 13b, Abs. 1 / Abs. 3**

Die Swissmig ist der Ansicht, dass aus dem Artikel nicht klar hervorgeht wann eine Methode oder Produkt als «*neuartig*» und ab wann als «*Stand der Technik*» gilt. Wir beziehen uns hier auch auf den erläuternden Bericht zum StromVV, welcher der Einsatz von regelbarer Ortsnetzstationen oder Strangregler als innovative Massnahme nennt. Swissmig ist der Ansicht, dass es sich hierbei um bereits geprüfte und bewährte Methoden respektive Anwendungen handelt die heute «*Stand der Technik*» sind. Swissmig schlägt deshalb vor, dass in Innovationsprojekten erfolgreich getestete Anwendungen und Produkte, die zu einer Effizienz Steigerung beitragen, unter Artikel 13a fallen und somit vollumfänglich anrechenbar sind.

#### **Anrechenbare Kapitalkosten Art. 13b, Abs. 2**

Die Erfahrungen aus Forschungs-/Entwicklungs-/Pilotprojekten in welche Swissmig Mitglieder involviert waren, zeigen das die maximal jährlichen anrechenbaren Kosten von CHF 500'000 respektive 0.5% der Kapitalkosten zu tief sind. Swissmig schlägt deshalb einen Austausch



zwischen dem BFE, den Netzbetreibern und Swissmig vor, um die maximal jährlich anrechenbaren Kosten anhand von bereits durchgeführten Projekten festzulegen.

### **Anrechenbare Kapitalkosten Art. 13b, Abs. 3**

Swissmig unterstützt die Dokumentation und Veröffentlichung der innovativen Massnahmen, auch hinsichtlich der bereits erwähnten Abgrenzung zwischen «*innovativen Massnahme*» und «*Stand der Technik*». Unklar ist auf was sich die Mindestanforderungen, welche die ElCom festlegen soll, beziehen. Swissmig ist der Ansicht, dass die ElCom nur die Mindestanforderungen an die Dokumentation festlegen soll. Der Innovationsgrad einer «*innovativen Massnahme*» soll nicht durch die ElCom beurteilt werden, da sich die Definition bereits in Artikel 13b, Abs. 1 finden lässt.

Swissmig ersucht das BFE um eine Berücksichtigung der Swissmig-Vorschläge und hofft, dass das BFE die richtigen Rahmenbedingungen sicherstellen wird, sodass die Strategie Stromnetze erfolgreich eingesetzt wird.

Swissmig setzt sich für die Interessen der Schweizer Anbieter von Technologielösungen für Smart Metering und Smart Grid ein und vertritt diese auch in der gesamten Wertschöpfungskette Smart Metering/Smart Grid. Der Verein zählt 35 Firmen zu seinen Mitgliedern.

Freundliche Grüsse

Verein Smart Grid Industrie Schweiz swissmig



Michael Staudinger

Mitglied des Vorstandes



Martin von Euw

Leiter Arbeitsgruppe Politik

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

Per E-Mail an: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

**Jan Flückiger**  
Leiter Public Affairs

**Swisspower AG**  
Schweizerhof-Passage 7  
3011 Bern

Telefon +41 44 253 82 12  
[jan.flueckiger@swisspower.ch](mailto:jan.flueckiger@swisspower.ch)  
[www.swisspower.ch](http://www.swisspower.ch)

25. September 2018

## **Vernehmlassung zu den Verordnungsänderungen im Rahmen der Strategie Stromnetze**

Sehr geehrte Damen und Herren

Herzlichen Dank für die Gelegenheit, die Position von Swisspower im Rahmen der Vernehmlassung zu den Verordnungen zur Strategie Stromnetze einzubringen.

In der Beilage finden Sie die Zusammenstellung der Anträge und Begründungen zu den einzelnen Verordnungen und Artikeln. In weiten Teilen schliessen wir uns den Forderungen und Anträgen des Verbands Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) an, dem wir an dieser Stelle herzlich für die fundierte Arbeit danken.

Im Folgenden möchten wir gerne unsere Position zu *drei Kernpunkten* darlegen, die aus Sicht von Swisspower und der Stadtwerke als Querverbandsunternehmen für die Zukunft des Schweizer Stromnetzes und die Stromversorgung mit erneuerbaren Energien entscheidend sind: die Behandlung von Speichern, die Umsetzung des neuen Artikels 6 Abs. 5bis StromVG sowie der Verzicht auf die Anwendung des Mehrkostenfaktors bei Niederspannungsleitungen.

### **1. Behandlung von Speichern (Art. 2 Abs. 3 und Art. 13b StromVV)**

Speicher pauschal als Endverbraucher zu qualifizieren, wie das der Entwurf der Stromversorgungsverordnung (StromVV) in Artikel 2 Absatz 3 vorsieht, ist unseres Erachtens in mehrerlei Hinsicht falsch:

1. Eine pauschale Qualifizierung von Elektrizitätsspeichern als Endverbraucher in der Verordnung – ohne entsprechende gesetzliche Grundlage – scheint uns nicht gerechtfertigt. Elektrizitätsspeicher können – genauso wie Pumpspeicherwerke – als Anbieter von Regelenergie system- und netzdienlich sein und/oder netzdienliche Flexibilität im Sinne von Art. 17b StromVG zur Verfügung stellen.
2. Gemäss aktuell in der Branche üblichen Standards, die im «Handbuch Speicher» des Verbands Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) festgehalten sind, sind Elektrizitätsspeicher lediglich für den Netto Bezug von Strom aus dem Stromnetz als

Endverbraucher zu behandeln.

3. Die nicht technologie neutrale Formulierung, welche Pumpspeicherwerke als einzige – und ohne Bedingungen – vom Netzentgelt befreit, ist diskriminierend und sachlich nicht zu rechtfertigen (siehe Punkt 1). Sie sollte nicht in diese Verordnung einfließen. Vielmehr gilt es, eine technologie neutrale Definition von Speichern und netz- bzw. systemdienlichem Verhalten im Rahmen der anstehenden Revision des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) auszuarbeiten.
4. Innovative Speicherlösung, die zu einer Entlastung des Stromnetzes und somit zu einem effizienten, leistungsfähigen und sicheren Betrieb des Stromnetzes beitragen, werden durch eine solche Regelung verunmöglicht.

Swisspower beantragt deshalb die  
**Streichung von Artikel 2 Absatz 3 StromVV.**

Darüber hinaus ist Swisspower der Meinung, dass die **Behandlung von Speichern im Rahmen der StromVG-Revision vertiefter angeschaut** werden muss. Insbesondere sollten dabei folgende Ziele im Vordergrund stehen:

- Rechtssicherheit in Bezug auf Investitionen in Speicher: Derzeit ist beispielsweise unklar, ob Verteilnetzbetreiber zur Optimierung ihrer Netze und zur Vermeidung von Netzausbauten eigene Speicher betreiben können. Investitionen in netzseitige Speicher, die zu einem sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netz beitragen, sollten als anrechenbare Kosten gemäss Art. 15 StromVG gelten.
- Diskriminierungsfreier Flexibilitätsmarkt: Speicher (mit Ausnahme von Pumpspeichern) würden mit dem neuen Art. 2 Abs. 3 StromVV gegenüber anderen Flexibilitätsoptionen (flexible Erzeuger, Verbrauchssteuerung) schlechter gestellt, da sowohl bei der Einspeicherung wie auch bei der Lieferung zum Endkunden ein Netzentgelt anfällt. Im Gegensatz zur anderen Flexibilitätsoptionen würden sie doppelt belastet. Speicher sollten jedoch im Vergleich zu anderen Flexibilitätsoptionen gleichbehandelt werden.

Innovationen und Investitionen für einen system-, netz- und klimadienlichen Betrieb von Energiespeichern sollten vereinfacht und nicht erschwert bzw. gar verunmöglicht werden. Speicher können einen erheblichen Beitrag zu einer sicheren, effizienten und erneuerbaren Stromversorgung leisten.

## **2. Umsetzung von Art. 6 Abs. 5bis (Art. 4 StromVV)**

Art. 6 Abs. 5 ist ein kleiner, aber wichtiger Beitrag zur Stärkung der inländischen erneuerbaren Stromproduktion. Die Absicht des Gesetzgebers ist es, dass Stromlieferanten ihren grundversorgten Kunden die Gestehungskosten der erneuerbaren, inländischen Stromproduktion (im Rahmen einer effizienten Produktion) voll verrechnen können.

Eine kraftwerksscharfe Abgrenzung der Gestehungskosten, wie sie der Verordnungsentwurf vorsieht, ist bei Bezug von einem Grosslieferanten mit mehreren Produktionsanlagen nicht praktikabel. Es sollte sowohl eine einzelne als auch eine Portfolio-Betrachtung möglich sein.

Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Dazu zählen typischerweise PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern. Für diese Kleinstanlagen ist die geforderte Gestehungskostenprüfung nicht praktikabel. Für diese Klein- und Kleinstanlagen müssten nicht nur in jedem Einzelfall die Ausgaben für die Errichtung der Anlage bekannt und belegt werden, sondern unter anderem auch Berechnungen der kalkulatorischen Kosten (z.B. Einkommenssteuern) angestellt werden und die jährliche Produktionsmenge aufgrund des Standortes und der Ausrichtung der Anlage geschätzt werden und schliesslich daraus finanzmathematisch die Kosten pro kWh hergeleitet werden. Dies stünde in keinem Verhältnis zur Höhe der fraglichen Vergütungssumme. Im Sinne einer De-minimis-Regel sollte daher stattdessen pauschal die vom Netzbetreiber bezahlte Vergütung in die Gestehungskosten eingerechnet werden dürfen. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und HKN zusammen, da der Netzbetreiber die HKN zwingend abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 für die Stromkennzeichnung verwenden zu können.

Damit die vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten nicht beliebig hoch werden können und sie sich immer noch an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion orientieren, wird eine Obergrenze festgelegt. Diese sollte sich an den aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätzen aus der EnFV orientieren. Gestützt auf die Annahmen, dass Kleinanlagen i. d. R. von Einmalvergütungen profitieren können, die maximal 30 Prozent der Investitionskosten abdecken, und dass die Kapitalkosten rund 60 bis 70 Prozent der Gestehungskosten ausmachen, wird davon noch ein pauschaler Abzug von 20 Prozent vorgenommen. Damit ist der gesetzlichen Vorgabe, dass allfällige Unterstützungen abzuziehen sind, Rechnung getragen.

Zudem soll im Art. 4 StromVV durchgehend der etablierte Begriff der «anrechenbaren Kosten» verwendet werden. Die exakten Ist-Kosten stehen jeweils erst nach Ende des Tarifjahres fest. Mit dem Begriff «anrechenbare Kosten» wird klargestellt, dass allfällige Differenzen zwischen Ist-Kosten und Ist-Erlösen in den Folgejahren noch über die Deckungsdifferenzen abgerechnet werden können. Wenn der Nachweis der Kosten nicht oder nur teilweise erbracht werden kann, sind dennoch Kosten angefallen. Ein Verzicht auf

die Anrechenbarkeit an sich wäre deshalb unverhältnismässig. Vielmehr sind die Kosten entsprechend zu kürzen.

Die Meldung der Liefermengen und durchschnittlichen anrechenbaren Kosten sollten aus Effizienzgründen zusammen mit der Kostendeklaration Ende August erfolgen.

Die konkreten **Anträge zu Art. 4 StromVV** finden Sie in der Beilage:

### 3. Mehrkostenfaktor

Der Gesetzgeber hat mit dem Mehrkostenfaktor primär einen Grundsatz für Netzebene 3 aufgestellt. Mit dem vorgeschlagenen Mehrkostenfaktor von 1,75 werden kaum Netzprojekte der Netzebene 3 als Erdkabel ausgeführt werden, was dem gesetzgeberischen Willen widerspricht. Zudem müssen bereits als Erdkabel geplante Leitungen nun neu wieder als Freileitungen konzipiert werden, was zu weiteren Verzögerungen bei dringenden Netzprojekten führt.

Gemäss Aussagen des BFE soll der tiefe Mehrkostenfaktor noch «Luft nach oben lassen», d. h. das BFE erwartet bereits, dass der Mehrkostenfaktor nach oben korrigiert werden wird. Dieses vorgesehene Herantasten führt zu einer unhaltbaren Planungsunsicherheit bei den Netzbetreibern, den Gemeinden und Anwohnern. Es ist derjenige Mehrkostenfaktor zu bestimmen, der langfristig stabil ist und die Vorgaben des Gesetzgebers am besten erfüllt. Die Erfahrung aus den aktuellen Projekten zeigt, dass insbesondere bei zeitkritischen Bau- und Umbauprojekten bei Leitungen der Netzebene 3 mit einem Mehrkostenfaktor von 2,5 eine höhere Planungssicherheit besteht bzw. die Planeingabe bei deutlich mehr Projekten direkt mit einer Kabelleitung erfolgen kann. Aufgrund der wesentlich geringeren Wahrscheinlichkeit von Einsprachen bei Kabelprojekten würde bei einem Mehrkostenfaktor von 2,5 nicht zuletzt auch dem Ziel der Strategie Stromnetze zur zügigeren Umsetzung erforderlicher Netzprojekte Rechnung getragen.

Des Weiteren ist es in städtischen Gebieten oftmals aufgrund der durch die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) auferlegten Einschränkungen technisch nicht möglich Freileitungen zu bauen. In solchen Fällen ist die einzig mögliche Alternative das Verlegen einer Kabelleitung. Im Stadium der Projektierung scheint es nicht sinnvoll, die Prüfung zweier Projektvarianten (Freileitung und Kabelleitung) vorzuschreiben, wenn doch eine der zwei Varianten aus technischen Gründen nicht ausführbar ist. Für solche Fälle muss unbedingt eine Ausnahme vorgesehen werden, da sonst eine Erschwerung des Netzausbaus in städtischen Gebieten und ein Kostenanstieg drohen.



Die systematische Prüfung von zwei Varianten eines Leitungsbauvorhabens führt zu zusätzlichen Kosten und zeitlichen Verzögerungen. Diese Kosten und Verzögerungen sind nur in solchen Fällen gerechtfertigt, in denen der Bau einer Kabelleitung für die Gemeinschaft von Interesse ist und technisch sowie operativ möglich ist. Ausnahmen von der Verpflichtung, diese zwei Varianten zu prüfen und den Mehrkostenfaktor zu berechnen, müssen in den folgenden Fällen vorgesehen werden:

- Für Vorhaben auf Netzebenen unter 36 kV, die überwiegend in Form von Kabelleitungen ausgeführt werden;
- Stangenersatz einer Regelleitung;
- Ersatz einer bestehenden Kabelleitung;
- Instandhaltungsmassnahmen, welche kein Plangenehmigungsverfahren nach sich ziehen.

**Die konkreten Anträge zu drei Verordnungen (StromVV, LeV, VPeA) finden Sie in der Beilage.**

Mit freundlichen Grüssen  
Swisspower AG

A handwritten signature in black ink, appearing to read "R. Kaufmann".

Ronny Kaufmann  
CEO

A handwritten signature in black ink, appearing to read "J. Flückiger".

Jan Flückiger  
Leiter Public Affairs

Beilagen:

- Anträge StromVV
- Anträge LeV
- Anträge VPeA

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
<b>Art. 2</b> Begriffe	3 Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.	3 <i>Streichen</i>	<p>Speicher pauschal als Endverbraucher zu qualifizieren, ist unseres Erachtens in mehrerlei Hinsicht falsch:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eine pauschale Qualifizierung von Elektrizitätsspeichern als Endverbraucher in der Verordnung – ohne entsprechende gesetzliche Grundlage – scheint uns nicht gerechtfertigt. Elektrizitätsspeicher können – genauso wie Pumpspeicherwerke – als Anbieter von Regelenergie system- und netzdienlich sein und/oder netzdienliche Flexibilität im Sinne von Art. 17b StromVG zur Verfügung stellen.</li> <li>2. Gemäss aktuell in der Branche üblichen Standards, die subsidiär im «Handbuch Speicher» des Verbands Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) festgehalten sind, sind Elektrizitätsspeicher lediglich für den Nettobezug von Strom aus dem Stromnetz als Endverbraucher zu behandeln.</li> <li>3. Die nicht technologieneutrale Formulierung, welche Pumpspeicherwerke als einzige – und ohne Bedingungen – vom Netzentgelt befreit, ist diskriminierend und sachlich nicht zu rechtfertigen (siehe Punkt 1). Sie sollte nicht in diese Verordnung einfließen. Vielmehr gilt es, eine technologieneutrale Definition von Speichern und netz- bzw. systemdienlichem Verhalten im Rahmen der anstehenden Revision des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) auszuarbeiten.</li> <li>4. Innovative Speicherlösung, die zu einer Entlastung des Stromnetzes und somit zu einem effizienten, leistungsfähigen und sicheren Betrieb des Stromnetzes beitragen, werden durch eine solche Regelung verunmöglicht.</li> </ol> <p>Swisspower beantragt deshalb die Streichung von Artikel 2 Absatz 3 StromVV.</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
			<p>Darüber hinaus ist Swisspower der Meinung, dass die Behandlung von Speichern im Rahmen der StromVG-Revision vertiefter angeschaut werden muss. Insbesondere sollten dabei folgende Ziele im Vordergrund stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Rechtssicherheit in Bezug auf Investitionen in Speicher</u>: Derzeit ist beispielsweise unklar, ob Verteilnetzbetreiber zur Optimierung ihrer Netze und zur Vermeidung von Netzausbauten eigene Speicher betreiben können. Investitionen in netzseitige Speicher, die zu einem sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netz beitragen, sollten als anrechenbare Kosten gemäss Art. 15 StromVG gelten.</li> <li>• <u>Diskriminierungsfreier Flexibilitätsmarkt</u>: Speicher (mit Ausnahme von Pumpspeichern) würden mit dem neuen Art. 2 Abs. 3 StromVV gegenüber anderen Flexibilitätsoptionen (flexible Erzeuger, Verbrauchssteuerung) schlechter gestellt, da sowohl bei der Einspeicherung wie auch bei der Lieferung zum Endkunden ein Netzentgelt anfällt. Im Gegensatz zur anderen Flexibilitätsoptionen würden sie doppelt belastet. Speicher sollten jedoch im Vergleich zu anderen Flexibilitätsoptionen gleichbehandelt werden.</li> </ul> <p>Innovationen und Investitionen für einen system-, netz- und klimadienlichen Betrieb von Energiespeichern sollten vereinfacht und nicht erschwert bzw. gar verunmöglicht werden. Speicher können einen erheblichen Beitrag zu einer sicheren, effizienten und erneuerbaren Stromversorgung leisten.</p>
<b>Art. 4</b> Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung	<p>2 Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Massgabe von Artikel 6 Absatz 5bis StromVG mit inländisch produzierter Elektrizität aus erneuerbaren Energien beliefert, rechnet er die Kosten dieser Elektrizität wie folgt in den Tarifanteil für die Energielieferung ein:</p> <p>a. Er darf die Elektrizität der einzelnen Erzeugungsanlagen höchstens zu</p>	<p>a. Er darf die Elektrizität der <del>einzelnen</del> Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gestehungskosten einrechnen.</p>	<p>Eine kraftwerksscharfe Abgrenzung der Kosten ist bei Bezug von einem Grosslieferanten mit mehreren Produktionsanlagen nicht praktikabel und ist zu streichen. Aus diesem Grund sollte sowohl eine einzelne als auch eine Portfolio-Betrachtung möglich sein. Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Dazu zählen typischerweise PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern. Für diese Kleinanlagen ist die geforderte Gestehungskostenprüfung nicht praktikabel. Für diese Klein- und Kleinanlagen müssten nicht nur in jedem Einzelfall die Ausgaben für die Errichtung der Anlage bekannt und belegt werden, sondern unter</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
	<p>ihren Gestehungskosten einrechnen. Dieser Betrag darf nicht über den Gestehungskosten einer effizienten Produktion liegen.</p> <p>b. Er zieht allfällige Unterstützungen vom Betrag nach Buchstabe a ab. Stammt die Elektrizität nicht aus seinen Erzeugungsanlagen, bestimmt sich der Abzug nach Artikel 4a.</p>	<p>Dieser Betrag darf nicht über den Gestehungskosten einer effizienten Produktion liegen.</p> <p><u>c. Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise anrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1–1.5 EnFV nicht übersteigt.</u></p>	<p>anderem auch Berechnungen der kalkulatorischen Kosten (z.B. Einkommenssteuern) angestellt werden und die jährliche Produktionsmenge aufgrund des Standortes und der Ausrichtung der Anlage geschätzt werden und schliesslich daraus finanzmathematisch die Kosten pro kWh hergeleitet werden. Dies stünde in keinem Verhältnis zur Höhe der fraglichen Vergütungssumme.</p> <p>Im Sinne einer De-minimis-Regel sollte daher stattdessen pauschal die vom Netzbetreiber bezahlte Vergütung in die Gestehungskosten eingerechnet werden dürfen. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und HKN zusammen, da der Netzbetreiber die HKN zwingend abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 für die Stromkennzeichnung verwenden zu können. Damit die vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten nicht beliebig hoch werden können und sie sich immer noch an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion orientieren, wird eine Obergrenze festgelegt. Diese richtet sich nach den aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätzen aus der EnFV (für PV aktuell 11,0 Rp./kWh). Gestützt auf die Annahmen, dass Kleinanlagen i. d. R. von Einmalvergütungen profitieren können, die maximal 30 Prozent der Investitionskosten abdecken, und dass die Kapitalkosten rund 60 bis 70 Prozent der Gestehungskosten ausmachen, wird davon noch ein pauschaler Abzug von 20 Prozent vorgenommen. Damit ist der gesetzlichen Vorgabe, dass allfällige Unterstützungen abzuziehen sind, Rechnung getragen.</p>
<b>Art. 4a</b> Abzug von Unterstützungen bei der Einrechnung von Beschaffungskosten in den Tarifanteil für die Energielieferung	<p>1 Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens einrechenbaren Kosten wie folgt:</p> <p>a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen:</p> <p>1. Wurde die Einmalvergütung vor</p>	<p>1 Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens <del>einrechenbaren</del> <u>anrechenbaren</u> Kosten wie folgt:</p> <p>a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen:</p> <p>1. Wurde die Einmalvergütung vor</p>	<p>Etablierter Begriff sind «anrechenbare Kosten». Die exakten Ist-Kosten stehen jeweils erst nach Ende des Tarifjahres fest. Mit dem Begriff «anrechenbare Kosten» wird klargestellt, dass allfällige Differenzen zwischen Ist-Kosten und Ist-Erlösen in den Folgejahren noch über die Deckungsdifferenzen abgerechnet werden können.</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
	<p>der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.</p> <p>2. In den übrigen Fällen wird ein Abzug vorgenommen, sobald das Projekt in die Warteliste aufgenommen wird; die Höhe des Abzugs bestimmt sich nach den Artikeln 7 und 38 der Energieförderungsverordnung vom 1. November 2017 (EnFV).</p> <p>b. Investitionsbeiträge für Wasserkraft- und Biomasseanlagen:</p> <p>1. Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.</p> <p>2. In den übrigen Fällen wird ab Zusicherung dem Grundsatz nach ein Abzug in der Höhe des verfügbaren Höchstbetrags (Art. 54 Bst. b und Art. 75 Bst. b EnFV) vorgenommen.</p> <p>2 Wird eine Einmalvergütung oder ein Investitionsbeitrag später abweichend vom nach Absatz 1 abgezogenen Betrag festgesetzt, so kann der Abzug mit Wirkung ab dem Zeitpunkt dieser Festsetzung entsprechend angepasst werden.</p> <p>3 Weitere vergleichbare Unterstützungen, einschliesslich kantonale oder kommunale Unterstützungen, werden</p>	<p>der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag <u>von den Anschaffungs- bzw. Herstellwerten</u> abgezogen.</p> <p>b. Investitionsbeiträge für Wasserkraft- und Biomasseanlagen:</p> <p>1. Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag <u>von den Anschaffungs- bzw. Herstellwerten</u> abgezogen.</p>	<p>Die Kosten von Erzeugungsanlagen teilen sich auf in Betriebskosten und Kapitalkosten. Die Kapitalkosten ergeben sich dadurch, die Anschaffungs- bzw. Herstellwerte der Anlagen über die erwartete Nutzungsdauer abgeschrieben werden (Abschreibungskosten) und der Zeitwert der Anlage verzinst wird (Zinskosten). Durch die Einmalvergütung bzw. den Investitionsbeitrag reduziert sich der Nettobetrag der Anschaffungs- bzw. Herstellwerte. Entsprechend sind die Einmalvergütung bzw. der Investitionsbeitrag von den Anschaffungs- bzw. Herstellwerten abzuziehen. Dadurch ergeben sich entsprechend tiefere Abschreibungs- und Zinskosten.</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
	sinngemäss berücksichtigt.		
<b>Art. 4c</b> Nachweis- und Meldepflicht im Zusammenhang mit der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG	<p>1 Auf Verlangen der ECom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG sowohl für eigene als auch für andere Erzeugungsanlagen je Anlage höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung eingerechnet worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so dürfen die Kosten nicht nach Artikel 6 Absatz 5 Bis StromVG eingerechnet werden.</p> <p>2 Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ECom zwecks Plausibilisierung jährlich je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die Tarife eingerechneten Preis. In Bezug auf Grosswasserkraftanlagen mit einer Leistung von mehr als 10 MW meldet er diese Angaben für jede Erzeugungsanlage einzeln.</p>	<p>1 <del>Bei einer Tarifprüfung Auf Verlangen</del> der ECom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG je Erzeugungstechnologie sowohl für eigene als auch für andere Anlagen <del>Erzeugungsanlagen je Anlage</del> höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung <u>angerechnet</u> <del>eingerechnet</del> worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so <u>sind dürfen</u> die <u>anrechenbaren</u> Kosten <del>nicht</del> nach Artikel 6 Absatz 5bis StromVG <u>zu kürzen</u> <del>eingerechnet werden</del>.</p> <p>2 Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ECom zwecks Plausibilisierung jährlich <u>bis Ende August</u> je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die <u>anrechenbaren</u> <del>Kosten Tarife</del> eingerechneten Preis. In Bezug ...</p>	<p>Der erläuternde Bericht führt zu diesem Artikel aus (S. 10), dass der Nachweis im Fall einer Tarifprüfung der ECom zu erbringen ist. Die Erbringung in anderem Zusammenhang oder zu anderem Zweck wäre unverhältnismässig. Die Verordnung ist daher entsprechend zu präzisieren.</p> <p>Betreffend Verzicht auf eine kraftwerksscharfe Abgrenzung siehe Bemerkung zu Artikel 4.</p> <p>Auch wenn der Nachweis der Kosten nicht oder nur teilweise erbracht werden kann, sind dennoch Kosten angefallen. Ein Verzicht auf die Anrechenbarkeit an sich wäre deshalb unverhältnismässig. Vielmehr sind die Kosten entsprechend zu kürzen. Beispiel: Der Nachweis der verwendeten Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes gelingt nicht. In diesem Fall sind Zinskosten anrechenbar, allerdings nur gemäss einem sachgerechten kalkulatorischen Zinssatz.</p> <p>Die Meldung der Liefermengen und durchschnittlichen anrechenbaren Kosten sollten aus Effizienzgründen zusammen mit der Kostendeklaration Ende August erfolgen.</p> <p>Betreffend Begriff «anrechenbare Kosten» siehe Bemerkung zu Artikel 4a.</p>
<b>Art. 5a</b> Szenariorahmen	Der Szenariorahmen (Art. 9a StromVG) ist mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen.	Der Szenariorahmen (Art. 9a StromVG) ist mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung unter Einbezug der Netzbetreiber zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen.	Der Übertragungsnetzbetreiber und die Verteilnetzbetreiber müssen gemäss Art. 9a Abs. 2 StromVG bei der Erarbeitung des Szenariorahmens frühzeitig und umfassend einbezogen werden. Ein mögliches Instrument wäre die AG Regionale Koordination, in welcher die Netzbetreiber, Swissgrid und die SBB vertreten sind.
<b>Art. 6a</b> Mehrjahrespläne	1 Die Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte aus und legen Folgendes dar:	1 Die <u>nationale Netzgesellschaft weist</u> <del>Netzbetreiber weisen</del> in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte	Gemäss Art. 9d StromVG und den Ausführungen im erläuternden Bericht muss nur die nationale Netzgesellschaft die Mehrjahrespläne der ECom vorlegen und formale Vorgaben erfüllen. Die Meldung kleinster Projekte und

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
	<p>(...)</p> <p>2 Die Mehrjahrespläne der Verteilnetze Hoher Spannung sind von den Netzbetreibern innerhalb von neun Monaten nach Genehmigung des letzten Szenariorahmens durch den Bundesrat zu erstellen.</p>	<p>mit einem Projektumfang von über <u>1 000 000 Franken</u> aus und <del>legt legen</del> Folgendes dar.</p> <p>2 Die Mehrjahrespläne der Verteilnetze mit einer Nennspannung von über <u>36 kV hoher Spannung</u> sind von den Netzbetreibern innerhalb von <u>achtzehn</u> <del>neun</del> Monaten nach Genehmigung des letzten Szenariorahmens durch den Bundesrat zu erstellen.</p>	<p>Anpassungen führt zu hohen administrativen Aufwänden ohne entsprechenden Mehrwert.</p> <p>Anpassung der Bezeichnung in Analogie zu Art. 5b Abs. 2.</p> <p>Verschiedene Netzbetreiber haben kantonsübergreifende Netze und müssen die Vorgaben verschiedener Kantone koordinieren. Dafür und auch für andere aufwändige Abklärungen sind neun Monate deutlich zu kurz. In neun Monaten ist keine verlässliche Zielnetzplanung (basierend auf dem Szenariorahmen) möglich bzw. würde im Experten-Markt eine künstlichen Verknappung entstehen. Somit werden die Netzkosten unnötig erhöht. 18 Monate sind im Vergleich zu 4 Jahren für den Szenariorahmen immer noch kurz.</p>
<b>Art. 8a</b> Intelligente Messsysteme	<p>1 Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei den Endverbrauchern, Erzeugern und Speichern intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:</p> <p>a. einem beim Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher installierten elektronischen Elektrizitätszähler, der:</p> <p>3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den Betroffenen, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge</p>	<p>1 Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei Endverbrauchern, sowie bei <u>direkt am Netz angeschlossenen</u> Erzeugern und Speichern <u>bis 1 kV</u> intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus ...</p> <p>3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den <u>Netznutzer Betroffenen</u>, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung <u>über die Kundenschnittstelle</u> sowie die Lastgänge <u>über das Erfassungssystem der</u></p>	<p>Um die Kosteneffizienz zu verbessern und klare Schnittstellen zu schaffen, sollte der Verteilnetzbetreiber keine Messungen hinter der Übergabemessung installieren müssen. Beispielsweise sollen PV-Anlagen oder Speicher hinter dem Hauptzähler nicht durch den Netzbetreiber gemessen werden.</p> <p>Bei den Erzeugern sind wohl kleinere Anlagen (typischerweise PV-Anlagen) gemeint. Gemäss der Formulierung müsste jedoch bei jedem Erzeuger (also auch bei einem 500 MW-Speicherkraftwerk) ein Smart-Meter eingesetzt werden. Anschlüsse auf höheren Netzebenen sowie Netzübergänge können aus technischen Gründen nicht mit intelligenten Messsystemen ausgerüstet werden. Die Produzenten und Endverbraucher auf höheren Netzebenen sind in der Regel mit eigenen Leit- und Steuersystemen ausgerüstet und benötigen keinen Smart Meter des Verteilnetzbetreibers.</p> <p>Der «Betroffene» ist ein neuer Begriff, der unklar und nicht definiert ist. Der Begriff «Netznutzer» wird in den Branchendokumenten bereits verwendet und beinhaltet alle am Netz angeschlossenen Verteilnetzbetreiber, Endverbraucher, Produzenten und Speicherbetreiber.</p> <p>Wenn gleichzeitig sowohl die Lastgänge der letzten Tage, als auch die Echtzeitdaten über die gleiche Schnittstelle abgerufen werden müssen,</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
	<p>nach Ziffer 2 abzurufen, und Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und</p> <p>2 Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass:</p> <p>c. die Messdaten des Betroffenen, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;</p>	<p><u>Verteilnetzbetreiber oder die Internetplattform nach Ziffer 2</u> abzurufen, und</p> <p>c. die Messdaten des <u>Netznutzers Betroffenen</u>, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;</p> <p>3 Bei Bauten und Anlagen, die dem Bundesgesetz vom 23. Juni 1950 über den Schutz militärischer Anlagen unterstehen, müssen keine intelligenten Messsysteme eingesetzt werden.</p> <p><u>3bis Die ElCom kann für einzelne Zähler oder Gruppen von Installationen</u> zudem befristete und unbefristete Ausnahmen ...</p>	<p>ist dies heute nicht machbar und technisch sehr aufwändig. Um die Kosten nicht unnötig zu erhöhen, ist auf diese gleichzeitige Datenausgabe zu verzichten.</p> <p>Siehe Bemerkung zu Art. 8a Abs. 1 Bst. b Ziff. 3</p> <p>Die Elcom sollte auch die Kompetenz bekommen, für Gruppen von Zählern (z.B. für alle Produktionsanlagen bis 2 kVA) Ausnahmen zu gewähren, wenn die Installation von intelligenten Messsystemen bei diesen zu unverhältnismässigen Kosten führen würde.</p>
<b>Art. 8c</b> Intelligente Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb		4 <i>Streichen</i>	<p>Aus Sicht der Informationssicherheit ist jeglicher Zugang Dritter zu kritischen IT-Systemen ein kaum quantifizierbares Risiko. Abs. 4 führt zu einer direkten Gefährdung von kritischer Infrastruktur. Er widerspricht zudem der Branchenempfehlung «Grundschutz für Operational Technology in der Stromversorgung», welche auf dem «Minimalstandard zur IKT-Resilienz» des BWL basiert. Aus diesen Gründen sind auch keine ähnlichen Regelungen aus dem Ausland bekannt. Abs. 4 ist folglich ersatzlos zu streichen.</p>
<b>Art. 12</b> Anrechenbare Betriebskosten	1 <i>Aufgehoben</i>	1 Als anrechenbare Betriebskosten gelten zusätzlich zu jenen nach Art. 15 Absatz 2 Buchstabe c StromVG gelten die wiederkehrend entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte..	<p>Einige Netzbetreiber müssen zwei Buchhaltungen führen, da die Dienstbarkeiten nach IFRS aktiviert werden müssen. Bei den Dienstbarkeiten und Rechten Dritter ist zu konkretisieren, dass wiederkehrend entschädigte Rechte Betriebskosten darstellen. Diese Anpassung ist mit der Ergänzung von Art. 13 Abs. 5 verbunden.</p>
<b>Art. 13</b> Anrechenbare Kapitalkosten		(...)	Siehe Bemerkung zu Art. 12



Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
		<u>5 Als anrechenbare Kapitalkosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz StromVG die einmalig entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.</u>	
<b>Art. 13b</b> Anrechenbare Kosten von innovativen Massnahmen für intelligente Netze	<p>1 Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes.</p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten wie folgt als anrechenbar, wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:</p> <p>a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und</p> <p>b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.</p> <p>3 Die Netzbetreiber dokumentieren ihre innovativen Massnahmen nach den</p>	<p>1 Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der <u>künftigen</u> Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes.</p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten <u>bis ein 1 Prozent der jährlichen Kapital- und Betriebskosten wie folgt als anrechenbar, wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:</u></p> <p><u>a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und</u></p> <p><u>b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.</u></p>	<p>Dieser Artikel bezieht sich auf die Ausnahmeregelung von Art. 15 Abs. 1 StromVG. Kosten von innovativen Massnahmen, welche die Kriterien «sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz» erfüllen, sind unabhängig von dieser Sonderregelung anrechenbar. Dies soll dadurch klargestellt werden, dass es sich um die künftige Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes geht. Das Nutzen von neuartigen Methoden und Produkten für die aktuelle Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes sind davon unabhängig in vollem Umfang anrechenbar.</p> <p>Der Verordnungsentwurf sieht eine doppelte Deckelung der Kosten vor. Dies verunmöglicht grossen Netzbetreibern angemessene Aktivitäten im Bereich innovativer Massnahmen für intelligente Netze. Auf die Obergrenze von jährlich 500'000 CHF pro Netzbetreiber ist deshalb zu verzichten. Durch die Verordnungsbestimmung sollen die Kosten von intelligenten Massnahmen auf ein vernünftiges Ausmass beschränkt werden. Ob die entsprechenden Kosten den Betriebs- oder Kapitalkosten zuzuordnen sind, ist in diesem Zusammenhang irrelevant. Auf die Unterscheidung ist deshalb zu verzichten. Andernfalls kann die groteske Situation entstehen, dass teurere Projekte anrechenbar sind, kostengünstigere jedoch nicht, nur weil die teureren Projekte ein anderes Verhältnis von Kapital- und Betriebskosten aufweisen.</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
	von der ElCom festgelegten Mindestanforderungen und veröffentlichen die Dokumentation an zentraler Stelle. Sie beschreiben namentlich das Projekt, die angewendete Methode, den erwarteten und erzielten Nutzen sowie die Auslagen.		
<b>Art. 13c</b> Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion	<p>Art. 13c Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion</p> <p>1 Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion gilt es, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen täglichen, wöchentlichen und monatlichen Elektrizitätsverbrauch mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.</p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr, als anrechenbare Betriebskosten.</p>	<p>Art. 13c Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion <u>und Lastoptimierung</u></p> <p>1 Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion <u>und der Lastoptimierung</u> gilt es insbesondere, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen täglichen, wöchentlichen und monatlichen Elektrizitätsverbrauch mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.</p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, <del>höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr, als anrechenbare Betriebskosten.</del></p>	<p>Es gibt eine Vielzahl von möglichen Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion. Es ist nicht sachgerecht, diese auf die Bearbeitung von Messdaten zu beschränken. Sinnvollerweise beschränkt sich diese Regelung zudem nicht nur auf die Verbrauchsreduktion, sondern ermöglicht auch Massnahmen um das Verhalten der Kunden zur optimalen Nutzung der Netze zu verändern. Dies ist für eine erfolgreiche und effiziente Umsetzung der Energiestrategie 2050 notwendig. Dazu müssen alle verfügbaren Daten wie Erzeugung und Speicher visualisiert werden.</p> <p>Siehe Bemerkung zu Art. 13b</p>
<b>Art. 13d</b> Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und von Öffentlichkeitsarbeit	<p><b>Art. 13d Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und von Öffentlichkeitsarbeit</b></p> <p>1 Als anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen gelten die</p>	<p><b>Art. 13d Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und von Öffentlichkeitsarbeit</b></p> <p>1 Als anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen <u>gemäss Artikel</u></p>	<p>Es ist klarzustellen, dass neben den projektspezifischen Informationsmassnahmen gemäss Art. 15 Abs. 3bis lit. b StromVG auch allgemeine Informationsmassnahmen existieren. Diese allgemeinen Informationsmassnahmen sollen unverändert anrechenbar sein. So stellt</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
	<p>Kosten des Netzbetreibers für die Bereitstellung von schriftlichen oder mündlichen Informationen im Rahmen eines Vorhabens, namentlich über Umfang, Notwendigkeit und zeitlichen Ablauf des Vorhabens sowie über dessen voraussichtliche Auswirkungen auf Umwelt, Raum und Betroffene, soweit diese Informationen notwendig sind, um den vom Vorhaben Betroffenen die Meinungsbildung und die allfällige Mitwirkung am Verfahren zu ermöglichen (Art. 15 Abs. 3bis Bst. b StromVG).</p> <p>2 Als anrechenbare Kosten von Öffentlichkeitsarbeit gelten die vom BFE bei den Netzbetreibern erhobenen Gebühren für die Öffentlichkeitsarbeit der Kantone. nach Artikel 6b.</p> <p>3 Die anrechenbaren Kosten nach diesem Artikel gelten als anrechenbare Betriebskosten.</p>	<p><del>15 Absatz 3bis</del> <u>Bestimmung b StromVG</u> gelten die Kosten des Netzbetreibers für die Bereitstellung <u>und Verbreitung von schriftlichen oder mündlichen Informationen sämtlicher Art</u> im Rahmen eines Vorhabens, namentlich über Umfang, Notwendigkeit und zeitlichen Ablauf des Vorhabens sowie über dessen voraussichtliche Auswirkungen auf Umwelt, Raum und Betroffene, soweit diese Informationen notwendig sind, um den vom Vorhaben Betroffenen <u>und anderen Interessierten</u> die Meinungsbildung und die allfällige Mitwirkung am Verfahren zu ermöglichen (Art. 15 Abs. 3bis Bst. b StromVG).</p> <p>2 Als anrechenbare Kosten <del>von Öffentlichkeitsarbeit</del> gelten die vom BFE bei den Netzbetreibern erhobenen Gebühren für die Öffentlichkeitsarbeit der Kantone. nach Artikel 6b.</p> <p>3 <i>Streichen</i></p>	<p>Swissgrid z. B. auf ihrer Webseite allgemeine Informationen über die Funktionsweise der Stromnetze zur Verfügung. Auch die Verbreitung von Informationen muss anrechenbar sein, nicht nur deren Bereitstellung.</p> <p>Es sollen alle Arten von Informationen möglich sein, neben mündlichen und schriftlichen Informationen fallen insbesondere auch visuelle Informationen in Betracht (Graphiken, Bilder, Videos, etc.).</p> <p>Es ist zu ermöglichen, dass neben den Betroffenen auch andere Interessierte informiert werden können, insbesondere Politiker und Medienschaffende, die als Multiplikatoren wirken.</p> <p>Unter Kosten von Öffentlichkeitsarbeit sind diejenigen des Netzbetreibers zu erfassen. Gebühren des BFE sind keine entsprechenden Kosten und nicht dort zu erfassen.</p> <p>Ob Betriebskosten und Kapitalkosten vorliegen, ist im Einzelfall nach den üblichen Regeln zu bestimmen.</p>
<b>Art. 18</b> Netznutzungstarife	<p>1 Die Netzbetreiber sind verantwortlich für die Festlegung der Netznutzungstarife.</p> <p>2 Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer</p>	<p>2 Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. <del>Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer</del></p>	<p>Die Netzbetreiber müssen die Tarife diskriminierungsfrei und verursachergerecht definieren. Dies schützt die verschiedenen Endverbraucher ausreichend. Weitere regulatorische Vorgaben sind nicht notwendig. Im Sinn der Netzeffizienz müssen Tarife definiert werden können, welche insbesondere Anreize für ein Management von Ladestationen in Gemeinschafts-Parkgaragen setzen. Diese werden grossmehrheitlich eine Anschlussleistung von weniger als 30kVA haben. Auf der Umsetzungsseite spricht gegen die Regelung von Art. 18 Abs. 2, dass die Anschlussleistung in den meisten Fällen gar nicht für jeden Endverbraucher bekannt ist.</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
	<p>Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig.</p> <p>3 Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens 70 Prozent ein nichtdegressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.</p> <p>4 Der Netzbetreiber kann den Endverbrauchern nach Absatz 2 zusätzlich andere Netznutzungstarife zur Auswahl stellen. Wird eine Leistungsmessung eingesetzt, so kann er den Endverbrauchern nach den Absätzen 2 und 3 zusätzliche Netznutzungstarife zur Auswahl stellen, die einen tieferen Anteil Arbeitstarif enthalten können.</p>	<p><del>Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig.</del></p> <p>3 Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens 50 <del>70</del> Prozent ein nichtdegressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.</p> <p>4 <i>Streichen</i></p>	<p>Aufgrund physikalischer Gesetzmässigkeiten ist es nicht sinnvoll, Teile aus dem Netz isoliert zu betrachten. Tarife und Angebotsstruktur sollten die Funktionsfähigkeit des gesamten Systems berücksichtigen und ein netzdienliches Verhalten sowie eine effiziente Netzinfrastruktur fördern, d.h. das Prinzip der Verursacher-gerechtigkeit zwingend mitberücksichtigen. Netzdienlich bedeutet, dass die Verfügbarkeit und Stabilität des Netzes unterstützt wird und Engpässe vermieden werden. Auch hier sollten die nötigen Anreize gesetzt werden. Weiter muss Transparenz bestehen, was mit dem Netztarif abgegolten wird (keine versteckten Fördermechanismen, Aufzeigen der mit dem Netz verbundenen staatlichen Abgaben etc.). Die Netzbetreiber brauchen Freiheiten, um alle diese Anforderungen in den Tarifen abzubilden.</p>
<b>Art. 31e</b>		<p><del>1 Die Netzbetreiber installieren zwei Jahre nachdem intelligente Messsysteme zertifiziert werden können bei Netzanschlussnehmern bis 1 kV nur noch intelligente Messsysteme. Bis zehn Jahre nach Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 müssen 80 Prozent aller Messeinrichtungen in einem Netzgebiet den Anforderungen nach den Artikeln 8a und 8b entsprechen. Die restlichen 20 Prozent dürfen bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit im Einsatz stehen.</del></p> <p>2 <i>Streichen</i></p>	<p>Ein kosteneffizienter Rollout ist nur mit einem «natürlichen» Rollout (bei Ersatz, Neubau und auf Wunsch des Netzanschlussnehmers) machbar. Eine Verkürzung der Frist führt zu einer deutlichen Erhöhung der Rolloutkosten und Abschreibungen nicht amortisierter und installierter Messsysteme.</p> <p>Nach aktuellem Kenntnisstand, welcher auch durch die ECom gestützt wird, ist nicht damit zu rechnen, dass im Jahr 2018 eine Zertifizierung durchgeführt werden kann. Der Rollout kann deshalb nicht 2019 starten. Viele Netzbetreiber unterstehen dem öffentlichen Beschaffungswesen und eine Beschaffung startet sinnvollerweise erst, wenn mehrere Lieferanten Produkte anbieten können. Die Frist von 10 Jahren für den Rollout sollte daher erst zwei Jahre nachdem Geräte und Systeme verfügbar sind starten. Ein beschleunigter Rollout erhöht die Kosten, ohne dass daraus Vorteile entstehen.</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
			<p>Wenn die Netzbetreiber bei Endverbrauchern mit einer Anschlussspannung bis 1 kV (siehe Bemerkung zu Abs. 1) nur noch intelligente Messsysteme einsetzen, ist Abs. 2 obsolet.</p> <p>Sollte Abs. 1 gemäss geltender Verordnung beibehalten werden, ist Folgendes zu beachten: Der punktuelle Einsatz von intelligenten Messsystemen (Endverbraucher mit beanspruchtem Marktzugang, neue Erzeugungsanlagen) ist äusserst ineffizient (Mehrkosten) oder je nach System aufgrund der Datenübertragung gar nicht möglich. Um den Sonderaufwand einigermassen in Grenzen zu halten, sollte sich eine solche Regelung, falls sie bestehen bleibt, auf Produktionsanlagen &gt;30 kVA beschränken.</p>
<b>Art. 31f</b> Einsatz intelligenter Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb		Hat der Netzbetreiber <del>bei Endverbrauchern</del> vor Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 intelligente Steuer- und Regelsysteme installiert und eingesetzt, so darf er diese wie bisher so lange einsetzen, bis der Endverbraucher, der Produzent oder der Speicherbetreiber den Einsatz ausdrücklich untersagt. Nicht untersagen kann der Endverbraucher, der Produzent oder der Speicherbetreiber den Einsatz nach Artikel 8c Absatz 6.	Die Regelung sollte für alle Netzanschlussnehmer gelten.
<b>Art. 31i</b>	(...) 4 Vom Recht, Endverbraucher mit Grundversorgung nach den Bedingungen von Artikel 6 Absatz 5bis StromVG mit Elektrizität zu beliefern, dürfen die Verteilnetzbetreiber erstmals für das Tarifjahr 2019 und letztmals für das Tarifjahr 2022 Gebrauch machen.	4 Vom Recht, <u>die anrechenbaren Kosten für die Belieferung von</u> Endverbrauchern mit Grundversorgung nach den Bedingungen von Artikel 6 Absatz 5bis StromVG <u>mit Elektrizität zu bestimmen</u> beliefern, dürfen die Verteilnetzbetreiber erstmals für das Tarifjahr 2019 und letztmals für das Tarifjahr 2022 Gebrauch machen.	Etablierter Begriff sind «anrechenbare Kosten». Die exakten Ist-Kosten stehen jeweils erst nach Ende des Tarifjahres fest. Mit dem Begriff «anrechenbare Kosten» wird klargestellt, dass allfällige Differenzen zwischen Ist-Kosten und Ist-Erlösen in den Folgejahren noch über die Deckungsdifferenzen abgerechnet werden können.

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
<b>Art. 11</b> Landschafts- und Umweltschutz	<p>1 Die massgebenden Vorschriften über den Natur- und Heimatschutz sowie den Landschafts-, Umwelt- und Gewässerschutz sind bei Planung, Erstellung, Betrieb und Instandhaltung von elektrischen Leitungen zu beach-ten.</p> <p>2 Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt möglichst wenig beeinträchtigen.</p> <p>3 Beeinträchtigungen im Sinne von Absatz 2 durch elektrische Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher können auf Antrag des Betriebsinhabers dieser Leitungen durch Ersatzmassnahmen an Starkstromanlagen Dritter kompensiert werden (Art. 15b Abs. 2 EleG). Der Betriebsinhaber zieht dabei insbesondere die fo-genden Ersatzmassnahmen an Lei-tungen in Betracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Bündelung;</li> <li>b. Umlegung;</li> <li>c. Verkabelung;</li> <li>d. Rückbau.</li> </ul> <p>4 Der Betriebsinhaber wählt die Ersatzmassnahme, die bei optimaler Schonung des Eigentums des Dritten</p>	<p>1 Die massgebenden Vorschriften über den Natur- und Heimatschutz sowie den Landschafts-, Umwelt- und Gewässerschutz sind bei Planung, Erstellung, Betrieb und Instandhaltung von elektrischen Leitungen zu beach-ten.</p> <p>2 Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt <u>während der gesamten Lebensdauer</u> möglichst wenig beeinträchtigen.</p> <p>d. <i>Streichen.</i></p> <p>4 Der Betriebsinhaber wählt <u>gemeinsam mit dem betroffenen Dritten</u> die Ersatzmassnahme, die bei optimaler</p>	<p>Wird eine Kabelleitung durch einen Wald gebaut, wird das Landschaftsbild während der Bauzeit und nach der Inbetriebnahme wesentlich beeinträchtigt, später aber weniger. Bei einer Freileitung ist die Beeinträchtigung während dem Bau geringer, bleibt aber konstant erhalten.</p> <p>Ein Rückbau bedeutet in der Regel eine Verschlechterung der Versorgungssituation der Netzkunden und kann deshalb nur in Einzelfällen eine Kompensationsmassnahme darstellen. Somit ist dies im Gegensatz zu den unter den Buchstaben a bis c erwähnten Massnahmen kein Regelfall.</p> <p>Die vorgesehene Regelung gewährt der Swissgrid unverhältnismässige Kompetenzen: Der betroffene Dritte ist zwingend beizu-ziehen. Für den Fall,</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
	<p>notwendig ist. Sämtliche dem Dritten durch die Ersatzmassnahme entstehenden Vor- oder Nachteile sind finanziell auszugleichen.</p> <p>5 Er beteiligt den Dritten angemessen an der Planung und strebt mit seiner Zustimmung einen gemeinsamen Antrag an; verweigert der Dritte seine Zustimmung, so stellt der Betriebsinhaber alleine Antrag.</p> <p>6 Er reicht den Antrag sowie sämtliche Unterlagen, die für die Beurteilung der Ersatzmassnahmen notwendig sind, mit seinem Plangenehmigungsgesuch ein.</p>	<p>Schonung des Eigentums des Dritten notwendig ist. <u>Liegt keine Einigkeit zu den finanziellen Ausgleichszahlungen vor, entscheidet das ESTI im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens.</u></p> <p>5 Er beteiligt den Dritten angemessen an der Planung und strebt mit seiner Zustimmung einen gemeinsamen Antrag an; <del>verweigert der Dritte seine Zustimmung, so stellt der Betriebsinhaber alleine Antrag. Ist kein Konsens möglich, so entscheidet das ESTI.</del></p> <p><u>7 Die Genehmigungsbehörde kann nach einer umfassenden Interessenabwägung einen Eingriff auch ohne Zustimmung des betroffenen Dritten verfügen.</u></p>	<p>dass keine Einigung herbeigeführt werden kann, muss eine neutrale Partei einen Entscheid fällen.</p> <p>In der Verordnung ist zu ergänzen, dass die Genehmigungsbehörde bei einem einseitigen Antrag des Betriebsinhabers (Swissgrid) für Ersatzmassnahmen, die das Eigentum eines Dritten betreffen, dessen Interessen umfassend abwägen muss, bevor sie die Ersatzmassnahmen verfügt.</p>
<b>Art. 11b</b> Grundsatz	<p>1 Ob ein Vorhaben an einer Leitung mit einer Nennspannung von unter 220 kV und einer Frequenz von 50 Hz als Erdkabel auszuführen ist, bestimmt sich insbesondere nach Artikel 15c des Elektrizitätsgesetzes sowie nach den Bestimmungen dieses Kapitels.</p> <p>2 Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt 1,75.</p>	<p>2 Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt <u>2,5</u> 1,75.</p>	<p>Der Gesetzgeber hat hier primär einen Grundsatz für Netzebene 3 aufgestellt. Mit dem vorgeschlagenen Mehrkostenfaktor von 1,75 werden kaum Netzprojekte der Netzebene 3 als Erdkabel ausgeführt werden, was dem gesetzgeberischen Willen widerspricht. Zudem müssen bereits als Erdkabel geplante Leitungen nun neu wieder als Freileitungen konzipiert</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
		<p>3 Vorhaben dürfen ohne die Ermittlung des Mehrkostenfaktors durchgeführt und angerechnet werden, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Vorhaben bis 36 kV;</li> <li>b. Stangenersatz einer Regelleitung;</li> <li>c. Ersatz bestehender Kabel durch neue Kabel;</li> <li>d. Instandhaltungsmassnahmen, welche kein Plangenehmigungsverfahren nach sich ziehen.</li> </ul>	<p>werden, was zu weiteren Verzögerungen bei dringenden Netzprojekten führt. Gemäss Aussagen des BFE soll der tiefe Mehrkostenfaktor noch «Luft nach oben lassen», d. h. das BFE erwartet bereits, dass der Mehrkostenfaktor nach oben korrigiert werden wird. Dieses vorgesehene Herantasten führt zu einer unhaltbaren Planungsunsicherheit bei den Netzbetreibern, den Gemeinden und Anwohnern. Es ist derjenige Mehrkostenfaktor zu bestimmen, der langfristig stabil ist und die Vorgaben des Gesetzgebers am besten erfüllt. Die Erfahrung aus den aktuellen Projekten zeigt, dass insbesondere bei zeitkritischen Bau- und Umbauprojekten bei Leitungen der Netzebene 3 mit einem Mehrkostenfaktor von 2,5 eine höhere Planungssicherheit besteht bzw. die Planeingabe bei deutlich mehr Projekten direkt mit einer Kabelleitung erfolgen kann. Aufgrund der wesentlich geringeren Wahrscheinlichkeit von Einsprachen bei Kabelprojekten würde bei einem Mehrkostenfaktor von 2,5 nicht zuletzt auch dem Ziel der Strategie Stromnetze zur zügigeren Umsetzung erforderlicher Netzprojekte Rechnung getragen.</p> <p>Des Weiteren ist es in städtischen Gebieten oftmals aufgrund der durch die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) auferlegten Einschränkungen technisch nicht möglich Freileitungen zu bauen. In solchen Fällen ist die einzig mögliche Alternative das Verlegen einer Kabelleitung. Im Stadium der Projektierung scheint es nicht sinnvoll, die Prüfung zweier Projektvarianten (Freileitung und Kabelleitung) vorzuschreiben, wenn doch eine der zwei Varianten aus technischen Gründen nicht ausführbar ist. Für solche Fälle muss unbedingt eine Ausnahme vorgesehen werden, da sonst eine Erschwerung des Netzausbaus in städtischen Gebieten und ein Kostenanstieg drohen. Die systematische Prüfung von zwei Varianten eines Leitungsbauvorhabens führt zu zusätzlichen Kosten und zeitlichen Verzögerungen. Diese Kosten und Verzögerungen sind nur in solchen Fällen gerechtfertigt, in denen der Bau einer Kabelleitung für die Gemeinschaft von Interesse ist und technisch sowie operativ möglich ist. Ausnahmen von der Verpflichtung, diese zwei Varianten zu prüfen und den Mehrkostenfaktor zu berechnen, müssen in den hier erwähnten Fällen entsprechende Ausnahmen vorgesehen werden.</p>



Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
<b>Art. 11c</b> Ermittlung des Mehrkostenfaktors eines konkreten Vorhabens	(...)  5 Für die Ermittlung der Kosten der Energieverluste ist der Preis des langfristigen Future-Produkts für Lieferverträge für Strom am schweizerischen Terminmarkt zu verwenden.	5 <i>Streichen</i>	Die ElCom hat eine Praxis zu den Kosten der Verlustenergie erarbeitet, welche immer wieder aktualisiert wird. Aus diesem Grund ist diese Regelung nicht notwendig und schafft wieder Unsicherheiten. Da die langfristigen Future Produkte nicht liquid sind, sind die Preise zudem nicht aussagekräftig
<b>Art. 11d</b> Einhaltung des Mehrkostenfaktors	1 Ist der Mehrkostenfaktor eines konkreten Vorhabens nicht grösser als der Mehrkostenfaktor nach Artikel 11b, so ist das Vorhaben als Erdkabel auszuführen.  2 Das Vorhaben ist trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung auszuführen, soweit: a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und nicht mehr als vier Spannweiten umfasst; oder b. die vom Vorhaben betroffene Leitung mit einer bestehenden Freileitung gebündelt werden kann.	2 Das Vorhaben <del>kann ist</del> trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung <del>ausgeführt werden auszuführen</del> , soweit: a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und der Abschnitt nicht mehr als <u>1 km Länge</u> <del>vier Spannweiten</del> umfasst; oder b. ...  <u>c. Stangenersatz bestehender Regelleitungen.</u>	Vier Spannweiten sind unklar definiert, 1 km ist klar.  Der Stangenersatz von Regelleitungen ist eine sehr kosteneffiziente Sanierungsmethode und schon heute nicht bewilligungspflichtig. Dieser kann aber mehr als 4 Spannweiten betreffen.
<b>Art. 11e</b> Überschreitung des Mehrkostenfaktors	Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des	Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn  <u>a.</u> die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von	

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
	Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden.	Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden;  <u>b. eine Kabelleitung ersetzt wird.</u>	Bestehende Verkabelungen sind beizubehalten und die entsprechenden Kosten bei einem Ersatz/Ausbau stets anrechenbar sein («Kein Zurück in die Freileitung»).
<b>Art. 30</b> Vogelschutz	1 In vogelsensiblen Gebieten sind auf Tragwerken Vorkehrungen zu treffen, damit Vögel möglichst keine Erd- und Kurzschlüsse einleiten können.  2 In vogelsensiblen Gebieten sind neue Leitungen so zu planen und zu erstellen, dass das Kollisions- und Stromschlagrisiko für Vögel möglichst gering ist.	<i>Gemäss geltendem Recht</i>	Die bestehenden gesetzlichen Regelungen genügen. Die Anpassung öffnet ausufernden Verfahren Tür und Tor, da bei jedem vogelsensitiven Gebiet Vorkehrungen zu treffen sind.
<b>Art. 146a</b> Übergangsbestimmung		<b>Art. 146a</b> Übergangsbestimmung  <u>Die Prüfung des Mehrkostenfaktors ist nicht für jene Projekte anzuwenden, die sich bei Inkrafttreten dieser Verordnung bereits in den Mehrjahresplänen aufgeführt ist.</u>	Es muss sichergestellt sein, dass Projekte, welche bereits Monate geplant werden und eventuell sogar schon eine Bewilligung haben, nicht neu geplant werden müssen.

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
<b>Art. 2</b> Gesuchsunterlagen	1bis Bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen ausserhalb der Bauzonen an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, ist den Unterlagen ein rechtskräftiger Entscheid des Kantons beizulegen, wonach der Anschluss zulässig ist.	1bis <i>Streichen</i>	Dieser Vorschlag verursacht unnötige Mehrkosten beim Netzbetreiber für die Abstimmung mit dem Kanton. Da der Kanton beim Plangenehmigungsverfahren sowieso eingebunden ist, soll der direkte Kanal zwischen dem Inspektorat und dem Kanton genutzt werden.  Dieser Abschnitt soll in Art. 2 gelöscht und in Art. 5 ergänzt werden.
<b>Art. 5</b> Verfahren durch das Inspektorat		<u>1bis Insbesondere holt es bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen ausserhalb der Bauzonen an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, einen rechtskräftigen Entscheid des Kantons ein, wonach der Anschluss zulässig ist.</u>	Siehe Bemerkung zu Art. 2.
<b>Art. 9a</b> Instandhaltungsarbeiten an Anlagen	(...) 2 Als Instandhaltungsarbeiten gelten sämtliche Arbeiten, die dazu dienen, den Bestand einer Anlage im genehmigten Umfang sicherzustellen, insbesondere: a. der gleichwertige Ersatz von Anlageteilen; b. Reparaturen, Korrosionsschutz- und Sanierungsmassnahmen; sowie c. die Erneuerung der Aussenanstriche von Anlageteilen im gleichen Farbton.  3 Als geringfügige technische Änderungen gelten, sofern dadurch der Anlagegrenzwert nach der NISV an Orten mit empfindlicher Nutzung nicht überschritten und das Erscheinungsbild	(...)  <u>d. der Stangenersatz von Regelleitungen.</u>  3 Als geringfügige technische Änderungen gelten, sofern dadurch der Anlagegrenzwert nach der <u>zum Erstellungszeitpunkt der Anlage gültigen</u> NISV an Orten mit empfindlicher Nutzung	Durch die explizite Nennung wird Klarheit geschaffen.  Für die Beurteilung der Geringfügigkeit darf nicht isoliert und allein auf die Einhaltung des aktuellen Anlagegrenzwertes abgestellt werden. Massgebend sind die Bestimmungen der NISV zum Erstellungszeitpunkt.

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
	<p>der Anlage nicht wesentlich verändert wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. der Ersatz von Erdseilen durch Erdseile mit integrierten Lichtwellenleitern sowie deren Verwendung zur Durchleitung von Daten der Betriebsinhaberin oder Dritter;</li> <li>b. Massnahmen zur Phasen-, Verlust- und Lärmoptimierung von Leitungen;</li> <li>c. der Ersatz von Isolatoren durch Isolatoren anderer Bauart;</li> <li>d. Änderungen an der Aufhängung von Leiterseilen sowie an der Geometrie von Leitungen; und</li> <li>e. der Ersatz von Kabeln in bestehenden Rohranlagen durch Kabel anderer Bauart.</li> </ul>	<p>nicht überschritten und das Erscheinungsbild der Anlage nicht wesentlich verändert wird, <u>insbesondere:</u></p> <p><u>f. die Erneuerung von Innenraum-Anlagen, bei welchen das äussere Erscheinungsbild nicht wesentlich verändert wird.</u></p> <p><u>g. der Ersatz von Transformatoren auch durch leistungsfähigere Typen, sofern die ursprüngliche Plangenehmigung bereits für diese Leistung erstellt wurde.</u></p>	<p>Es handelt sich hier nicht um eine abschliessende Aufzählung.</p> <p>Wenn Anlagen erneuert werden, ohne dass dies von aussen sichtbar ist, sollte dies auch als geringfügige Änderung gelten, solange die NISV eingehalten wird. Das Ziel der Strategie Stromnetze ist ja die Verfahrensvereinfachung.</p> <p>Die Verfahrensanpassung wurde vom ESTI schon kommuniziert und sollte jetzt in der Verordnung zur Schaffung von Rechtssicherheit aufgeführt werden.</p>
<b>Art. 9c</b> Verfahrenserleichterungen	<p>Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet, so verzichtet die Genehmigungsbehörde grundsätzlich auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben</p>	<p>Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, <del>die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet</del>, so verzichtet die Genehmigungsbehörde <del>grundsätzlich</del> auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben</p>	<p>Die von Art. 9c VPeA betroffenen Anlagen dienen insbesondere der Umsetzung der mit der Energiestrategie 2050 gewünschten vermehrten dezentralen Einspeisung von Energie, wo Verfahrenserleichterungen erwünscht sind.</p> <p>In Projekten geringer Ausdehnung (was bei Anlagen mit einer Nennspannung von 36 kV zutrifft) genügt es, wenn die kantonalen Behörden (Umwelt, Raumplanung usw.) diese Beurteilungen vornehmen, da diese verpflichtet sind, die Einhaltung des Bundesrechts durchzusetzen. Beim Bau von Strassen oder Gebäuden wird das heute schon so praktiziert, nur bei</p>

Artikel	Entwurf Verordnungstext	Antrag Swisspower	Begründung
	an-hand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.	anhand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.	elektrischen Anlagen müssen die Bundesbehörden zusätzlich mit einbezogen werden. Insbesondere wenn es zu einem Differenzbereinigungs-verfahren durch das ESTI kommt, stehen die Verfahrenskosten in keinem Verhältnis mehr zu den Projektkosten. Der Begriff «grundsätzlich» lässt einen unnötigen Interpretationsspielraum des Gesetzestextes zu und ist zu streichen. Er birgt die Gefahr, dass die angestrebten Verfahrenserleichterungen unterlaufen werden, was nicht im Sinn und Geist der Strategie Stromnetze ist. In der französischen Fassung fehlt er richtiger-weise

c/o Dr. iur. Christian Schreiber, Hartbertstr. 11, 7001 Chur

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs-  
und Wasserrecht  
3003 Bern

[strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Chur, den 26. September 2018 CS/sc

## **Vernehmlassungen Verordnungsanpassungen Strategie Stromnetze**

Sehr geehrte Damen und Herren

Der Verband Bündner Elektrizitätsversorgungsunternehmen (VBE) möchte sich gerne in vorbenannter Sache äussern. Unsere Mitglieder sind von den vorgesehenen Änderungen betroffen. Gerne würden wir unsere praktischen Erfahrungen einbringen und bedanken uns schon jetzt dafür, dass Sie unsere Anliegen in den definitiven Fassungen berücksichtigen.

### **I. Allgemeines**

1. Wir anerkennen die Notwendigkeit der Verordnungsanpassungen, bedingt durch die Änderungen der gesetzlichen Grundlagen.  
Es ist indessen darauf zu achten, dass die in den Verordnungen zu konkretisierenden gesetzlichen Anforderungen nicht zu komplexen Abläufen führen und der administrative und personelle Aufwand nicht weiter anwächst.
2. Nachfolgend beschränken wir unsere Stellungnahme auf die Teilrevisionen der StromVV, der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen, die Verordnung über elektrische Leistungen und die Verordnung des UVEK über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz (VAN), da diese wesentliche materielle Bereiche der entsprechenden Gesetze tangieren. Die Teilrevisionen der übrigen fünf Verordnungen haben mehr formelle Belange zum Gegenstand.
3. Die von uns vorgeschlagenen Änderungen oder Ergänzungen sind jeweils in Fettschrift hervorgehoben.

## II. Zu den einzelnen Bestimmungen

### A. Teilrevision StromVV

#### 1. Art. 2 Abs. 3

Es ist der Grundsatz zu verwirklichen, dass pro verbrauchte kWh das Netznutzungs-entgelt nur einmal erhoben wird.

Einerseits soll der Einsatz von neuen Speichertechnologien nicht behindert, anderseits aber der örtlich betroffene Netznutzungskunde vor zusätzlichen Kosten geschützt werden.

Der Verteilnetzbetreiber muss in der Lage sein, für seine netzdienliche Einbindung von Speichern ins Verteilnetz, die Tarife so zu gestalten, dass alle Netznutzungskunden möglichst diskriminierungsfrei an den Netzkosten beteiligt sind; d.h., dass ein Rosin-picken durch gezielte Tarifierung verhindert wird.

Aus denselben Überlegungen beantragen wir auch eine Änderung von Art. 18 (vgl. Ziffer 6. nachfolgend).

#### Antrag

##### Art. 2 Abs. 3 ist wie folgt zu ändern:

*Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher.*

*Ausgenommen hiervon sind: Elektrizität für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken und Elektrizität für reine Speicher. Die aus dem Netz entnommene und zwischengespeicherte Energie muss am Ort der Entnahme wieder dem Netz zugeführt werden. Reine Speicher sind Speicher, welche in keiner Kombination mit einer Anlage von Endverbrauchern stehen und über eine eigene Messung gegenüber dem Netzbetreiber verfügen.*

*Die Kosten für erforderliche Netzverstärkungen, welche durch den Anschluss von Speichieranlagen anfallen, sind Systemdienstleistungen gemäss Art. 22 Abs. 3 dieser Verordnung.*

#### 2. Art. 4c Nachweis- und Meldepflicht im Zusammenhang mit der Lieferung von Elektrizität nach Art. 6 Abs. 5<sup>bis</sup> StromVG

Die Bestimmung ist zu komplex und macht im Hinblick auf steigende Strompreise wenig Sinn und ist auch kaum umsetzbar. Sie wirkt der angestrebten Marktöffnung entgegen und generiert zudem unnötigen Aufwand für die Verteilnetzbetreiber ohne dass Verbesserungen für die Energiebezüger resultieren.

Art. 4c ist für Verteilnetzbetreiber betreffend Nachweis der Kostenstruktur für die Energielieferung durch Drittlieferanten nicht umsetzbar.

**Antrag**

***Wir beantragen Art. 4c ersatzlos zu streichen.***

*Es sind aber möglichst rasch Marktverhältnisse bei der Energieversorgung für alle Endkunden zu schaffen.*

3. **Art. 5a Szenariorahmen**

Es ist unerlässlich, dass die Übertragungsnetzbetreiber und die Netzbetreiber als Betroffene bei der Erarbeitung des Szenariorahmens frühzeitig und umfassend einbezogen werden.

**Antrag**

**Art. 5a Szenariorahmen ist wie folgt zu ändern:**

*Der Szenariorahmen (Art. 9a StromVG) ist mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung **unter Einbezug der Netzbetreiber** zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen.*

4. **Art. 5b Grundsätze für die Netzplanung**

Grundlagen für die Netzplanung und insbesondere Mehrjahrespläne finden sich bereits in Art. 8 insbesondere Abs. 2 StromVG sowie Art. 22 Abs. 2<sup>bis</sup> StromVG gemäss Entwurf.

Die Veröffentlichung von Planungsgrundsätzen und Mehrjahresplänen für ein fachfremdes Publikum stellt einen unverhältnismässigen und nicht begründbaren Aufwand dar. Diese Anforderungen würden eine aufwendige und kostenintensive Aufarbeitung erforderlich machen. Wir schlagen deshalb vor, die Planungsgrundsätze und die Mehrjahrespläne gegenüber der ElCom als Fachbehörde offen zu legen.

**Antrag**

**Art. 5b Abs. 2 Grundsätze für die Netzplanung ist wie folgt zu ändern:**

*Netzbetreiber, die Anlagen mit einer Netzspannung von über 36 kV betreiben, müssen ihre Grundsätze für die Netzplanung sowie die Mehrjahrespläne der ElCom deklarieren.*



5. Art. 6a Mehrjahrespläne

Die Meldung aller Projekte und deren Anpassungen führen zu hohen administrativen Aufwänden ohne entsprechenden Mehrwert. Eine Grenze von 2 Mio. CHF in den Netzebenen 3 und 4 erachten wir aus Erfahrung als sachgerecht, da Projekte, die einen strukturellen Einfluss haben (neue oder geänderte Anlagen), mit Sicherheit über diesem Wert liegen.

Antrag

Art. 6a Mehrjahrespläne ist wie folgt zu ändern:

*Die Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte mit einem Projektumfang von über 2 Mio. CHF aus und legen Folgendes dar:*

- a. die Projektbezeichnung;
- b. ...

6. Art. 13b Anrechenbare Kosten von innovativen Massnahmen für intelligente Netze

Innovationsprojekte beinhalten heute zu einem grossen Teil IT- bzw. Softwarekosten. Diese Kosten fallen in der Regel zu Beginn eines meist mehrjährigen Projektes an. Wenn die Investitionen nur über einen Zeitraum von einem Jahr betrachtet und angerechnet werden können, ist es naheliegend, dass ein Teil der Kosten nicht anrechenbar ist, da diese in einer 1-jährigen Betrachtung den Prozentsatz übersteigen. Dies ist nicht gerechtfertigt und kontraproduktiv für Investitionsanreize. Die Investitionen von innovativen Massnahmen sollen deshalb über 3 Jahre betrachtet werden und der Prozentsatz ist auf 2.5 Prozent zu erhöhen.

Antrag

Art. 13b Anrechenbare Kosten von innovativen Massnahmen für intelligente Netze ist wie folgt zu ändern:

*Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der künftigen Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes.*

*Die Kosten solcher Massnahmen gelten wie folgt als anrechenbar ~~wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:~~*

- a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 2.5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und

- b. *als Betriebskosten bis zu einem Betrag von 2.5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im Mittel über drei Jahre im jeweiligen Jahr.*

*Die Netzbetreiber dokumentieren ihre innovativen Massnahmen nach den von der El-Com festgelegten Mindestanforderungen und veröffentlichen die Dokumentation an zentraler Stelle. Sie beschreiben namentlich das Projekt, die angewendete Methode, den erwarteten und erzielten Nutzen sowie die Auslagen.*

### Eventualantrag

*Im Sinne eines Eventualantrages sei die Bestimmung wie folgt zu ergänzen:*

#### Abs. 1<sup>bis</sup>:

*Als innovative Massnahmen gelten namentlich auch Massnahmen, die nachweislich dazu beitragen, Kosten für den Netzausbau zu vermeiden oder die CO<sub>2</sub>-Emissionen des inländischen Endenergieverbrauchs zu senken.*

#### Abs. 1<sup>ter</sup>:

*Handelt es sich dabei um Speichersysteme, können diese vom Netznutzungsentgelt befreit werden, unabhängig davon, ob die gespeicherte Energie ins Stromnetz zurückgespiessen wird. Das Bundesamt für Energie definiert die Mindestanforderungen.*

## 7. Art. 18 Netznutzungstarife

Im Sinne der Netzeffizienz müssen Tarife definiert werden können, welche insbesondere Anreize für eine ausgeglichene Nutzung des Verteilnetzes setzen.

Die 30 kVA-Grenze ist für den Grossteil der VNB nicht überprüfbar resp. erst bei entsprechender Datenlage nach dem Smart Meter Rollout. Die Bestimmung der Anschlussleistung pro Endverbraucher in einem Mehrfamilienhaus kann heute nur über die Bezügersicherung näherungsweise angenommen werden, welche jedoch Teil der Hausinstallation ist. Die Umsetzung von Art. 18 Abs. 2 ist daher nur teilweise realisierbar. Es hat sich gezeigt, dass die VNB in der Praxis Art. 18 Abs. 3 als Grenze heranziehen.

Das Verhalten eines Verteilnetzes folgt physikalischen Gesetzmässigkeiten. Werden neue Massnahmen mit Anreizen beschlossen, ist für eine ausgeglichene Auslastung jeweils die Funktionstauglichkeit des gesamten Systems zu berücksichtigen. Tarife und Angebotsstrukturen sollten ein netzdienliches Verhalten und eine effiziente Netzinfrastruktur fördern. Dies ist nur möglich, wenn das Prinzip der Verursachergerechtigkeit zwingend mitberücksichtigt wird. Netzdienlich bedeutet, dass die Verfügbarkeit und Stabilität des Netzes unterstützt wird und Engpässe vermieden werden. Weiter muss Transparenz gegenüber allen Netznutzern bestehen, was mit dem Netztarif abgegolten wird (keine versteckten Fördermechanismen). Die Netzbetreiber müssen über die Kompetenz verfügen, um alle diese Anforderungen in den Tarifen abzubilden.



Es genügt indessen bereits Art. 14 StromVG, welcher Vorgaben für ein sicheres und effizientes Netz und mit Diskriminierungsfreiheit gewährleistet.

**Antrag**

***Art. 18 Abs. 2, Abs. 3 und Abs. 4 sind zu streichen.***

8. **Art. 31e Einführung intelligenter Messsysteme**

Da nach aktuellem Kenntnisstand nicht damit zu rechnen ist, dass im Jahre 2018 eine Zertifizierung durchgeführt werden kann, sollte die Pflicht für Smart Meter gemäss neuen Vorgaben nicht vor 2020 starten. Viele Netzbetreiber unterstehen dem öffentlichen Beschaffungswesen und eine Beschaffung beginnt sinnvollerweise erst, wenn mehrere Lieferanten Produkte anbieten können. Es gibt keine sinnvolle Begründung, die Ausnahmeregelung auf Endverbraucher, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen und Erzeuger zu beschränken. Die derzeit neu eingesetzten Zähler bei Endverbrauchern sind bereits „smart“, wurden aber in früheren Ausschreibungen oder werden auch heute aktuell als „modernste verfügbare Technologie“ beschafft. Sie erfüllen Art. 8a fast vollständig, können aber Art. 8b noch nicht im Detail entsprechen. Es müssen auch weiterhin dauernd Zähler ersetzt oder neue installiert werden, auch wenn noch keine gemäss neuen Vorgaben existieren. Die heute verbauten Zähler und Systeme sollten daher solange weiterhin verbaut und auch den 80% zugerechnet werden und während ihrer Lebensdauer im Betrieb bleiben dürfen, bis neue Systeme gemäss neuen Vorgaben in genügender Anbieterzahl (z.B. 3 verschiedene Anbieter) auf dem Markt sind. Ab diesem Zeitpunkt (mit einer Frist von z.B. einem Jahr für den Abbau von Lagerbeständen) sollen nur noch solche IMS verbaut werden dürfen. Durch diese Massnahme kann einerseits sichergestellt werden, dass sofort weitergefahren wird mit dem bereits gestarteten smartmeter-Rollout. Das soll für Systeme gelten, welche die Vorgaben gemäss Art. 8a vollständig erfüllen und auch betreffend Datensicherheit auf dem aktuellen Stand der Technik sind. Andererseits kann den Netzbetreibern auch eine Lösung mit Investitionsschutz für die heutigen Investitionen gegeben werden, was auch im Sinne der Volkswirtschaft und der Gesamteffizienz ist.

**Antrag**

**Art. 31e Abs. 3 ist wie folgt zu formulieren:**

***Der Netzbetreiber kann Messsysteme, die elektronische Messmittel mit Lastgangmessung der Wirkenergie, ein Kommunikationssystem mit automatisierter Datenübermittlung und ein Datenbearbeitungssystem aufweisen, aber Art. 8a und Art. 8b noch nicht entsprechen, bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit den 80% nach Abs. 1 zurechnen, wenn sie installiert wurden:***

- a. *vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 01. November 2017; oder*
- b. *nach dem Inkrafttreten dieser Änderung, aber vor dem 01. Januar 2020: bei Endverbrauchern, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, oder bei Erzeugern, die eine neue Erzeugungsanlage anschliessen;*
- c. *nach dem Inkrafttreten dieser Änderung bis maximal ein Jahr nachdem intelligente Messsysteme gemäss den Anforderungen nach den Art. 8a und Art. 8b von mindestens drei unterschiedlichen Herstellern auf dem Schweizer Markt verfügbar sind, sofern die eingesetzten Messmittel die Vorgaben gemäss Art. 8a vollständig erfüllen.*

**B Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)**

**9. Art. 2 Abs. 1<sup>bis</sup>**

Anlagen, kleiner 1000 Volt unterliegen nicht der VPeA. Es erfolgt somit keine Meldung an die Behörde.

Die kantonalen Gesetze sehen kein entsprechendes Verfahren vor, nach welchem die Elektrifizierung < 1000 Volt bewilligt werden muss.

Für Anlagen > 1000 Volt ist ein Plangenehmigungsverfahren (PGV) durchzuführen. In diesem werden alle relevanten kantonalen Ämter im Konsultativverfahren durch das ESTI zur Stellungnahme aufgefordert. Es obliegt dem ESTI, die notwendigen Entscheidungen des Kantons einzuholen.

Sowohl die Erstellung als auch die Nutzung resp. Umnutzung von Liegenschaften ausserhalb der Bauzone ist von den kantonalen Behörden im Rahmen des Raumplanungsgesetzes (RPG) zu prüfen (vgl. Art. 25 Abs. 2 RPG). Eine allfällige Bestimmung wäre somit ins RPG aufzunehmen.

**Antrag**

***Art. 2 Abs. 1<sup>bis</sup> ist ersatzlos zu streichen.***

**10. Art. 9a Ausnahmen von der Plangenehmigungspflicht**

Die Bestimmung ist bezüglich der Umschreibung von Instandhaltungsarbeiten zu erweitern.

**Antrag**

Art. 9a Abs. 2 Ausnahmen von der Plangenehmigungspflicht ist wie folgt zu ergänzen:

- d. **der Ersatz von Anlageteilen, wenn dadurch die Person- und/oder Anlagensicherheit erhöht wird;**
- e. **die Fäulnis vorbeugende Behandlung von Holzmasten.**

**C Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung, LeV)**

**11. Art. 11 Landschafts- und Umweltschutz**

Im vorgesehenen Prozess fehlt die Schiedsstelle. Ansonsten stellt der angedachte Prozess de facto eine Enteignung des Dritten dar.

**Antrag**

Art. 11 Abs. 5 Landschafts- und Umweltschutz ist wie folgt zu ändern:

***Er beteiligt den Dritten angemessen an der Planung und strebt mit seiner Zustimmung einen gemeinsamen Antrag an. Ist kein Konsens möglich, so stellt der Betriebsinhaber allein Antrag und das BFE entscheidet.***

**12. Art. 11b Grundsatz**

Die Änderung soll sich nicht auf NS-Freileitungen beziehen, da die Ausarbeitung von zwei Projektvarianten unverhältnismässig erscheint, zumal die von den Verteilnetzbetreibern auf Druck der Gemeinden heute realisierten Projekte ohnehin gross mehrheitlich verkabelt werden.

Ein Mehrkostenfaktor wie unten vorgeschlagen wird bei diesen Projekten in aller Regel eingehalten, auf den Nachweis im Einzelfall soll daher verzichtet werden.

Ein Mehrkostenfaktor von 1.75 erscheint zu tief. Insbesondere für Hochspannungsleitungen bedeutet dies, dass diese zukünftig nur als Freileitungen ausgeführt werden können. Die Berechnungen des BFE, wonach mit einem Mehrkostenfaktor von 1.75 die Netznutzungstarife um 0.5 Rp./kWh steigen, sollten offen gelegt werden. In der Consentec-Studie wird die Preissteigerung in einem Worst Case Szenario betrachtet, da sie davon ausgehen, dass nach dem Ablauf der regulatorischen Lebensdauer alles neu gebaut werden muss.



Die Auswirkungen auf die Netztarife sind geringer, da die Leitungen nach dem Ende der regulatorischen Lebensdauer nicht unmittelbar ausser Betrieb genommen werden.

**Antrag**

**Art. 11b Grundsatz ist wie folgt zu ändern:**

*Ob ein Vorhaben an einer Leitung mit Nennspannung von unter 220 kV und **mehr als 1 kV** sowie einer Frequenz von 50 Hz als Erdkabel auszuführen ist, bestimmt sich insbesondere nach Art. 15c des Elektrizitätsgesetzes sowie nach den Bestimmungen dieses Kapitels.*

*Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt **3.0 in urbanen Gebieten und 2.5 in anderen Gebieten.***

***Vorhaben dürfen ohne die Ermittlung des Mehrkostenfaktors durchgeführt und angerechnet werden, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:***

- a. **Vorhaben bis 36 kV;***
- b. **Stangenersatz einer Regelleitung;***
- c. **Ersatz bestehender Kabel durch neue Kabel;***
- d. **Instandhaltungsmassnahmen, welche kein Plangenehmigungsverfahren nach sich ziehen.***

**13. Art. 11d Einhaltung des Mehrkostenfaktors**

Die Praxis zeigt, dass es unter Umständen direkte Vorgaben auf Betreiben der involvierten Parteien gibt. In diesen Fällen besteht für den Netzbetreiber keine Wahlfreiheit mehr und die Kosten der Verkabelung sind unabhängig vom (dann ohnehin nur theoretischen) Mehrkostenfaktor anzuerkennen. Projekte, die bereits ein fortgeschrittenes Planungsstadium erreicht haben, sollten ausgenommen werden. Es besteht sonst die Gefahr, dass alle laufenden Projektierungsarbeiten gestoppt werden müssen, um deren Grundlagen zu überarbeiten.

Antrag

Art. 11d Abs. 2 Einhaltung des Mehrkostenfaktors ist wie folgt zu ändern:

Das Vorhaben **kann** trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung ausgeführt werden, soweit:

- a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und nicht mehr als **1 km Trasselänge** umfasst; oder
- b. die vom Vorhaben betroffene Leitung mit einer bestehenden Freileitung gebündelt werden kann, oder
- c. zwingende Gründe vorliegen wie Vorgaben der Gemeinde oder anderer öffentlichen Instanzen oder keine Genehmigung über ein Kabeltrasse erreicht werden kann (z.B. Auen- und Moorlandschaften), oder
- d. das betroffene Projekt bei Inkrafttreten dieser Verordnung bereits geplant war (SIA-Phase 3 oder später).

14. Art. 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors

Bestehende Verkabelungen sind beizubehalten und die entsprechenden Kosten bei einem Ersatz / Ausbau stets anrechenbar („Kein Zurück in die Freileitung“).

Antrag

Art. 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors ist wie folgt zu ergänzen:

Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn:

- a. die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden; oder
- b. eine bestehende Kabelleitung ersetzt wird; oder
- c. zwingende Gründe vorliegen, wie Projektvorgaben der Genehmigungsbehörden zur Verkabelung oder NISV-Vorgaben. In diesem Falle sind die gesamten Projektkosten anrechenbar.

D Verordnung des UVEK über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz (VAN)

15. Art. 2 Abs. 1

Im Rahmen der Verordnungsanpassungen sollte auch diese Bestimmung revidiert werden, damit die schweizerischen „Merchant Line“-Anforderungen mit den europäischen abgestimmt werden. Entsprechend unserem Antrag wären somit auch zwischen der Schweiz und den umliegenden Ländern Wechselstrom-Verbindungsleitungen (Merchant Line) realisierbar.

Antrag

Art. 2 Abs. 1 ist wie folgt anzupassen:

*Die Eidgenössische Elektrizitätskommission (ElCom) kann dem Betrieb einer ~~Gleich-~~strom-Verbindungsleitung (Betreiber) ganz oder teilweise von der Pflicht, Netzzugang zu gewähren, befreit werden, wenn: ...*

Wir bitten Sie höflich, unsere Erwägungen in die weiteren Schritte für die Verordnungsänderungen einfließen zu lassen.

Freundliche Grüsse

VERBAND BÜNDNER  
ELEKTRIZITÄTSVERSORGUNGSUNTERNEHMEN  
Die Geschäftsstelle:

Dr. Christian Schreiber





Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohr-  
leitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

Elektronisch an: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

20. September 2018

Olivier Stössel, Direktwahl +41 62 825 25 51, [olivier.stoessel@strom.ch](mailto:olivier.stoessel@strom.ch)

## **Strategie Stromnetze: Vernehmlassungsverfahren zu den Verordnungsrevisionen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, zu den Verordnungsänderungen im Zusammenhang mit der Strategie Stromnetze Stellung nehmen zu können.

Der VSE hat die Strategie Stromnetze stets unterstützt und sie als Bekenntnis des Bundes zum Stellenwert der Stromnetze, zur Notwendigkeit ihrer gesellschaftlichen Akzeptanz und zu unbürokratischen und speditiven Bewilligungsverfahren gewertet. Der für die Versorgungs- und Netzsicherheit notwendige Um- und Ausbau der Netzinfrastruktur wird heute durch die unhaltbar langen Genehmigungsverfahren erheblich beeinträchtigt. Erschwerend hinzu kommt die oftmals fehlende Akzeptanz von Infrastrukturen in der Bevölkerung, welche sich in langwierigen Auseinandersetzungen über die Trassenführung und die Verkabelung von Freileitungen äussert. Zudem ist die Energiestrategie 2050 nur umsetzbar, wenn komplementär auch die Stromnetze zeit- und bedarfsgerecht bereitgestellt werden können.

Wie im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens ist auch bei der Umsetzung der Strategie Stromnetze auf Verordnungsebene den grundsätzlichen Leitgedanken zu folgen: Abläufe und Vorgaben sind zu klären, Verfahren zu beschleunigen und bürokratische Hemmnisse und Ineffizienzen auszuräumen.

Nach grundlegenden Bemerkungen sind in diesem Brief die wichtigsten Änderungsanträge des VSE ausführlich kommentiert. Die weiteren Änderungsanträge mit Begründungen finden sich aufgrund des grossen Umfangs in den beiliegenden Synopsen, welche integraler Bestandteil der vorliegenden Stellungnahme sind.

### **I. Grundlegende Bemerkungen**

#### **– Anrechenbare Netzkosten**

Die Regulierungsdichte bei den anrechenbaren Netzkosten hat deutlich zugenommen. Die neuen Kostenkataloge greifen jedoch nur einzelne Kostentreiber selektiv auf und schaffen damit implizit Rechtssicherheit für die nicht explizit genannten Faktoren. Zudem bergen die Kataloge das Risiko, dass der

Fokus nicht mehr auf der Gesamteffizienz des Netzes liegt. Die Kosten-/Effizienzprüfung ist der ElCom zu überlassen, welche gemäss ihrem gesetzlichen Auftrag als unabhängige Regulierungsbehörde die Gesamtheit der Betriebs- und Kapitalkosten an der Anforderung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzes zu messen hat.

#### – **Technische Normen**

Im Bereich der technischen Normen besteht erheblicher und dringlicher Überarbeitungsbedarf. Die Leitungsverordnung und die Starkstromverordnung müssen an die heutigen Gegebenheiten angepasst und mit den internationalen technischen Normen (z.B. IEC, CENELEC, EN-Normen) in Einklang gebracht werden. Insbesondere im Bereich der Berührungsspannung ist umgehend eine Anpassung notwendig. Durch die fehlende Aktualität der technischen Vorgaben verteuert sich heute der Netzbau in der Schweiz unnötig. Der Handlungsbedarf wurde vom Bundesamt für Energie anerkannt und es hat 2016 entsprechende Arbeiten eingeleitet. Der VSE ruft das Bundesamt für Energie auf, die Arbeiten rasch fortzusetzen und die notwendigen Verordnungsrevisionen vorzubereiten. Der VSE ist gerne bereit und auch interessiert, diese durch seine Expertise weiterhin zu begleiten und unterstützen.

#### – **Investitionen in die Wasserkraft**

Die Neuregelung der Durchschnittspreismethode ist ein wichtiges politisches Zeichen für die Wasserkraft. Der VSE weist jedoch darauf hin, dass die damit einhergehende Entspannung der Lage für die Wasserkraftbetreiber begrenzt ist. Erstens entfaltet die Regelung für diejenigen Produzenten, welche keinen direkten Zugang zur Grundversorgung haben, kaum Wirkung. Zweitens ist die Regelung an die Gültigkeitsdauer der Marktprämie geknüpft und somit zeitlich stark limitiert. Folglich braucht es im Rahmen der künftigen Marktordnung Massnahmen, welche Anreize für langfristige Investitionen in die heimische Produktion schaffen. Zusätzlich bleibt eine Flexibilisierung des Wasserzinses, mit einem fixen und einem variablen, marktabhängigen Teil, unumgänglich.

#### – **Abnahme- und Vergütungspflicht**

Die Problematik der Abnahme- und Vergütungspflicht wird für die Verteilnetzbetreiber durch die Neuregelung der Durchschnittspreismethode zumindest temporär entschärft, indem künftig die Weitergabe der entsprechenden Elektrizität an die Kunden in der Grundversorgung zu Gestehungskosten ermöglicht wird. Dies ändert jedoch nichts an der Tatsache, dass die Bestimmung in Art. 12 EnV, wonach sich die Rüchspeisevergütung auch nach den Gestehungskosten der eigenen Produktion richtet, gesetzeswidrig und zu streichen ist, da der Gesetzgeber ausdrücklich eine marktnahe Vergütung angestrebt hat.

## II. **Wichtigste Änderungsanträge**

### 1. **Mehrkostenfaktor (Art. 11b bis 11e LeV)**

Mit Art. 15c EleG hat der Gesetzgeber seinen Willen ausgedrückt, dass Stromnetze unter 220 kV zu verkabeln sind, soweit dies technisch und betrieblich möglich ist und die Mehrkosten ein angemessenes Mass nicht übersteigen. Er hat damit einem politischen und gesellschaftlichen Bedürfnis Rechnung getragen. Da die Erdverlegung von Stromleitungen in aller Regel mit Mehrkosten verbunden ist, impliziert der Verkabe-

lungsgrundsatz die Bereitschaft, dass die Allgemeinheit für die Kosten aufkommt. Der entsprechende Mehrkostenfaktor muss eine breit akzeptierte Abwägung zwischen Nutzen der Verkabelung und volkswirtschaftlichen Kosten widerspiegeln.

Aus Sicht der Netzbetreiber ist darauf hinzuweisen, dass mit dem vorgeschlagenen Mehrkostenfaktor von 1,75 im urbanen Raum wieder vermehrt Freileitungen gebaut werden müssten, da die über den Faktor 1,75 hinausgehenden Mehrkosten einer Kabelleitung von der ECom nicht als anrechenbar angesehen werden. Obwohl die Stromnetze auf den Netzebenen 7 und 5 (Nieder- und Mittelspannung) bereits heute grossmehrheitlich verkabelt werden, könnten mit diesem Faktor künftig zahlreiche Hausanschlüsse und Versorgungsleitungen aus Kostengründen nicht (mehr) als Erdkabel realisiert werden. Auch auf der Netzebene 3 (Hochspannung) könnten in urbanen Gebieten kaum Netzprojekte als Erdkabel ausgeführt werden. Bereits als Erdkabel geplante Leitungen müssten zudem neu wieder als Freileitungen konzipiert werden. Statt die Verfahren zu beschleunigen, wäre mit weiteren Verzögerungen bei dringenden Netzprojekten zu rechnen. Der vorgeschlagene Mehrkostenfaktor von 1,75 steht somit im Widerspruch zum Willen des Gesetzgebers, zu den gesellschaftlichen Präferenzen und zu den raumplanerischen Vorgaben und würde sogar einen Rückschritt zur Folge haben.

Erfahrungswerte aus aktuellen Projekten lassen darauf schliessen, dass insbesondere bei zeitkritischen Bau- und Umbauprojekten bei Leitungen der Netzebene 3 mit einem Mehrkostenfaktor von mindestens 2,5 eine höhere Planungssicherheit erreicht werden kann bzw. die Planeingabe bei deutlich mehr Projekten direkt mit einer Kabelleitung erfolgen kann. Die Wahrscheinlichkeit von Einsparungen bei Projekten würde so verringert, was eine zügigere Umsetzung erforderlicher Netzprojekte ermöglicht. Gleichzeitig würde vermieden, dass neue Planungsunsicherheiten entstehen, welche weder im Interesse der Netzbetreiber, noch der Gemeinden und der Anwohner wären.

Entsprechend beantragt der VSE eine Differenzierung des Mehrkostenfaktors. Für Leitungen im urbanen Raum ist ein Mehrkostenfaktor von 3,0 anzuwenden. In den anderen Gebieten ist der Mehrkostenfaktor wie vorgeschlagen bei 1,75 festzusetzen. Die Abgrenzung zwischen urbanen und anderen Gebieten könnte sich an raumplanerischen Grössen orientieren, zum Beispiel indem die Bauzonen inklusive Gebiete in einem Umkreis von maximal 100 Metern Entfernung zu einer Bauzone als urban definiert werden.

Daneben ist darauf hinzuweisen, dass die in der Studie «Grundlagen für eine Berechnungsmethode zum Kostenvergleich zwischen Kabeln und Freileitungen sowie zur Festlegung eines Mehrkostenfaktors» von consentec im Auftrag des BFE aus dem Jahr 2013 angegebenen Kosten von CHF 10,5 Mrd. bis 2050 bei einem Mehrkostenfaktor von 3,0 zu hoch geschätzt sind. Die Studie geht je nach Szenario davon aus, dass Leitungen nach Ablauf der regulatorischen bzw. technischen Nutzungsdauer, abhängig von der Höhe des Mehrkostenfaktors, durch eine neue Kabel- oder Freileitung ersetzt werden. Die Praxis zeigt jedoch, dass bestehende Freileitungen ohne Anpassungsbedarf mit Instandhaltungsmassnahmen (keine Plangenehmigung erforderlich) länger als die theoretische technische Lebensdauer betrieben werden können. Der Wechsel auf Erdkabel wird somit langsamer als in der Studie angenommen erfolgen und die kostentreibende Wirkung auf die Netzentgelte deutlich geringer ausfallen als angenommen.

Soll aus Gründen der volkswirtschaftlichen Kosten trotzdem ein undifferenzierter, tiefer Mehrkostenfaktor von 1,75 festgelegt werden, müssten zahlreiche Ausnahmetatbestände definiert werden, um eine Trendumkehr hin zu Freileitungen aus Kostengründen insbesondere im städtischen Gebiet zu vermeiden. Unabhängig vom konkreten Mehrkostenfaktor muss zudem sichergestellt werden, dass bestehende Kabelleitungen

bei Erneuerung wieder durch Kabelleitungen ersetzt werden können. Vice versa sind Instandhaltungs- und kleinere Ersatzmassnahmen an Freileitungen nicht durch aufwändige Kabelstudien zu verkomplizieren.

Der VSE beantragt, dass im Interesse der Aufwandminimierung grundsätzlich Fälle definiert werden, in welchen aufgrund der Ausgangslage auf die Prüfung des Mehrkostenfaktors gänzlich verzichtet werden kann. Dazu sollen die oben genannten Instandhaltungs- und Ersatzmassnahmen an Kabel- und Freileitungen gehören. Zudem ist der VSE der Auffassung, dass der Gesetzgeber den Verkabelungsgrundsatz primär für Netzebene 3 aufgestellt hat, da die unteren Netzebenen bereits heute weitgehend erdverlegt werden. Bei Projekten bis 36 kV muss es deshalb ebenfalls möglich sein, von der Prüfung des Mehrkostenfaktors abzu-  
sehen.

## Antrag

### Leitungsverordnung

#### Art. 11b Grundsatz

- 2 Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt 3,0 in urbanen Gebieten und 1,75 in anderen Gebieten.
- 3 Vorhaben dürfen ohne die Ermittlung des Mehrkostenfaktors durchgeführt und angerechnet werden, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:
  - a. Vorhaben bis 36 kV;
  - b. Stangenersatz einer Regelleitung;
  - c. Ersatz bestehender Kabel durch neue Kabel;
  - d. Instandhaltungsmassnahmen, welche kein Plangenehmigungsverfahren nach sich ziehen.

#### Art. 11d Einhaltung des Mehrkostenfaktors

- 2 Das Vorhaben kann ~~ist~~ trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung ausgeführt werden auszuführen, soweit:
  - a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und der Abschnitt nicht mehr als 1 km Länge vier Spannweiten umfasst; oder
  - b. ...
  - c. Stangenersatz bestehender Regelleitungen.

#### Art. 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors

- 2 Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn
  - a. die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2017 geltend gemacht werden;
  - b. eine Kabelleitung ersetzt wird.

## 2. Definition «Speicher» (Art. 2 StromVV)

Die hier vorgeschlagene Regelung auf Verordnungsstufe hat keine Gesetzesgrundlage, hat jedoch weitreichende Auswirkungen auf die Nutzung von Speichern. In seiner Antwort zur Motion UREK-N «Gleichbehandlung der Speichertechnologien beim Netzentgelt» (16.3265) erklärte der Bundesrat: «Der Bundesrat erachtet es als sinnvoll, die heutige Regelung der Netznutzungsentgelte für Speicher zu überprüfen und eine allfällige Änderung im Rahmen der laufenden Revision des StromVG vorzunehmen. (...) Ein Antrag auf Annahme der vorliegenden Motion würde dieser Prüfung jedoch vorgreifen.» Bundesrätin Leuthard bestätigte dies in der parlamentarischen Debatte im Nationalrat (AB 2016 N 1135).

Zum jetzigen Zeitpunkt auf Verordnungsstufe Änderungen an der Definition von Speichern vorzunehmen, ist deshalb abzulehnen und Art. 2 Abs. 3 StromVV zu streichen. Das StromVG regelt heute nur den Fall von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken explizit. Darüber hinaus kommt die subsidiär festgelegte Branchenlösung zu Anwendung (VSE Handbuch Speicher), welche eine differenzierte Behandlung von Speichern bei der Netztarifizierung vorsieht. Diese Lösung basiert auf folgenden Prinzipien:

- Das Ausspeiseprinzip ist einzuhalten
- Die Energie ist nur einmal auf ihrem Weg von der Produktion zum Verbrauch mit Netznutzungsentgelt zu belasten
- Die Lösung darf keine Technologie diskriminieren
- Die Lösung muss in der Praxis umsetzbar sein

Sollte seitens Bundesrat zu einem späteren Zeitpunkt eine Anpassung der Regelung auf Gesetzesstufe angestrebt werden, müsste sich diese an den genannten Prinzipien orientieren.

### Antrag

### Stromversorgungsverordnung

#### Art. 2 Begriffe

- ~~3 Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.~~

## 3. Energielieferung in die Grundversorgung (Art. 4 bis 4c StromVV)

In der vorgeschlagenen Ausgestaltung wird die Umsetzung der Energielieferung in die Grundversorgung in der Praxis mit massivem administrativem Aufwand verbunden sein. Es ist zu befürchten, dass die Vorgaben in dieser Form kaum praktikabel sind und die vom Gesetzgeber mit Art. 6 Abs. 5 und 5<sup>bis</sup> StromVG beabsichtigte Wirkung verfehlt wird.

Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Dazu zählen typischerweise PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern. Die geforderte Gestehungskostenprüfung ist bei solchen Anlagen nicht praktikabel. Für

Kleinanlagen müssten nicht nur in jedem Einzelfall die Ausgaben für die Errichtung der Anlage bekannt und belegt werden, sondern unter anderem auch Berechnungen der kalkulatorischen Kosten (z.B. Einkommenssteuern) angestellt und die jährliche Produktionsmenge aufgrund des Standortes und der Ausrichtung der Anlage geschätzt und schliesslich daraus finanzmathematisch die Kosten pro kWh hergeleitet werden. Dies stünde in keinem Verhältnis zur Höhe der fraglichen Vergütungssumme.

Das Bundesamt für Energie selbst rechnet für die Festlegung der Vergütungssätze von KEV-Anlagen bzw. Anlagen im Einspeisevergütungssystem nicht mit anlagenscharfen Gestehungskosten, sondern mit Gestehungskosten von Referenzanlagen. Zur Begründung argumentierte es in seinem Bericht «Überprüfung der Gestehungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen» vom Mai 2016 mit Aufwands- und Kosteneinsparungen (Seite 5): «Dadurch kann einerseits auf aufwändige Prüfungen der Gestehungskosten jeder Einzelanlage verzichtet werden, wodurch die Vollzugskosten pro Anlage entsprechend geringer ausfallen. Andererseits bedingt das Referenzanlagen-System, dass Einzelanlagen tiefere oder höhere Gestehungskosten als die Referenzanlage aufweisen können.»

Entsprechend beantragt der VSE, dass bei Elektrizität, für die gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht besteht, im Sinne einer De-minimis-Regel die vom Netzbetreiber bezahlte Vergütung in der Grundversorgung anrechenbar ist. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und Herkunftsnachweis zusammen, da der Netzbetreiber die Herkunftsnachweise abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 StromVV für die Stromkennzeichnung verwenden zu können. Um die vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten zu begrenzen und sicherzustellen, dass sich der Tarif immer noch an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion (Art. 4 Abs. 1 StromVV) orientiert, wird eine Obergrenze festgelegt. Diese soll sich nach den Vergütungssätzen im Einspeisevergütungssystem orientieren, konkret den aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätzen gemäss den Anhängen der Energieförderungsverordnung.

Um der gesetzlichen Vorgabe, dass allfällige Unterstützungen abzuziehen sind, Rechnung zu tragen, wird gemäss Vorschlag von diesen Vergütungssätzen ein Pauschalabzug von 20% vorgenommen. Dieser Wert ergibt sich durch den Umstand, dass Kleinanlagen in der Regel von Einmalvergütungen in der Höhe von maximal 30% der Investitionskosten profitieren können und die Investitionskosten rund 60 bis 70% der Gestehungskosten ausmachen. Der Wert wird auch durch den Bericht des BFE vom Mai 2016 «Überprüfung der Gestehungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen» gestützt. In diesem Bericht wird davon ausgegangen, dass die (neuen) Einmalvergütungen ca. 15 bis 25% der Anlagenkosten decken (Seite 14).

Für die Abnahme und Vergütung von im Inland erzeugter Elektrizität aus erneuerbaren Energien fallen beim Netzbetreiber Kosten in der Form von administrativen Aufwänden an. Gemäss Mitteilung der ElCom zur Rückliefervergütung vom 19. September 2016 dürfen diese Kosten nicht den Produzenten angelastet werden. Stattdessen sollen sie als Verwaltungs- und Vertriebskosten in die Energietarife einkalkuliert werden. Da es sich bei der Abnahme und Vergütung von Elektrizität aus Erzeugungsanlagen, die nicht dem Netzbetreiber gehören, für den Netzbetreiber um eine Strombeschaffung handelt, stellen diese Kosten aber keine Vertriebskosten dar. Daher wäre eine Einrechnung dieser Kosten in die Vertriebskosten unsachgerecht. Mit dem Wegfall der beiden genannten Optionen der Kostenanrechnung – Anlastung an die Produzenten bzw. Einrechnung in die Vertriebskosten – bleibt einzig die Alternative, die Kosten als Teil der anrechenbaren Gestehungskosten des Netzbetreibers geltend zu machen. Mit dem neu vorgeschlagenen Art. 4 Abs. 2 Bst. d wird Rechtssicherheit für ein solches Vorgehen geschaffen.

## Antrag

### Stromversorgungsverordnung

#### Art. 4 Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung

2 Soweit der Verteilnetzbetreiber ...

c. Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise anrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1–1.5 EnFV nicht übersteigt.

d. Stammt die Elektrizität nicht aus eigenen Erzeugungsanlagen, so gelten administrative Aufwände im Zusammenhang mit der Elektrizitätsabnahme und -vergütung für diese Anlagen als anrechenbare Gestehungskosten des Netzbetreibers.

#### Art. 4 bis 4c

Weitere Anträge s. beilegende Synopse

## 4. Erleichterungen im Plangenehmigungsverfahren (Art. 9c VPcA)

Bau und Betrieb von Werken und Anlagen zur Beförderung von Energie stellen eine Bundesaufgabe im Sinn des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG) dar. Für den Bau in Schutzgebieten kommt dadurch automatisch das diesbezügliche Verfahren unter Einbezug der zuständigen Bundesbehörden zur Anwendung. Die Erwähnung in der VPcA stellt somit eine obsoletere Wiederholung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen dar und ist zu streichen.

Bei den in Art. 9c genannten Anlagen des Nieder- und Mittelspannungsnetzes handelt es sich insbesondere um notwendige Vorhaben zur Umsetzung der mit der Energiestrategie 2050 gewünschten vermehrten dezentralen Einspeisung von Energie. Bei solchen Anlagen sind Verfahrenserleichterungen notwendig. Das Plangenehmigungsverfahren ist heute allein bedingt durch die Vielzahl involvierter Behörden langwierig, aufwändig und kostspielig und steht in keinem Verhältnis zum Projektumfang. Die Kantone können ohne weiteres sicherstellen, dass die durch Verfassung und Bundesgesetzgebung festgehaltenen öffentlichen Interessen und die Einhaltung von Vorgaben, beispielsweise im Bereich Raumplanung und Umweltschutz, gewahrt werden. Sie nehmen diese Verantwortung bereits heute im Rahmen anderer Bauvorhaben wahr. Dazu gehören insbesondere auch andere Infrastrukturbereiche wie die Wasserversorgung. In den Projekten gemäss Art. 9c ist daher vorzusehen, dass allein die kantonalen Behörden die Beurteilungen vornehmen.

Der Begriff «grundsätzlich» lässt einen unnötigen Interpretationsspielraum des Gesetzestextes zu und ist zu streichen. Er birgt die Gefahr, dass die angestrebten Verfahrenserleichterungen unterlaufen werden, was nicht im Sinn und Geist der Strategie Stromnetze ist.



## Antrag

### Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen

#### Art. 9c Verfahrenserleichterungen

Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, ~~die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet~~, so verzichtet die Genehmigungsbehörde grundsätzlich auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben anhand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.

## 5. Anrechenbarkeit von Dienstbarkeiten und Rechten (Art. 12 und 13 StromVV)

Netzbetreiber benötigen für den Bau und den Betrieb ihrer Netze unterschiedliche Dienstbarkeiten und Rechte. Dass die Kosten durch die Entgeltzahlung an Dritte grundsätzlich anrechenbar sind, hat der Verordnungsgeber bereits mit Inkrafttreten der StromVV in Art. 12 Abs. 1 festgehalten. Dass dies unter dem Begriff Betriebskosten erfolgte, lag daran, dass sich der Verordnungsgeber quasi vom Bild einer Miete leiten liess. Tatsächlich handelt es sich bei den Dienstbarkeiten analog zu einer Miete um zeitbezogene Abgeltungen. In der Praxis besteht jedoch ein relevanter Unterschied bei der eigentlichen Zahlung. Während eine Mietzahlung meist nur einen oder mehrere Monate abgilt, werden mit einer Dienstbarkeitszahlung häufig mehrere Jahre bzw. Jahrzehnte im Voraus abgegolten. Grund ist einzig und allein der vermiedene Aufwand, den beispielsweise eine jährliche Entgeltzahlung für eine solch grosse Anzahl an Dienstbarkeiten mit sich bringen würde. In Übereinstimmung mit sämtlichen Rechnungslegungsstandards werden solche Vorauszahlungen aktiviert und über die Dauer der Dienstbarkeit abgeschrieben. Der Nutzen der Zahlungen liegt schliesslich nicht im Geschäftsjahr, in dem die Zahlung erfolgte.

Mit dem nachfolgenden Antrag soll Klarheit geschaffen werden, dass diese Praxis weiterhin bestehen bleibt. Schliesslich haben auch weder der Bundesrat in seiner Botschaft / erläuterndem Bericht noch das Parlament in der Debatte zum Ausdruck gebracht, dass mit der neuen Regelung auf Gesetzesstufe eine Praxisänderung herbeigeführt werden soll.

Es ist ein Anliegen des VSE, dass der Bundesrat im erläuternden Bericht festhält, welche Rechte unter Art. 15 Abs. 2 Bst. c StromVV zu verstehen sind. Aus Sicht der Branche können dies insbesondere keine Baurechte und Anlagennutzungsrechte sein, die einen eigentumsähnlichen Charakter haben.

## Antrag

### Stromversorgungsverordnung

#### Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten

1 Als anrechenbare Betriebskosten gelten zusätzlich zu jenen nach Art. 15 Absatz 2 Buchstabe c StromVG gelten die jährlich entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.



#### **Art. 13 Anrechenbare Kapitalkosten**

5 Als anrechenbare Kapitalkosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 3 StromVG die einmalig entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.

### **6. Erneuerung von Dienstbarkeiten (Art. 9d VPeA)**

Bei fehlenden Dienstbarkeitsverträgen kann sich die vollständige Nutzung bestehender Infrastruktur um Jahre verzögern. Wenngleich der VSE eine entsprechende Regelung auf Gesetzesstufe vorgezogen hätte, begrüsst er Art. 9d VPeA zur Klärung des Verfahrens für die Erneuerung von Dienstbarkeiten.

Tatsächlich kommt es immer wieder vor, dass sich Grundeigentümer weigern, eine Dienstbarkeit nach deren Auslaufen zu erneuern oder die Rechte für die Durchleitung Daten Dritter zu gewähren. Gemäss geltender Rechtsprechung muss in solchen Fällen für bereits genehmigte Leitungen, an welchen keine baulichen Änderungen vorgenommen werden müssen und für welche keine gesetzlichen Sanierungspflichten bestehen, allein für die Erneuerung der Dienstbarkeiten ein Plangenehmigungsverfahren durchlaufen werden. Dieses öffnet Tür und Tor für Begehrlichkeiten, beispielsweise nach räumlicher Verlegung oder Verkabelung. Entsprechende Einsprachen müssen meist in kostentreibenden Gerichtsverfahren geklärt werden. Um dieser Verfahrenseffizienz entgegenzuwirken, soll bei zwangsweisen Erneuerungen von Dienstbarkeiten oder Entschädigungen wie im neuen Art. 9d VPeA vorgesehen nur das Enteignungsrecht anwendbar sein. Die Durchführung eines Plangenehmigungsverfahrens soll nur dann erforderlich sein, wenn vollkommen neue Rechte erforderlich sind.

#### **Antrag**

#### **Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen**

#### **Art. 9d Erwerb und Erneuerung von Dienstbarkeiten**

*Gemäss Vorschlag des Bundesrates*

### **7. Smart Meter Roll-out (Art. 8a, 13a und 31e StromVV)**

Der beschleunigte Roll-out von Smart Metern ist weder effizient noch zielführend. Stattdessen ist einem «natürlichen» Roll-out der Vorzug zu geben, welcher den Einbau von Smart Metern einzig beim Ersatz oder der Neuinstallation von Messsystemen sowie auf Wunsch des Netzanschlussnehmers verbindlich vorschreibt. An dieser bereits 2017 in seiner Stellungnahme zu den Verordnungen der Energiestrategie 2050 vertretenen Haltung des VSE hat sich nichts geändert:

- Durch den vorzeitigen Ersatz entstehen Sonderabschreibungen für funktionierende Zähler. Damit verbunden ist ein Ressourcenverschleiss.
- Der heute praktizierte, kontinuierliche Ersatz von Geräten wird durchbrochen. Dadurch entsteht ein Risiko von schwankenden Investitionszyklen, welche sich auf die Netzkosten auswirken können.

- Lokale Lösungen in Kombination mit Energieberatung und einer Visualisierung des Verbrauchs tragen mit weniger technischem Aufwand zu einem effizienten Stromverbrauch bei. Die Nutzung der Vorteile intelligenter Messsysteme wird zudem durch das enge Korsett bei der Nutzung der Daten verhindert.
- Die detaillierten Anforderungen an die Geräte verteuern die Messgeräte und deren Verwaltung unnötig. Technologische Entwicklungen und Innovation werden dadurch behindert statt gefördert.

Wird am beschleunigten Roll-out mit detaillierten Vorgaben festgehalten, muss dieser so ausgestaltet sein, dass er in der Praxis umsetzbar ist. Wir verweisen dazu auf die Bemerkungen in der beiliegenden Synopse zur StromVV.

Der VSE hat ebenfalls bereits 2017 darauf hingewiesen, dass zertifizierte Systeme, welche die Datensicherheitsprüfung gemäss Art. 8b StromVV erfolgreich durchlaufen haben, nicht rechtzeitig zur Verfügung stehen werden. Dieser Vorbehalt hat sich inzwischen erhärtet: Nach aktuellem Kenntnisstand, welcher durch die ElCom gestützt wird, ist nicht damit zu rechnen, dass die Netzbetreiber bis zum 1. Januar 2019 zertifizierte Geräte beschaffen können. Viele Netzbetreiber unterstehen zudem dem öffentlichen Beschaffungswesen, welches zeitaufwändige Vorbereitungen notwendig macht. Eine Beschaffungsverfahren kann sinnvollerweise erst dann durchgeführt werden, wenn mehrere Lieferanten Produkte anbieten können. Die Frist für den Roll-out kann daher erst zwei Jahre, nachdem Geräte und Systeme verfügbar sind, starten.

## Antrag

### Stromversorgungsverordnung

#### Art. 8a Intelligente Messsysteme

Anträge s. beiliegende Synopse

#### Art. 31e Einführung intelligenter Messsysteme

- 1 Die Netzbetreiber installieren spätestens zwei Jahre, nachdem intelligente Messsysteme zertifiziert werden können, bei Netzanschlussnehmern bis 1 kV nur noch intelligente Messsysteme. Bis zehn Jahre nach Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 müssen 80 Prozent aller Messeinrichtungen in einem Netzgebiet den Anforderungen nach den Artikeln 8a und 8b entsprechen. Die restlichen 20 Prozent dürfen bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit im Einsatz stehen.
- 2 *Streichen*
- 3 *Streichen*
- 4 Die Kosten der Messeinrichtung, die Artikel 8a und 8b nicht entsprechen und vor Ablauf der Frist gemäss Absatz 1, aber nach den Absätzen 1 und 3 eingesetzt werden dürfen, bleiben anrechenbar. Die Kostentragung bei Lastgangmessungen, die vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 eingesetzt wurden, richtet sich nach Artikel 8 Absatz 5 des bisherigen Rechts.
- 5 Notwendige Sonderabschreibungen ...

## 8. Netznutzungstarife (Art. 18 StromVV)

Die Regelung der Netznutzungstarife in Art. 18 StromVV ist weiterhin nicht gesetzeskonform. Im Rahmen der Energiestrategie 2050 hat der Gesetzgeber Art. 14 Abs. 3 StromVG bewusst angepasst. Neu müssen

sich die Netztarife einerseits am Bezugsprofil orientieren und andererseits nebst den Zielen einer effizienten Elektrizitätsverwendung auch jenen einer effizienten Netzinfrastruktur Rechnung tragen. Statt diese Regelung auf Verordnungsstufe aufzugreifen, stellt Art. 18 StromVV einen Rückschritt dar, indem er die für eine effiziente Tarifierung notwendige Tarifierungsfreiheit weiter reduziert. Der Anteil von mindestens 70% für einen nichtdegressiven Arbeitstarif entspricht in keiner Weise der im StromVG vorgegebenen Zielsetzung und ist auf höchstens 50% zu reduzieren.

Die Netzkapazität wird gemäss den Leistungsbedürfnissen der Netzanschlussnehmer dimensioniert. Eine verursachergerechte Kostentragung über die Netznutzungstarife muss daher an der Kapazitätsnachfrage und nicht an der durchgeleiteten Energiemenge ansetzen. Durch die wachsende Anzahl an Endverbrauchern mit hohen Leistungsbezügen und wenig Verbrauch (z.B. Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität) wird eine Tarifierung der bezogenen Leistung je länger je mehr unausweichlich, um eine effiziente Netznutzung und die gemäss StromVG geforderte Verursachergerechtigkeit bei den Netznutzungstarifen sicherzustellen. Auch die Gewährleistung des sicheren Netzbetriebs kann durch Anreize für eine Reduktion der bezogenen Spitzenleistung optimiert werden. Aus diesem Grund ist eine Senkung des Arbeitstarifanteils angebracht.

Bei den meisten Netzbetreibern ist zudem nur die Anschlussleistung der Gebäude, nicht aber der Endverbraucher bekannt. Es kann daher auch keine Kundengruppe mit einer bestimmten maximalen Anschlussleistung gebildet werden.

#### Antrag

#### Stromversorgungsverordnung

##### Art. 18 Netznutzungstarife

- 2 Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. ~~Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig.~~
- 3 Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens 50 ~~70~~ Prozent ein nicht-degressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.

## 9. Intelligente Steuer- und Regelsysteme (Art. 8c StromVV)

Bei Art. 8c Abs. 4 StromVV hält der VSE an seinem ebenfalls 2017 in seiner Stellungnahme formulierten Streichungsantrag fest. Diese Bestimmung hat massive Auswirkungen auf die Sicherheit der kritischen Infrastruktur «Stromnetz» und stellt einen wesentlichen Eingriff in die Eigentumsrechte der Verteilnetzbetreiber dar. Voraussetzung für einen solchen Eingriff sind eine gesetzliche Grundlage, ein öffentliches Interesse, und das Verhältnismässigkeitsprinzip. Alle drei Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall nicht erfüllt. Im Gegenteil: Aus Sicht der Informationssicherheit ist jeglicher Zugriff Dritter zu kritischen IT-Systemen ein nicht vertretbares Risiko. Abs. 4 führt zu einer direkten Gefährdung von kritischer Infrastruktur und ist daher unverhältnismässig. Er widerspricht zudem der Branchenempfehlung «Grundsatz für Operational Technology in der Stromversorgung», welche auf dem «Minimalstandard zur IKT-Resilienz» des Bundesamts für wirtschaftliche Landesversorgung basiert. Auch aus dem Ausland sind keine ähnlichen Regelungen bekannt.

Der VSE unterstreicht zudem, dass die gemäss Art. 8c Abs. 1 erforderliche Wahlmöglichkeit auch wahrgenommen werden kann, wenn dem Endverbraucher, Produzenten oder Speicherbetreiber die Möglichkeit eingeräumt wird, den Einsatz intelligenter Steuer- und Regelsysteme abzulehnen. Die Einwilligung erfolgt insofern konkludent, als der Endverbraucher, Produzent oder Speicherbetreiber explizit auf sein Wahlrecht hingewiesen wird und nicht ablehnt.

#### Antrag

#### Stromversorgungsverordnung

#### Art. 8c Intelligente Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb

~~4 Er gewährt Dritten den diskriminierungsfreien Zugang zu den intelligenten Steuer- und Regelsystemen, deren Kapital- und Betriebskosten an die Netzkosten angerechnet werden, sofern durch den Zugang der sichere Netzbetrieb nicht gefährdet wird.~~

### 10. Schaffung der rechtlichen Grundlagen für die Einführung des manuellen Lastabwurfs (Art. 5 und 12 StromVV)

Der VSE hat bereits mehrfach unterstrichen, dass rechtliche Grundlagen für die Einführung des manuellen Lastabwurfs in der Schweiz geschaffen werden müssen. Wir verweisen dazu insbesondere auf unsere Stellungnahme zu den Verordnungen der Energiestrategie 2050 sowie auf unser Schreiben an das Bundesamt für Energie vom 1. März 2018.

Für die technische und organisatorische Umsetzung eines manuellen Lastabwurfs hat der VSE bereits eine Branchenempfehlung «Manueller Lastabwurf» erarbeitet. Für deren Inkraftsetzung ist indessen eine Anpassung des Rechtsrahmens notwendig. Die nachfolgend vom VSE vorgeschlagene konkrete Umsetzung auf Verordnungsstufe umfasst folgende Elemente:

- Erwähnung des manuellen Lastabwurfs
- Befugnis zur Anweisung nachgelagerter Netzbetreiber
- Anrechenbarkeit und Zuweisung der Kosten

#### Antrag

#### Stromversorgungsverordnung

#### Art. 5 Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetriebs

2 Die nationale Netzgesellschaft vereinbart mit den Netzbetreibern, Erzeugern und den übrigen Beteiligten auf einheitliche Weise die für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit zu treffenden Massnahmen, insbesondere eine Regelung des automatischen und manuellen Lastabwurfs sowie der Produktionsanpassung bei Kraftwerken im Fall einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs.

4 Bei einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs hat die nationale Netzgesellschaft von Gesetzes wegen alle Massnahmen zu treffen oder anzuordnen, die für die Gewährleistung der Netzsicherheit notwendig

sind (Artikel 20 Absatz 2 Buchstabe c StromVG). Wird eine Anordnung der nationalen Netzgesellschaft nicht befolgt, so kann diese auf Kosten des Adressaten der Anordnung eine Ersatzmassnahme treffen. Nachgelagerte Netzbetreiber sind verpflichtet, Anordnungen des vorgelagerten Netzbetreibers hinsichtlich des automatischen und manuellen Lastabwurfs zu befolgen.

#### **Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten**

3 Sämtliche Kosten eines Netzbetreibers im Zusammenhang mit einem automatischen oder manuellen Lastabwurf sind anrechenbar. Die ECom kann davon die Kosten eines ausgeführten Lastabwurfs auf Antrag des betroffenen Netzbetreibers einer anderen Netzebene zuweisen.

Wir bedanken uns für die Berücksichtigung unserer Anliegen und stehen für Fragen oder Gespräche gern zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Michael Frank  
Direktor



Michael Paulus  
Bereichsleiter Berufsbildung und Technik

#### **Beilagen:**

Synopsen pro Verordnung mit Anträgen und Begründungen:

- Stromversorgungsverordnung (StromVV)
- Leitungsverordnung (LeV)
- Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)
- Starkstromverordnung
- Geoinformationsverordnung (GeolV)

# Stromversorgungsverordnung StromVV

20.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen</b>			
<p><b>Art. 1 Gegenstand und Geltungsbereich</b></p> <p>1 Diese Verordnung regelt die erste Phase der Strommarktöffnung, in welcher die festen Endverbraucher keinen Anspruch auf Netzzugang nach Artikel 13 Absatz 1 StromVG haben.</p> <p>2 Das mit der Frequenz 16,7 Hz und auf der Spannungsebene 132 kV betriebene Übertragungsnetz der schweizerischen Eisenbahnen untersteht dem StromVG, soweit dieses bezweckt, die Voraussetzungen für eine sichere Elektrizitätsversorgung zu schaffen. Anwendbar sind insbesondere Artikel 4 Absatz 1 Buchstaben a und b, 8, 9 und 11 StromVG.</p> <p>3 Das mit der Frequenz 16,7 Hz und auf der Spannungsebene 132 kV betriebene Übertragungsnetz der schweizerischen Eisenbahnen gilt als Endverbraucher im Sinne von Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b StromVG und dieser Verordnung. Nicht als Endverbraucher gilt ein Frequenzumrichter innerhalb eines 50-Hz-Kraftwerks für den Teil der Elektrizität, den das 50-Hz-Kraftwerk:</p> <p>a. erzeugt und zeitgleich in einer örtlich-wirtschaftlichen Einheit in das 16,7-Hz-Netz einspeist;</p> <p>b. für den Eigenbedarf und den Antrieb der Pumpen (Art. 4 Abs. 1 Bst. b zweiter Satz StromVG) bezieht.</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>3<sup>bis</sup> Die mit dem 50-Hz-Übertragungsnetz verbundenen Ein- beziehungsweise Ausspeisepunkte des mit der Frequenz 16,7 Hz und auf der Spannungsebene 132 kV betriebenen Übertragungsnetzes gelten als ein einziger Ein- beziehungsweise Ausspeisepunkt.</p> <p>4 Das StromVG und diese Verordnung gelten auch für grenzüberschreitende Elektrizitätsleitungen des Übertragungsnetzes, die mit Gleichstrom betrieben werden, und die erforderlichen Nebenanlagen.</p>			
<p><b>Art. 2 Begriffe</b></p> <p>1 In dieser Verordnung bedeuten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Fahrplan</i>: in Leistungsmittelwerten vereinbarte Zeitreihe über die Lieferung bzw. den Bezug von elektrischer Energie in einem bestimmten Zeitraum;</li> <li>c. <i>Ein- bzw. Ausspeisepunkt</i>: Netzpunkt, an welchem ein eingehender bzw. ausgehender Energiefluss erfasst und gezählt oder registriert wird (Messpunkt);</li> <li>d. <i>Bilanzmanagement</i>: Gesamtheit der technischen, organisatorischen und abrechnungstechnischen Massnahmen zur ständigen Aufrechterhaltung der elektrischen Energie- und Leistungsbilanz im Elektrizitätssystem; dazu gehören insbesondere Fahrplanmanagement, Messdatenmanagement und Bilanzausgleichsmanagement;</li> <li>f. <i>Endverbraucher</i> mit Grundversorgung: feste Endverbraucher und Endverbraucher, die auf den Netzzugang verzichten (Artikel 6 Absatz 1 StromVG).</li> </ul> <p>2 Zum <i>Übertragungsnetz</i> gehören insbesondere auch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Leitungen inklusive Tragwerke;</li> </ul>	<p><b>Art. 2 Abs. 2 Bst. d und Abs. 3</b></p> <p>2 Zum <i>Übertragungsnetz</i> gehören insbesondere auch:</p>	<p><b>Art. 2</b></p>	<p><b>Art. 2</b></p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>b. Kuppeltransformatoren, Schaltanlagen, Mess-, Steuer- und Kommunikationseinrichtungen;</p> <p>c. gemeinsam mit anderen Netzebenen genutzte Anlagen, die mehrheitlich im Zusammenhang mit dem Übertragungsnetz genutzt werden oder ohne die das Übertragungsnetz nicht sicher oder nicht effizient betrieben werden kann;</p> <p>d. Schaltfelder vor dem Transformator beim Übergang zu einer anderen Netzebene oder zu einem Kraftwerk.</p>	<p>d. Schaltfelder vor dem Transformator beim Übergang zu einer anderen Netzebene oder zu einem Kraftwerk, ausgenommen Schaltfelder beim Übergang zu einem Kernkraftwerk, soweit sie für die Sicherheit des Betriebs dieses Kraftwerks von Bedeutung sind.</p> <p>3 Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.</p>	<p>3 <i>Streichen</i></p>	<p>Diese Regelung hat grosse Auswirkungen auf die Nutzung von Speichern. Die hier vorgeschlagene Regelung auf Verordnungsstufe hat keine Grundlage im StromVG und wird zu grossen Unsicherheiten führen, da die Legitimität unklar ist. Dies ist auch dem Votum von Bundesrätin Leuthard bei der Beratung der Motion 16.3265 im Nationalrat zu entnehmen (AB 2016 N 1135). Die Behandlung von Speichern bei der Netztarifierung ist heute subsidiär gelöst (VSE Handbuch Speicher). Gemäss dieser Regelung sind reine Speicher, welche in keiner Kombination mit einer Anlage von Endverbrauchern stehen, von den Netzkosten befreit.</p>
<b>2. Kapitel: Versorgungssicherheit</b>			
<p><b>Art. 3 Netzanschluss</b></p> <p>1 Die Netzbetreiber legen transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien für die Zuordnung von Endverbrauchern, Elektrizitätserzeugern und Netzbetreibern zu einer bestimmten Netzebene sowie für die minimale Qualität der Elektrizitätslieferung pro Netzebene fest.</p> <p>2 Sie legen entsprechende Richtlinien für die Abgeltung beim Wechsel von Anschlüssen fest.</p>			



## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>2<sup>bis</sup> Muss ein Netzbetreiber Anschlüsse aufgrund von Eigenverbrauch oder eines Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch wechseln, so werden die ihm verbleibenden Kapitalkosten der nicht mehr oder nur noch teilweise genutzten Anlagen von den Eigenverbrauchern beziehungsweise von den Grundeigentümern des Zusammenschlusses anteilmässig abgegolten.</p> <p>3 Über Streitfälle betreffend die Zuordnung von Endverbrauchern, Elektrizitätserzeugern und Netzbetreibern sowie die Abgeltung beim Wechsel von Anschlüssen entscheidet die Elektrizitätskommission (EiCom).</p>			
<p><b>Art. 4 Elektrizitätstarife und Kostenträgerrechnung für Energielieferung</b></p> <p>1 Der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung orientiert sich an den Gesteungskosten einer effizienten Produktion und an langfristigen Bezugsverträgen des Verteilnetzbetreibers.</p> <p>2 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, gegenüber Endverbrauchern mit Grundversorgung Erhöhungen oder Senkungen der Elektrizitätstarife zu begründen. Aus der Begründung muss hervorgehen, welche Kostenveränderungen zur Erhöhung oder Senkung führen.</p>	<p><b>Art. 4 Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung</b></p> <p>1 Der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung orientiert sich an den Gesteungskosten einer effizienten Produktion und an langfristigen Bezugsverträgen des Verteilnetzbetreibers.</p> <p>2 Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Massgabe von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG mit inländisch produzierter Elektrizität aus erneuerbaren Energien beliefert, rechnet er die Kosten dieser Elektrizität wie folgt in den Tarifanteil für die Energielieferung ein:</p> <p>a. Er darf die Elektrizität der einzelnen Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gesteungskosten einrechnen. Dieser Betrag darf nicht über den Gesteungskosten einer effizienten Produktion liegen.</p> <p>b. Er zieht allfällige Unterstützungen vom Betrag nach Buchstabe a ab. Stammt die Elektrizität nicht aus seinen Erzeugungsanlagen, bestimmt sich der Abzug nach Artikel 4a.</p>	<p><b>Art. 4</b></p> <p>2 Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Massgabe von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG mit inländisch produzierter Elektrizität aus erneuerbaren Energien beliefert, <del>darf er die Kosten wie folgt anrechnen</del> <u>rechnet er die Kosten dieser Elektrizität wie folgt in den Tarifanteil für die Energielieferung ein:</u></p> <p>a. Er darf die Elektrizität der <del>einzelnen</del> Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gesteungskosten <u>anrechnen</u> <del>einrechnen</del>. Dieser Betrag darf nicht über den Gesteungskosten einer effizienten Produktion liegen.</p>	<p><b>Art. 4</b></p> <p>Zu Abs. 2: Im Gesetz handelt es sich um eine Option («darf») für den Verteilnetzbetreiber. Auf Verordnungsstufe ist beizubehalten, dass es eine Option ist.</p> <p>Zu Abs. 2 Bst. a: Der Begriff «anrechnen» ist etabliert und ermöglicht die nachträgliche Verrechnung über Deckungsdifferenzen, was beim Begriff einrechnen unsicher ist. Im erläuternden Bericht sollte zudem erwähnt werden, dass Über- und Unterdeckungen in den Folgeperioden weitergeben werden sollen.</p>

# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>3 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, der EICom Erhöhungen der Elektrizitätstarife mit der den Endverbrauchern mitgeteilten Begründung bis spätestens zum 31. August zu melden.</p>	<p>3 Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG beliefert, verwendet er für die Stromkennzeichnung die für diese Elektrizität ausgestellten Herkunftsnachweise.</p> <p>4 Nicht nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG eingerechnet werden dürfen die Kosten von Elektrizität aus Erzeugungsanlagen, die im Einspeisevergütungssystem sind, von einer Mehrkostenfinanzierung oder von vergleichbaren kantonalen oder kommunalen Unterstützungen profitieren.</p>	<p><u>c. Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise anrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1–1.5 EnFV nicht übersteigt.</u></p> <p><u>d. Stammt die Elektrizität nicht aus eigenen Erzeugungsanlagen, so gelten administrative Aufwände im Zusammenhang mit der Elektrizitätsabnahme und -vergütung für diese Anlagen als anrechenbare Gestehekungskosten des Netzbetreibers.</u></p>	<p>Zu Abs. 2 Bst. a und c: Ein zunehmender Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie wird in Kleinanlagen erzeugt, die der Abnahme- und Vergütungspflicht unterliegen. Dazu zählen typischerweise PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern. Die geforderte Gestehekungskostenprüfung ist bei solchen Anlagen nicht praktikabel. Für Kleinanlagen müssten nicht nur in jedem Einzelfall die Ausgaben für die Errichtung der Anlage bekannt und belegt werden, sondern unter anderem auch Berechnungen der kalkulatorischen Kosten (z.B. Einkommenssteuern) angestellt und die jährliche Produktionsmenge aufgrund des Standortes und der Ausrichtung der Anlage geschätzt und schliesslich daraus finanzmathematisch die Kosten pro kWh hergeleitet werden. Dies stünde in keinem Verhältnis zur Höhe der fraglichen Vergütungssumme.</p> <p>Das Bundesamt für Energie selbst rechnet für die Festlegung der Vergütungssätze von KEV-Anlagen bzw. Anlagen im Einspeisevergütungssystem nicht mit anlagenscharfen Gestehekungskosten, sondern mit Gestehekungskosten von Referenzanlagen. Zur Begründung argumentierte es in seinem Bericht «Überprüfung der Gestehekungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen» vom Mai 2016 mit Aufwands- und Kosteneinsparungen (S. 5): «Dadurch kann einerseits auf aufwändige Prüfungen der Gestehekungskosten jeder Einzelanlage verzichtet werden, wodurch die Vollzugskosten pro Anlage entsprechend geringer ausfallen. Andererseits bedingt das Referenzanlagenensystem, dass Einzelanlagen tiefere oder höhere Gestehekungskosten als die Referenzanlage aufweisen können.»</p> <p>Entsprechend beantragt der VSE, dass bei Elektrizität, für die gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht besteht, im Sinne einer De-minimis-Regel die vom Netzbetreiber bezahlte Vergütung in der Grundversorgung anrechenbar ist. Massgeblich ist dabei die Vergütung für Energie und Herkunftsnachweis zusammen, da der Netzbetreiber die Herkunftsnachweise abnehmen muss, um sie gemäss Art. 4 Abs. 3 StromVV für die Stromkennzeichnung verwenden zu können. Um die vom grundversorgten Endverbraucher zu tragenden Mehrkosten zu begrenzen und sicherzustellen, dass sich der Tarif immer noch an den Gestehekungskosten einer effizienten Produktion (Art. 4 Abs. 1 StromVV) orientiert, wird eine Obergrenze festgelegt. Diese soll sich nach den Vergütungssätzen im Einspeisevergütungssystem orientieren, konkret den aktuell für Neuanlagen gültigen Vergütungssätzen gemäss den Anhängen der Energieförderungsverordnung (für PV aktuell 11,0 Rp./kWh).</p> <p>Um der gesetzlichen Vorgabe, dass allfällige Unterstützungen abzuziehen sind, Rechnung zu tragen, wird gemäss Vorschlag</p>

# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
			<p>von diesen Vergütungssätzen ein Pauschalabzug von 20% vorgenommen. Dieser Wert ergibt sich durch den Umstand, dass Kleinanlagen in der Regel von Einmalvergütungen in der Höhe von maximal 30% der Investitionskosten profitieren können und die Investitionskosten rund 60 bis 70% der Gestehungskosten ausmachen. Der Wert wird auch durch den Bericht des BFE vom Mai 2016 «Überprüfung der Gestehungskosten und der Vergütungssätze von KEV-Anlagen» gestützt. In diesem Bericht wird davon ausgegangen, dass die (neuen) Einmalvergütungen ca. 15 bis 25% der Anlagenkosten decken (S. 14).</p> <p>Zu Abs. 2 Bst. d: Für die Abnahme und Vergütung von im Inland erzeugter Elektrizität aus erneuerbaren Energien fallen beim Netzbetreiber Kosten in der Form von administrativen Aufwänden an. Gemäss Mitteilung der ElCom zur Rückliefervergütung vom 19. September 2016 dürfen diese Kosten nicht den Produzenten angelastet werden. Stattdessen sollen sie als Verwaltungs- und Vertriebskosten in die Energietarife einkalkuliert werden. Da es sich bei der Abnahme und Vergütung von Elektrizität aus Erzeugungsanlagen, die nicht dem Netzbetreiber gehören, für den Netzbetreiber um eine Strombeschaffung handelt, stellen diese Kosten aber keine Vertriebskosten dar. Daher wäre eine Einrechnung dieser Kosten in die Vertriebskosten unsachgerecht. Mit dem Wegfall der beiden genannten Optionen der Kostenanrechnung – Anlastung an die Produzenten bzw. Einrechnung in die Vertriebskosten – bleibt einzig die Alternative, die Kosten als Teil der anrechenbaren Gestehungskosten des Netzbetreibers geltend zu machen. Mit dem neu vorgeschlagenen Art. 4 Abs. 2 Bst. d wird Rechtssicherheit für ein solches Vorgehen geschaffen.</p>
	<p><b>Art. 4a Abzug von Unterstützungen bei der Einrechnung von Beschaffungskosten in den Tarifanteil für die Energielieferung</b></p> <p>1 Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens einrechenbaren Kosten wie folgt:</p> <p>a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen:</p>	<p><b>Art. 4a</b></p> <p>1 Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens <u>anrechenbaren</u> <del>einrechenbaren</del> Kosten wie folgt:</p> <p>a. Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen:</p>	<p><b>Art. 4a</b></p> <p>Zu Abs. 1: Betreffend Begriff «anrechenbare Kosten», siehe Bemerkung zu Art. 4 Abs. 2 Bst. a.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde die Einmalvergütung vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.</li> <li>2. In den übrigen Fällen wird ein Abzug vorgenommen, sobald das Projekt in die Warteliste aufgenommen wird; die Höhe des Abzugs bestimmt sich nach den Artikeln 7 und 38 der Energieförderungsverordnung vom 1. November 2017 (EnFV).</li> </ol> <p>b. Investitionsbeiträge für Wasserkraft- und Biomasseanlagen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.</li> <li>2. In den übrigen Fällen wird ab Zusicherung dem Grundsatz nach ein Abzug in der Höhe des verfügbaren Höchstbetrags (Art. 54 Bst. b und Art. 75 Bst. b EnFV) vorgenommen.</li> </ol> <p>2 Wird eine Einmalvergütung oder ein Investitionsbeitrag später abweichend vom nach Absatz 1 abgezogenen Betrag festgesetzt, so kann der Abzug mit Wirkung ab dem Zeitpunkt dieser Festsetzung entsprechend angepasst werden.</p> <p>3 Weitere vergleichbare Unterstützungen, einschliesslich kantonale oder kommunale Unterstützungen, werden sinngemäss berücksichtigt</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde die Einmalvergütung vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag <u>von den Anschaffungs- bzw. Herstellwerten</u> abgezogen.</li> </ol> <p>b. Investitionsbeiträge für Wasserkraft- und Biomasseanlagen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag <u>von den Anschaffungs- bzw. Herstellkosten</u> abgezogen.</li> </ol>	<p>Zu Abs. 1 Bst. a Ziff. 1 sowie Bst. b Ziff. 1: Die Kosten von Erzeugungsanlagen teilen sich auf in Betriebskosten und Kapitalkosten. Die Kapitalkosten ergeben sich dadurch, dass die Anschaffungs- bzw. Herstellwerte der Anlagen über die erwartete Nutzungsdauer abgeschrieben werden (Abschreibungskosten) und der Zeitwert der Anlage verzinst wird (Zinskosten). Durch die Einmalvergütung bzw. den Investitionsbeitrag reduziert sich der Nettobetrag der Anschaffungs- bzw. Herstellwerte. Entsprechend sind die Einmalvergütung bzw. der Investitionsbeitrag von den Anschaffungs- bzw. Herstellwerten abzuziehen. Dadurch ergeben sich entsprechend tiefere Abschreibungs- und Zinskosten.</p>
	<p><b>Art. 4b Mitteilung von Änderungen der Elektrizitätstarife</b></p> <p>1 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, gegenüber Endverbrauchern mit Grundversorgung Erhöhungen oder Senkungen der Elektrizitätstarife zu begründen. Aus der Begründung</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>muss hervorgehen, welche Kostenveränderungen zur Erhöhung oder Senkung führen.</p> <p>2 Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, der ElCom Erhöhungen der Elektrizitätstarife mit der den Endverbrauchern mitgeteilten Begründung bis spätestens zum 31. August zu melden.</p>		
	<p><b>Art. 4c Nachweis- und Meldepflicht im Zusammenhang mit der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG</b></p> <p>1 Auf Verlangen der ElCom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG sowohl für eigene als auch für andere Erzeugungsanlagen je Anlage höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung eingerechnet worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so dürfen die Kosten nicht nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG eingerechnet werden.</p> <p>2 Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ElCom zwecks Plausibilisierung jährlich je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die Tarife eingerechneten Preis. In Bezug auf Grosswasserkraftanlagen mit einer Leistung von mehr als 10 MW meldet er diese Angaben für jede Erzeugungsanlage einzeln.</p>	<p><b>Art. 4c</b></p> <p>1 <u>Bei einer Tarifprüfung Auf Verlangen</u> der ElCom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG <del>sowohl</del> für eigene <u>Erzeugungsanlagen je Anlage und als auch</u> für andere Erzeugungsanlagen je <u>Erzeugungstechnologie Anlage</u> höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung <u>angerechnet eingerechnet</u> worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so <u>sind dürfen</u> die <u>anrechenbaren</u> Kosten <del>nicht</del> nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG <u>zu kürzen eingerechnet werden</u>.</p> <p>2 Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ElCom zwecks Plausibilisierung jährlich <u>bis Ende August</u> je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die <u>anrechenbaren Kosten Tarife</u> eingerechneten Preis. In Bezug ...</p>	<p><b>Art. 4c</b></p> <p>Zu Abs. 1: Der erläuternde Bericht führt zu diesem Artikel aus (S. 10), dass der Nachweis im Fall einer Tarifprüfung der ElCom zu erbringen ist. Die Erbringung in anderem Zusammenhang oder zu anderem Zweck wäre unverhältnismässig. Die Verordnung ist daher entsprechend zu präzisieren.</p> <p>Zu Abs. 1: Betreffend Verzicht auf eine kraftwerksscharfe Abgrenzung siehe Bemerkung zu Art. 4 Abs. 2 Bst. c.</p> <p>Zu Abs. 1: Auch wenn der Nachweis der Kosten nicht oder nur teilweise erbracht werden kann, sind dennoch Kosten angefallen. Ein Verzicht auf die Anrechenbarkeit an sich wäre deshalb unverhältnismässig. Vielmehr sind die Kosten entsprechend zu kürzen. Beispiel: Der Nachweis der verwendeten Höhe des kalkulatorischen Zinssatzes gelingt nicht. In diesem Fall sind Zinskosten anrechenbar, allerdings nur gemäss einem sachgerechten kalkulatorischen Zinssatz.</p> <p>Zu Abs. 2: Die Meldung der Liefermengen und durchschnittlichen anrechenbaren Kosten sollten aus Effizienzgründen zusammen mit der Kostendeklaration Ende August erfolgen.</p> <p>Zu Abs. 1 und 2: Betreffend Begriff «anrechenbare Kosten», siehe Bemerkung zu Artikel 4 Abs. 2 Bst. a.</p>
<b>Art. 5 Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetriebs</b>		<b>Art. 5</b>	<b>Art. 5</b>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>1 Die nationale Netzgesellschaft, die Netzbetreiber, die Erzeuger und die übrigen Beteiligten treffen vorbereitende Massnahmen zur Gewährleistung des sicheren Netzbetriebs. Nebst verbindlichen Vorgaben berücksichtigen sie dabei:</p> <p>a. Regelwerke, Normen und Empfehlungen von anerkannten Fachorganisationen, insbesondere der «European Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSO-E)»;</p> <p>b. Empfehlungen des Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorates.</p> <p>2 Die nationale Netzgesellschaft vereinbart mit den Netzbetreibern, Erzeugern und den übrigen Beteiligten auf einheitliche Weise die für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit zu treffenden Massnahmen, insbesondere eine Regelung des automatischen Lastabwurfs sowie der Produktionsanpassung bei Kraftwerken im Fall einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs.</p> <p>3 Weigert sich ein Netzbetreiber, ein Erzeuger oder einer der übrigen Beteiligten, eine Vereinbarung nach Absatz 2 abzuschliessen, so verfügt die ElCom den Vertragsabschluss.</p> <p>4 Bei einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs hat die nationale Netzgesellschaft von Gesetzes wegen alle Massnahmen zu treffen oder anzuordnen, die für die Gewährleistung der Netzsicherheit notwendig sind (Artikel 20 Absatz 2 Buchstabe c StromVG). Wird eine Anordnung der nationalen Netzgesellschaft nicht befolgt, so kann diese auf Kosten des Adressaten der Anordnung eine Ersatzmassnahme treffen.</p>		<p>2 Die nationale Netzgesellschaft vereinbart mit den Netzbetreibern, Erzeugern und den übrigen Beteiligten auf einheitliche Weise die für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit zu treffenden Massnahmen, insbesondere eine Regelung des automatischen <u>und manuellen</u> Lastabwurfs sowie der Produktionsanpassung bei Kraftwerken im Fall einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs.</p> <p>4 Bei einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs hat die nationale Netzgesellschaft von Gesetzes wegen alle Massnahmen zu treffen oder anzuordnen, die für die Gewährleistung der Netzsicherheit notwendig sind (Artikel 20 Absatz 2 Buchstabe c StromVG). Wird eine Anordnung der nationalen Netzgesellschaft nicht befolgt, so kann diese auf Kosten des Adressaten der Anordnung eine Ersatzmassnahme treffen. <u>Nachgelagerte Netzbetreiber sind verpflichtet, Anordnungen des vorgelagerten Netzbetreibers</u></p>	<p>Im Nachgang zum Winter 2016/2017 hat die ElCom entschieden, dass in der Regelzone Schweiz rasch die Voraussetzungen für manuelle Lastabwürfe geschaffen werden müssen. Der VSE hat dazu eine Branchenempfehlung «Manueller Lastabwurf» erarbeitet. Für deren Inkraftsetzung ist indessen eine Anpassung der Stromversorgungsverordnung notwendig.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>5 Pflichten aus Vereinbarungen nach den Absätzen 2 und 3 und die Überbindung von Kosten nach Absatz 4 werden auf dem Zivilweg durchgesetzt.</p> <p>6 Das Bundesamt für Energie (BFE) kann technische und administrative Mindestanforderungen an ein sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz festlegen und internationale technische und administrative Bestimmungen und Normen sowie Empfehlungen anerkannter Fachorganisationen für verbindlich erklären.</p>		<p><u>hinsichtlich des automatischen und manuellen Lastabwurfs zu befolgen.</u></p>	
	<p><b>Art. 5a Szenariorahmen</b> Der Szenariorahmen (Art. 9a StromVG) ist mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen.</p>	<p><b>Art. 5a</b> Der Szenariorahmen (Art. 9a StromVG) ist mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung <u>unter Einbezug der Netzbetreiber</u> zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen.</p>	<p><b>Art. 5a</b> Der Übertragungsnetzbetreiber und die Verteilnetzbetreiber müssen gemäss Art. 9a Abs. 2 StromVG bei der Erarbeitung des Szenariorahmens frühzeitig und umfassend einbezogen werden. Ein mögliches Instrument wäre die AG Regionale Koordination, in welcher die Netzbetreiber, Swissgrid und die SBB vertreten sind.</p>
	<p><b>Art. 5b Grundsätze für die Netzplanung</b> 1 Die Grundsätze für die Netzplanung beschreiben insbesondere die für die Bemessung der Stromnetze relevanten betrieblichen Netznutzungsfälle, die anzuwendende Methodik und die netztechnischen Beurteilungskriterien. 2 Netzbetreiber, die Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV betreiben, müssen ihre Grundsätze für die Netzplanung veröffentlichen.</p>	<p><b>Art. 5b</b> 2 Netzbetreiber, die <u>Leitungen Anlagen</u> mit einer Nennspannung von über 36 kV betreiben, müssen <u>die EICom über ihre Grundsätze für die Netzplanung informieren veröffentlichen.</u></p>	<p><b>Art. 5b</b> Netzbetreiber mit Unterwerken haben Anlagen der Netzebene 3 in Unterwerken, aber keine Leitungen. Es muss klar sein, dass diese Grundsätze nur von Netzbetreibern abgegeben werden müssen, die auch Netze (und nicht nur einzelne Anlagen) der Netzebene 3 besitzen.  Wenn die Planungsgrundsätze und Mehrjahrespläne veröffentlicht werden müssen, dann ist es erforderlich, diese für ein fachfremdes Publikum aufzubereiten. Dies führt zu grossen Aufwänden und sehr ausführlichen Dokumenten. Sinnvoller wäre es, die</p>

# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
			Planungsgrundsätze und die Mehrjahrespläne gegenüber der EICom als Fachbehörde offenzulegen.
<p><b>Art. 6 Mehrjahrespläne und Orientierung der EICom</b></p> <p>1 Verteilnetzbetreiber sind für Netze mit einer Spannung von 36 kV und weniger von folgenden Pflichten befreit:</p> <p>a. Pflicht zur Erstellung von Mehrjahresplänen nach Artikel 8 Absatz 2 StromVG;</p> <p>b. Orientierungspflicht gegenüber der EICom nach Artikel 8 Absatz 3 StromVG.</p> <p>2 Alle Netzbetreiber haben der EICom jährlich die international üblichen Kennzahlen zur Versorgungsqualität einzureichen, wie die durchschnittliche Unterbrechungsdauer («Customer Average Interruption Duration Index», CAIDI), die durchschnittliche Nichtverfügbarkeit des Systems («System Average Interruption Duration Index», SAIDI) und die durchschnittliche Unterbrechungshäufigkeit («System Average Interruption Frequency Index», SAIFI).</p>	<p><b>Art. 6 Sachüberschrift und Abs. 1 Orientierung der EICom</b></p> <p>1 Verteilnetzbetreiber sind für Netze mit einer Nennspannung von 36 kV und weniger von der Orientierungspflicht gegenüber der EICom nach Artikel 8 Absatz 3 StromVG befreit.</p>		
	<p><b>Art. 6a Mehrjahrespläne</b></p> <p>1 Die Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte aus und legen Folgendes dar:</p> <p>a. die Projektbezeichnung;</p> <p>b. die Art der Investition, insbesondere ob es sich um eine Optimierung, eine Erneuerung, einen Ausbau oder einen Neubau handelt;</p>	<p><b>Art. 6a</b></p> <p>1 Die <u>nationale Netzgesellschaft weist in ihrem Mehrjahresplan</u> <del>Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte mit einem Projektumfang von über 1 000 000 Franken aus und legt</del> <u>legen</u> Folgendes dar:</p> <p>b. die Art der Investition, insbesondere ob es sich um eine <u>Netzoptimierung, eine Netzverstärkung oder einen Netzausbau</u> <del>Optimierung, eine Erneuerung, einen Ausbau oder einen Neubau</del> handelt;</p>	<p><b>Art. 6a</b></p> <p>Zu Abs. 1: Die Delegationsnorm aus 9d StromVG regelt nur den vorzulegenden Mehrjahresplan und ist somit nicht auf die Mehrjahrespläne der Verteilnetzbetreiber anwendbar. Der Inhalt dieser Mehrjahrespläne wird schon subsidiär geregelt.</p> <p>Zu Abs. 1: Die Meldung kleinster Projekte und Anpassungen führt zu hohen administrativen Aufwänden ohne entsprechenden Mehrwert.</p> <p>Zu Abs. 1: Mit dem bestehenden Wortlaut «jedes ihrer Netzprojekte» müssten sämtliche Projekte – inkl. Unterhalts- und Sanierungsarbeiten, Verschieben einzelner Masten... in die Mehrjahresplanung nach Art. 9d StromVG aufgenommen werden. Die EICom hätte damit den grundsätzlichen Bedarf aller Projekte zu</p>



# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>c. den jeweiligen Stand der Planung, Bewilligung oder Realisierung;</p> <p>d. den Zeitpunkt der geplanten Inbetriebnahme und die Priorisierung;</p> <p>e. die geschätzten Projektkosten;</p> <p>f. den Bedarf am Projekt mittels Nachweis der wirtschaftlichen und technischen Wirksamkeit des Projekts.</p> <p>2 Die Mehrjahrespläne der Verteilnetze hoher Spannung sind von den Netzbetreibern innerhalb von neun Monaten nach Genehmigung des letzten Szenariorahmens durch den Bundesrat zu erstellen.</p>	<p>d. den Zeitpunkt der geplanten Inbetriebnahme <del>und die Priorisierung</del>;</p> <p>2 Die Mehrjahrespläne der Verteilnetze <u>mit einer Nennspannung von über 36 kV hoher Spannung</u> sind von den Netzbetreibern innerhalb von <u>acht-zehn</u> <del>neun</del> Monaten nach Genehmigung des letzten Szenariorahmens durch den Bundesrat zu erstellen.</p>	<p>bestätigen (Art. 22 Abs. 2<sup>bis</sup> StromVG). Dies erscheint nicht sachgerecht und kaum umsetzbar.</p> <p>Zu Abs. 1 Bst. b: Sinnvoll ist, auf das NOVA-Prinzip abzustellen. Dieses ist zudem analog Art. 9b Abs. 2 StromVG zu formulieren («Netzoptimierung vor -verstärkung vor -ausbau»).</p> <p>Zu Abs. 1 Bst. d: Beim Strategischen Netz 2025 führte Swissgrid keine Priorisierung der darin enthaltenen Projekte durch. Damit ein Projekt in das Strategische Netz aufgenommen wurde, musste es sich in allen betrachteten Szenarien als erforderlich (und damit prioritär) erweisen.</p> <p>Zu Abs. 2: Anpassung der Bezeichnung in Analogie zu Art. 5b Abs. 2.</p> <p>Zu Abs. 2: Verschiedene Netzbetreiber haben kantonsübergreifende Netze und müssen die Vorgaben verschiedener Kantone koordinieren. Dafür und auch für andere aufwändige Abklärungen sind neun Monate deutlich zu kurz. In neun Monaten ist keine verlässliche Zielnetzplanung (basierend auf dem Szenario-rahmen) möglich bzw. würde im Experten-Markt eine künstliche Verknappung entstehen. Somit werden die Netzkosten unnötig erhöht. 18 Monate sind im Vergleich zu 4 Jahren für den Szenario-rahmen immer noch kurz.</p>
	<p><b>Art. 6b Öffentlichkeitsarbeit der Kantone</b></p> <p>In der Leistungsvereinbarung nach Artikel 9e Absatz 2 StromVG kann nur für Öffentlichkeitsarbeit, die der Kanton über seinen eigenen Grundauftrag hinaus leistet, und für Öffentlichkeitsarbeit, die er in Erfüllung eines Auftrags des Bundes leistet, eine Entschädigung zugunsten des Kantons festgelegt werden.</p>		
<p><b>3. Kapitel: Netznutzung</b></p> <p><b>1. Abschnitt: Jahres- und Kostenrechnung, Messwesen und Information</b></p>			
<p><b>Art. 7 Jahres- und Kostenrechnung</b></p> <p>1 Die Betreiber und Eigentümer von Verteil- und Übertragungsnetzen können</p>	<p><b>Art. 7 Abs. 3 Bst. n und o</b></p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>ihr Geschäftsjahr frei bestimmen. Als Geschäftsjahr kann insbesondere das Kalenderjahr oder das hydrologische Jahr festgesetzt werden.</p> <p>2 Die Netzbetreiber und Netzeigentümer erarbeiten eine einheitliche Methode für die Erstellung der Kostenrechnung und erlassen dazu transparente Richtlinien.</p> <p>3 In der Kostenrechnung müssen alle für die Berechnung der anrechenbaren Kosten notwendigen Positionen separat ausgewiesen werden, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. kalkulatorische Kapitalkosten der Netze;</li> <li>b. Anlagen, die auf Basis der Wiederbeschaffungspreise bewertet werden (nach Artikel 13 Absatz 4);</li> <li>c. Betriebskosten der Netze;</li> <li>d. Kosten der Netze höherer Netzebenen;</li> <li>e. Kosten der Systemdienstleistungen;</li> <li>f. Kosten für das Mess- und Informationswesen;</li> <li>f<sup>bis</sup>. Kosten für intelligente Messsysteme;</li> <li>g. Verwaltungskosten;</li> <li>h. Kosten für notwendige Netzverstärkungen zur Einspeisung von elektrischer Energie aus Anlagen nach den Artikeln 15 und 19 des Energiegesetzes vom 30. September 2016 (EnG);</li> <li>i. Kosten für Netzanschlüsse und Netzkostenbeiträge;</li> <li>j. weitere individuell in Rechnung gestellte Kosten;</li> <li>k. Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen;</li> <li>l. direkte Steuern; und</li> <li>m. Kosten für intelligente Steuer- und Regelsysteme einschliesslich der Vergütungen.</li> </ul>	<p>3 In der Kostenrechnung müssen alle für die Berechnung der anrechenbaren Kosten notwendigen Positionen separat ausgewiesen werden, insbesondere:</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>4 Jeder Netzbetreiber und Netzeigentümer muss die Regeln ausweisen, nach welchen Investitionen aktiviert werden.</p> <p>5 Er muss dem Netz Einzelkosten direkt und Gemeinkosten über verursachergerechte Schlüssel zuordnen. Die zu Grunde gelegten Schlüssel müssen sachgerecht, nachvollziehbar und schriftlich festgehalten sein sowie dem Grundsatz der Stetigkeit entsprechen.</p> <p>6 Die Netzeigentümer liefern dem Netzbetreiber die für die Erstellung der Kostenrechnung notwendigen Angaben.</p> <p>7 Die Netzbetreiber legen die Kostenrechnung der ElCom bis spätestens zum 31. August vor.</p>	<p>n. Kosten für innovative Massnahmen; und</p> <p>o. Kosten für die Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion.</p>		
<p><b>Art. 8 Messwesen und Informationsprozesse</b></p> <p>1 Die Netzbetreiber sind für das Messwesen und die Informationsprozesse verantwortlich.</p> <p>2 Sie legen dazu transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien fest, insbesondere zu den Pflichten der Beteiligten, zum zeitlichen Ablauf und zur Form der zu übermittelnden Daten. Die Richtlinien müssen vorsehen, dass Dienstleistungen im Rahmen des Mess- und Informationswesens mit Zustimmung des Netzbetreibers auch von Dritten erbracht werden können.</p> <p>3 Die Netzbetreiber stellen den Beteiligten fristgerecht, einheitlich und diskriminierungsfrei die Messdaten und Informationen zur Verfügung, die notwendig sind für:</p> <p>a. den Netzbetrieb;</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>b. das Bilanzmanagement; c. die Energielieferung; d. die Anlastung der Kosten; e. die Berechnung der Netznutzungs- entgelte; f. die Abrechnungsprozesse im Zu- sammenhang mit dem EnG und der Energieverordnung vom 1. No- vember 2017 (EnV); g. die Direktvermarktung; und h. den Einsatz von intelligenten Steuer- und Regelsystemen.</p> <p>3<sup>bis</sup> Sie dürfen den Bezüglern die Leistun- gen nach Absatz 3 nicht zusätzlich zum Netznutzungsentgelt in Rech- nung stellen. Werden Leistungen nach Absatz 3 von Dritten erbracht, so müssen sie diese angemessen entschädigen.</p> <p>4 Die Netzbetreiber liefern den Verant- wortlichen von Bilanzgruppen sowie anderen Beteiligten im Einverständnis mit den betroffenen Endverbrauchern oder Erzeugern auf Begehren und ge- gen eine kostendeckende Abgeltung zusätzliche Daten und Informationen. Es müssen alle in den letzten fünf Jahren erhobenen Daten geliefert werden.</p>			
<p><b>Art. 8a Intelligente Messsysteme</b></p> <p>1 Für das Messwesen und die Informati- onsprozesse sind bei den Endver- brauchern und den Erzeugern intelli- gente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Ele- menten:</p> <p>a. einem elektronischen Elektrizitäts- zähler beim Endverbraucher oder Erzeuger, der:</p> <p>1. Wirkenergie und Blindenergie er- fasst,</p>	<p><b>Art. 8a Abs. 1 Einleitungsteil, Bst. a Einleitungssatz und Ziff. 3 sowie Abs. 2 Bst. c</b></p> <p>1 Für das Messwesen und die Informati- onsprozesse sind bei den Endver- brauchern, Erzeugern und Speichern intelligente Messsysteme einzuset- zen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:</p> <p>a. einem beim Endverbraucher, Erzeu- ger oder Speicher installierten elek- tronischen Elektrizitätszähler, der:</p>	<p><b>Art. 8a</b></p> <p>1 Für das Messwesen und die Informati- onsprozesse sind bei Endverbrau- chern, <u>sowie bei direkt am Netz ange- schlossenen</u> Erzeugern und Spei- chern <u>bis 1 kV</u> intelligente Messsys- teme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:</p> <p>a. ...</p>	<p><b>Art. 8a</b></p> <p>Zu Abs. 1: Um die Kosteneffizienz zu verbessern und klare Schnittstellen zu schaffen, sollte der Verteilnetzbetreiber keine Messungen hinter der Übergabemessung installieren müssen. Beispielsweise sollen PV-Anlagen oder Speicher hinter dem Hauptzähler nicht durch den Netzbetreiber gemessen werden. Bei den Erzeugern sind wohl kleinere Anlagen (typischerweise PV-Anlagen) gemeint. Gemäss der Formulierung müsste jedoch bei jedem Erzeuger (also auch bei einem 500 MW-Speicherkraft- werk) ein Smart-Meter eingesetzt werden. Anschlüsse auf höheren Netzebenen sowie Netzübergänge kön- nen aus technischen Gründen nicht mit intelligenten Messsystem- en ausgerüstet werden.</p>

# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>2. Lastgänge mit einer Periode von fünfzehn Minuten ermittelt und mindestens sechzig Tage speichert,</p> <p>3. über Schnittstellen verfügt, wovon eine zur bidirektionalen Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem reserviert ist und eine andere für den Endverbraucher oder den Erzeuger, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und</p> <p>4. Unterbrüche der Stromversorgung erfasst und protokolliert;</p> <p>b. einem digitalen Kommunikationssystem, das die automatisierte Datenübermittlung zwischen dem Elektrizitätszähler und dem Datenbearbeitungssystem gewährleistet; und</p> <p>c. einem Datenbearbeitungssystem, mit dem die Daten abgerufen werden.</p> <p>2 Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass:</p> <p>a. zwecks Interoperabilität verschiedene Typen von Elektrizitätszählern identifiziert und verwaltet werden;</p> <p>b. der Teil der Software der Elektrizitätszähler nach Absatz 1 Buchstabe a, der keine Auswirkungen auf messtechnische Eigenschaften hat, aktualisiert werden kann;</p> <p>c. den Endverbrauchern und Erzeugern ihre Messdaten, namentlich Lastgangwerte, verständlich dargestellt werden;</p>	<p>3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den Betroffenen, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und</p> <p>2 Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass:</p> <p>c. die Messdaten des Betroffenen, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;</p>	<p>3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den <u>Netznutzer Betroffenen</u>, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung <u>über die Kundenschnittstelle</u> sowie die Lastgänge <u>über das Erfassungssystem der Verteilnetzbetreiber oder die Internetplattform nach Ziffer 2</u> abzurufen, und</p> <p>2 ...</p> <p>c. die Messdaten des <u>Netznutzers Betroffenen</u>, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;</p>	<p>Die Produzenten und Endverbraucher auf höheren Netzebenen sind in der Regel mit eigenen Leit- und Steuersystemen ausgerüstet und benötigen keinen Smart Meter des Verteilnetzbetreibers.</p> <p>Zu Abs. 1 Bst. a Ziff. 3: Der «Betroffene» ist ein neuer Begriff, der unklar und nicht definiert ist. Der Begriff «Netznutzer» wird in den Branchendokumenten bereits verwendet und beinhaltet alle am Netz angeschlossenen Verteilnetzbetreiber, Endverbraucher, Produzenten und Speicherbetreiber.</p> <p>Zu Abs. 1 Bst. a Ziff. 3: Wenn gleichzeitig sowohl die Lastgänge der letzten Tage, als auch die Echtzeitdaten über die gleiche Schnittstelle abgerufen werden müssen, ist dies heute nicht machbar und technisch sehr aufwändig. Um die Kosten nicht unnötig zu erhöhen, ist auf diese gleichzeitige Datenausgabe zu verzichten.</p> <p>Zu Abs. 2 Bst. c: Siehe Bemerkung zu Art. 8a Abs. 1 Bst. a Ziff. 3.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>d. andere digitale Messmittel sowie intelligente Steuer- und Regelsysteme des Netzbetreibers eingebunden werden können; und</p> <p>e. Manipulationen und andere Fremdeinwirkungen am Elektrizitätszähler erkannt, protokolliert und gemeldet werden.</p> <p>3 Bei Bauten und Anlagen, die dem Bundesgesetz vom 23. Juni 1950 über den Schutz militärischer Anlagen unterstehen, müssen keine intelligenten Messsysteme eingesetzt werden. Die ElCom kann zudem befristete und unbefristete Ausnahmen von der Pflicht zum Einsatz eines intelligenten Messsystems oder eines Elements davon gewähren, wenn ein solcher Einsatz in Bezug auf den Aufwand unverhältnismässig wäre.</p> <p>4 Elektronische Elektrizitätszähler nach Absatz 1 Buchstabe a unterstehen der Messmittelverordnung vom 15. Februar 2006 und den entsprechenden Ausführungsvorschriften des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartements, sofern sie in deren Geltungsbereich fallen.</p>		<p>3 Bei Bauten und Anlagen, die dem Bundesgesetz vom 23. Juni 1950 über den Schutz militärischer Anlagen unterstehen, müssen keine intelligenten Messsysteme eingesetzt werden.</p> <p>3<sup>bis</sup> Die ElCom kann <u>für einzelne Zähler oder Gruppen von Installationen</u> zudem befristete und unbefristete Ausnahmen ...</p>	<p>Zu Abs. 3/3<sup>bis</sup>: Die ElCom sollte auch die Kompetenz bekommen, für Gruppen von Zählern (z.B. für alle Produktionsanlagen bis 2 kVA) Ausnahmen zu gewähren, wenn die Installation von intelligenten Messsystemen bei diesen zu unverhältnismässigen Kosten führen würde.</p>
<p><b>Art. 8b Datensicherheitsprüfung</b></p> <p>1 Es dürfen nur intelligente Messsysteme eingesetzt werden, deren Elemente erfolgreich auf die Gewährleistung der Datensicherheit hin geprüft wurden.</p> <p>2 Die Netzbetreiber und die Hersteller erlassen für diese Prüfung auf der Basis einer Schutzbedarfsanalyse des BFE Richtlinien, die die zu prüfenden Elemente, die Anforderungen an diese und die Art und Weise der Prüfung festlegen.</p> <p>3 Die Prüfung wird vom Eidgenössischen Institut für Metrologie durchgeführt. Es</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
kann Dritte mit der Erfüllung dieser Aufgabe oder Teilen davon betrauen.			
<p><b>Art. 8c Intelligente Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb</b></p> <p>1 Wenn ein Endverbraucher oder ein Erzeuger zustimmt, dass bei ihm ein intelligentes Steuer- und Regelsystem für den sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetrieb zum Einsatz gelangt, vereinbart er mit dem Netzbetreiber insbesondere:</p> <p>a. die Installation des Systems; b. wie das System eingesetzt wird; c. wie der Einsatz des Systems vergütet wird.</p> <p>2 Die Vergütung nach Absatz 1 Buchstabe c muss auf sachlichen Kriterien beruhen und darf nicht diskriminierend sein.</p> <p>3 Der Netzbetreiber macht die für einen Vertragsabschluss über Steuerung und Regelung relevanten Informationen, insbesondere die Vergütungsansätze, öffentlich zugänglich.</p> <p>4 Er gewährt Dritten den diskriminierungsfreien Zugang zu den intelligenten Steuer- und Regelsystemen, deren Kapital- und Betriebskosten an die Netzkosten angerechnet werden, sofern durch den Zugang der sichere Netzbetrieb nicht gefährdet wird.</p> <p>5 Im Hinblick auf die Abwendung einer unmittelbaren erheblichen Gefährdung des sicheren Netzbetriebs darf der Netzbetreiber beim Endverbraucher oder beim Erzeuger auch ohne dessen Zustimmung ein intelligentes Steuer- und Regelsystem installieren.</p> <p>6 Im Fall einer solchen Gefährdung darf er dieses System auch ohne Zustimmung des Endverbrauchers oder des Erzeugers einsetzen. Ein solcher Einsatz hat Vorrang vor Steuerungen</p>	<p><b>Art. 8c Abs. 1 Einleitungssatz, Abs. 5 und 6</b></p> <p>1 Wenn ein Endverbraucher, ein Erzeuger oder ein Speicherbetreiber zustimmt, dass bei ihm ein intelligentes Steuer- und Regelsystem für den sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetrieb zum Einsatz gelangt, vereinbart er mit dem Netzbetreiber insbesondere: ...</p> <p>5 Im Hinblick auf die Abwendung einer unmittelbaren erheblichen Gefährdung des sicheren Netzbetriebs darf der Netzbetreiber auch ohne Zustimmung des Betroffenen ein intelligentes Steuer- und Regelsystem installieren.</p> <p>6 Im Fall einer solchen Gefährdung darf er dieses System auch ohne Zustimmung des Betroffenen einsetzen. Ein solcher Einsatz hat Vorrang vor Steuerungen</p>	<p><b>Art. 8c</b></p> <p>4 <i>Streichen</i></p>	<p><b>Art. 8c</b></p> <p>Diese wesentliche Bestimmung mit massiven Auswirkungen auf Cyber Security hat der VSE schon im Rahmen seiner Stellungnahme zu den Verordnungen der Energiestrategie 2050 abgelehnt. Im StromVG gibt es keine Grundlage für diesen wesentlichen Eingriff in die Eigentumsrechte der Verteilnetzbetreiber und die Sicherheit der kritischen Infrastruktur. Aus Sicht der Informationssicherheit ist jeglicher Zugriff Dritter zu kritischen IT-Systemen ein nicht vertretbares Risiko. Abs. 4 ist daher unverhältnismässig. Er widerspricht zudem der Branchenempfehlung «Grundsatz für Operational Technology in der Stromversorgung», welche auf dem «Minimalstandard zur IKT-Resilienz» des BWL basiert. Aus diesen Gründen sind auch keine ähnlichen Regelungen aus dem Ausland bekannt. Abs. 4 ist folglich ersatzlos zu streichen.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
durch Dritte. Der Netzbetreiber informiert die betroffenen Endverbraucher und Erzeuger mindestens jährlich sowie auf Anfrage über die nach diesem Absatz getätigten Einsätze.	erungen durch Dritte. Der Netzbetreiber informiert die Betroffenen mindestens jährlich sowie auf Anfrage über die nach diesem Absatz getätigten Einsätze.		
<b>Art. 8d Umgang mit Daten aus intelligenten Mess-, Steuer- und Regelsystemen</b> 1 Netzbetreiber dürfen die Daten aus dem Einsatz von Mess-, Steuer- und Regelsystemen ohne Einwilligung der betroffenen Person zu folgenden Zwecken bearbeiten: a. Persönlichkeitsprofile und Personendaten in pseudonymisierter Form, einschliesslich Lastgangwerte von fünfzehn Minuten und mehr: für die Messung, Steuerung und Regelung, für den Einsatz von Tarifsystemen sowie für den sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetrieb, die Netzbilanzierung und die Netzplanung; b. Persönlichkeitsprofile und Personendaten in nicht pseudonymisierter Form einschliesslich Lastgangwerte von fünfzehn Minuten und mehr: für die Abrechnung der Energielieferung, des Netznutzungsentgelts und der Vergütung für den Einsatz von Steuer- und Regelsystemen. 2 Sie dürfen die Daten aus dem Einsatz von Messsystemen ohne Einwilligung der betroffenen Person folgenden Personen weitergeben: a. Persönlichkeitsprofile und Personendaten in pseudonymisierter oder geeignet aggregierter Form: den Beteiligten nach Artikel 8 Absatz 3;		Art. 8d	Art. 8d



## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>b. die Informationen zur Entschlüsselung der Pseudonyme: den Energielieferanten des betreffenden Endverbrauchers.</p> <p>3 Die Personendaten und Persönlichkeitsprofile werden nach zwölf Monaten vernichtet, sofern sie nicht abrechnungsrelevant oder anonymisiert sind.</p> <p>4 Der Netzbetreiber ruft die Daten von intelligenten Messsystemen maximal einmal täglich ab, sofern der Netzbetrieb nicht eine häufigere Abrufung erfordert.</p> <p>5 Er gewährleistet die Datensicherheit von Mess-, Steuer- und Regelsystemen. Er beachtet dabei insbesondere die Artikel 8–10 der Verordnung vom 14. Juni 1993 zum Bundesgesetz über den Datenschutz sowie allfällige internationale Normen und Empfehlungen anerkannter Fachorganisationen.</p>		<p>3 Die Personendaten und Persönlichkeitsprofile werden nach <u>fünf Jahren</u> <del>zwölf Monaten</del> vernichtet, sofern sie nicht abrechnungsrelevant oder anonymisiert sind.</p>	<p>Verschiedene Aufgaben des Netzbetreibers erfordern, die Daten länger aufbewahren zu können. So kann ein Vergleich des Energieverbrauchs für einen interessierten Endverbraucher nur dann angeboten werden, wenn diese Daten auch gespeichert werden dürfen. Um die Netzplanung noch effizienter zu gestalten, müssten die Ein- und Ausspeisungen pro Anschlusspunkt auch länger als 12 Monate gespeichert werden können.</p>
<p><b>Art. 9 Rechnungsstellung</b></p> <p>Auf Verlangen des Endverbrauchers stellt der Netzbetreiber die Rechnung für die Netznutzung dem Energielieferanten zu. Schuldner des Netznutzungsentgeltes bleibt der Endverbraucher.</p>			
<p><b>Art. 10 Veröffentlichung der Informationen</b></p> <p>Die Netzbetreiber veröffentlichen die Informationen nach Artikel 12 Absatz 1 StromVG und die gesamten Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen bis spätestens am 31. August, unter anderem über eine einzige frei zugängliche Adresse im Internet.</p>			
<p><b>2. Abschnitt: Netzzugang und Netznutzungsentgelt</b></p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 11 Netzzugang der Endverbraucher</b></p> <p>1 Massgebend für den Anspruch auf Netzzugang von Endverbrauchern ist der innerhalb der letzten 12 Monate vor der letzten Ablesung ausgewiesene Jahresverbrauch. Als Jahresverbrauch gilt die Summe der vom Endverbraucher pro Verbrauchsstätte und Jahr bezogenen elektrischen Energie und der selbst erzeugten elektrischen Energie. Eine Verbrauchsstätte ist eine Betriebsstätte eines Endverbrauchers, die eine wirtschaftliche und örtliche Einheit bildet und einen tatsächlichen eigenen Jahresverbrauch aufweist, unabhängig davon, ob sie über einen oder mehrere Ein- bzw. Ausspeisepunkte verfügt.</p> <p>2 Endverbraucher mit einem Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh, die nicht bereits Elektrizität gestützt auf einen schriftlichen, individuell ausgehandelten Liefervertrag beziehen, können dem Betreiber des Verteilnetzes in ihrem Netzgebiet jeweils bis zum 31. Oktober mitteilen, dass sie von ihrem Anspruch auf Netzzugang ab 1. Januar des folgenden Jahres Gebrauch machen. Damit entfällt die Lieferpflicht des Betreibers des Verteilnetzes nach Artikel 6 StromVG endgültig.</p> <p>3 Ein Endverbraucher mit einem geschätzten Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh, der neu an das Verteilnetz angeschlossen wird, teilt dem Netzbetreiber 2 Monate vor Inbetriebnahme seines Anschlusses mit, ob er von seinem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch macht.</p> <p>4 Anspruch auf Netzzugang haben auch Endverbraucher, die an Elektrizitätsleitungen mit kleiner räumlicher Aus-</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>dehnung zur Feinverteilung nach Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a StromVG angeschlossen sind, sofern sie einen Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh aufweisen. Die betroffenen Parteien vereinbaren die Modalitäten zur Nutzung dieser Elektrizitätsleitungen.</p>			
<p><b>Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten</b></p> <p>1 Als anrechenbare Betriebskosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 2 StromVG die Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten.</p> <p>2 Die Netzbetreiber legen transparente, einheitliche und diskriminierungsfreie Richtlinien für die Ermittlung der Betriebskosten fest.</p>	<p><b>Art. 12 Abs. 1</b></p> <p>1 <i>Aufgehoben</i></p>	<p><b>Art. 12</b></p> <p>1 <i>gemäss geltendem Recht, jedoch:</i> Als anrechenbare Betriebskosten <del>gelten zusätzlich zu jenen</del> nach Artikel 15 Absatz 2 <u>Buchstabe c StromVG gelten die jährlich entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.</u></p> <p>3 <u>Sämtliche Kosten eines Netzbetreibers im Zusammenhang mit einem automatischen oder manuellen Lastabwurf sind anrechenbar. Die ElCom kann davon die Kosten eines ausgeführten Lastabwurfs auf Antrag des betroffenen Netzbetreibers einer anderen Netzebene zuweisen.</u></p>	<p><b>Art. 12</b></p> <p>Zu Abs. 1: Netzbetreiber benötigen für den Bau und den Betrieb ihrer Netze unterschiedliche Dienstbarkeiten und Rechte. Dass die Kosten durch die Entgeltzahlung an Dritte grundsätzlich anrechenbar sind, hat der Ordnungsgeber bereits mit Inkrafttreten der StromVV in Art. 12 Abs. 1 festgehalten. Dass dies unter dem Begriff Betriebskosten erfolgte, lag daran, dass sich der Ordnungsgeber quasi vom Bild einer Miete leiten liess. Tatsächlich handelt es bei den Dienstbarkeiten analog zu einer Miete um zeitbezogene Abgeltungen. In der Praxis besteht jedoch ein relevanter Unterschied bei der eigentlichen Zahlung. Während eine Mietzahlung meist nur einen oder mehrere Monate abgilt, werden mit einer Dienstbarkeitszahlung häufig mehrere Jahre bzw. Jahrzehnte im Voraus abgegolten. Grund ist einzig und allein der vermiedene Aufwand, den beispielsweise eine jährliche Entgeltzahlung für ein solch grosse Anzahl an Dienstbarkeiten mit sich bringen würde. In Übereinstimmung mit sämtlichen Rechnungslegungsstandards werden solche Vorauszahlungen aktiviert und über die Dauer der Dienstbarkeit abgeschrieben. Der Nutzen der Zahlungen liegt schliesslich nicht im Geschäftsjahr, in dem die Zahlung erfolgte.</p> <p>Es soll Klarheit geschaffen werden, dass diese Praxis weiterhin bestehen bleibt. Schliesslich haben auch weder der Bundesrat in seiner Botschaft / erläuterndem Bericht noch das Parlament in der Debatte zum Ausdruck gebracht, dass mit der neuen Regelung auf Gesetzesstufe eine Praxisänderung herbeigeführt werden soll.</p> <p>Es ist ein Anliegen des VSE, dass der Bundesrat im erläuternden Bericht festhält, welche Rechte unter Art. 15 Abs. 2 Bst. c StromVV zu verstehen sind. Aus Sicht der Branche können dies insbesondere keine Baurechte und Anlagennutzungsrechte sein, die einen eigentumsähnlichen Charakter haben.</p> <p>Zu Abs. 3: Siehe Bemerkung zu Art. 5 Abs. 2 und 4.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 13 Anrechenbare Kapitalkosten</b></p> <p>1 Die Netzbetreiber legen in transparenten und diskriminierungsfreien Richtlinien für die verschiedenen Anlagen und Anlageteile einheitliche und sachgerechte Nutzungsdauern fest.</p> <p>2 Die jährlichen kalkulatorischen Abschreibungen berechnen sich aufgrund der Anschaffungs- bzw. Herstellkosten der bestehenden Anlagen bei linearer Abschreibung über eine festgelegte Nutzungsdauer auf den Restwert Null. Als Anschaffungs- bzw. Herstellkosten gelten nur die Baukosten der betreffenden Anlagen.</p> <p>3 Für die jährliche Verzinsung der für den Betrieb der Netze notwendigen Vermögenswerte gilt Folgendes:</p> <p>a. Als betriebsnotwendige Vermögenswerte dürfen höchstens berechnet werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. die Anschaffungs- bzw. Herstellrestwerte der bestehenden Anlagen, die sich aufgrund der Abschreibungen nach Absatz 2 per Ende des Geschäftsjahres ergeben; und</li> <li>2. das betriebsnotwendige Nettoumlaufvermögen.</li> </ol> <p>b. Der kalkulatorische Zinssatz entspricht dem Satz der durchschnittlichen Kosten des eingesetzten Kapitals (durchschnittlicher Kapitalkostensatz, Weighted Average Cost of Capital, WACC).</p> <p>3<sup>bis</sup> Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) legt den WACC jährlich nach Anhang 1 fest.</p> <p>4 Können die ursprünglichen Anschaffungs- bzw. Herstellkosten für bestehende Anlagen ausnahmsweise nicht mehr festgestellt werden, so sind sie wie folgt zu berechnen: Die Wiederbeschaffungspreise werden transparent</p>		Art. 13	Art. 13

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
mit sachgerechten, offiziell ausgewiesenen Preisindizes auf den Anschaffungs- bzw. Herstellzeitpunkt zurückgerechnet. Bereits in Rechnung gestellte Betriebs- und Kapitalkosten für betriebsnotwendige Vermögenswerte sind dabei in Abzug zu bringen. In jedem Fall ist höchstens der Wert einer vergleichbaren Anlage anrechenbar. Vom so ermittelten Wert sind 20 Prozent in Abzug zu bringen.		<u>5 Als anrechenbare Kapitalkosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 3 StromVG die einmalig entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.</u>	Siehe Bemerkung zu Art. 12 Abs. 1.
<b>Art. 13a Anrechenbare Kosten von Mess-, Steuer- und Regelsystemen</b> Als anrechenbare Kosten gelten: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Kapital- und Betriebskosten von Messsystemen nach dieser Verordnung;</li> <li>b. die Kapital- und Betriebskosten von Steuer- und Regelsystemen, die im Sinn von Artikel 8c eingesetzt werden, einschliesslich der Vergütung, die dem Endverbraucher oder dem Erzeuger ausgerichtet wird.</li> </ul>	<b>Art. 13a Bst. b</b>  Als anrechenbare Kosten gelten: <ul style="list-style-type: none"> <li>b. die Kapital- und Betriebskosten von Steuer- und Regelsystemen, die im Sinn von Artikel 8c eingesetzt werden, einschliesslich der ausgerichteten Vergütung (Art. 8c Abs. 1 Bst. c).</li> </ul>		
	<b>Art. 13b Anrechenbare Kosten von innovativen Massnahmen für intelligente Netze</b> 1 Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes. 2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten wie folgt als anrechenbar, wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:	<b>Art. 13b</b>  1 Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der <u>künftigen</u> Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes. 2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten <u>bis 1 Prozent der jährlichen Kapital- und Betriebskosten wie folgt als anrechenbar, wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:</u>	<b>Art. 13b</b>  Zu Abs. 1: Dieser Artikel bezieht sich auf die Ausnahmeregelung von Art. 15 Abs. 1 StromVG. Kosten von innovativen Massnahmen, welche die Kriterien «sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz» erfüllen, sind unabhängig von dieser Sonderregelung anrechenbar. Dies soll dadurch klargestellt werden, dass es sich um die <u>künftige</u> Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes geht. Das Nutzen von neuartigen Methoden und Produkten für die <u>aktuelle</u> Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes sind davon unabhängig in vollem Umfang anrechenbar.  Zu Abs. 2: Der Verordnungsentwurf sieht eine doppelte Deckelung der Kosten vor. Dies verunmöglicht grossen Netzbetreibern

# Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und</p> <p>b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.</p> <p>3 Die Netzbetreiber dokumentieren ihre innovativen Massnahmen nach den von der ElCom festgelegten Mindestanforderungen und veröffentlichen die Dokumentation an zentraler Stelle. Sie beschreiben namentlich das Projekt, die angewendete Methode, den erwarteten und erzielten Nutzen sowie die Auslagen.</p>	<p><del>a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und</del></p> <p><del>b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.</del></p>	<p>angemessene Aktivitäten im Bereich innovativer Massnahmen für intelligente Netze. Auf die Obergrenze von jährlich 500'000 CHF pro Netzbetreiber ist deshalb zu verzichten.</p> <p>Durch die Verordnungsbestimmung sollen die Kosten von intelligenten Massnahmen auf ein vernünftiges Ausmass beschränkt werden. Ob die entsprechenden Kosten den Betriebs- oder Kapitalkosten zuzuordnen sind, ist in diesem Zusammenhang irrelevant. Auf die Unterscheidung ist deshalb zu verzichten. Andernfalls kann die groteske Situation entstehen, dass teurere Projekte anrechenbar sind, kostengünstigere jedoch nicht, nur weil die teureren Projekte ein anderes Verhältnis von Kapital- und Betriebskosten aufweisen.</p>
	<p><b>Art. 13c Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion</b></p> <p>1 Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion gilt es, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen täglichen, wöchentlichen und monatlichen Elektrizitätsverbrauch mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.</p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr, als anrechenbare Betriebskosten.</p>	<p><b>Art. 13c Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion und Lastoptimierung</b></p> <p>1 Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion <u>und der Lastoptimierung</u> gilt es <u>insbesondere</u>, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen <u>täglichen, wöchentlichen und monatlichen</u> Elektrizitätsverbrauch <u>über verschiedene Zeitperioden</u> mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.</p> <p>2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, <del>höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr</del>, als anrechenbare Betriebskosten.</p>	<p><b>Art. 13c</b></p> <p>Es gibt eine Vielzahl von möglichen Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion. Es ist nicht sachgerecht, diese auf die Bearbeitung von Messdaten zu beschränken.</p> <p>Sinnvollerweise beschränkt sich diese Regelung zudem nicht nur auf die Verbrauchsreduktion, sondern ermöglicht auch Massnahmen um das Verhalten der Kunden zur optimalen Nutzung der Netze zu verändern. Dies ist für eine erfolgreiche und effiziente Umsetzung der Energiestrategie 2050 notwendig. Dazu müssen alle verfügbaren Daten wie Erzeugung und Speicher visualisiert werden. Eine doppelte Deckelung des Kostendachs verhindert bei grösseren Netzbetreibern die Umsetzung sinnvoller Massnahmen.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p><b>Art. 13d Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und von Öffentlichkeitsarbeit</b></p> <p>1 Als anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen gelten die Kosten des Netzbetreibers für die Bereitstellung von schriftlichen oder mündlichen Informationen im Rahmen eines Vorhabens, namentlich über Umfang, Notwendigkeit und zeitlichen Ablauf des Vorhabens sowie über dessen voraussichtliche Auswirkungen auf Umwelt, Raum und Betroffene, soweit diese Informationen notwendig sind, um den vom Vorhaben Betroffenen die Meinungsbildung und die allfällige Mitwirkung am Verfahren zu ermöglichen (Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> Bst. b StromVG).</p> <p>2 Als anrechenbare Kosten von Öffentlichkeitsarbeit gelten die vom BFE bei den Netzbetreibern erhobenen Gebühren für die Öffentlichkeitsarbeit der Kantone. nach Artikel 6b.</p> <p>3 Die anrechenbaren Kosten nach diesem Artikel gelten als anrechenbare Betriebskosten.</p>	<p><b>Art. 13d Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und <u>Gebühren von Öffentlichkeitsarbeit</u></b></p> <p>1 Als anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen <u>gemäss Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> Bst. b StromVG</u> gelten die Kosten des Netzbetreibers für die Bereitstellung <u>und Verbreitung</u> von <del>schriftlichen oder mündlichen</del> Informationen <u>sämtlicher Art</u> im Rahmen eines Vorhabens, namentlich über Umfang, Notwendigkeit und zeitlichen Ablauf des Vorhabens sowie über dessen voraussichtliche Auswirkungen auf Umwelt, Raum und Betroffene, soweit diese Informationen notwendig sind, um den vom Vorhaben Betroffenen <u>und anderen Interessierten</u> die Meinungsbildung und die allfällige Mitwirkung am Verfahren zu ermöglichen (Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> Bst. b StromVG).</p> <p>2 Als anrechenbare Kosten <del>von Öffentlichkeitsarbeit</del> gelten die vom BFE bei den Netzbetreibern erhobenen Gebühren für die Öffentlichkeitsarbeit der Kantone nach Artikel 6b.</p> <p>3 <i>Streichen</i></p>	<p><b>Art. 13d</b></p> <p>Zu Abs. 1: Es ist klarzustellen, dass neben den projektspezifischen Informationsmassnahmen gemäss Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> lit. b StromVG auch allgemeine Informationsmassnahmen existieren. Diese allgemeinen Informationsmassnahmen sollen unverändert anrechenbar sein. So stellt Swissgrid z. B. auf ihrer Webseite allgemeine Informationen über die Funktionsweise der Stromnetze zur Verfügung. Auch die Verbreitung von Informationen muss anrechenbar sein, nicht nur deren Bereitstellung. Es sollen alle Arten von Informationen möglich sein, neben mündlichen und schriftlichen Informationen fallen insbesondere auch visuelle Informationen in Betracht (Graphiken, Bilder, Videos, etc.). Es ist zu ermöglichen, dass neben den Betroffenen auch andere Interessierte informiert werden können, insbesondere Politiker und Medienschaffende, die als Multiplikatoren wirken.</p> <p>Zu Titel und Abs. 2: Unter Kosten von Öffentlichkeitsarbeit sind diejenigen des Netzbetreibers zu erfassen. Gebühren des BFE sind keine entsprechenden Kosten und nicht dort zu erfassen.</p> <p>Zu Abs. 3: Ob Betriebskosten und Kapitalkosten vorliegen, ist im Einzelfall nach den üblichen Regeln der Rechnungslegung zu bestimmen.</p>
<p><b>Art. 14 Grenzüberschreitende Netznutzung</b></p> <p>1 Für die Berechnung der durch grenzüberschreitende Lieferungen nach Artikel 16 StromVG verursachten Kosten bleiben internationale Regelungen vorbehalten.</p> <p>2 Die Einnahmen aus der grenzüberschreitenden Nutzung des Übertragungsnetzes im Zusammenhang mit dem Ausgleich zwischen europäischen Übertragungsnetzbetreibern («Inter-</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Transmission System Operator-Compensation», ITC) sind nach Abzug der Aufsichtsabgabe nach Artikel 28 StromVG vollumfänglich für die Deckung der anrechenbaren Kosten des Übertragungsnetzes zu verwenden.</p> <p>3 Bei der Berechnung der Einnahmen nach Absatz 2 können nur jene Mindererlöse abgezogen werden, welche nicht einem bestimmten Verursacher zugeordnet werden können oder welche aus einer Ausnahme beim Netzzugang für Netzkapazitäten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz resultieren (Artikel 17 Absatz 6 StromVG). Die übrigen Mindererlöse werden den Verursachern nach Artikel 15 Absatz 1 Buchstabe c in Rechnung gestellt.</p>			
<p><b>Art. 15 Anlastung von Kosten des Übertragungsnetzes</b></p> <p>1 Die nationale Netzgesellschaft stellt individuell in Rechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. den Netzbetreibern und den direkt am Übertragungsnetz angeschlossenen Endverbrauchern die Kosten für den Ausgleich von Wirkverlusten und die Lieferung von Blindenergie, die sie verursacht haben;</li> <li>b. den Bilanzgruppen die Kosten für die Ausgleichsenergie (inklusive Anteile der Leistungsvorhaltung für die Sekundär- und Tertiärregelung) und das Fahrplanmanagement, die sie verursacht haben;</li> <li>c. den Verursachern von Mindererlösen für die grenzüberschreitende Netznutzung den entsprechenden Betrag. Das UVEK kann für die Gewährung von Ausnahmen nach Artikel 17 Absatz 6 StromVG abweichende Regeln vorsehen.</li> </ul>			



## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>2 Sie stellt den Netzbetreibern und den am Übertragungsnetz direkt angeschlossenen Endverbrauchern entsprechend der bezogenen elektrischen Energie der Endverbraucher folgende Kosten in Rechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Kosten für Systemmanagement, Messdatenmanagement, Schwarzstart- und Inselbetriebsfähigkeit von Erzeugern, Spannungshaltung, Primärregelung und die Anteile der Leistungsvorhaltung für die Sekundär- und Tertiärregelung, welche nicht einer Bilanzgruppe zugeordnet werden können. Die El-Com legt jährlich den Höchstbetrag fest;</li> <li>b. die Kosten für notwendige Netzverstärkungen zur Einspeisung von elektrischer Energie aus Anlagen nach den Artikeln 15 und 19 EnG.</li> </ul> <p>3 Sie stellt den am Übertragungsnetz direkt angeschlossenen Endverbrauchern und Netzbetreibern diskriminierungsfrei und zu einem für die Regelzone Schweiz einheitlichen Tarif die verbleibenden anrechenbaren Kosten sowie Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen wie folgt in Rechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. zu 30 Prozent entsprechend der elektrischen Energie, die von am Netz direkt angeschlossenen Endverbrauchern bzw. von allen am Netz der tieferen Netzebenen angeschlossenen Endverbrauchern bezogen wurde;</li> <li>b. zu 60 Prozent entsprechend dem jährlichen Mittelwert der tatsächlichen monatlichen Höchstleistungen, die jeder direkt angeschlossene Endverbraucher und jedes Netz der tieferen Netzebene vom Übertragungsnetz beansprucht;</li> <li>c. zu 10 Prozent zu einem fixen Grundtarif pro Ausspeisepunkt im Übertragungsnetz.</li> </ul>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 16 Anlastung von Kosten des Verteilnetzes</b></p> <p>1 Die nicht individuell in Rechnung gestellten anrechenbaren Kosten, Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen sowie der Anteil für ein Netz der höheren Netzebene werden den am betreffenden Netz direkt angeschlossenen Endverbrauchern und Netzbetreibern wie folgt angelastet:</p> <p>a. zu 30 Prozent entsprechend der elektrischen Energie, die von am Netz direkt angeschlossenen Endverbrauchern bzw. von allen am Netz der tieferen Netzebenen angeschlossenen Endverbrauchern bezogen wurde;</p> <p>b. zu 70 Prozent entsprechend dem jährlichen Mittelwert der tatsächlichen monatlichen Höchstleistungen, welche direkt angeschlossene Endverbraucher und die Netze der tieferen Netzebene vom Netz der höheren Netzebene beanspruchen.</p> <p>2 Das Entgelt für die Netznutzung darf pro Netzebene die anrechenbaren Kosten sowie Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen dieser Netzebene nicht übersteigen.</p> <p>3 Entstehen in Verteilnetzen durch Anschluss oder Betrieb von Erzeugungsanlagen unverhältnismässige Mehrkosten, sind diese nicht Teil der Netzkosten, sondern sie müssen in einem angemessenen Umfang von den Erzeugern getragen werden.</p>			
<p><b>Art. 17 Anlastung von Kosten zwischen Netzen und Ermittlung der Höchstleistung</b></p> <p>Die Netzbetreiber legen transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien für die Anlastung von Kosten zwischen direkt miteinander verbundenen Netzen</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
der gleichen Netzebene und für die einheitliche Ermittlung des jährlichen Mittelwertes der tatsächlichen monatlichen Höchstleistung fest.			
<b>Art. 18 Netznutzungstarife</b> 1 Die Netzbetreiber sind verantwortlich für die Festlegung der Netznutzungstarife. 2 Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig. 3 Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens 70 Prozent ein nichtdegressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.		<b>Art. 18</b>  2 Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. <del>Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig.</del> 3 Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens <del>50</del> 70 Prozent ein nichtdegressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.	<b>Art. 18</b>  Bei den meisten Netzbetreibern ist nur die Anschlussleistung der Gebäude, nicht aber der Endverbraucher bekannt. Es kann daher auch keine Kundengruppe mit einer bestimmten maximalen Anschlussleistung gebildet werden.  Gemäss Art. 14 Abs. 2 Bst. e StromVG muss die Tarifierung den Zielen einer effizienten Netzinfrastruktur und Elektrizitätsverwendung Rechnung tragen. Diese Neuerung wurde in der StromVV bisher nicht umgesetzt. Durch die wachsende Anzahl an Endverbrauchern mit hohen Leistungsbezügen und wenig Verbrauch (z.B. Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität) wird eine Tarifierung der bezogenen Leistung je länger je mehr unausweichlich, um eine effiziente Netznutzung und die gemäss StromVG geforderte Verursachergerechtigkeit bei den Netznutzungstarifen sicherzustellen. Auch die Gewährleistung eines sicheren Netzbetriebs kann durch Anreize für eine Reduktion der bezogenen Spitzenleistung optimiert werden. Aus diesem Grund ist eine Senkung des Arbeitstarifanteils angebracht.
<b>Art. 19 Effizienzvergleiche, Überprüfung der Netznutzungs- und Elektrizitätstarife</b> 1 Zur Überprüfung der Netznutzungstarife und -entgelte sowie der Elektrizitätstarife führt die ECom Effizienzvergleiche zwischen den Netzbetreibern durch. Dabei arbeitet sie mit den betroffenen Kreisen zusammen. Sie berücksichtigt von den Unternehmen nicht beeinflussbare Unterschiede in den strukturellen Verhältnissen sowie die Qualität der Versorgung. Bei Vergleichen der anrechenbaren Kosten berücksichtigt sie zusätzlich den			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Amortisierungsgrad. Sie bezieht internationale Vergleichswerte in die Überprüfung ein.</p> <p>2 Sie verfügt, dass ungerechtfertigte Gewinne aus überhöhten Netznutzungs- bzw. Elektrizitätstarifen durch Senkung der Netznutzungs- bzw. Elektrizitätstarife kompensiert werden.</p>			
<p><b>3. Abschnitt: Engpässe bei grenzüberschreitenden Lieferungen, Ausnahmen beim Netzzugang und bei der Berechnung der anrechenbaren Netzkosten</b></p>			
<p><b>Art. 20 Handhabung der Vorrangregelung bei grenzüberschreitenden Lieferungen</b></p> <p>Die nationale Netzgesellschaft erstattet der ElCom Bericht über die Handhabung der Vorrangregelung nach Absatz 17 Absatz 2 StromVG und stellt ihr einen Antrag für die Verwendung der Einnahmen nach Artikel 17 Absatz 5 StromVG.</p>			
<p><b>Art. 21 Ausnahmen beim Netzzugang und bei der Berechnung der anrechenbaren Netzkosten</b></p> <p>1 Das UVEK erlässt auf Vorschlag der nationalen Netzgesellschaft transparente und diskriminierungsfreie Regeln für die Gewährung von Ausnahmen nach Artikel 17 Absatz 6 StromVG.</p> <p>2 Die ElCom entscheidet mit Verfügung über die Gewährung von Ausnahmen.</p>			
<p><b>4. Kapitel: Systemdienstleistungen und Bilanzgruppen</b></p>			
<p><b>Art. 22 Systemdienstleistungen</b></p> <p>1 Die nationale Netzgesellschaft beschafft die Systemdienstleistungen in</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>einem marktorientierten, diskriminierungsfreien und transparenten Verfahren, sofern sie diese nicht selber erbringt.</p> <p>2 Sie legt die Preise für die Systemdienstleistungen so fest, dass deren Kosten gedeckt werden. Resultiert aus dem Verkauf von Systemdienstleistungen ein Gewinn oder ein Verlust, so ist er mit den Kosten nach Artikel 15 Absatz 2 Buchstabe a zu verrechnen.</p> <p>3 Die Netzverstärkungen, die notwendig werden zur Einspeisung von elektrischer Energie aus Anlagen nach den Artikeln 15 und 19 EnG40, sind Teil der Systemdienstleistungen der nationalen Netzgesellschaft.</p> <p>4 Vergütungen für notwendige Netzverstärkungen nach Absatz 3 bedürfen einer Bewilligung der ElCom.</p> <p>5 Die nationale Netzgesellschaft vergütet dem Netzbetreiber gestützt auf die Bewilligung der ElCom die Kosten für die notwendigen Netzverstärkungen nach Absatz 3.</p> <p>6 Sie erstattet der ElCom jährlich Bericht über die tatsächliche Erbringung und Anlastung der Kosten der Systemdienstleistungen.</p>			
<p><b>Art. 23 Bilanzgruppen</b></p> <p>1 Alle einer Bilanzgruppe zugeordneten Ein- bzw. Ausspeisepunkte müssen sich in der Regelzone Schweiz befinden. Jeder Ein- bzw. Ausspeisepunkt muss einer einzigen Bilanzgruppe zugeordnet werden.</p> <p>2 Die nationale Netzgesellschaft legt in Richtlinien die Mindestanforderung an die Bilanzgruppen nach transparenten und diskriminierungsfreien Kriterien fest. Sie berücksichtigt dabei die Anliegen von kleinen Bilanzgruppen.</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>3 Sie schliesst mit jeder Bilanzgruppe einen Vertrag ab.</p> <p>4 Jede Bilanzgruppe hat einen beteiligten Teilnehmer zu bezeichnen, der die Bilanzgruppe gegenüber der nationalen Netzgesellschaft und Dritten vertritt (Bilanzgruppenverantwortlicher).</p>			
<p><b>Art. 24 Bilanzgruppe für erneuerbare Energien</b></p> <p>1 Das BFE bezeichnet nach Anhörung der nationalen Netzgesellschaft den Verantwortlichen der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien.</p> <p>2 Der Verantwortliche der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien legt in Richtlinien transparente und diskriminierungsfreie Regeln für die Einspeisung von Elektrizität zum Referenzmarktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 der Energieförderungsverordnung vom 1. November 2017 (EnFV) fest. Diese Richtlinien müssen vom BFE genehmigt werden.</p> <p>3 Er erstellt Fahrpläne und stellt diese der nationalen Netzgesellschaft zu.</p> <p>4 Der Verantwortliche der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien fordert die Kosten für die unvermeidbare Ausgleichsenergie seiner Bilanzgruppe und seine Vollzugskosten beim BFE zulasten des Netzzuschlagsfonds ein.</p>	<p><b>Art. 24 Abs. 2 erster Satz</b></p> <p>2 Der Verantwortliche der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien legt in Richtlinien transparente und diskriminierungsfreie Regeln für die Einspeisung von Elektrizität zum Referenzmarktpreis nach Artikel 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 EnFV fest. ...</p>		
<p><b>Art. 25 Zuordnung der Einspeisepunkte</b></p> <p>1 Einspeisepunkte mit einer Anschlussleistung von höchstens 30 kVA, über die Elektrizität zum Referenzmarktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 der EnFV<sup>47</sup> abgenommen wird und die nicht mit einer Lastgangmessung mit automatischer</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Datenübermittlung oder einem intelligenten Messsystem ausgestattet sind, sowie Einspeisepunkte, über die Elektrizität nach Artikel 73 Absatz 4 EnG abgenommen wird, sind im Umfang der abgenommenen Elektrizität der Bilanzgruppe zugeordnet, welche die festen Endverbraucher in diesem Netzgebiet beliefert.</p> <p>2 Einspeisepunkte, über die Elektrizität zum Referenzmarktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 EnFV abgenommen wird und die mit einer Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung oder einem intelligenten Messsystem ausgestattet sind, sind im Umfang der abgenommenen Elektrizität der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien zugeordnet.</p>			
<p><b>Art. 26 Regel- und Ausgleichsenergie</b></p> <p>1 Die nationale Netzgesellschaft setzt für den Abruf von Regelenergie vorrangig Elektrizität aus erneuerbarer Energie ein.</p> <p>2 Die Beschaffung von Regelenergie kann, soweit technisch möglich, auch grenzüberschreitend erfolgen.</p> <p>3 Verkauft ein Erzeuger, dessen Anlage Elektrizität nach Artikel 15 EnG oder zum Referenzmarktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 EnFV einspeist, die physisch gelieferte Elektrizität oder einen Teil davon der nationalen Netzgesellschaft als Regelenergie, so erhält er für diese Elektrizität weder eine Vergütung nach Artikel 15 EnG noch den Referenzmarktpreis nach Artikel 25 Absatz 1 Buchstabe b EnFV.</p>			
<p><b>4a. Kapitel: Informationen zum Elektrizitätsgrosshandelsmarkt</b></p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 26a Informationspflicht</b></p> <p>1 Wer Sitz oder Wohnsitz in der Schweiz hat, an einem Elektrizitätsgrosshandelsmarkt in der EU teilnimmt und aufgrund der Verordnung (EU) Nr. 1227/2011 (EU-REMIT-Verordnung) verpflichtet ist, den Behörden der EU oder der Mitgliedstaaten Informationen zu liefern, muss die gleichen Informationen gleichzeitig und in gleicher Form auch der ElCom liefern.</p> <p>2 Der ElCom zu liefern sind insbesondere Angaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. zu Transaktionen von Grosshandelsprodukten;</li> <li>b. über die Kapazität, die Verfüg- und Nichtverfügbarkeit und die Nutzung von Anlagen zur Produktion und zur Übertragung von Elektrizität.</li> </ul> <p>3 Der ElCom sind überdies diejenigen Insiderinformationen zu liefern, die aufgrund der EU-REMIT-Verordnung veröffentlicht worden sind. Die ElCom kann den Zeitpunkt für die Lieferung dieser Daten bestimmen.</p> <p>4 Zusätzlich sind gegenüber der ElCom Firma oder Name, Rechtsform sowie Sitz oder Wohnsitz anzugeben. Statt dieser Angaben kann auch der Datensatz geliefert werden, der in der EU gemäss der EU-REMIT-Verordnung für die Registrierung erforderlich ist.</p> <p>5 Die ElCom kann Ausnahmen von der Informationspflicht gestatten, insbesondere wenn von den fraglichen Angaben zu erwarten ist, dass sie für die Elektrizitätsmärkte von marginaler Bedeutung sind.</p> <p>6 Als Grosshandelsprodukte gelten, unabhängig davon, ob sie an der Börse oder auf andere Weise gehandelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Verträge betreffend die Übertragung und die Lieferung von Elektrizität, bei denen es nicht unmittelbar</li> </ul>			



## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
um die Nutzung durch Endverbraucher geht; b. Derivate betreffend die Erzeugung, den Handel, die Lieferung und den Transport von Elektrizität.			
<b>Art. 26b Bearbeitung durch die EICom</b> 1 Die EICom kann die von den informationspflichtigen Personen erhaltenen Daten bearbeiten. 2 Sie bestimmt den Zeitpunkt der erstmaligen Datenlieferung.			
<b>Art. 26c Informationssystem</b> 1 Die EICom betreibt für die Daten ein Informationssystem, das sie nach Artikel 26a Absätze 2 Buchstaben a und b sowie 3 und 4 gliedert. 2 Sie gewährleistet einen sicheren Betrieb des Systems und schützt die Daten mit organisatorischen und technischen Mitteln vor unberechtigtem Zugriff. 3 Sie bewahrt die Daten so lange auf, wie sie sie braucht, längstens aber zehn Jahre nach der Datenlieferung. Danach bietet sie sie dem Bundesarchiv an. Daten, die das Bundesarchiv nicht für archivierungswürdig hält, werden gelöscht.			
<b>5. Kapitel: Schlussbestimmungen</b> <b>1. Abschnitt: Vollzug</b>			
<b>Art. 27</b> 1 Das BFE vollzieht die Verordnung, soweit der Vollzug nicht einer anderen Behörde zugewiesen ist. 2 Es erlässt die notwendigen technischen und administrativen Vorschriften. 3 Es erstattet dem Bundesrat regelmäßig, erstmals spätestens vier Jahre nach Inkrafttreten der Verordnung,			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Bericht über die Zweckmässigkeit, Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Massnahmen des StromVG und der Verordnung.</p> <p>4 Die Netzbetreiber konsultieren vor dem Erlass von Richtlinien nach Artikel 3 Absätze 1 und 2, 7 Absatz 2, 8 Absatz 2, 8b, 12 Absatz 2, 13 Absatz 1, 17 und 23 Absatz 2 insbesondere die Vertreter der Endverbraucher und der Erzeuger. Sie veröffentlichen die Richtlinien über eine einzige frei zugängliche Adresse im Internet. Können sich die Netzbetreiber nicht innert nützlicher Frist auf diese Richtlinien einigen oder sind diese nicht sachgerecht, so kann das BFE in diesen Bereichen Ausführungsbestimmungen erlassen.</p> <p>5 Für den Beizug von privaten Organisationen gilt Artikel 67 EnG sinngemäss.</p>			
<b>2. Abschnitt: Änderung bisherigen Rechts</b>			
<p><b>Art. 28</b></p> <p>Die Änderungen bisherigen Rechts werden im Anhang geregelt.</p>			
<b>3. Abschnitt: Übergangsbestimmungen</b>			
<p><b>Art. 30 Anpassung bestehender Vertragsverhältnisse</b></p> <p>1 Verstossen Bestimmungen von bestehenden Verträgen gegen die Vorschriften über den Netzzugang oder das Netznutzungsentgelt, sind sie ungültig.</p> <p>2 Führt das Wegfallen von nicht mehr rechtmässigen Bestimmungen zu einer unverhältnismässigen Benachteiligung der einen Vertragspartei, so hat sie Anspruch auf einen Ausgleich in</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
Form von Geldzahlungen oder anderen Gegenleistungen.			
<b>Art. 31</b> Die Verwendung von Einnahmen aus marktorientierten Zuteilungsverfahren gemäss Artikel 32 StromVG bedarf einer Bewilligung der ECom. Der Antrag nach Artikel 20 Absatz 1 an die ECom muss die weiteren Kosten im Übertragungsnetz ausweisen und darlegen, inwiefern diese nicht durch das Netznutzungsentgelt gedeckt sind.			
<b>4. Abschnitt: Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 12. Dezember 2008</b>			
<b>Art. 31a Zinssatz für die betriebsnotwendigen Vermögenswerte und Korrekturfaktor</b> 1 Der Zinssatz für die betriebsnotwendigen Vermögenswerte für Anlagen, die vor dem 1. Januar 2004 in Betrieb genommen wurden, ist in den Jahren 2009–2013 um einen Prozentpunkt tiefer als der Zinssatz nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b. Für Investitionen, die nach dem 31. Dezember 2003 in solche Anlagen getätigt wurden, gilt der Zinssatz nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b. 2 Betreiber von Anlagen nach Absatz 1, für die keine Neubewertung vollzogen wurde, oder die über eine nach Artikel 13 Absatz 1 festgelegte, einheitliche und sachgerechte Nutzungsdauer oder über einen längeren Zeitraum linear abgeschrieben wurden, können bei der ECom beantragen, dass für diese Anlagen der Zinssatz ohne die Reduktion nach Absatz 1 verrechnet werden darf.			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
3 Ist das Netznutzungsentgelt für das Jahr 2009 kleiner als das ausgewiesene Netznutzungsentgelt für das Jahr 2008, so kann die ECom für das Jahr 2009 die Anwendung des Netznutzungsentgelts des Jahres 2008 genehmigen.			
<b>Art. 31c Anwendung der neuen Tarife, Veröffentlichung und Rückerstattung</b> 1 Die Netzbetreiber stellen für das erste Quartal 2009 Rechnung aufgrund der sich aus Artikel 13, 31a und 31b ergebenden voraussichtlichen Tarife. 2 Sie veröffentlichen diese Tarife gemäss Artikel 10 bis spätestens zum 1. April 2009. 3 Sie erstatten die Differenz zu den bis Ende März 2009 in Rechnung gestellten Tarifen so schnell als möglich, spätestens mit der nach dem 1. Juli 2009 folgenden definitiven Abrechnung zurück.			
<b>Art. 31d Intertemporales Recht</b> 1 Die Artikel 13 Absatz 4, 15 Absatz 2 Buchstabe a, 31a–31c finden Anwendung auf im Zeitpunkt ihres Inkrafttretens vor Behörden oder gerichtlichen Instanzen hängige Verfahren. 2 Verfügungen von Behörden, gegen die kein Rechtsmittel ergriffen wurde, können auf Antrag oder von Amtes wegen an die Artikel 13 Absatz 4, 15 Absatz 2 Buchstabe a, 31a–31c angepasst werden, wenn das öffentliche Interesse an der Anwendbarkeit dieser Bestimmungen das private Interesse am Bestand der Verfügung überwiegt.			
<b>4a. Abschnitt: Übergangsbestimmung zur Änderung vom 1. November 2017</b>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 31e Einführung intelligenter Messsysteme</b></p> <p>1 Bis zehn Jahre nach Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 müssen 80 Prozent aller Messeinrichtungen in einem Netzgebiet den Anforderungen nach den Artikeln 8a und 8b entsprechen. Die restlichen 20 Prozent dürfen bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit im Einsatz stehen.</p> <p>2 Innerhalb der Übergangsfrist von Absatz 1 bestimmt der Netzbetreiber, wann er Endverbraucher und Erzeuger mit einem intelligenten Messsystem nach Artikel 8a und 8b ausstatten will. Unabhängig davon sind mit einem solchen Messsystem auszustatten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Endverbraucher, wenn sie von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen;</li> <li>Erzeuger, wenn sie eine neue Erzeugungsanlage an das Elektrizitätsnetz anschliessen.</li> </ol> <p>3 Der Netzbetreiber kann Messsysteme, die elektronische Messmittel mit Lastgangmessung der Wirkenergie, ein Kommunikationssystem mit automatisierter Datenübermittlung und ein Datenbearbeitungssystem aufweisen, aber Artikel 8a und 8b noch nicht ent-</p>		<p><b>Art. 31e</b></p> <p>1 <u>Die Netzbetreiber installieren spätestens zwei Jahre, nachdem intelligente Messsysteme zertifiziert werden können, bei Netzanschlussnehmern bis 1 kV nur noch intelligente Messsysteme. Bis zehn Jahre nach Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 müssen 80 Prozent aller Messeinrichtungen in einem Netzgebiet den Anforderungen nach den Artikeln 8a und 8b entsprechen. Die restlichen 20 Prozent dürfen bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit im Einsatz stehen.</u></p> <p><i>Eventualiter:</i></p> <p>1 Bis zehn Jahre <u>nachdem konforme intelligente Messsysteme beschafft werden können, Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017</u> müssen 80 Prozent ...</p> <p>2 <i>Streichen</i></p> <p>3 <i>Streichen</i></p> <p><i>Eventualiter:</i></p> <p>3 ...</p> <p>a- <u>vor dem Zeitpunkt, an dem intelligente Messsysteme die Datensicherheitsprüfung gemäss Art. 8b</u></p>	<p><b>Art. 31e</b></p> <p>Zu Abs. 1 und 2: Ein kosteneffizienter Rollout ist nur mit einem «natürlichen» Rollout (bei Ersatz, Neubau und auf Wunsch des Netzanschlussnehmers) machbar. Eine Verkürzung der Frist führt zu einer deutlichen Erhöhung der Rolloutkosten und Abschreibungen nicht amortisierter und installierter Messsysteme. Nach aktuellem Kenntnisstand, welcher auch durch die EICom gestützt wird, ist nicht damit zu rechnen, dass im Jahr 2018 eine Zertifizierung durchgeführt werden kann. Der Rollout kann deshalb nicht 2019 starten. Viele Netzbetreiber unterstehen dem öffentlichen Beschaffungswesen und eine Beschaffung startet sinnvollerweise erst, wenn mehrere Lieferanten Produkte anbieten können. Die Frist von 10 Jahren für den Rollout sollte daher erst zwei Jahre, nachdem Geräte und Systeme verfügbar sind, starten.</p> <p>Zu Abs. 2: Wenn die Netzbetreiber bei Endverbrauchern mit einer Anschlussspannung bis 1 kV (siehe Bemerkung zu Abs. 1) nur noch intelligente Messsysteme einsetzen, ist Abs. 2 obsolet.</p> <p>Zu Abs. 2 und 3: Es gibt keine sinnvolle Begründung, um die Ausnahmeregelung auf Endverbraucher, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, und Erzeuger zu beschränken. Einige Netzbetreiber haben den Rollout schon vor dem 1. November 2017 gestartet und haben ein Lager mit Smart Metern. Diese sollten bis zum Ablauf der Übergangsfrist eingebaut und bis zum Ende der technischen Lebensdauer betrieben werden können.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>sprechen, bis zum Ende ihrer Funktionsstauglichkeit den 80 Prozent nach Absatz 1 zurechnen, wenn sie installiert wurden:</p> <p>a. vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017; oder</p> <p>b. nach dem Inkrafttreten dieser Änderung, aber vor dem 1. Januar 2019: bei Endverbrauchern, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, oder bei Erzeugern, die eine neue Erzeugungsanlage anschliessen.</p> <p>4 Die Kosten der Messeinrichtungen, die Artikel 8a und 8b nicht entsprechen, aber nach den Absätzen 1 und 3 eingesetzt werden dürfen, bleiben anrechenbar. Die Kostentragung bei Lastgangmessungen, die vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 eingesetzt wurden, richtet sich nach Artikel 8 Absatz 5 des bisherigen Rechts.</p> <p>5 Notwendige Sonderabschreibungen wegen des Ausbaus von noch nicht vollständig abgeschriebenen Messeinrichtungen des Netzbetreibers sind ebenfalls anrechenbare Kosten.</p>		<p><u>erfolgreich durchlaufen haben und durch die Netzbetreiber beschafft werden können. Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017; oder</u></p> <p><u>b. nach dem Inkrafttreten dieser Änderung, aber vor dem 1. Januar 2019: bei Endverbrauchern, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, oder bei Erzeugern, die eine neue Erzeugungsanlage anschliessen.</u></p> <p>4 Die Kosten der Messeinrichtungen, die Artikel 8a und 8b nicht entsprechen und vor Ablauf der Frist gemäss Absatz 1, aber nach den Absätzen 1 und 3 eingesetzt werden dürfen, bleiben anrechenbar. <u>Die Kostentragung bei Lastgangmessungen, die vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 eingesetzt wurden, richtet sich nach Artikel 8 Absatz 5 des bisherigen Rechts.</u></p> <p><i>Eventualiter:</i></p> <p>4 Die Kosten der Messeinrichtungen, die Artikel 8a und 8b nicht entsprechen, aber nach den Absätzen 1 und 3 eingesetzt werden dürfen, bleiben anrechenbar. <u>Die Kostentragung bei Lastgangmessungen, die vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 eingesetzt wurden, richtet sich nach Artikel 8 Absatz 5 des bisherigen Rechts.</u></p>	<p>Zu Abs. 4: Alle Messkosten sind anrechenbar und sollten in die Netznutzung eingerechnet werden. Der zweite Satz von Absatz 4 ist überflüssig, führt zu Verwirrungen und zur Ungleichbehandlung von ansonsten gleichwertigen Anschlussnehmern.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>Art. 31f Einsatz intelligenter Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb</b> Hat der Netzbetreiber bei Endverbrauchern vor Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 intelligente Steuer- und Regelsysteme installiert und eingesetzt, so darf er diese wie bisher so lange einsetzen, bis der Endverbraucher den Einsatz ausdrücklich untersagt. Nicht untersagen kann der Endverbraucher den Einsatz nach Artikel 8c Absatz 6.		<b>Art. 31f</b>  Hat der Netzbetreiber <del>bei Endverbrauchern</del> vor Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 intelligente Steuer- und Regelsysteme installiert und eingesetzt, so darf er diese wie bisher so lange einsetzen, bis der Endverbraucher, <u>der Produzent oder der Speicherbetreiber</u> den Einsatz ausdrücklich untersagt. Nicht untersagen kann der Endverbraucher, <u>der Produzent oder der Speicherbetreiber</u> den Einsatz nach Artikel 8c Absatz 6.	<b>Art. 31f</b>  Die Regelung sollte für alle Netzanschlussnehmer gelten.
<b>Art. 31g Netznutzungstarife</b> Die Netznutzungstarife des Tarifjahres 2018 richten sich nach bisherigem Recht.			
<b>Art. 31h Abnahme und Vergütung von Elektrizität aus Anlagen, die zum Referenz-Marktpreis einspeisen</b> Die Bilanzgruppe für erneuerbare Energien, die übrigen Bilanzgruppen und die Netzbetreiber müssen Elektrizität aus Anlagen, die zum Referenz-Marktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 EnFV einspeisen, bis zum 31. Dezember 2018 nach bisherigem Recht abnehmen und vergüten.			
	<b>Gliederungstitel vor Art. 31i</b> <b>4b. Abschnitt: Übergangsbestimmung zur Änderung vom ...</b>		
	<b>Art. 31i</b> 1 Die nationale Netzgesellschaft überträgt Schaltfelder beim Übergang zu einem Kernkraftwerk, die bei Inkrafttreten der Änderung vom ... in ihrem Eigentum stehen, die jedoch nach Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe d nicht zum Übertragungsnetz gehören, in-	<b>Art. 31i</b>	<b>Art. 31i</b>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: StromVV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>nerhalb von zwei Jahren gegen volle Entschädigung an den Eigentümer des Kraftwerks. Für die Abwicklung der Übertragung gilt Artikel 33 Absätze 5 und 6 StromVG sinngemäss.</p> <p>2 Wird der Leistungsbetrieb eines Kernkraftwerks innerhalb der Übergangsfrist von Absatz 1 endgültig eingestellt, so muss das Schaltfeld beim Übergang zu diesem Kraftwerk nicht mehr übertragen werden.</p> <p>3 Für den Einsatz von Messsystemen bei Speichern gelten die Regeln von Artikel 31e über die Einführung von Intelligenten Messsystemen sinngemäss.</p> <p>4 Vom Recht, Endverbraucher mit Grundversorgung nach den Bedingungen von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG mit Elektrizität zu beliefern, dürfen die Verteilnetzbetreiber erstmals für das Tarifjahr 2019 und letztmals für das Tarifjahr 2022 Gebrauch machen.</p>	<p>4 Vom Recht, <u>die anrechenbaren Kosten für die Belieferung von</u> Endverbrauchern mit Grundversorgung nach den Bedingungen von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG <u>mit Elektrizität zu bestimmen</u> beliefern, dürfen die Verteilnetzbetreiber erstmals für das Tarifjahr 2019 und letztmals für das Tarifjahr 2022 Gebrauch machen.</p>	<p>Siehe Bemerkung zu Art. 4 Abs. 2 Bst. a.</p>
	<p><b>II</b></p> <p>1 Die Verordnung tritt unter Vorbehalt von Absatz 2 am ... in Kraft.</p> <p>2 Die Artikel 6 Absatz 1 und 6a treten am ... (+2 Jahre) in Kraft.</p> <p>3 Die Änderungen der Artikel 4–4c und 24 Absatz 2 erster Satz gelten bis zum 31. Dezember 2022; danach sind diese Änderungen hinfällig.</p>		



# Leitungsverordnung LeV

20.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>1. Titel: Allgemeine Bestimmungen</b> <b>1. Kapitel: Zweck, Geltungsbereich und Begriffe</b>			
<b>Art. 11 Landschafts- und Umweltschutz</b> 1 Die massgebenden Vorschriften über den Natur- und Heimatschutz, sowie den Landschafts-, Umwelt- und Gewässerschutz sind bei Planung, Erstellung, Betrieb und Instandhaltung von elektrischen Leitungen zu beachten. 2 Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt möglichst wenig beeinträchtigen.	<b>Art. 11 Landschafts- und Umweltschutz</b> 1 Die massgebenden Vorschriften über den Natur- und Heimatschutz sowie den Landschafts-, Umwelt- und Gewässerschutz sind bei Planung, Erstellung, Betrieb und Instandhaltung von elektrischen Leitungen zu beachten. 2 Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt möglichst wenig beeinträchtigen. 3 Beeinträchtigungen im Sinne von Absatz 2 durch elektrische Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher können auf Antrag des Betriebsinhabers dieser Leitungen durch Ersatzmassnahmen an Starkstromanlagen Dritter kompensiert werden (Art. 15b Abs. 2 EleG). Der Betriebsinhaber zieht dabei insbesondere die folgenden Ersatzmassnahmen an Leitungen in Betracht: a. Bündelung; b. Umlegung; c. Verkabelung; d. Rückbau.	<b>Art. 11</b> 2 Elektrische Leitungen sind so auszuführen, dass sie unter Berücksichtigung der sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung sowie einer technisch verantwortbaren Lösung das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt <u>während der gesamten Lebensdauer</u> möglichst wenig beeinträchtigen.  d. <i>Streichen</i>	<b>Art. 11</b>  Zu Abs. 2: Wird eine Kabelleitung durch einen Wald gebaut, wird das Landschaftsbild während der Bauzeit und nach der Inbetriebnahme wesentlich beeinträchtigt, später aber weniger. Bei einer Freileitung ist die Beeinträchtigung während dem Bau geringer, bleibt aber konstant erhalten.  Zu Abs. 2 Bst. d: Ein Rückbau bedeutet in der Regel eine Verschlechterung der Versorgungssituation der Netzkunden und kann deshalb nur in Einzelfällen eine Kompensationsmassnahme darstellen. Somit ist dies im Gegensatz zu den unter den Buchstaben a bis c erwähnten Massnahmen kein Regelfall.

## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>4 Der Betriebsinhaber wählt die Ersatzmassnahme, die bei optimaler Schonung des Eigentums des Dritten notwendig ist. Sämtliche dem Dritten durch die Ersatzmassnahme entstehenden Vor- oder Nachteile sind finanziell auszugleichen.</p> <p>5 Er beteiligt den Dritten angemessen an der Planung und strebt mit seiner Zustimmung einen gemeinsamen Antrag an; verweigert der Dritte seine Zustimmung, so stellt der Betriebsinhaber alleine Antrag.</p> <p>6 Er reicht den Antrag sowie sämtliche Unterlagen, die für die Beurteilung der Ersatzmassnahmen notwendig sind, mit seinem Plangenehmigungsgesuch ein.</p>	<p>4 Der Betriebsinhaber wählt <u>gemeinsam mit dem betroffenen Dritten</u> die Ersatzmassnahme, die bei optimaler Schonung des Eigentums des Dritten notwendig ist. Sämtliche dem Dritten durch die Ersatzmassnahme entstehenden Vor- oder Nachteile sind finanziell auszugleichen. <u>Liegt keine Einigkeit zu den finanziellen Ausgleichszahlungen vor, entscheidet die Schätzungskommission im Rahmen eines Schätzungsverfahrens nach dem Bundesgesetz über die Enteignung.</u></p> <p>5 Er beteiligt den Dritten angemessen an der Planung und strebt mit seiner Zustimmung einen gemeinsamen Antrag an; <del>verweigert der Dritte seine Zustimmung, so stellt der Betriebsinhaber alleine Antrag. Ist kein Konsens möglich, so entscheidet die Genehmigungsbehörde.</del></p> <p>7 Die Genehmigungsbehörde kann nach <u>einer umfassenden Interessenabwägung einen Eingriff auch ohne Zustimmung des betroffenen Dritten verfügen.</u></p>	<p>Zu Abs. 4 bis 7: Die vorgesehene Regelung gewährt der Swissgrid unverhältnismässige Kompetenzen: Der betroffene Dritte ist zwingend beizuziehen. Für den Fall, dass keine Einigung herbeigeführt werden kann, muss eine neutrale Partei einen Entscheid fällen. Dies wird in Abs. 4, Abs. 5 und dem neuen Abs. 7 geregelt.</p>
2. Titel: Bauvorschriften	<p><b>Gliederungstitel nach Art. 11a</b></p> <p><b>2. Titel: Bauvorschriften</b></p> <p><b>1. Kapitel: Anzuwendende Übertragungstechnologie</b></p>		
	<p><b>Art. 11b Grundsatz</b></p> <p>1 Ob ein Vorhaben an einer Leitung mit einer Nennspannung von unter 220 kV und einer Frequenz von 50 Hz als Erdkabel auszuführen ist, bestimmt sich insbesondere nach Artikel 15c des Elektrizitätsgesetzes sowie nach den Bestimmungen dieses Kapitels.</p>	<p><b>Art 11b</b></p>	<p><b>Art. 11b</b></p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>2 Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt 1,75.</p>	<p>2 Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt <u>3,0 in urbanen Gebieten und 1,75 in anderen Gebieten.</u></p> <p><u>3 Vorhaben dürfen ohne die Ermittlung des Mehrkostenfaktors durchgeführt und angerechnet werden, wenn eine der folgende Bedingungen zutrifft:</u></p> <p><u>a. Vorhaben bis 36 kV;</u></p> <p><u>b. Stangenersatz einer Regelleitung;</u></p> <p><u>c. Ersatz bestehender Kabel durch neue Kabel;</u></p> <p><u>d. Instandhaltungsmassnahmen welche kein Plangenehmigungsverfahren nach sich ziehen.</u></p>	<p>Zu Abs. 2: Mit dem vorgeschlagenen Mehrkostenfaktor von 1,75 im urbanen Raum müssten wieder vermehrt Freileitungen gebaut werden, da die über den Faktor 1,75 hinausgehenden Mehrkosten einer Kabelleitung von der ElCom nicht als anrechenbar angesehen werden. Obwohl die Stromnetze auf den Netzebenen 7 und 5 (Nieder- und Mittelspannung) bereits heute gross-mehrheitlich verkabelt werden, könnten mit diesem Faktor künftig zahlreiche Hausanschlüsse und Versorgungsleitungen aus Kostengründen nicht (mehr) als Erdkabel realisiert werden. Auch auf der Netzebene 3 (Hochspannung) könnten in urbanen Gebieten in gewissen Regionen aufgrund der Topologie und der örtlichen Verhältnisse kaum Netzprojekte als Erdkabel ausgeführt werden. Bereits als Erdkabel geplante Leitungen müssten zudem neu wieder als Freileitungen konzipiert werden. Statt die Verfahren zu beschleunigen, wäre mit weiteren Verzögerungen bei dringenden Netzprojekten zu rechnen. Der vorgeschlagene Mehrkostenfaktor von 1,75 steht somit im Widerspruch zum Willen des Gesetzgebers, zu den gesellschaftlichen Präferenzen und zu den raumplanerischen Vorgaben und würde sogar einen Rückschritt zur Folge haben.</p> <p>Entsprechend beantragt der VSE eine Differenzierung des Mehrkostenfaktors. Für Leitungen im urbanen Raum ist ein Mehrkostenfaktor von 3,0 anzuwenden. In den anderen Gebieten ist der Mehrkostenfaktor wie vorgeschlagen bei 1,75 festzusetzen. Die Abgrenzung zwischen urbanen und anderen Gebieten könnte sich an raumplanerischen Grössen orientieren, zum Beispiel indem die Bauzonen inklusive Gebiete in einem Umkreis von maximal 100 Metern Entfernung zu einer Bauzone als urban definiert werden.</p> <p>Zu Abs. 3: Die Ausarbeitung von zwei Projektvarianten für jede Instandhaltungsmassnahme oder für jeden Ersatz von Kabelleitungen ist unverhältnismässig. Dasselbe gilt auch für Sanierungsvorhaben (Kettentausch, Seiltausch ...) und nicht-PGV-pflichtige Vorhaben. Zudem sollten die heute grösstenteils verkabelten Nieder- und Mittelspannungsleitungen nicht durch Freileitungen ersetzt werden müssen.</p>
	<p><b>Art. 11c Ermittlung des Mehrkostenfaktors eines konkreten Vorhabens</b></p> <p>1 Der Mehrkostenfaktor eines konkreten Vorhabens wird aus dem Verhältnis der voraussichtlichen Gesamtkosten der Ausführung des Vorhabens als Erdkabel zu den voraussichtlichen</p>	<p><b>Art. 11c</b></p>	<p><b>Art. 11c</b></p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>Gesamtkosten der Ausführung als Freileitung ermittelt.</p> <p>2 Zu den voraussichtlichen Gesamtkosten gehören die folgenden Kosten im Zusammenhang mit dem Vorhaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Planungskosten;</li> <li>b. Kosten für den Grunderwerb und die Einräumung von Rechten und Dienstbarkeiten;</li> <li>c. Kosten für Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen;</li> <li>d. Kosten für Material;</li> <li>e. Bau- und Montagekosten;</li> <li>f. Kosten für den Rückbau von bestehenden Leitungen;</li> <li>g. Kosten für Instandhaltung und Reparatur;</li> <li>h. Kosten für den Ersatz einzelner Komponenten;</li> <li>i. Kosten der Energieverluste.</li> </ul> <p>3 Die voraussichtlichen Gesamtkosten sind über einen Zeitraum zu ermitteln, welcher der Lebensdauer der langlebigsten Komponente der zu vergleichenden Ausführungen entspricht.</p> <p>4 Die Kosten nach Absatz 2 sind unter Anwendung der Kapitalwertmethode zu bewerten. Dabei ist ein Diskontierungssatz einzusetzen, der dem durchschnittlichen Kapitalkostensatz nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b der Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008, abzüglich des im Zeitpunkt des Vergleichs geltenden Teuerungssatzes der Konsumentenpreise, entspricht.</p> <p>5 Für die Ermittlung der Kosten der Energieverluste ist der Preis des langfristigsten Future-Produkts für Lieferverträge für Strom am schweizerischen Terminmarkt zu verwenden.</p>	<p>5 <i>Streichen</i></p>	<p>Die EICOM hat eine Praxis zu den Kosten der Verlustenergie erarbeitet, welche immer wieder aktualisiert wird. Aus diesem Grund ist diese Regelung nicht notwendig und schafft wieder Unsicherheiten. Da die langfristigen Future Produkte nicht liquid sind, sind die Preise zudem nicht aussagekräftig.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p><b>Art. 11d Einhaltung des Mehrkostenfaktors</b></p> <p>1 Ist der Mehrkostenfaktor eines konkreten Vorhabens nicht grösser als der Mehrkostenfaktor nach Artikel 11b, so ist das Vorhaben als Erdkabel auszuführen.</p> <p>2 Das Vorhaben ist trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung auszuführen, soweit:</p> <p>a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und nicht mehr als vier Spannweiten umfasst; oder</p> <p>b. die vom Vorhaben betroffene Leitung mit einer bestehenden Freileitung gebündelt werden kann.</p>	<p><b>Art. 11d</b></p> <p>2 Das Vorhaben <u>kann</u> <del>ist</del> trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors als Freileitung <u>ausgeführt werden</u> <del>auszuführen</del>, soweit:</p> <p>a. das Vorhaben eine bestehende Freileitung betrifft und <u>der Abschnitt</u> nicht mehr als <u>1 km Länge</u> <del>vier Spannweiten</del> umfasst; oder</p> <p>b. ...</p> <p><u>c. Stangenersatz bestehender Regelleitungen.</u></p>	<p><b>Art. 11d</b></p> <p>Zu Abs. 2 Bst. a: Vier Spannweiten sind unklar definiert, 1 km ist klar messbar.</p> <p>Zu Abs. 2 Bst. c: Der Stangenersatz von Regelleitungen ist eine sehr kosteneffiziente Sanierungsmethode und schon heute nicht bewilligungspflichtig. Dieser kann aber mehr als 4 Spannweiten betreffen.</p>
	<p><b>Art. 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors</b></p> <p>Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden.</p>	<p><b>Art. 11e</b></p> <p>Ein konkretes Vorhaben kann trotz Überschreitung des Mehrkostenfaktors teilweise oder vollständig als Erdkabel ausgeführt werden, wenn</p> <p><u>a. die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten nicht als anrechenbare Kosten im Sinne von Artikel 15 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 geltend gemacht werden;</u></p> <p><u>b. eine Kabelleitung ersetzt wird.</u></p>	<p><b>Art. 11e</b></p> <p>Bestehende Verkabelungen sind beizubehalten und die entsprechenden Kosten bei einem Ersatz/Ausbau stets anrechenbar («Kein Zurück in die Freileitung»).</p>
<p><b>1. Kapitel: Freileitungen</b></p> <p><b>1. Abschnitt: Schwachstromfreileitungen</b></p>	<p><b>Gliederungstitel vor Art. 12</b></p> <p><b>1a. Kapitel: Freileitungen</b></p> <p><b>1. Abschnitt: Schwachstromfreileitungen</b></p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: LeV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>2. Abschnitt: Starkstromfreileitungen</b>			
<b>Art. 30 Vogelschutz</b> 1 Sofern es die örtlichen Gegebenheiten erfordern, sind auf den Tragwerken Vorkehrungen zu treffen, damit Vögel möglichst keine Erd- und Kurzschlüsse einleiten können. 2 In vogelreichen Gebieten sind neue Leitungen so zu planen und zu erstellen, dass das Kollisionsrisiko für Vögel möglichst gering ist.	<b>Art. 30 Vogelschutz</b> 1 In vogelsensiblen Gebieten sind auf Tragwerken Vorkehrungen zu treffen, damit Vögel möglichst keine Erd- und Kurzschlüsse einleiten können. 2 In vogelsensiblen Gebieten sind neue Leitungen so zu planen und zu erstellen, dass das Kollisions- und Stromschlagrisiko für Vögel möglichst gering ist.	<b>Art. 30</b> <i>Gemäss geltendem Recht</i>	<b>Art. 30</b> Die bestehenden gesetzlichen Regelungen sind eingespielt und genügen. Die Anpassung öffnet ausufernden Verfahren Tür und Tor, da bei jedem vogelsensitiven Gebiet Vorkehrungen zu treffen sind. Dies widerspricht dem Kern der Strategie Stromnetze, welche eine Verfahrensbeschleunigung zum Ziel hat. Bestehende Gesetze sind eingespielt und etabliert.
		<b>Art. 146a Übergangsbestimmung</b> <u>Die Prüfung des Mehrkostenfaktors ist nicht für jene Projekte anzuwenden, die innerhalb von 12 Monaten nach Inkrafttreten dieser Verordnung im Plangenehmigungsverfahren angemeldet werden.</u>	Die Höhe des Mehrkostenfaktors ist heute noch unklar. Bei Inkrafttreten der Verordnung werden viele Projekte weit fortgeschritten aber noch nicht im PGV eingereicht sein. Es muss daher sichergestellt sein, dass diese Projekte nicht neu geplant werden müssen.
	<b>II</b> Diese Verordnung tritt am ... in Kraft.		

# Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)

20.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>1. Abschnitt: Gegenstand und Geltungsbereich</b>			
<p><b>Art. 1</b></p> <p>1 Diese Verordnung regelt das Plangenehmigungsverfahren für die Erstellung und die Änderung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hochspannungsanlagen;</li> <li>b. Energieerzeugungsanlagen mit einer Leistung von über 30 kVA, die mit einem Verteilnetz verbunden sind;</li> <li>c. Schwachstromanlagen, soweit diese nach Artikel 8a Absatz 1 der Schwachstromverordnung vom 30. März 1994 der Genehmigungspflicht unterstellt sind.</li> </ul> <p>2 Sie gilt in vollem Umfang für die Erstellung und die Änderung von Niederspannungsverteilsystemen, soweit es sich um Anlagen in Schutzgebieten nach eidgenössischem oder kantonalem Recht handelt. Die übrigen Niederspannungsanlagen werden vom Eidgenössischen Starkstrominspektorat (Inspektorat) anlässlich der regelmässigen Inspektionen genehmigt. Die Betriebsinhaber führen zu diesem Zweck Pläne und Unterlagen dauernd nach.</p>	<p><b>Art. 1 Abs. 1</b></p> <p>1 Diese Verordnung regelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Durchführung des Sachplanverfahrens für Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher, die sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirken;</li> <li>b. die Festlegung von Projektierungszonen und Baulinien;</li> <li>c. das Plangenehmigungsverfahren für die Erstellung und die Änderung von: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Hochspannungsanlagen,</li> <li>2. Energieerzeugungsanlagen mit einer Leistung von über 30 kVA, die mit einem Verteilnetz verbunden sind,</li> <li>3. Schwachstromanlagen, soweit diese nach Artikel 8a Absatz 1 der Schwachstromverordnung vom 30. März 1994 der Genehmigungspflicht unterstellt sind.</li> </ul> </li> </ul>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>3 Sie gilt nicht für die Erstellung und die Änderung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Installationen nach Artikel 2 der Niederspannungs-Installationsverordnung vom 6. September 1989, soweit es sich nicht um Anlagen nach Absatz 1 Buchstabe b handelt;</li> <li>b. Erzeugnisse nach Artikel 1 Absatz 1 der Verordnung vom 9. April 1997 über elektrische Niederspannungserzeugnisse;</li> <li>c. Erzeugnisse nach Artikel 1 Absatz 1 der Verordnung vom 2. März 1998 über Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.</li> </ul> <p>4 Für elektrische Anlagen, die ganz oder überwiegend dem Eisenbahn- oder Trolleybusverkehr dienen, gilt die Verordnung vom 2. Februar 2000 über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahnanlagen.</p>			
<b>1a. Abschnitt: Sachplanverfahren</b>			
	<p><b>Art. 1a Prüfung der Sachplanpflicht</b></p> <p>1 Das Bundesamt für Energie (BFE) prüft, ob ein Vorhaben betreffend eine Leitung mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher in einem Sachplan festgesetzt werden muss (Sachplanpflicht). Diese Prüfung erfolgt von Amtes wegen oder auf Antrag des Inspektors oder der Gesuchstellerin. Das BFE kann von der Gesuchstellerin geeignete Unterlagen verlangen.</p> <p>2 Es vergleicht die bestehende mit der geplanten Situation, um die Auswirkungen des Vorhabens auf Raum und Umwelt zu prüfen.</p> <p>3 Stellt es fest, dass das Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt hat, so teilt es der Gesuchstellerin mit, dass das Vorhaben</p>		



## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	der Sachplanpflicht nicht unterliegt. Andernfalls prüft es, ob Gründe für eine Ausnahme von der Sachplanpflicht vorliegen und ob das Sachplanverfahren einzuleiten ist.		
<b>Art. 1a Allgemeines</b>  1 Hochspannungsleitungen mit einer Nennspannung von 220 kV und höher (50 Hz) können nur genehmigt werden, wenn sie zuvor in einem Sachplanverfahren festgesetzt wurden. 2 Neue Leitungen können ohne vorgängiges Sachplanverfahren genehmigt werden, wenn: a. sie nicht länger sind als 5 Kilometer; b. keine Schutzgebiete nach eidgenössischem und kantonalem Recht berührt werden; und c. die Anforderungen der Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) eingehalten werden können, ohne dass eine Ausnahmebewilligung beansprucht werden muss. 3 Ersatz, Änderung und Ausbau bestehender Leitungen können ohne vorgängiges Sachplanverfahren genehmigt werden, wenn: a. die Möglichkeiten zur Zusammenlegung mit anderen Leitungen oder anderen Infrastrukturanlagen ausgeschöpft wurden; b. bei einer Verschiebung des Leitungstrassees die Nutzungskonflikte voraussichtlich im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens gelöst werden können; c. Konflikte in Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht durch Ersatzmassnahmen ausgeglichen werden können; und	<b>Art. 1b Ausnahmen von der Sachplanpflicht und Verfahren</b>  1 Die folgenden Vorhaben betreffend Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher können ohne Festsetzung in einem Sachplan genehmigt werden, wenn die Bestimmungen der Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) voraussichtlich eingehalten werden können und die Möglichkeiten zur Zusammenlegung mit anderen Leitungen oder anderen Infrastrukturanlagen ausgeschöpft wurden: a. die Erstellung neuer Leitungen mit einer Länge von fünf Kilometern oder weniger, sofern keine Schutzziele von Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht beeinträchtigt werden; b. der Ersatz, die Änderung und der Ausbau von Leitungen, sofern das Leitungstrassees nicht oder auf einer Länge von höchstens fünf Kilometern verschoben wird und Konflikte mit Schutzziele von Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht durch Ersatzmassnahmen ausgeglichen werden können; c. Vorhaben, bei denen Leitungen zu mindestens 80 Prozent ihrer Länge als Kabel in bestehenden oder behördenverbindlich festgelegten Anlagen wie Strassen, Tunnels oder Stollen ausgeführt werden; d. Vorhaben, bei denen die Gesuchstellerin anhand von raumplanerischen		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>d. die Anforderungen der NISV eingehalten werden können, ohne dass eine Ausnahmegewilligung beantragt werden muss.</p> <p>4 Das Bundesamt für Energie (BFE) entscheidet nach Rücksprache mit den zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone darüber, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss.</p> <p>5 Es leitet das Sachplanverfahren.</p>	<p>schen, umweltrechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Abklärungen darlegt, dass keine andere Variante zu bevorzugen ist.</p> <p>2 Das BFE hört die zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone zu den Unterlagen der Gesuchstellerin an. Es kann zusätzlich auch gesamtschweizerisch tätige Umweltschutzorganisationen anhören. Nach Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen entscheidet das BFE, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss.</p>		
	<p><b>Art. 1c Vororientierung</b></p> <p>Ein Vorhaben, das voraussichtlich der Sachplanpflicht unterliegt und dessen Bedarf von der Elektrizitätskommission bestätigt wurde (Art. 22 Abs. 2<sup>bis</sup> des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007), wird als Vororientierung in den Sachplan eingetragen.</p>		
<p><b>Art. 1b Vororientierung und Vorbereitung des Sachplanverfahrens</b></p> <p>1 Wer das Plangenehmigungsgesuch für ein Vorhaben einreichen will (Gesuchstellerin), das als Vororientierung im Sachplan eingetragen ist, orientiert das BFE frühzeitig darüber.</p> <p>2 Gleichzeitig schliesst die Gesuchstellerin mit den betroffenen Kantonen eine Koordinationsvereinbarung ab und gibt dem BFE davon Kenntnis. Mit der Koordinationsvereinbarung werden insbesondere festgelegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. ein Zeitplan zur Festlegung eines Gebiets für mögliche Planungskorridore (Planungsgebiet) und das Vorgehen zur Anpassung der kantonalen Planung;</li> <li>b. die Planungsziele für das zu evaluierende Planungsgebiet;</li> </ul>	<p><b>Art. 1d Vorbereitung des Sachplanverfahrens</b></p> <p>1 Bevor die Gesuchstellerin dem BFE die Durchführung des Sachplanverfahrens für ein Vorhaben, das der Sachplanpflicht unterliegt, beantragt, schliesst sie mit den betroffenen Kantonen eine Koordinationsvereinbarung ab, mit der insbesondere die folgenden Punkte geregelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Planungsziele;</li> <li>b. die Zuständigkeiten für die Organisation der Verfahrensschritte;</li> <li>c. die Mitwirkung und die Information der Gemeinden;</li> <li>d. der zeitliche Ablauf für die vorgesehenen Verfahrensschritte;</li> <li>e. das Vorgehen zur Anpassung der kantonalen Planung.</li> </ul>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>c. die Zuständigkeiten für die Organisation der einzelnen Verfahrensschritte;</p> <p>d. die Mitwirkung der Gemeinden.</p> <p>3 Die Gesuchstellerin reicht dem BFE Unterlagen für die Beurteilung der möglichen Planungsgebiete ein. Daraus muss hervorgehen, dass sie vorhandenes Konflikt- und Optimierungspotenzial hinsichtlich der Raumnutzung ermittelt hat.</p> <p>4 Sie kann in Rücksprache mit den betroffenen Kantonen in Fällen mit einer Ausgangslage, in welchen der Spielraum für mehrere Planungsgebiete als nicht ausreichend betrachtet wird, auch nur ein Planungsgebiet vorschlagen. Ein solcher Vorschlag ist detailliert zu begründen.</p> <p>5 Das BFE übermittelt die Unterlagen den in der Raumordnungskonferenz des Bundes vertretenen Ämtern zu einer ersten Stellungnahme. Die Frist für die Stellungnahme beträgt zwei Monate.</p>	<p>2 Sie erstellt Unterlagen für die Beurteilung möglicher Planungsgebiete. Daraus muss hervorgehen, dass das Konflikt- und Optimierungspotenzial hinsichtlich der Raumnutzung ermittelt wurde.</p> <p>3 Die Gesuchstellerin kann mit Zustimmung der betroffenen Kantone in Fällen, in denen der Spielraum für mehrere Planungsgebiete als nicht ausreichend betrachtet wird, auch nur ein Planungsgebiet vorschlagen. Ein solcher Vorschlag ist detailliert zu begründen.</p>		
<p><b>Art. 1c Festsetzung eines Planungsgebietes</b></p> <p>1 Nach Eingang der Stellungnahmen setzt das BFE eine projektspezifische Begleitgruppe ein, in der folgende Stellen und Organisationen mit je einer Stimme vertreten sind:</p> <p>a. das Bundesamt für Raumentwicklung;</p> <p>b. das Bundesamt für Umwelt;</p> <p>c. allenfalls weitere Bundesämter;</p> <p>d. die Eidgenössische Elektrizitätskommission;</p> <p>e. das Eidgenössische Starkstrominspektorat (Inspektorat);</p> <p>f. jeder betroffene Kanton;</p> <p>g. die gesamtschweizerisch tätigen Umweltschutzorganisationen;</p> <p>h. die Gesuchstellerin.</p>	<p><b>Art. 1e Einleitung des Sachplanverfahrens</b></p> <p>1 Die Gesuchstellerin beantragt dem BFE die Durchführung des Sachplanverfahrens.</p> <p>2 Dem Antrag sind die folgenden Unterlagen beizulegen:</p> <p>a. eine Begründung für das Vorhaben sowie Angaben zu dessen Bedarf;</p> <p>b. die Koordinationsvereinbarung und die Unterlagen nach Artikel 1d.</p> <p>3 Das BFE übermittelt die Unterlagen den in der Raumordnungskonferenz des Bundes vertretenen Ämtern zu einer ersten Stellungnahme. Die Frist für die Stellungnahme beträgt zwei Monate.</p> <p>4 Nach Eingang der Stellungnahmen setzt das BFE innert zwei Monaten eine projektspezifische Begleitgruppe</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>2 Es kann innerhalb von zwei Monaten eine Begehung der für die Führung von Planungskorridoren vorgeschlagenen Planungsgebiete mit der Begleitgruppe organisieren.</p> <p>3 Die Begleitgruppe empfiehlt aufgrund einer gesamtheitlichen Betrachtung die Bestimmung eines Planungsgebiets, das so gross ist, dass die Gesuchstellerin mehrere Korridorvarianten ausarbeiten kann.</p> <p>4 Das BFE führt das Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren nach Artikel 19 der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV) durch und beantragt beim Bundesrat die Festsetzung eines Planungsgebiets.</p> <p>5 Das BFE kann auf begründeten Antrag der betroffenen Kantone in Fällen gemäss Artikel 1b Absatz 4 und bei einstimmiger Rückmeldung durch die Mitglieder der Begleitgruppe auf einen formellen Sachplanentscheid zum Planungsgebiet verzichten und der Gesuchstellerin das Planungsgebiet direkt mitteilen.</p>	<p>ein, in der folgende Stellen und Organisationen mit je einer Stimme vertreten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. das Bundesamt für Raumentwicklung;</li> <li>b. das Bundesamt für Umwelt;</li> <li>c. weitere betroffene Bundesämter;</li> <li>d. die Eidgenössische Elektrizitätskommission;</li> <li>e. das Inspektorat;</li> <li>f. jeder betroffene Kanton;</li> <li>g. die gesamtschweizerisch tätigen Umweltschutzorganisationen;</li> <li>h. die Gesuchstellerin.</li> </ul>		
	<p><b>Art. 1f Festsetzung des Planungsgebiets</b></p> <p>1 Das BFE stellt der Begleitgruppe die Unterlagen zum Planungsgebiet zur Stellungnahme zu. Es kann für die Besichtigung von möglichen Planungsgebieten Begehungen mit der Begleitgruppe organisieren.</p> <p>2 Die Begleitgruppe empfiehlt dem BFE aufgrund einer gesamtheitlichen Betrachtung innerhalb von zwei Monaten nach Erhalt aller benötigten Unterlagen ein Planungsgebiet. Das Planungsgebiet muss so gross sein, dass darin mehre Planungskorridore ausgearbeitet werden können.</p> <p>3 Das BFE erarbeitet gestützt auf die Empfehlung der Begleitgruppe den Entwurf des Objektblatts mit Bericht</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>für das Planungsgebiet und eröffnet das Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren nach Artikel 19 der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV).</p> <p>4 Nach der Bereinigung des Entwurfs führt das BFE eine Ämterkonsultation durch. Es veranlasst innerhalb von zwei Monaten nach Abschluss der Ämterkonsultation die Festsetzung des Planungsgebiets durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. den Bundesrat in Fällen nach Artikel 21 Absatz 1 RPV;</li> <li>b. das UVEK in Fällen nach Artikel 21 Absatz 4 RPV.</li> </ul> <p>5 Es kann in Fällen nach Artikel 1d Absatz 3 und bei einstimmiger Rückmeldung durch die Mitglieder der Begleitgruppe auf eine formelle Festsetzung des Planungsgebiets verzichten und der Gesuchstellerin das Planungsgebiet direkt mitteilen. Das BFE kann dieses Planungsgebiet im Sachplan als Zwischenergebnis eintragen.</p>		
<p><b>Art. 1d Festsetzung des Planungskorridors</b></p> <p>1 Die Gesuchstellerin erarbeitet unter Einbezug des Kantons in der Regel mindestens zwei Korridorvarianten und reicht dem BFE die erforderlichen Unterlagen ein.</p> <p>2 Das BFE erlässt Richtlinien über Art, Darstellung, Inhalt und Anzahl der einzureichenden Unterlagen.</p> <p>3 Es übermittelt die vollständigen Unterlagen innert 30 Tagen nach Eingang an die Begleitgruppe. Diese gibt innerhalb von zwei Monaten eine Empfehlung zur Festsetzung des Planungskorridors und zur anzuwendenden Übertragungstechnologie ab.</p> <p>4 Das BFE eröffnet das Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren nach Artikel 19 RPV innerhalb von zwei Monaten</p>	<p><b>Art. 1g Festsetzung des Planungskorridors</b></p> <p>1 Die Gesuchstellerin erarbeitet unter Einbezug der betroffenen Kantone in der Regel mindestens zwei Planungskorridore und reicht dem BFE die erforderlichen Unterlagen ein.</p> <p>2 Das BFE übermittelt die vollständigen Unterlagen innert 30 Tagen nach Eingang an die Begleitgruppe. Es kann für die Besichtigung von möglichen Planungskorridoren eine Begehung mit der Begleitgruppe organisieren.</p> <p>3 Die Begleitgruppe empfiehlt dem BFE aufgrund einer gesamtheitlichen Betrachtung innerhalb von zwei Monaten nach Erhalt aller benötigten Unterlagen einen Planungskorridor und die anzuwendende Übertragungstechnologie, namentlich ob die Leitung als</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>nach dem Eingang der Empfehlung der Begleitgruppe.</p> <p>5 Nach Abschluss der Ämterkonsultation wird innerhalb von zwei Monaten die Festsetzung des Planungskorridors und der anzuwendenden Übertragungstechnologie beantragt:</p> <p>a. vom Departement beim Bundesrat in Fällen nach Artikel 21 Absatz 1 RPV;</p> <p>b. vom BFE beim Departement in Fällen nach Artikel 21 Absatz 4 RPV.</p>	<p>Freileitung oder als Erdkabel erstellt werden soll.</p> <p>4 Es erarbeitet gestützt auf die Empfehlung der Begleitgruppe den Entwurf des Objektblatts mit Bericht für den Planungskorridor und die anzuwendende Übertragungstechnologie und eröffnet das Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren nach Artikel 19 RPV.</p> <p>5 Nach der Bereinigung des Entwurfs führt es eine Ämterkonsultation durch. Es veranlasst innerhalb von zwei Monaten nach Abschluss der Ämterkonsultation die Festsetzung des Planungskorridors sowie der anzuwendenden Übertragungstechnologie durch:</p> <p>a. den Bundesrat in Fällen nach Artikel 21 Absatz 1 RPV;</p> <p>b. das UVEK in Fällen nach Artikel 21 Absatz 4 RPV.</p>		
<b>2. Abschnitt: Plangenehmigungsverfahren</b>			
<p><b>Art. 2 Gesuchsunterlagen</b></p> <p>1 Die Unterlagen, die dem Inspektorat zur Genehmigung einzureichen sind, müssen alle Angaben enthalten, die für die Beurteilung des Projektes notwendig sind, insbesondere Angaben über:</p> <p>a. Betriebsinhaberin, Standort, Art und Ausgestaltung der geplanten Anlage und deren Zusammenhang mit bestehenden Anlagen;</p> <p>b. die Begründung des Projektes;</p> <p>c. alle sicherheitsrelevanten Aspekte;</p> <p>d. mögliche Einflüsse auf oder durch andere Anlagen oder Objekte;</p> <p>e. die Auswirkungen auf die Umwelt und die Landschaft;</p> <p>f. die Abstimmung mit der Raumplanung, insbesondere mit den Richt- und Nutzungsplänen der Kantone;</p>	<b>Art. 2 Abs. 1<sup>bis</sup></b>	<b>Art. 2</b>	<b>Art. 2</b>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>g. das Ergebnis der Abklärungen, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss oder nicht, und gegebenenfalls, das Ergebnis des Sachplanverfahrens.</p> <p>2 Das Inspektorat erlässt Richtlinien über Art, Darstellung, Inhalt und Anzahl der einzureichenden Unterlagen.</p> <p>3 Es kann bei Bedarf zusätzliche Unterlagen verlangen, insbesondere den Nachweis, dass die Erzeugnisse, die in die Anlage eingebaut werden, den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.</p> <p>4 Die Gesuchstellerin hat die Grundlagen der eingereichten Unterlagen den Genehmigungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.</p> <p>5 Soll eine Anlage nach Plänen erstellt oder geändert werden, die bereits einmal genehmigt worden sind, so kann für die technischen Belange auf die damalige Plangenehmigung verwiesen werden.</p>	<p>1<sup>bis</sup> Bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen ausserhalb der Bauzonen an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, ist den Unterlagen ein rechtskräftiger Entscheid des Kantons beizulegen, wonach der Anschluss zulässig ist.</p>	<p>1<sup>bis</sup> <i>Streichen</i></p>	<p>Dieser Vorschlag verursacht unnötige Mehrkosten beim Netzbetreiber für die Abstimmung mit dem Kanton. Da der Kanton beim Plangenehmigungsverfahren sowieso eingebunden ist, soll der direkte Kanal zwischen dem Inspektorat und dem Kanton genutzt werden.</p> <p>Dieser Abschnitt soll in Art. 2 gelöscht und in Art. 5 ergänzt werden.</p>
<p><b>Art. 3 Schwachstromanlagen im Einflussbereich von Starkstromanlagen</b></p> <p>1 Schwachstromanlagen, die im Einflussbereich einer geplanten Starkstromanlage liegen, sind in den Planunterlagen für diese Starkstromanlage einzutragen.</p> <p>2 Bedarf eine bestehende Schwachstromanlage als Folge der Erstellung einer Starkstromanlage der Genehmigung nach Artikel 8a Absatz 1 der Schwachstromverordnung vom 30.</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>März 1994, so ist in den Planunterlagen für die geplante Starkstromanlage zusätzlich anzugeben, welche Massnahmen zum Schutz der Schwachstromanlage vorgesehen sind.</p> <p>3 Die Betreiberinnen von Schwachstromanlagen sind verpflichtet, die Informationen unentgeltlich zur Verfügung zu stellen, die für die Erstellung der Planunterlagen erforderlich sind.</p>			
<p><b>Art. 4 Aussteckung</b></p> <p>Das Inspektorat erlässt Richtlinien für die Aussteckung.</p>			
<p><b>Art. 5 Verfahren durch das Inspektorat</b></p> <p>1 Das Inspektorat veranlasst die Publikation des Gesuches, führt das Einspracheverfahren durch und holt die Stellungnahmen der Kantone und der betroffenen Bundesbehörden ein.</p> <p>2 Es würdigt die eingegangenen Stellungnahmen, erhebt die notwendigen Beweise und ordnet nötigenfalls Begehungen an. Es vermittelt zwischen den Parteien.</p> <p>3 Es kann auf die Durchführung von Einspracheverhandlungen verzichten, wenn eine Vermittlung zwischen den Parteien aussichtslos erscheint.</p>		<p><b>Art. 5</b></p> <p><u>1<sup>bis</sup> Insbesondere holt es bei Vorhaben, die den Bau von elektrischen Anlagen für den Anschluss von Liegenschaften oder Siedlungen ausserhalb der Bauzonen an das Elektrizitätsnetz zum Gegenstand haben, einen rechtskräftigen Entscheid des Kantons ein, wonach der Anschluss zulässig ist.</u></p>	<p><b>Art. 5</b></p> <p>Siehe Bemerkung zu Art. 2.</p>
<p><b>Art. 6 Verfahren durch das BFE</b></p> <p>1 Kann innerhalb von sechs Monaten nach Eingang der Einsprachen und der Stellungnahmen der Kantone und der betroffenen Bundesbehörden</p>			



## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>nicht mit allen Einsprechern und Behörden eine Einigung erzielt werden, so überweist das Inspektorat die Unterlagen mit einem Bericht über den Stand des Verfahrens dem BFE zum Entscheid.</p> <p>2 Das BFE kann die Frist in Ausnahmefällen angemessen verlängern.</p> <p>3 Es legt den Einsprechern und Bundesstellen, mit denen keine Einigung erzielt werden konnte, den Bericht des Inspektorats zur Stellungnahme vor.</p> <p>4 Es kann zusätzliche Beweise erheben, Begehungen anordnen und Einspracheverhandlungen durchführen.</p>			
<p><b>Art. 7 Projektänderungen während des Verfahrens</b></p> <p>Ergeben sich während des Plangenehmigungsverfahrens wesentliche Änderungen gegenüber dem ursprünglichen Projekt, so ist das geänderte Projekt den Betroffenen erneut zur Stellungnahme zu unterbreiten und gegebenenfalls öffentlich aufzulegen.</p>			
<p><b>Art. 8 Behandlungsfristen für das Inspektorat</b></p> <p>1 Für die Behandlung eines Plangenehmigungsgesuches gelten für das Inspektorat in der Regel die folgenden Fristen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. zehn Arbeitstage vom Eingang des vollständigen Gesuches bis zur Übermittlung an die Kantone und betroffenen Bundesbehörden;</li> <li>b. 30 Arbeitstage für die Ausfertigung des Entscheides nach Abschluss der Einspracheverhandlungen und dem Vorliegen der Stellungnahmen der Behörden.</li> </ul> <p>2 Die Behandlungsfristen stehen still während der Zeit, die benötigt wird für:</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Ergänzung oder die Überarbeitung der Unterlagen durch die Gesuchstellerin;</li> <li>b. die Erstellung von Gutachten oder zusätzlichen Berichten.</li> </ul> <p>3 Im vereinfachten Plangenehmigungsverfahren darf die Behandlungsfrist für das ganze Verfahren in der Regel 20 Arbeitstage nicht überschreiten.</p>			
<p><b>Art. 8a Behandlungsfristen für das BFE</b></p> <p>1 Für die Behandlung eines Plangenehmigungsgesuchs gelten für das BFE in der Regel die folgenden Fristen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. einen Monat für den Versand des Berichts über den Stand des Verfahrens nach Artikel 6 Absatz 1;</li> <li>b. drei Monate ab Eingang des Berichts über den Stand des Verfahrens bis zur Durchführung einer Einspracheverhandlung;</li> <li>c. acht Monate für die Ausfertigung des Entscheides nach Abschluss der Einspracheverhandlung und Eingang der Stellungnahmen der Behörden.</li> </ul> <p>2 Die Behandlungsfristen stehen still während der Zeit, die benötigt wird für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die Ergänzung oder die Überarbeitung der Unterlagen durch die Gesuchstellerin;</li> <li>b. die Erstellung von Gutachten oder zusätzlichen Berichten.</li> </ul>			
<p><b>Art. 8b Sistierung</b></p> <p>Benötigt die Gesuchstellerin für die Ergänzung der Gesuchsunterlagen, die Erarbeitung von Projektvarianten oder Verhandlungen mit Behörden und Einsprechern mehr als drei Monate, so wird das Verfahren sistiert, bis die Wiederaufnahme verlangt wird.</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p><b>Art. 9 Plangenehmigungsverfügung</b></p> <p>1 Die Plangenehmigungsverfügung ist der Gesuchstellerin, den Einsprechern, den betroffenen Bundesbehörden sowie den am Verfahren beteiligten Kantonen und Gemeinden zu eröffnen.</p> <p>2 Für unbestrittene Teile einer Anlage kann eine Teilgenehmigung erteilt werden, wenn dadurch die Anlage im bestrittenen Bereich nicht präjudiziert wird.</p>	<p><b>Art. 9 Sachüberschrift und Abs. 1 Teilgenehmigung</b></p> <p>1 <i>Aufgehoben</i></p>		
<p><b>Art. 9a Instandhaltungsarbeiten an Anlagen</b></p> <p>1 Instandhaltungsarbeiten an Anlagen können ohne Plangenehmigungsverfahren durchgeführt werden, wenn dabei keine besonderen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.</p> <p>2 Als Instandhaltungsarbeiten gelten sämtliche Arbeiten, die dazu dienen, den Betrieb einer Anlage im genehmigten Umfang sicherzustellen, insbesondere:</p> <p>a. der gleichwertige Ersatz von Streben, Holzmasten und Überspannungsableitern sowie der Ersatz von Isolatoren mit gleicher oder kürzerer Baulänge;</p> <p>b. der 1:1-Ersatz von Leiterseilen an Freileitungen sowie von Kabeln;</p> <p>c. der Austausch von Transformatoren gleicher Leistung und Bauart sowie der 1:1-Ersatz von Schaltern und Schaltanlagen;</p> <p>d. das Streichen von Masten im gleichen Farbton, die Korrosionsschutz- und Sanierungsmassnahmen an Masten, Mastsockeln und Mastfundamenten;</p> <p>e. Reparaturen an Mastsockeln, an Gebäuden von Unterwerken und Transformatorenstationen, an</p>	<p><b>Art. 9a Ausnahmen von der Plangenehmigungspflicht</b></p> <p>1 Keiner Plangenehmigung bedürfen Instandhaltungsarbeiten und geringfügige technische Änderungen an Anlagen, wenn dabei keine besonderen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.</p> <p>2 Als Instandhaltungsarbeiten gelten sämtliche Arbeiten, die dazu dienen, den Bestand einer Anlage im genehmigten Umfang sicherzustellen, insbesondere:</p> <p>a. der gleichwertige Ersatz von Anlageteilen;</p> <p>b. Reparaturen, Korrosionsschutz- und Sanierungsmassnahmen; sowie</p> <p>c. die Erneuerung der Aussenanstriche von Anlageteilen im gleichen Farbton.</p> <p>3 Als geringfügige technische Änderungen gelten, sofern dadurch der Anlagengrenzwert nach der NISV an Orten mit empfindlicher Nutzung nicht überschritten und das Erscheinungsbild der Anlage nicht wesentlich verändert wird:</p>	<p><b>Art. 9a</b></p> <p><u>d. der Stangenersatz von Regelleitungen.</u></p> <p>3 Als geringfügige technische Änderungen gelten, sofern dadurch der Anlagengrenzwert nach der <u>zum Erstellungszeitpunkt der Anlage gültigen</u> NISV an Orten mit empfindlicher Nutzung nicht überschritten und das Erscheinungsbild der Anlage nicht wesentlich verändert wird, <u>insbesondere:</u></p>	<p><b>Art. 9a</b></p> <p>Zu Abs. 2 Bst. d: Durch die explizite Nennung wird Klarheit geschaffen.</p> <p>Zu Abs. 3: Für die Beurteilung der Geringfügigkeit darf nicht isoliert und allein auf die Einhaltung des aktuellen Anlagengrenzwertes abgestellt werden. Massgebend sind die Bestimmungen der NISV zum Erstellungszeitpunkt.</p> <p>Zu Abs. 3: Es handelt sich um eine nicht abschliessende Aufzählung. Dies ist durch den Begriff «insbesondere» klarzustellen.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>Fahrwegen in Unterwerken sowie an Gerüsten in Freiluftschaltanlagen, sofern das Erscheinungsbild nicht verändert wird.</p> <p>3 Das Inspektorat entscheidet in den übrigen Fällen, ob die geplante Arbeit als Instandhaltungsarbeit gilt.</p>	<p>a. der Ersatz von Erdseilen durch Erdseile mit integrierten Lichtwellenleitern sowie deren Verwendung zur Durchleitung von Daten der Betriebsinhaberin oder Dritter;</p> <p>b. Massnahmen zur Phasen-, Verlust- und Lärmoptimierung von Leitungen;</p> <p>c. der Ersatz von Isolatoren durch Isolatoren anderer Bauart;</p> <p>d. Änderungen an der Aufhängung von Leiterseilen sowie an der Geometrie von Leitungen; und</p> <p>e. der Ersatz von Kabeln in bestehenden Rohranlagen durch Kabel anderer Bauart.</p> <p>4 Bei Instandhaltungsarbeiten entscheidet das Inspektorat im Zweifelsfall über die Plangenehmigungspflicht.</p> <p>5 Geringfügige technische Änderungen zeigt die Betriebsinhaberin dem Inspektorat vor der beabsichtigten Ausführung schriftlich an. Das Inspektorat teilt innert 20 Tagen nach Eingang der Anzeige mit, ob ein Plangenehmigungsverfahren durchgeführt werden muss.</p> <p>6 Die Betriebsinhaberin dokumentiert gegenüber dem Inspektorat die ausgeführten Instandhaltungsarbeiten und Änderungen.</p>	<p><u>f. die Erneuerung von Innenraum-Anlagen, bei welchen das äussere Erscheinungsbild nicht wesentlich verändert wird.</u></p> <p><u>g. der Ersatz von Transformatoren auch durch leistungsfähigere Typen, sofern die ursprüngliche Plangenehmigung bereits für diese Leistung erteilt wurde.</u></p>	<p>Zu Abs. 3 Bst. f: Wenn Anlagen erneuert werden, ohne dass dies von aussen sichtbar ist, sollte dies auch als geringfügige Änderung gelten, solange die NISV eingehalten wird. Das Ziel der Strategie Stromnetze ist ja die Verfahrensvereinfachung.</p> <p>Zu Abs. 3 Bst. g: Die Verfahrensanpassung wurde vom ESTI schon kommuniziert (siehe Bulletin 10/2017 von VSE und Electrosuisse) und sollte jetzt in der Verordnung zur Schaffung von Rechtssicherheit ebenfalls aufgeführt werden.</p>
	<p><b>Art. 9b Projektierungszonen und Baulinien</b></p> <p>1 Dieser Abschnitt gilt sinngemäss für die Festlegung von Projektierungszonen und Baulinien.</p>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	2 Für die Festlegung der Projektierungszonen ist das BFE zuständig.		
	<b>Art. 9c Verfahrenserleichterungen</b> Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet, so verzichtet die Genehmigungsbehörde grundsätzlich auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben anhand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.	<b>Art. 9c</b> Betrifft ein Vorhaben eine Anlage mit einer Nennspannung von 36 kV oder weniger, <del>die sich nicht in einem Schutzgebiet nach Bundesrecht befindet</del> , so verzichtet die Genehmigungsbehörde <del>grundsätzlich</del> auf die Anhörung der Fachbehörden des Bundes, sofern sie das Vorhaben anhand der kantonalen Stellungnahme beurteilen kann.	<b>Art. 9c</b> Die von Art. 9c VPeA betroffenen Anlagen dienen insbesondere der Umsetzung der mit der Energiestrategie 2050 gewünschten vermehrten dezentralen Einspeisung von Energie, wo Verfahrenserleichterungen erwünscht sind. In Projekten geringer Ausdehnung (was bei Anlagen mit einer Nennspannung von 36 kV zutrifft) genügt es, wenn die kantonalen Behörden (Umwelt, Raumplanung usw.) diese Beurteilungen vornehmen, da diese verpflichtet sind, die Einhaltung des Bundesrechts durchzusetzen. Beim Bau von Strassen oder Gebäuden wird das heute schon so praktiziert, nur bei elektrischen Anlagen müssen die Bundesbehörden zusätzlich mit einbezogen werden. Insbesondere wenn es zu einem Differenzbereinigungsverfahren durch das ESTI kommt, stehen die Verfahrenskosten in keinem Verhältnis mehr zu den Projektkosten.  Der Begriff «grundsätzlich» lässt einen unnötigen Interpretationsspielraum des Gesetzestextes zu und ist zu streichen. Er birgt die Gefahr, dass die angestrebten Verfahrenserleichterungen unterlaufen werden, was nicht im Sinn und Geist der Strategie Stromnetze ist. In der französischen Fassung fehlt er richtigerweise.
	<b>Art. 9d Erwerb und Erneuerung von Dienstbarkeiten</b> Müssen für eine bestehende, rechtskräftig bewilligte Anlage Rechte erneuert oder zusätzlich erworben werden, ohne dass die Anlage baulich geändert wird, so bestimmt sich das Verfahren ausschliesslich nach dem Bundesgesetz vom 20. Juni 1930 über die Enteignung und es bedarf keiner Plangenehmigung.		Wenngleich der VSE eine entsprechende Regelung auf Gesetzesstufe vorgezogen hätte, begrüsst er Art. 9d VPeA zur Klärung des Verfahrens für die Erneuerung von Dienstbarkeiten.
<b>3. Abschnitt: Bau und Inbetriebnahme</b>			
<b>Art. 10 Bau</b> 1 Mit dem Bau einer Anlage darf erst begonnen werden, wenn die Verfügung über die Genehmigung der Pläne in Rechtskraft erwachsen ist.			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>1<sup>bis</sup> Die Genehmigungsbehörde kann mit der Plangenehmigung den sofortigen Baubeginn für die Anlage oder für Teile davon gestatten, sofern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. keine unerledigten Einsprachen vorliegen;</li> <li>b. keine Einwände betroffener Kantone und Fachstellen des Bundes vorliegen; und</li> <li>c. mit dem Baubeginn keine irreversiblen Veränderungen verbunden sind.</li> </ul> <p>2 Ergeben sich während der Bauausführung zwingende Gründe für eine Abweichung von den genehmigten Plänen, so ist das Inspektorat umgehend zu orientieren. Das Inspektorat entscheidet bei Abweichungen, die im vereinfachten Plangenehmigungsverfahren genehmigt werden könnten, ohne ein neues Genehmigungsverfahren durchzuführen.</p> <p>3 In den übrigen Fällen muss es für das geänderte Projekt ein neues Genehmigungsverfahren durchführen; die Bauarbeiten für die von der Änderung nicht betroffenen Teile der Anlage dürfen fortgeführt werden.</p>			
<p><b>Art. 11 Verlängerung der Geltungsdauer der Plangenehmigung</b></p> <p>Wird die Ausführung eines rechtzeitig begonnenen Bauvorhabens für länger als ein Jahr unterbrochen, so muss beim Inspektorat um die Verlängerung der Geltungsdauer der Plangenehmigung nachgesucht werden, wenn seit ihrer rechtskräftigen Erteilung mehr als drei Jahre vergangen sind.</p>			
<p><b>Art. 12 Inbetriebnahme</b></p> <p>Die Unternehmung muss die Fertigstellung der Anlage dem Inspektorat schriftlich mitteilen und eine Bestätigung des</p>			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
Erstellers beilegen, aus welcher hervorgeht, dass die Anlage den Anforderungen der Gesetzgebung und den anerkannten Regeln der Technik entspricht.			
<b>Art. 13 Kontrolle</b> Das Inspektorat kontrolliert in der Regel innerhalb eines Jahres nach der Fertigstellung, ob die Anlage vorschriftsgemäss und in Übereinstimmung mit den genehmigten Plänen erstellt worden ist und die zum Schutz der Umwelt verfügbaren Massnahmen umgesetzt worden sind.			
<b>4. Abschnitt: Übersichtspläne und Gewährleistung der Sicherheit</b>			
<b>Art. 14 Übersichtspläne</b> 1 Die Eigentümerinnen von elektrischen Anlagen erstellen für ihr Netz einen Übersichtsplan. Dieser ist laufend nachzuführen und muss den zuständigen kantonalen Stellen auf Verlangen zur Verfügung gestellt werden. 2 Der Übersichtsplan muss die gesamtgesellschaftliche Beurteilung eines Projektes im Verhältnis zu den bestehenden Anlagen ermöglichen.			
<b>Art. 15 Gewährleistung der Sicherheit bei geänderten Verhältnissen</b> 1 Ist durch Veränderungen der Verhältnisse die Sicherheit gefährdet, so hat die Eigentümerin der Anlage unverzüglich die zur Gewährleistung der Sicherheit notwendigen Massnahmen zu treffen. 2 Veränderungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen, sowie Änderungen der Beurteilungsgrundlagen, Änderungen der Eigentumsverhältnisse und der Abbruch von Anlagen müssen dem Inspektorat mitgeteilt werden.			

## Verordnungen Strategie Stromnetze: VPeA

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
3 Die Massnahmen, die auf Grund von geänderten Verhältnissen getroffen oder geplant werden, sind mit den entsprechenden Unterlagen dem Inspektorat zur Genehmigung vorzulegen.			
<b>5. Abschnitt: Finanzierung der Publikationen</b>			
<b>Art. 17</b> Die Gesuchstellerin trägt die Kosten für die Publikation des Gesuches. Sie sind von der herausgebenden Stelle bei der Gesuchstellerin direkt einzuziehen.			
<b>6. Abschnitt: Schlussbestimmungen</b>			
<b>Art. 17a Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 9. Oktober 2013</b> 1 Die Artikel 1b–1d gelten nur für Sachplanverfahren, für welche die Unterlagen nach Artikel 1b Absatz 3 dieser Verordnung nach dem Inkrafttreten dieser Änderung eingereicht werden. Alle anderen Sachplanverfahren werden nach bisherigem Recht weitergeführt. 2 Das BFE kann auf Antrag der Gesuchstellerin auf Gesuche, die nach dem 1. Juli 2013 eingereicht werden, die Artikel 1b–1d anwenden, sofern sich keine der Stellen und Organisationen nach Artikel 1c Absatz 1 dagegen ausspricht.			
	<b>II</b> Diese Verordnung tritt am ... in Kraft.		



# Starkstromverordnung

20.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<b>3. Kapitel: Erzeugungs- und Verteilanlagen</b>			
<b>2. Abschnitt: Innenraumanlagen</b>			
<b>Art. 34 Allgemeine Bestimmungen</b> 1 Spannungsführende Teile von Starkstromanlagen müssen durch Schranken, Gitter, Abdeckungen, Verschaltungen oder Isolierungen gesichert sein. 2 In Innenraumanlagen darf der Fluchtweg bis zu einem sicheren Ort höchstens 20 m betragen. 3 Räume einer Innenraumanlage, die für den Betrieb nicht benötigt werden, dürfen für betriebsfremde Zwecke nur genutzt werden, wenn sie vom Betriebsbereich durch Türen oder Wände getrennt sind und der Zugang nicht durch die Anlage führt.	<b>Art. 34 Abs. 2</b> <i>Aufgehoben</i>		
<b>Art. 38 Bauliche Massnahmen</b> 1 Der ungehinderte Zugang zu den elektrischen Anlagen muss jederzeit gewährleistet sein. 2 Zugangstüren müssen mechanisch stabil und, wenn sie nicht ins Freie führen, feuerhemmend (T 30) sein. 3 Räume für elektrische Anlagen müssen feuerbeständig (F 90) sein. Ausnahmen sind nur in Industriebetrieben und mit Einwilligung der zuständigen Feuerpolizei zulässig. 4 Zu- und Abluftöffnungen müssen ins Freie führen. Ausnahmen sind nur mit Einwilligung der zuständigen Feuerpolizei zulässig.	<b>Art. 38 Abs. 2 und 3</b>  2 <i>Aufgehoben</i>  3 <i>Aufgehoben</i>		

## Verordnungen Strategie Stromnetze: Starkstromverordnung

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>5 Vergitterungen bei Türen, Fenstern, Lüftungsöffnungen und Kabeleinführungen müssen das Eindringen von Kleintieren und das Durchstecken von festen Gegenständen verhindern. Wenn das Durchstecken von festen Gegenständen nicht verhindert werden kann, muss der Abstand zu spannungsführenden Teilen mindestens 1,5 m+0,01 m pro kV Nennspannung betragen.</p> <p>6 Die künstliche Beleuchtung muss ausreichend sein. Eine Notbeleuchtung oder eine Ersatzleuchte muss in allen Betriebsbereichen, Gängen und Fluchtwegen griffbereit vorhanden sein oder vom Betriebspersonal mitgeführt werden.</p>			
<p><b>Art. 54 Zulässige Berührungs- und Schrittspannungen in Starkstromanlagen</b></p> <p>1 Bei einem Erdschluss in einer Starkstromanlage dürfen die Berührungsspannungen unter Berücksichtigung des höchstmöglichen einpoligen Erdschlussstromes dauernd 50 V Wechselspannung bzw. 120 V Gleichspannung nicht überschreiten. Für Einwirkungszeiten unter fünf Sekunden gelten die Werte nach Anhang 4.</p> <p>2 Bei Tragwerken von Hochspannungsfreileitungen aus leitenden Materialien müssen bei Erdschlüssen folgende Bedingungen eingehalten werden:</p> <p>a. In Gebieten, in denen grössere Menschenansammlungen zu erwarten sind oder in denen sich Personen periodisch für längere Zeit aufhalten, sind für die Berührungsspannungen die Werte nach Anhang 4 einzuhalten;</p> <p>b. In besiedelten Gebieten, in der näheren Umgebung von Einzelbauten und an Verkehrswegen, wo sich Personen regelmässig für</p>		<p><b>Art. 54</b></p> <p>1 Bei einem Erdschluss in einer Starkstromanlage <del>darf dürfen</del> die Berührungsspannungen unter Berücksichtigung des höchstmöglichen einpoligen Erdschlussstromes <u>nicht höher als die im Anhang 4 aufgeführten Werte sein.</u> <del>dauernd 50 V Wechselspannung bzw. 120 V Gleichspannung nicht überschreiten. Für Einwirkungszeiten unter fünf Sekunden gelten die Werte nach Anhang 4.</del></p>	<p><b>Art. 54</b></p> <p>Diese Regelung widerspricht den EN-Normen, wodurch sich der Netzbau in der Schweiz unnötig verteuert. So ist der Anhang 4 durch die in Europa allgemein gültigen Berührungsspannungswerte gemäss EN50522 zu ersetzen, um hohe Zusatzkosten für die Anpassungen an Schweizer Vorschriften zu verhindern.</p>

## Verordnungen Strategie Stromnetze: Starkstromverordnung

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
<p>kurze Zeit aufhalten, dürfen die Werte für Berührungsspannungen während höchstens zwei Sekunden überschritten werden;</p> <p>c. Im übrigen Gebiet dürfen die Berührungsspannungen die Werte nach Absatz 1 überschreiten. Die Werte über 50 V Wechselspannung, bzw. 120 V Gleichspannung sollen jedoch nicht länger als wenige Stunden bestehen bleiben.</p> <p>3 In geschlossenen (städtischen) Überbauungen sind zur Erreichung des Potentialausgleichs alle Erdungen von Hoch- und Niederspannungsanlagen miteinander zu verbinden. Der Nachweis für die Einhaltung der Berührungsspannungen muss nur für kritische Randzonen erbracht werden.</p> <p>4 Für Schrittspannungen werden im allgemeinen keine Grenzwerte vorgeschrieben. In besonderen Fällen, vor allem bei Zugangswegen zu Hochspannungsanlagen und zu Mastschaltern, sind Schutzmassnahmen nach Artikel 56 anzuwenden.</p>			
<b>Anhang 4 Zulässige Berührungsspannungen</b>		<b>Anhang 4</b> <i>Verweis auf EN50522 (statt Schweizer Regelung)</i>	Der Anhang 4 ist durch die in Europa allgemein gültigen Berührungsspannungswerte gemäss EN50522 zu ersetzen, um hohe Zusatzkosten für die Anpassungen an Schweizer Vorschriften zu verhindern.
	<b>II</b> Diese Verordnung tritt am ... in Kraft.		

## Geoinformationsverordnung (GeoIV)

20.09.2018

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
Anhang 1	Anhang 1		
Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts	Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts		
	<p>Projektierungszonen Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher</p> <p>Zuständige Stelle: BFE</p> <p>Georeferenzdaten:</p> <p>ÖREB Kataster: X</p> <p>Zugangsberechtigungsstufe: A</p> <p>Download-Dienst: X</p> <p>Identifikator: *</p>	<p>Zugangsberechtigungsstufe: <u>B</u> A</p> <p>Download-Dienst: ✕</p>	S. Bemerkung unten zur Zugangsberechtigungsstufe.
	<p>Baulinien Starkstromanlagen</p> <p>Zuständige Stelle: BFE</p> <p>Georeferenzdaten:</p> <p>ÖREB Kataster: X</p> <p>Zugangsberechtigungsstufe: A</p> <p>Download-Dienst: X</p> <p>Identifikator: *</p>	<p>Zugangsberechtigungsstufe: <u>B</u> A</p> <p>Download-Dienst: ✕</p>	S. Bemerkung unten zur Zugangsberechtigungsstufe.
	Elektrische Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV	Elektrische <u>Leitungen</u> Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV	Zum Begriff «Anlagen»: Netzbetreiber mit Unterwerken haben Anlagen der Netzebene 3 in Unterwerken, aber keine Leitungen.

## Verordnungen Strategie Stromnetze: GeoIV

Geltendes Recht	Entwurf vom 8.6.2018	Antrag	Bemerkung
	<p>Zuständige Stelle: Werksbetreiber (BFE)</p> <p>Georeferenzdaten:</p> <p>ÖREB Kataster:</p> <p>Zugangsberechtigungsstufe: A</p> <p>Download-Dienst: X</p> <p>Identifikator: *</p>	<p>Zugangsberechtigungsstufe: <u>B</u> A</p> <p>Download-Dienst: <del>X</del></p>	<p>Es muss klar sein, dass diese Grundsätze nur von Netzbetreibern eingehalten werden müssen, die auch Netze (und nicht nur einzelne Anlagen) der Netzebene 3 besitzen.</p> <p>Zur Zugangsberechtigungsstufe: Aufgrund der Sensibilität der Daten kritischer Infrastruktur wird beantragt, diese mit Zugangsberechtigungsstufe B und ohne Downloaddienst zu veröffentlichen, wie dies aktuell bei Geodaten zu elektrischen Anlagen (z.B.: Werkpläne elektrische Kabelleitungen, Werkleitungskataster) gemäss Geoinformationsverordnung (GeoIV), Anhang 1 gehandhabt wird.</p>
	<p><b>II</b></p> <p>Diese Verordnung tritt am ... in Kraft.</p>		



Secrétariat général

[strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Office fédéral de l'énergie  
Section Droit de l'électricité, du transport  
par conduites et des eaux  
3003 Berne

Genève, le 16 août 2018  
FER No 28-2018

## **Stratégie Réseaux électriques : modifications à l'échelon des ordonnances**

Madame, Monsieur,

Nous vous remercions de nous avoir consultés concernant l'objet susmentionné et nous nous permettons de vous transmettre ci-après nos considérations.

### **1. Présentation générale**

Le 15 décembre 2017, le Parlement a adopté la loi fédérale sur la transformation et l'extension des réseaux électriques. Les présentes modifications d'ordonnance ont ainsi pour objectif de régler les modalités des nouvelles conditions cadres qui découlent de cette loi. Neuf ordonnances sont concernées et différents thèmes sont abordés tels que les instruments du processus de développement du réseau, la procédure de plan sectoriel, la procédure d'approbation des plans, les adaptations de l'ordonnance sur le courant fort dues aux avancées technologiques, etc.

### **2. Considérations**

En préambule, notre Fédération tient à dire qu'elle s'est déjà prononcée en faveur de la Stratégie Réseaux électriques lors de sa prise de position du 23 février 2015. A cette époque, elle avait relevé que « pour garantir un approvisionnement électrique sûr, fiable et compétitif, il est indispensable de disposer d'une infrastructure moderne et performante, notamment dans la perspective de l'accord sur l'électricité prévu avec l'UE de même que dans celle du développement renouvelables. Dans ce contexte, il paraît cohérent de vouloir éliminer les congestions dans le réseau actuellement observables, de dimensionner le réseau de distribution pour répondre aux sollicitations irrégulières de la production électrique issue des énergies renouvelables, de développer des réseaux de distribution intelligents et d'améliorer le raccordement technique avec l'étranger ».

Depuis lors, même si les Chambres parlementaires ont adopté une loi en décembre 2017, non sans de grandes divergences préalables, l'optique de fond n'a pas changé, que ce soit la loi ou les ordonnances concernées ici. Il est nécessaire que les réseaux soient modernisés pour garantir la sécurité d'approvisionnement en électricité, d'autant plus que l'exigence est désormais de répondre aux objectifs définis dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

Concernant les modifications d'ordonnances, notre Fédération souhaite que les points suivants soient traités de manière optimale :

- **choix technologique pour le réseau de distribution (ligne souterraine ou aérienne):** définition du facteur de surcoût et de la méthode de calcul permettant de comparer les coûts des deux variantes;
- **mesures novatrices:** définition des critères devant être remplis par les mesures prises par les gestionnaires de réseau pour développer des réseaux intelligents (smart grids) pour que les coûts de ces mesures soient imputables;
- **procédure d'approbation des plans:** définition des cas ne nécessitant pas de procédure d'approbation des plans (exceptions) et définition des cas dans lesquels des allègements de procédure seront applicables;
- **concrétisation :** conformément à l'art. 6, al. 5b15, de la loi du 23 mars 2007 sur l'approvisionnement en électricité (LApEI; RS 734.7) des règles spécifiques à la fourniture d'électricité de production indigène issue de sources d'énergies renouvelables aux clients de l'approvisionnement de base.

Pour le surplus :

- Selon l'art. 2, al. 2, let. d, OApEI, les départs avant le transformateur assurant la liaison avec un autre niveau de réseau ou avec une centrale électrique sont également des composants du réseau de transport. Cependant, pour les centrales nucléaires, la règle selon laquelle le départ appartient aussi au réseau de transport, et donc à Swissgrid, n'est pas vraiment appropriée. En effet, un tel rapport de propriété entrerait en conflit avec les responsabilités découlant de la législation sur l'énergie nucléaire. **Il est capital pour la sécurité nucléaire des centrales que les départs soient en tout temps disponibles et en bon état de fonctionnement.** Pour garantir la sécurité nucléaire, il faut ainsi en premier lieu que la souveraineté en matière de couplage et la responsabilité d'exploitation des départs appartiennent uniquement à la centrale nucléaire. Deuxièmement, l'exploitant de la centrale nucléaire doit également pouvoir déterminer l'entretien du départ et les rééquipements éventuels. Il n'est en mesure de remplir ses devoirs directement et sans coordination supplémentaire avec un tiers éventuel que s'il est effectivement propriétaire de ces installations importantes pour la sécurité nucléaire (et non seulement titulaire de droits de codécision ou d'accès). Pour ces raisons, **la révision partielle de l'ordonnance sur l'approvisionnement en électricité nécessaire à une clarification de la délimitation du réseau de transport** ne peut être qu'approuvée par notre Fédération.



- **Concernant la révision partielle de l'ordonnance sur les installations électriques à courant fort**, les adaptations sont dues aux avancées techniques et, partant, à l'évolution des normes régissant la protection contre les incendies. Pour assurer la sécurité lors de l'établissement, de l'exploitation ou de l'entretien des installations électriques à courant fort, il faut notamment respecter les règles techniques reconnues (art. 4, al. 1, de l'ordonnance sur le courant fort). Pour ce qui est de la protection contre les incendies, ce sont les normes de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI) qui sont considérées comme correspondant à l'état de la technique. Notre Fédération ne peut que soutenir une telle révision.
- L'art. 6, al. 5bis, LApEI introduit par le Parlement se traduira par une augmentation des charges pour les consommateurs finaux (ménages, PME) avec approvisionnement de base. Il est probable que **les prescriptions de l'ordonnance** induisent, pour les mesures novatrices, des coûts pouvant atteindre 400 millions de francs et une hausse des tarifs de réseau (de 0,02 à 0,03 ct./kWh). De même pour les coûts de sensibilisation (100 millions de francs et augmentation des tarifs de 0,005 et 0,01 ct. /kWh). Si notre Fédération reconnaît que sur le long terme, une moindre consommation d'électricité soulage l'environnement et contribue à réduire les émissions de gaz à effet de serre, il n'est pas envisageable que les producteurs d'électricité répercutent tous leurs coûts de production sur les ménages et PME. Il est donc essentiel que la fixation des tarifs respecte le principe de proportionnalité afin de limiter leur progression pour les ménages et les PME.

En conclusion, à l'exception de la révision de l'ordonnance sur le courant fort et des adaptations à l'échelon des ordonnances qui permettent de clarifier la délimitation entre le réseau de transport et les départs avant le transformateur assurant la liaison avec une centrale nucléaire ainsi que la question de la proportionnalité des coûts pour les consommateurs finaux, tous les changements sont rendus nécessaires afin d'assurer la sécurité d'approvisionnement de la Suisse en énergie sur le long terme. Ainsi, notre Fédération soutient globalement les modifications des ordonnances qui vont optimiser les procédures, clarifier les responsabilités ainsi que les rôles de chacun et amener ainsi à davantage de sécurité juridique.


Nous vous remercions de l'attention que vous porterez à ce courrier et vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, nos salutations les meilleures.



Blaise Matthey  
Secrétaire général



Olivier Ballissat  
Secrétaire patronal  
FER Genève



Yannic Forney  
Délégué



Bundesamt für Energie

3003 Bern

per Email an: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

**Ihre Ansprechperson:**

Walter Müller  
+41 (0)44 252 57 53  
[w.mueller@stromkunden.ch](mailto:w.mueller@stromkunden.ch)

**Dokument:**

SN\_VerordnungenStratStromnetze\_fin.docx

Zürich, 26.September 2018

**Strategie Stromnetze: Vernehmlassung zu den Verordnungsrevisionen  
Stellungnahme**

Sehr geehrte Damen und Herren

Per Email vom 8. Juni 2018 haben Sie uns im Zusammenhang mit der Umsetzung der Strategie Stromnetze die Eröffnung des Vernehmlassungsverfahrens zu den Änderungen auf Verordnungsstufe informiert. Sie geben den Vernehmlassungsadressaten die Möglichkeit, bis am 1. Oktober 2018 schriftlich Stellung zu nehmen, was wir hiermit gerne tun.

Die Mitglieder der GGS werden von den meisten der vorgeschlagenen Änderungen kaum betroffen bzw. kann auf Verordnungsstufe nicht rückgängig gemacht werden, was vom Parlament bei der Verabschiedung von EleG und StromVG im letzten Dezember auf Gesetzesstufe beschlossen wurde. Beispielsweise hat sich die Branche mit den vorgeschlagenen Art. 4 Abs. 2 ff., Art. 4a & 4c StromVV auf Basis von Art. 6 Abs. 5<sup>bis</sup> StromVG ein bürokratisches Monster aufgebürdet, das die Effizienz der Produktion sicher nicht verbessert, dafür die anrechenbaren Kosten aufbläht und absurder Weise auch noch den regulierten angemessenen Gewinn vergrössert. Das betrifft allerdings «nur» die Endverbraucher in der Grundversorgung, wird aber viele EVU im Widerstand gegen die vollständige Marktöffnung bestärken.

Es gibt trotzdem Punkte, zu denen die GGS Anträge stellt. Der erste betrifft die Privilegierung der Pumpspeicher gegenüber anderen Speichertechnologien. Diese ist zwar im Gesetz begründet, es braucht aber auf Verordnungsstufe nicht zusätzlich eine explizite Diskriminierung aller anderen Speichertechnologien. Letztere werden in der angestrebten Energiewende für die dezentrale Produktion immer wichtiger. Ferner ist in den Erläuterungen die Begründung für die Privilegierung der Pumpspeicher falsch. Gepumpt wird, wenn der Strom im Überfluss vorhanden und am Spotmarkt

billig ist, was nach dem Wegfall von nachts verfügbarer Bandenergie eher zu Hochlastzeiten der Fall sein wird, wenn an schönen windigen Tagen die Stromproduktion aus Windkraft und diejenige aus PV zusammenfallen.

Wir sind ausserdem der Meinung, dass die Anpassung der Stromversorgungsverordnung dazu genutzt werden soll, die Effizienz beim Zugang zu den Messdaten zu erhöhen. Die Strommarktöffnung hat dazu geführt, dass Endkunden in Bilanzgruppen sind, die weder einem Stromproduzenten noch einem Netzbetreiber gehören. Das Geschäft solcher Bilanzgruppen wird ohne zeitnahe Verfügbarkeit von Messdaten behindert. Leider ist es immer noch so, dass etliche Netzbetreiber berechtigten Dritten die Daten weder fristgerecht noch in der erforderlichen Qualität zur Verfügung stellen. Zudem ist es sehr aufwändig, bei jedem einzelnen EVU diese Verbrauchsdaten einzufordern. Die Verpflichtung, Daten in ein zentrales Datenregister zu liefern, würde es sowohl Netzbetreibern wie Dritten ermöglichen, Datenprozesse zu automatisieren. Dies ist insbesondere wichtig, weil gemäss Art. 8a StromVV Netzbetreiber intelligente Messsysteme einführen müssen. Einzelne EVU sind bereits daran, ein zentrales Datenregister zu entwerfen, allerdings nur für Wechselprozesse. Damit hier ein Lock-in Effekt vermieden wird, sollen alle intelligenten Messsysteme ihre Daten an ein zentrales Register liefern (Data Hub), von wo aus die berechtigten Akteure ihre Informationen beziehen können. Wir haben einen entsprechenden Formulierungsvorschlag in beiliegende Tabelle eingefügt.

Unsere Stellungnahme umfasst dieses Schreiben und die erwähnte Tabelle. In der Tabelle sind die vorgeschlagenen Änderungen aus den Vernehmlassungsunterlagen aufgelistet. Dort wo es wenige waren, sind in den vorderen Spalten die Artikel benannt. Spalte E enthält dann die in der Vernehmlassung vorgeschlagene Version. Dort wo viele Artikel geändert werden, die uns aber kaum betreffen, steht eine summarische Zusammenfassung zum Sinn und Zweck der Änderungen. Spalte F enthält allfällige Änderungsanträge der GGS. In Spalte G hat es Kommentare und Begründungen.

Die GGS dankt für die Berücksichtigung unserer Anliegen und ist bereit, bei der Entwicklung der Lösungsvorschläge mit zu arbeiten.

Freundliche Grüsse



Andreas Münch  
Präsident



Walter Müller  
Geschäftsführer

## Vernehmlassung Strategie Stromnetze - Teilrevision der Verordnung über Geoinformation

Verordnung über Geoinformation (GeoIV) - Version 1. Januar 2018

Vernehmlassungsvorlage 8. Juni 2018

Kein Antrag der GGS

Anhang 1

Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts

Projektierungszonen Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher  
Baulinien Starkstromanlagen

Elektrische Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV

Kommentar der GGS und Begründungen

Ergänzungen unproblematisch; Formsache  
SR 734.0 Art. 18 EleG vom Rat am 15. Dez. 2017 beschlossen  
SR 734.0 Art. 18b EleG vom Rat am 15. Dez. 2017 beschlossen  
SR 734.0 Art. 26a EleG vom Rat am 15. Dez. 2017 beschlossen

## Vernehmlassung Strategie Stromnetze - Teilrevision der Verordnung über Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich

Verordnung über Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich (GebV-En) - Version 1. Januar 2018

Vernehmlassungsvorlage 8. Juni 2018

Kein Antrag der GGS

Ingress

Art. 1 Abs. 1 Bst b  
Art. 3 Abs. 3  
Art. 13

gestützt ..... auf die Artikel 3a und 3b des Elektrizitätsgesetzes vom 24. Juni 1902

nach Artikel 3a Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes zur Entschädigung der Öffentlichkeitsarbeit der Kantone.  
Entschädigung der Öffentlichkeitsarbeit der Kantone  
Plangenehmigungen & Öffentlichkeitsarbeit der Kantone

Ergänzungen unproblematisch; Formsache, da Art. 3b EleG vom Rat am 15. Dez. 2017 beschlossen

## Vernehmlassung Strategie Stromnetze - Teilrevision der Verordnung über elektrische Starkstromanlagen

Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung) - Version 20. April 2016

Vernehmlassungsvorlage 8. Juni 2018

Kein Antrag der GGS

Art. 34 Abs. 2 & Art. 38 Abs. 2 und 3

Aufhebung von Bestimmungen, die nicht mehr praxisgerecht sind, weil sie nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen. Sie werden bereits heute nicht mehr angewendet.

Streichung unproblematisch; Formsache

## Vernehmlassung Strategie Stromnetze - Teilrevision der Verordnung über das Eidgenössische Starkstrominspektorat

Verordnung über das Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI-Verordnung) - Version vom 1. Dezember 2013

Vernehmlassungsvorlage 8. Juni 2018

Kein Antrag der GGS

Ingress

Im ganzen Erlass wird «SEV» ersetzt durch «Electrosuisse» und «Departement» durch «UVEK».

gestützt auf die Artikel 3, 3a, 3b und 21 Ziffer 2 des Elektrizitätsgesetzes vom 24. Juni 1902

Gebühren für die Tätigkeiten nach Artikel 2 Absatz 1 Buchstaben a–f.

Art. 6 Abs. 1 und 3  
Art. 7 Abs. 5  
Art. 7a Vorschuss  
Art. 9 Abs. 1

Gebühren stunden, herabsetzen oder erlassen  
Vorschuss bis zur Höhe der mutmasslichen Gebühr; Frist  
Gebühr von höchstens 4000 Franken; 95–250 Franken pro Stunde  
Zuschlag von höchstens 20 Prozent; Abs. 2 aufgehoben  
(Berechnungsgrundlage sind die in der Privatwirtschaft üblichen Ansätze für gleichartige Arbeiten.)

Art. 10 Übrige Tätigkeiten

Änderungen unproblematisch; Anpassungen an neue Gegebenheiten und andere Erlasse

## Vernehmlassung Strategie Stromnetze - Teilrevision der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen

Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA) - Version vom 1. Dezember 2013

Vernehmlassungsvorlage 8. Juni 2018

Kein Antrag der GGS

Es werden Vorgehensweisen etabliert, mit denen Konflikt- und Optimierungspotenziale hinsichtlich der Raumnutzung ermittelt und gelöst werden.  
Für private Personen haben die Bestimmungen kaum eine materielle Bedeutung, da Entscheide im Sachplanverfahren lediglich behördenverbindlich sind.

Die umfangreiche Anpassung der VPeA ist das eigentliche Herzstück der Strategie Stromnetze.

Die neuen Bestimmungen sind geeignet, strategisch wichtige Netzausbauten schneller als bisher realisieren zu können.

Im erläuternden Bericht wird daran erinnert, dass die Festsetzungen im Sachplan, welche durch den Bundesrat erfolgen, mit keinem Rechtsmittel angefochten werden können. Dasselbe gilt auch für die Entscheide des Bundesamts für Energie (BFE) in Bezug auf die Sachplanrelevanz bzw. -pflicht.

## Vernehmlassung Strategie Stromnetze - Teilrevision der Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen

Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen

(Niederspannungs-Installationsverordnung, NIV) - Version 1. Januar 2018

Vernehmlassungsvorlage 8. Juni 2018

Kein Antrag der GGS

Ingress

... gestützt auf die Artikel 3, 3a, 3b und 55 Absatz 3 des Elektrizitätsgesetzes

Formelle Anpassung an die im EleG neu geschaffenen Grundlage zur Gebührenerhebung.

## Vernehmlassung Strategie Stromnetze - Teilrevision der Verordnung über elektrische Leitungen

Verordnung über elektrische Leitungen

(Leitungsverordnung, LeV) - Version 1. Januar 2016

Vernehmlassungsvorlage 8. Juni 2018

Kein Antrag der GGS

Es geht erstens um Ersatzmassnahmen, die beim Leitungsbau ergriffen werden sollen, damit das Landschaftsbild sowie Natur und Umwelt möglichst wenig beeinträchtigt werden.

Der zweite Themenbereich betrifft die anzuwendende Übertragungstechnologie bzw. unter welchen Umständen welche Mehrkosten für Erdverkabelungen gerechtfertigt sind.

Mit Ersatzmassnahmen werden die Bündelung, Umlegung oder Verkabelung von Leitungen erleichtert.

Die Verordnung enthält klare Kriterien, wann verkabelt werden muss und unter welchen Umständen Freileitungen gebaut werden können. Der Mehrkostenfaktor ist bereits im Gesetz festgelegt. Auf NE 7 wird mit Mehrkosten beim Netzentgelt von 0.5 Rp./kWh gerechnet, was in den Erläuterungen als tragbar beurteilt wird.

Beim dritten Themenkreis werden Bestimmungen zum Vogelschutz präzisiert.

Nützt gefährdeten Vogelarten.

## Vernehmlassung Strategie Stromnetze - Teilrevision der StromVV

StromVV - Version 1. Januar 2018

Vernehmlassungsvorlage 8. Juni 2018

Kommentar und Begründung

I

Art. 2 Begriffe

<sup>2</sup> Zum Übertragungsnetz gehören insbesondere auch:

d. Schaltfelder vor dem Transformator beim Übergang zu einer anderen Netzebene oder zu einem Kraftwerk.

Schaltfelder vor dem Transformator beim Übergang zu einer anderen Netzebene oder zu einem Kraftwerk, ausgenommen Schaltfelder beim Übergang zu einem Kernkraftwerk, soweit sie für die Sicherheit des Betriebs dieses Kraftwerks von Bedeutung sind.

Kein Antrag der GGS

neuer Absatz 3 Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.

#### Antrag der GGS

~~streichen: Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.~~

Die Privilegierung von Pumpspeichern beim netzkostenbefreiten Endverbrauch ist bereits im Gesetz hinreichend geregelt. Weshalb in der Verordnung andere Speichertechnologien explizit diskriminiert werden sollen, ist erstens nicht sachgerecht und zweitens vor dem Hintergrund des Bedarfs von dezentralen Speichern zur Umsetzung der Energiestrategie auch nicht nachvollziehbar. In den Erläuterungen ist die Begründung für die Privilegierung von Pumpspeichern falsch. Pumpspeicher werden nach ökonomischen Kriterien betrieben. D.h. wenn der Strom am Spotmarkt billig ist, kaufen sie Pumpenergie, wenn er teuer ist, verkaufen sie diesen wieder. Das kann ohne weiteres dazu führen, dass bei sehr hoher Netzlast gepumpt wird, dann nämlich, wenn viel überschüssige Leistung aus Windkraft und PV ins Netz gestossen wird. Diesbezüglich haben dezentrale Speicher sogar den Vorteil, dass sie gerade nicht benötigte Energie produktionsnah speichern und damit das Netz bottom-up entlasten.

#### Art. 4 Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung

<sup>1</sup> Der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung orientiert sich an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion und an langfristigen Bezugsverträgen des Verteilnetzbetreibers.

<sup>2</sup>

Der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung orientiert sich an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion und an langfristigen Bezugsverträgen des Verteilnetzbetreibers.

Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Massgabe von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG mit inländisch produzierter Elektrizität aus erneuerbaren Energien beliefert, rechnet er die Kosten dieser Elektrizität wie folgt in den Tarifanteil für die Energielieferung ein:

Kein Antrag der GGS

neuer Abs. 2 - vormalis Art. 4 Abs.2 ist unverändert in Art. 4b Abs. 1 übernommen worden

neuer Bst. a. a. Er darf die Elektrizität der einzelnen Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gestehungskosten einrechnen. Dieser Betrag darf nicht über den Gestehungskosten einer effizienten Produktion liegen.

Art. 6 Abs. 5<sup>bis</sup> StromVG wurde im Dezember 2017 vom Parlament beschlossen (befristete Verrechnung der Gestehungskosten an gebundene Kunden). Korrekturversuche auf Verordnungsstufe sind zwecklos. Wortlaut Art. 6 Abs. 5<sup>bis</sup> StromVG - Soweit die Betreiber der Verteilnetze die festen Endverbraucher mit Elektrizität aus erneuerbaren Energien beliefern, dürfen sie bis zum Auslaufen der Marktprämie nach Artikel 30 des Energiegesetzes die Gestehungskosten dieser Elektrizität in die Tarife einrechnen und müssen Preisvorteile nach Absatz 5 nicht miteinrechnen. Dieses Recht gilt nur für Elektrizität aus Erzeugungskapazitäten im Inland abzüglich allfälliger Unterstützungen. Der Bundesrat regelt die Einzelheiten und kann Ausnahmen vorsehen.

Mit Art. 4 Abs. 2 ff., Art. 4a & 4c hat sich die Branche ein bürokratisches Monster aufgebürdet - ganz im Sinne von anrechenbaren Kosten einer effizienten Produktion und eines effizienten Netzbetriebs!

	b.	Er zieht allfällige Unterstützungen vom Betrag nach Buchstabe a	
3	neuer Bst. b.	ab. Stammt die Elektrizität nicht aus seinen Erzeugungsanlagen, bestimmt sich der Abzug nach Artikel 4a. Soweit der Verteilnetzbetreiber seine Endverbraucher mit Grundversorgung nach Artikel 6 Absatz 5 <sup>bis</sup> StromVG beliefert, verwendet er für die Stromkennzeichnung die für diese Elektrizität ausgestellten Herkunftsnachweise.	
4	neuer Abs. 3 - vormals Art. 4 Abs. 3 ist unverändert in Art. 4b Abs. 2 übernommen worden	Nicht nach Artikel 6 Absatz 5 <sup>bis</sup> StromVG eingerechnet werden dürfen die Kosten von Elektrizität aus Erzeugungsanlagen, die im Einspeisevergütungssystem sind, von einer Mehrkostenfinanzierung oder von vergleichbaren kantonalen oder kommunalen Unterstützungen profitieren.	
	neuer Absatz 4		
	<b>Art. 4a Abzug von Unterstützungen bei der Einrechnung von Beschaffungskosten in den Tarifanteil für die Energielieferung</b>		Kein Antrag der GGS
1		Stammt die nach Artikel 6 Absatz 5 <sup>bis</sup> StromVG gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so berücksichtigt er allfällige Einmalvergütungen oder Investitionsbeiträge bei der Bestimmung der höchstens einrechenbaren Kosten wie folgt:	
	a.	neuer Bst. a	Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen:
	1.	neue Ziff. 1.	Wurde die Einmalvergütung vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.
	2.	neue Ziff. 2.	In den übrigen Fällen wird ein Abzug vorgenommen, sobald das Projekt in die Warteliste aufgenommen wird; die Höhe des Abzugs bestimmt sich nach den Artikeln 7 und 38 der Energieförderungsverordnung vom 1. November 20173 (EnFV)
	b.	neuer Bst. b	Investitionsbeiträge für Wasserkraft- und Biomasseanlagen:
	1.	neue Ziff. 1.	Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen.
	2.	neue Ziff. 2.	Wurde der Investitionsbeitrag vor der Beschaffung definitiv festgesetzt, so wird dieser Betrag abgezogen. In den übrigen Fällen wird ab Zusicherung dem Grundsatz nach ein Abzug in der Höhe des verfügbaren Höchstbetrags (Art. 54 Bst. b und Art. 75 Bst. b EnFV) vorgenommen.
2		neuer Absatz 2	Wird eine Einmalvergütung oder ein Investitionsbeitrag später abweichend vom nach Absatz 1 abgezogenen Betrag festgesetzt, so kann der Abzug mit Wirkung ab dem Zeitpunkt dieser Festsetzung entsprechend angepasst werden.
3		neuer Absatz 3	Weitere vergleichbare Unterstützungen, einschliesslich kantonale oder kommunale Unterstützungen, werden sinngemäss berücksichtigt.
	<b>Art. 4b Mitteilung von Änderungen der Elektrizitätstarife</b>		Kein Antrag der GGS
1		Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, gegenüber Endverbrauchern mit Grundversorgung Erhöhungen oder Senkungen der Elektrizitätstarife zu begründen. Aus der Begründung muss hervorgehen, welche Kostenveränderungen zur Erhöhung oder Senkung führen.	
	vormals Art. 4 Abs.2 ist unverändert in Art. 4b Abs. 1 übernommen worden		
		Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, der ElCom Erhöhungen der Elektrizitätstarife mit der den Endverbrauchern mitgeteilten Begründung bis spätestens zum 31. August zu melden.	
	vormals Art. 4 Abs.3 ist unverändert in Art. 4b Abs. 2 übernommen worden		
	<b>Art. 4c Nachweis- und Meldepflicht im Zusammenhang mit der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG</b>		Kein Antrag der GGS

1		Auf Verlangen der ElCom weist der Verteilnetzbetreiber nach, dass bei der Lieferung von Elektrizität nach Artikel 6 Absatz 5 <sup>bis</sup> StromVG sowohl für eigene als auch für andere Erzeugungsanlagen je Anlage höchstens die Kosten gemäss Artikel 4 Absatz 2 in den Tarifanteil für die Energielieferung eingerechnet worden sind. Gelingt der Nachweis nicht, so dürfen die Kosten nicht nach Artikel 6 Absatz 5 <sup>bis</sup> StromVG eingerechnet werden.	
2	neuer Art. 4c Abs. 1	Stammt die gelieferte Elektrizität nicht aus Erzeugungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, so meldet er der ElCom zwecks Plausibilisierung jährlich je Erzeugungstechnologie die Liefermenge und den durchschnittlich in die Tarife eingerechneten Preis. In Bezug auf Grosswasserkraftanlagen mit einer Leistung von mehr als 10 MW meldet er diese Angaben für jede Erzeugungsanlage einzeln.	
<b>Art. 5a Szenariorahmen</b>			Kein Antrag der GGS
	neuer Art. 5a	Der Szenariorahmen (Art. 9a StromVG) ist mit einer Periodizität von vier Jahren nach seiner Genehmigung zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuführen.	
<b>Art. 5b Grundsätze für die Netzplanung</b>			Kein Antrag der GGS
1	neuer Art. 5b Abs. 1	Die Grundsätze für die Netzplanung beschreiben insbesondere die für die Bemessung der Stromnetze relevanten betrieblichen Netznutzungsfälle, die anzuwendende Methodik und die netztechnischen Beurteilungskriterien.	
2	neuer Art. 5b Abs. 2	Netzbetreiber, die Anlagen mit einer Nennspannung von über 36 kV betreiben, müssen ihre Grundsätze für die Netzplanung veröffentlichen.	
<b>Art. 6 Orientierung der ElCom</b>			Kein Antrag der GGS
	<sup>1</sup> Verteilnetzbetreiber sind für Netze mit einer Spannung von 36 kV und weniger von folgenden Pflichten befreit: ...	Verteilnetzbetreiber sind für Netze mit einer Nennspannung von 36 kV und weniger von der Orientierungspflicht gegenüber der ElCom nach Artikel 8 Absatz 3 StromVG befreit.	
<b>Art. 6a Mehrjahrespläne</b>			Kein Antrag der GGS
	neuer Art. 6a		
1	neuer Art. 6a Abs. 1	Die Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte aus und legen Folgendes dar: a. die Projektbezeichnung; b. die Art der Investition, insbesondere ob es sich um eine Optimierung, eine Erneuerung, einen Ausbau oder einen Neubau handelt; c. den jeweiligen Stand der Planung, Bewilligung oder Realisierung; d. den Zeitpunkt der geplanten Inbetriebnahme und die Priorisierung; e. die geschätzten Projektkosten; f. den Bedarf am Projekt mittels Nachweis der wirtschaftlichen und technischen Wirksamkeit des Projekts.	
2	neuer Art. 6a Abs. 2	Die Mehrjahrespläne der Verteilnetze hoher Spannung sind von den Netzbetreibern innerhalb von neun Monaten nach Genehmigung des letzten Szenariorahmens durch den Bundesrat zu erstellen.	
<b>Art. 6b Öffentlichkeitsarbeit der Kantone</b>			Kein Antrag der GGS

In der Leistungsvereinbarung nach Artikel 9e Absatz 2 StromVG kann nur für Öffentlichkeitsarbeit, die der Kanton über seinen eigenen Grundauftrag hinaus leistet, und für Öffentlichkeitsarbeit, die er in Erfüllung eines Auftrags des Bundes leistet, eine Entschädigung zugunsten des Kantons festgelegt werden.

#### Art. 7 Jahres- und Kostenrechnung

Kein Antrag der GGS

<sup>3</sup> In der Kostenrechnung müssen alle für die Berechnung der anrechenbaren Kosten notwendigen Positionen separat ausgewiesen werden, insbesondere:

*neuer Bst. n* Kosten für innovative Massnahmen; und

*neuer Bst. o* Kosten für die Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion.

#### Art. 8 Messwesen und Informationsprozesse

<sup>3</sup> Die Netzbetreiber stellen den Beteiligten fristgerecht, einheitlich und diskriminierungsfrei die Messdaten und Informationen zur Verfügung, die notwendig sind für:

#### Antrag der GGS

Die Netzbetreiber stellen den Beteiligten in einem von allen Netzbetreibern benutzten zentralen Datenregister fristgerecht, einheitlich und diskriminierungsfrei die Messdaten und Informationen zur Verfügung, die notwendig sind für:

Die Praxis zeigt, dass etliche Netzbetreiber Dritten die Daten weder fristgerecht noch in der erforderlichen Qualität zur Verfügung stellen. Ein zentrales Datenregister ermöglicht es den Netzbetreibern und Dritten, Datenprozesse zu automatisieren. Dies ist insbesondere wichtig, weil gemäss Art. 8a Netzbetreiber intelligente Messsysteme einführen müssen. Damit hier ein Lock-in Effekt vermieden wird, sollen alle intelligenten Messsysteme ihre Daten an ein zentrales Register liefern (Data Hub), von wo aus die berechtigten Akteure ihre Informationen beziehen können.

b. das Bilanzmanagement;

*Art. 8 Abs. 3 Bst. b sollte gemäss Antrag der GGS ergänzt werden.*

das Bilanzmanagement inklusive kurzfristige Fahrplananpassungen;

Ohne aktuelle Verbrauchswerte ist es schwierig, den Fahrplan einer Bilanzgruppe für den Folgetag am Spotmarkt zu justieren. Dadurch werden im Energieliefergeschäft Drittanbieter benachteiligt, weil grössere Fahrplanabweichungen bei diesen höhere Kosten für Ausgleichsenergie verursachen.

3ter

**neu**

*Es sollte ein neuer Art. 8 Abs. 3 <sup>ter</sup> gemäss Antrag der GGS eingeführt werden.*

Netzbetreiber sind verpflichtet, die Stammdaten ihrer Endkunden und mindestens ein Mal täglich deren Verbrauchs-, Produktions- und Speicherdaten auf einem zentralen Datenregister (Data Hub) zu speichern.

Sowohl für eine effiziente Abwicklung der Wechselprozesse wie auch für die Umsetzung der Energiestrategie mit zunehmend stochastischer Einspeisung und entsprechender Flexibilisierung beim Verbrauchsverhalten müssen möglichst automatisierte Prozesse eingeführt werden. Damit diese effizient abgewickelt werden können, müssen die Daten automatisch, zuverlässig, einheitlich und zentral verfügbar sein.

#### Art. 8a Intelligente Messsysteme

#### Antrag der GGS

<sup>1</sup> Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei den Endverbrauchern und den Erzeugern intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:

a. einem elektronischen Elektrizitätszähler beim Endverbraucher oder Erzeuger, der:

Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei den Endverbrauchern, Erzeugern und Speichern intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:

einem beim Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher installierten elektronischen Elektrizitätszähler, der:



3. über Schnittstellen verfügt, wovon eine zur bidirektionalen Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem reserviert ist und eine andere für den Endverbraucher oder den Erzeuger, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und

d. **neu**

<sup>2</sup> Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass:

c. den Endverbrauchern und Erzeugern ihre Messdaten, namentlich Lastgangwerte, verständlich dargestellt werden;

Zbis **neu**

#### Art. 8c Intelligente Steuer- und Regelsysteme für den Netzbetrieb

<sup>1</sup> Wenn ein Endverbraucher oder ein Erzeuger zustimmt, dass bei ihm ein intelligentes Steuer- und Regelsystem für den sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetrieb zum Einsatz gelangt, vereinbart er mit dem Netzbetreiber insbesondere:

<sup>5</sup> Im Hinblick auf die Abwendung einer unmittelbaren erheblichen Gefährdung des sicheren Netzbetriebs darf der Netzbetreiber beim Endverbraucher oder beim Erzeuger auch ohne dessen Zustimmung ein intelligentes Steuer- und Regelsystem installieren.

<sup>6</sup> Im Fall einer solchen Gefährdung darf er dieses System auch ohne Zustimmung des Endverbrauchers oder des Erzeugers einsetzen. Ein solcher Einsatz hat Vorrang vor Steuerungen durch Dritte. Der Netzbetreiber informiert die betroffenen Endverbraucher und Erzeuger mindestens jährlich sowie auf Anfrage über die nach diesem Absatz getätigten Einsätze.

#### Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten

<sup>1</sup> Als anrechenbare Betriebskosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 2 StromVG die Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten.

#### Art. 13a Anrechenbare Kosten von Mess-, Steuer- und Regelsystemen

Als anrechenbare Kosten gelten:

Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den Betroffenen, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und

Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass

die Messdaten des Betroffenen, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;

d. der Anbindung an ein zentrales Datenregister.

die Messdaten des Betroffenen, namentlich die Lastgangwerte, ~~für diesen verständlich dargestellt werden;~~ die Verbrauchs-, Produktions- und Speicherdaten des Betroffenen, namentlich die Lastgangwerte, berechtigten Beteiligten mindestens ein Mal täglich auf einem zentralen Datenregister zur Verfügung gestellt werden;

Zum Datenzugriff berechtigt sind:

1. Netzbetreiber für die Abwicklung von Wechselprozessen,
  2. Bilanzgruppenverantwortliche, Lieferanten, Erzeuger, Regelpoolbetreiber und Direktvermarkter für die Erstellung von Kurzfristprognosen, Postscheduling und Abrechnung,
  3. Messdienstleister für die Erfassung der Verbräuche, Erzeugung und Speicherung bei ihren Kunden.
- Kein Antrag der GGS

Kein Antrag der GGS

~~entfällt - Als anrechenbare Betriebskosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 2 StromVG die Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten.~~

Kein Antrag der GGS



- <sup>2</sup> Der Verantwortliche der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien legt in Richtlinien transparente und diskriminierungsfreie Regeln für die Einspeisung von Elektrizität zum Referenzmarktpreis nach den Artikeln 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 der Energieförderungsverordnung vom 1. November 2017 (EnFV) fest. Diese Richtlinien müssen vom BFE genehmigt werden.
- Der Verantwortliche der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien legt in Richtlinien transparente und diskriminierungsfreie Regeln für die Einspeisung von Elektrizität zum Referenzmarktpreis nach Artikel 14 Absatz 1 oder 105 Absatz 1 EnFV fest. Diese Richtlinien müssen vom BFE genehmigt werden.

**4b. Abschnitt: Übergangsbestimmung zur Änderung vom ...**

Kein Antrag der GGS

**Art. 31i**

- <sup>1</sup>
- neuer Art. 31i Abs. 1*
- Die nationale Netzgesellschaft überträgt Schaltfelder beim Übergang zu einem Kernkraftwerk, die bei Inkrafttreten der Änderung vom ... in ihrem Eigentum stehen, die jedoch nach Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe d nicht zum Übertragungsnetz gehören, innerhalb von zwei Jahren gegen volle Entschädigung an den Eigentümer des Kraftwerks. Für die Abwicklung der Übertragung gilt Artikel 33 Absätze 5 und 6 StromVG sinngemäss.
- <sup>2</sup>
- neuer Art. 31i Abs. 2*
- Wird der Leistungsbetrieb eines Kernkraftwerks innerhalb der Übergangsfrist von Absatz 1 endgültig eingestellt, so muss das Schaltfeld beim Übergang zu diesem Kraftwerk nicht mehr übertragen werden.
- <sup>3</sup>
- neuer Art. 31i Abs. 3*
- Für den Einsatz von Messsystemen bei Speichern gelten die Regeln von Artikel 31e über die Einführung von Intelligenzen Messsystemen sinngemäss.
- <sup>4</sup>
- neuer Art. 31i Abs. 4*
- Vom Recht, Endverbraucher mit Grundversorgung nach den Bedingungen von Artikel 6 Absatz 5<sup>bis</sup> StromVG mit Elektrizität zu beliefern, dürfen die Verteilnetzbetreiber erstmals für das Tarifjahr 2019 und letztmals für das Tarifjahr 2022 Gebrauch machen.

**II**

- <sup>1</sup>
- Die Verordnung tritt unter Vorbehalt von Absatz 2 am ... in Kraft.
- <sup>2</sup>
- Die Artikel 6 Absatz 1 und 6a treten am ... (+2 Jahre) in Kraft.
- <sup>3</sup>
- Die Änderungen der Artikel 4–4c und 24 Absatz 2 erster Satz gelten bis zum 31. Dezember 2022; danach sind diese Änderungen hinfällig.

**Vernehmlassung Strategie Stromnetze - Teilrevision der Verordnung des UVEK über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz**

**Teilrevision der Verordnung des UVEK über Ausnahmen**

**beim Netzzugang und ... (VAN) - Version 15. Dezember 2008**

Art. 1 Abs. 2 obsoleter Formulierung

Art. 1 Abs. 3 obsoleter Absatz

**Vernehmlassungsvorlage 8. Juni 2018**

angepasst, betrifft merchant lines

gestrichen

Kein Antrag der GGS

Anpassung von Übergangsbestimmungen aus der Zeit des Inkrafttretens des StromVG.

Bundesamt für Energie (BFE)  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

Per E-Mail an: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Bern, 1. Oktober 2018  
[laurens.abu-talib@usic.ch](mailto:laurens.abu-talib@usic.ch) | T 031 970 08 88

## **Strategie Stromnetze: Vernehmlassungsverfahren zu den Verordnungsrevisionen**

### **Stellungnahme der usic**

Sehr geehrte Damen und Herren

Für die Gelegenheit zur Stellungnahme zu den oben genannten Vorlagen danken wir Ihnen. Gerne setzen wir Sie im Folgenden von unserer Position in Kenntnis.

#### **Die usic stimmt den Vorlagen grundsätzlich zu.**

Für die usic ist es ein Anliegen, dass die Kosten für die Endverbraucher im Rahmen der Strategie Stromnetze so gering wie möglich ausfallen. Entsprechend sollen Kantone, die im Rahmen von Leistungsvereinbarungen mit dem BFE Informationstätigkeiten betreiben, die nicht Teil des Grundauftrages sind, die Kosten so gering wie möglich halten (E-GebV-En). Der in Art. 11b Abs. 2 E-LeV festgesetzte Mehrkostenfaktor soll periodisch auf dessen Wirtschaftlichkeit und Effizienz überprüft werden. Im Rahmen des Eigenverbrauchs soll auf einen zwingenden Einbau von Produktions- und Speicherzählern von Energieversorgungsunternehmen verzichtet werden können und die Daten sollen beiden Vertragsparteien unverfälscht zur Verfügung gestellt werden (Art. 8e Abs. 1 Bst. a E-StromVV). Weiter soll die Speicherung der Daten auch ausserhalb der Zähler möglich sein (Art. 8e Abs. 1 Bst. c E-StromVV). Zuletzt soll auf die doppelte Erhebung mittels redundanter Zählerinfrastruktur verzichtet werden können (Art. 8e Abs. 2bis). Den übrigen Erlassen stimmt die usic vollständig zu.

Im Folgenden setzen wir Sie über unsere Detailanliegen in Kenntnis.

### **Art. 8e Abs. 1 E-StromVV**

Im Rahmen des Eigenverbrauchs ist der Einbau von Produktions- oder Speicherzählern der Energieversorgungsunternehmen nicht zwingend nötig. Die Notwendigkeit zur Ermittlung von Herkunftsnachweisen ergibt sich bereits direkt aus der Verordnung des UVEK über den Herkunftsnachweis und die Stromkennzeichnung (HKSv).

Ferner soll gewährleistet sein, dass die beiden Vertragsparteien, dem Erzeuger und dem Endverbraucher, in unverfälschter Form zur Verfügung gestellt werden.

Die zwingende Speicherung von Daten im Zähler schafft keinen Mehrwert und verteuert lediglich die Beschaffung der Zähler. Alternativ sollen die Daten deshalb auch in einer externen Speichereinheit für mindestens 60 Tage gespeichert werden können.

Aus diesem Grund bitten wir Sie, Art. 8a Abs. 1 E-StromVV wie folgt anzupassen:

#### **Art. 8a Abs. 1 E-StromVV**

<sup>1</sup> Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei den Endverbrauchern, sowie bei direkt am Netz angeschlossene Erzeugern und Speichern intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:

a. einem ~~beim Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher installierten~~ elektronischen Elektrizitätszähler, der:

2. Lastgänge mit einer Periode von fünfzehn Minuten ermittelt und mindestens sechzig Tage speichert,

3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den ~~Betroffenen~~ Endverbraucher und den Erzeuger, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und

c. einem Datenbearbeitungssystem, mit dem die Daten abgerufen werden. Die Datenspeicherung erfolgt im Zähler oder alternativ nach Übertragung in einer externen Speichereinheit über mindestens sechzig Tage.

## Art. 8e E-StromVV

In Fällen, wo die benötigten Messdaten bereits in der geforderten Qualität erhoben werden, macht die doppelte Erhebung und die damit verbundene doppelte Infrastruktur volkswirtschaftlich keinen Sinn. Dann sollen die Daten selber erhoben und an den Netzbetreiber geliefert werden können. Die Authentifizierung der Messstelle, die Sicherstellung der Manipulationsfreiheit sowie die diskriminierungsfreie Abgeltung der Datenlieferung ist Sache des Netzbetreibers.

Aus diesem Grund bitten wir Sie, Art. 8a E-StromVV wie folgt zu ergänzen:

### **2bis (neu)**

Auf den Einsatz intelligenter Messsysteme nach Abs. 1 und 2 kann verzichtet werden, wenn der Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher die notwendigen Messdaten selbst erhebt und dem Netzbetreiber liefert. Der Netzbetreiber ist zuständig für die Authentifizierung der Messstelle und stellt die Manipulationsfreiheit sicher. Der Netzbetreiber vereinbart mit dem Endverbraucher, Erzeuger oder Speicherbetreiber in welcher Form die Datenlieferung diskriminierungsfrei abgegolten wird.

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und die wohlwollende Berücksichtigung unserer Position.

Freundliche Grüsse

**u s i c**

Der Präsident



Bernhard Berger  
Dipl. Bauing. ETH

Der Geschäftsführer



Dr. Mario Marti  
Rechtsanwalt

### **Die usic**

Die Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmen usic vereint rund 1 000 Mitgliedsunternehmen mit gut 14 000 Mitarbeitenden. Die Mitglieder generieren einen jährlichen Bruttohonorarumsatz von über 2,4 Mia. Franken. Dies entspricht einem Anteil von etwa 50 Prozent am gesamten ingenieurrelevanten Ausgabenanteil im Baubereich. Die Mitgliedsunternehmen der usic sind in allen baurelevanten Bereichen tätig, von der Raumplanung über die Geologie, die Vermessung, die Umweltingenieurwissenschaften, das Bauingenieurwesen sowie die Gebäudetechnik und die Elektroplanung. Damit ist die usic der grösste Schweizer patronale Planerverband und die anerkannte nationale Stimme der beratenden Ingenieur- und Planerunternehmen in der Schweiz.



schweizerischer ingenieur- und architektenverein  
société suisse des ingénieurs et des architectes  
società svizzera degli ingegneri e degli architetti  
swiss society of engineers and architects

Eidgenössisches Departement für Umwelt,  
Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
Frau Bundesrätin Doris Leuthard

Luca Pirovino  
Verantwortlicher Energie  
luca.pirovino@sia.ch  
+41 44 283 15 87

Zürich, 1. Oktober 2018

## **Stellungnahme Strategie Stromnetze und weitere Verordnungen**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Wir bedanken uns für die Möglichkeit zur Stellungnahme zu den Verordnungsrevisionen zum Thema Elektrizität.

Der SIA begrüsst die Energiestrategie 2050 und die damit verbundene Notwendigkeit des Umbaus des Strommarkts und der Stromnetze hin zu mehr Markt und Flexibilität. Dem SIA ist es ein Anliegen, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen es erlauben, das Potential der Gebäude als Energieproduzent und Speicher voll auszuerschöpfen. Der Erfolg der lokalen Energieproduktion hängt stark von derer Wirtschaftlichkeit ab. Aufgrund der nach wie vor teuren dezentralen Speicher ist es entscheidend, dass möglichst viel des lokal produzierten Stroms direkt ohne Zwischenspeicherung lokal verbraucht wird. Am einfachsten und wirtschaftlichsten kann dieses Ziel mittels Eigenverbrauchsgemeinschaften erreicht werden. Der SIA setzt sich entsprechend ein, dass die jetzt zu revidierenden Verordnungen dem Anliegen kostengünstig produzierender Eigenverbrauchsgemeinschaften gerecht werden.

Im Konkreten betrifft unsere Stellungnahme folgende Verordnungen.

### **Stromversorgungsverordnung**

#### Art. 4 Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung

Der für Endkunden unübersichtliche und detaillierte neue Regelungsbedarf zeigt, dass eine vollständige Strommarkliberalisierung eine einfache und kundenfreundliche Lösung der Stromversorgung wäre.

#### Art. 8a Intelligente Messsysteme

Intelligente Messsysteme werden begrüßt. Wichtig ist, dass deren Betrieb effizient und kostengünstig erfolgt. Doppelmessungen sind zu vermeiden. Wenn der Gebäudebetreiber z.B. im Rahmen einer Eigenverbrauchsgemeinschaft eigene Stromzähler installiert, ist es nicht notwendig, dass zusätzlich für jeden Endverbraucher ein Zähler des Elektrizitätswerks installiert wird. Es reicht, wenn das Elektrizitätswerk für die gesamte Eigenverbrauchsgemeinschaft ein einziger Zähler installiert.

Der Gebäudebetreiber soll die Möglichkeit haben, selbst das intelligente Messsystem zu installieren und zu betreiben und bei Bedarf die Daten dem Elektrizitätswerk zu liefern.

Daten sollen nicht zwingend im Zähler gespeichert werden. Es ist ausreichend, wenn sie nach Übertrag im Datenbearbeitungssystem für die vorgegebene Mindestdauer von 60 Tagen gespeichert werden. Dies ermöglicht, kostengünstigere Zähler einzusetzen.

Um überflüssige Kosten und Doppelspurigkeiten zu vermeiden, ist das Messwesen generell zu liberalisieren.

#### Art. 19 Effizienzvergleiche, Überprüfung der Netznutzungs- und Elektrizitätstarife

Die angestrebte dezentrale Produktion ist auf dezentrale Netzanschlüsse angewiesen. Nur wenn die Netzkosten für diese vielen Anschlüsse wettbewerbsfähig sind, kann auch die dezentrale Produktion wettbewerbsfähig sein. Aus diesem Grund müssen die Netzkosten zwingend gesenkt werden. Die im Stromversorgungsgesetz vorgesehene Anreizregulierung sollte nun umgesetzt werden, wie in den anderen europäischen Ländern. Die aktuelle Sunshine-Regulierung des Bundes zu den Netzkosten dient diesem Ziel zu wenig. In der Sunshine-Regulierung werden nur einzelne Ausreisser (überhöhte Kosten) beleuchtet (Sunshine) und korrigiert. Es werden aber weder generelle Netzpreissenkung z.B. durch Effizienzgewinne oder bessere Technologien gefordert, noch in einer Form durchgesetzt.

### **Verordnung des UVEK über den Herkunftsnachweis und die Stromkennzeichnung**

#### Art. 4 Erfassung der Produktionsdaten

Bei Anlagen mit Eigenverbrauch soll es unabhängig von der Anschlussleistung möglich sein, nur die ins Netz eingespeiste Elektrizität zu erfassen.

### **Energieverordnung**

#### Art. 14 Abs. 2

Um Eigenverbrauchsgemeinschaften zu fördern, ist es wichtig, dass der Begriff des zusammenhängenden Grundstücks möglichst breit gefasst wird. Die vorgeschlagene Anpassung wird begrüßt.

Volkswirtschaftlich sinnvoller wäre allerdings die Nutzung des bestehenden Stromnetzes für den lokalen Energieaustausch in Quartier oder Gemeinde mit einem lokalen Netztarif. Das heutige Netznutzungsmodell orientiert sich an einer Stromverteilung von der hohen zu einer tieferen Netzebene. Der lokal verteilte Strom wird mit zu hohen Netzbeträgen belastet, was nicht verursachergerecht ist.



Freundliche Grüße



Adrian Altenburger  
Vizepräsident SIA und  
Präsident Fachrat Energie



Luca Pirovino  
Verantwortlicher Energie

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

[strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Wirtschaftspolitik

Dr. Christine Roth  
Ressortleiterin Umwelt

Pfingstweidstrasse 102  
Postfach  
CH-8037 Zürich  
Tel. +41 44 384 48 07

[c.roth@swissmem.ch](mailto:c.roth@swissmem.ch)  
[www.swissmem.ch](http://www.swissmem.ch)

Zürich, 1. Oktober 2018

## **Vernehmlassung zur Umsetzung der Strategie Stromnetze auf Verordnungsstufe**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit, zur Umsetzung der Strategie Stromnetze auf Verordnungsstufe Stellung zu nehmen. Swissmem ist der führende Verband für KMU und Grossfirmen der schweizerischen Maschinen-, Elektro- und Metall-Industrie (MEM-Industrie) und verwandter technologieorientierter Branchen. Swissmem fördert die nationale und internationale Wettbewerbsfähigkeit ihrer rund 1'100 Mitgliedfirmen durch wirkungsvolle Interessenvertretung, bedarfsgerechte Dienstleistungen, gezielte Vernetzung sowie arbeitsmarktgerechte Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der MEM-Industrie.

Die Schweizer MEM-Industrie ist eine facettenreiche und innovative Hightech-Branche, die in sämtlichen Lebens- und Wirtschaftsbereichen leistungsstarke Lösungen anbietet. Sie erwirtschaftet 7,3 Prozent des Bruttoinlandproduktes (2017) und nimmt damit in der schweizerischen Volkswirtschaft eine Schlüsselstellung ein. Die Branche ist mit rund 320'000 Beschäftigten die grösste industrielle Arbeitgeberin der Schweiz und leistet mit Ausfuhren im Wert von 66,7 Milliarden Franken fast einen Drittel der gesamten Güterexporte. 60 Prozent der ausgeführten Güter der MEM-Industrie werden in die EU exportiert.

Swissmem begrüsst die Stossrichtung der Strategie Stromnetze, den notwendigen Um- und Ausbau der Stromnetze in der Schweiz zu beschleunigen und zu erleichtern. Bedarfsgerechte und leistungsfähige Stromnetze sind und bleiben für eine sichere Stromversorgung unabdingbar.

Wir beschränken unsere Stellungnahme im Folgenden auf jene Verordnungen, die aus Sicht der MEM-Industrie als Stromkonsumentin und Technologielieferantin die grösste Tragweite haben.

### **1. Verordnung über elektrische Leitungen**

Wir unterstützen die Aufstellung klarer Kriterien für den Technologieentscheid Kabel / Freileitung. Die Festlegung eines sinnvollen Mehrkostenfaktors ist angesichts der noch fehlenden Erfahrungswerte eine schwierige Aufgabe. **Den vorgeschlagenen, konservativen Ansatz mit einem Faktor von 1,75 halten wir unter den gegebenen Umständen für richtig**, da er die

Verkabelungsvariante klar bevorzugt, die entstehenden Mehrkosten – die letztlich den Stromkonsumenten aufgebürdet werden – aber in Grenzen hält. Ob der gewählte Faktor den gewünschten Effekt auf den Netzausbau erzielt oder ob eine spätere Anpassung in Betracht gezogen werden muss, wird die Erfahrung zeigen.

Zu den übrigen Anpassungen der Verordnung über elektrische Leitungen nehmen wir nicht Stellung.

## 2. Stromversorgungsverordnung (StromVV)

*Vorgaben zur Energielieferung und Tarifierung in der Grundversorgung (Umsetzung Art. 6 Abs. 5<sup>bis</sup> StromVG)*

Im Verlauf der parlamentarischen Debatte wurde die Strategie Stromnetze mit Elementen angereichert, die mit dem Grundanliegen eines raschen und bedarfsgerechten Netzausbaus nichts zu tun haben. Dazu zählt beispielsweise Art. 6 Abs. 5<sup>bis</sup>, der eine befristete Verrechnung der Gestehungskosten an gebundene Kunden ermöglicht. Diese sachfremde Ergänzung beurteilen wir kritisch, und **unterstützen daher die restriktive Umsetzung in Art. 4-4c StromVV**. So lässt sich eine Doppelförderung auf Kosten der Endverbraucher in der Grundversorgung vermeiden.

*Einbezug von Speichern in den Begriff des Endverbrauchers*

Nicht nachvollziehbar ist für uns hingegen, dass der Bundesrat selbst nun die Anpassung der StromVV für eine sachlich unnötige Neudefinition des Endverbraucherbegriffs unter Einbezug von Speichern nutzt (Art. 2 Abs. 3). Als störend erachten wir hierbei insbesondere die Ungleichbehandlung von Pumpspeichern gegenüber andern Speichertechnologien. Für die langfristige Versorgungssicherheit werden voraussichtlich nicht nur Pumpspeicher, sondern auch alternative Speichertechnologien eine wichtige Rolle spielen. Es ist aus unserer Sicht weder notwendig noch sinnvoll, zum jetzigen Zeitpunkt auf Verordnungsstufe eine explizite Bevorzugung einzelner Speichertechnologien einzuführen.

Die Rolle von Speichern und deren Einbindung ins Stromversorgungssystem sind zu grundlegende Fragen, um sie «durch die Hintertür» im Zuge einer Verordnungsanpassung anzugehen. Stattdessen bietet die kurz bevorstehende Revision des Stromversorgungsgesetzes den passenden Rahmen, um dieses Thema anzugehen. Dem sollte die aktuelle Verordnungsänderung nicht vorgreifen. **Swissmem lehnt deshalb den vorgeschlagenen Art. 2 Abs. 3 ab.**

### → Änderungsantrag

Streichung Art. 2 Abs. 3:

**«Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet»**

*Vorgaben zu intelligenten Mess-, Steuer- und Regelsystemen*

Gegen diese rein terminologischen Anpassungen haben wir keine Einwände.

*Anrechenbarkeit von innovativen Massnahmen, Sensibilisierungs- und Informationsmassnahmen an die Netzkosten*

Im Sinne einer verbesserten Kostentransparenz **begrüssen wir die separate Ausweisung der Kapital- und Betriebskosten für innovative Massnahmen in der Kostenrechnung** des Netzbetreibers.

Dafür erhalten die Netzbetreiber finanziellen Spielraum, um innovative Ansätze, Methoden und Lösungen für den Netzbetrieb zu testen und anzuwenden. Die Höhe der anrechenbaren Kosten wird beschränkt, und die Massnahmen müssen auf einheitliche Weise dokumentiert werden. **Swissmem hält diese Regelung für sinnvoll**, um den Stand der Technik im Netzbereich weiter zu entwickeln, dabei aber die Netzkosten unter Kontrolle zu halten und den Wissenstransfer sicherzustellen.

Grössere Zurückhaltung ist bei der Anrechnung von Sensibilisierungsmassnahmen zur Verbrauchsreduktion angebracht, da hier rasch einmal in den Bereich von Energiedienstleistungen vorgestossen wird, die über den Netzmonopolbereich hinausgehen. **Dass die Anrechnung der Kosten in diesem Bereich restriktiv gehandhabt wird, erachten wir ebenfalls als richtig.**

Verstärkte Informationsanstrengungen dürften in Zukunft notwendig werden, um die Bevölkerung von der Notwendigkeit wichtiger Netzausbauprojekte zu überzeugen. Die Anrechenbarkeit jener Kosten, die zur Meinungsbildung und allfälligen Mitwirkung vom Netzzvorhaben Betroffener am Verfahren notwendig sind, **halten wir vor diesem Hintergrund für sinnvoll**. Noch wichtiger als die klare Regelung der Anrechenbarkeit dürfte aber ein starkes gemeinsames Engagement der am Netzausbau beteiligten Akteure sein.

Zu den weiteren Anpassungen der Stromversorgungsverordnung nehmen wir nicht Stellung.

### **3. Übrige Vorlagen**

Aufgrund geringer bis fehlender Betroffenheit verzichten wir auch auf eine Stellungnahme zu den übrigen Vorlagen.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen und des erwähnten Änderungsantrags. Für Fragen steht Ihnen Christine Roth gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Dr. Jean-Philippe Kohl  
Direktor a.i.



Dr. Christine Roth  
Ressortleiterin Umwelt



Bundesamt für Energie,  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs-  
und Wasserrecht  
3003 Bern

[strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

**VSEI  
USIE**

Limmatstrasse 63  
8005 Zürich  
044 444 17 17  
[www.vsei.ch](http://www.vsei.ch)

Zürich, 25. September 2018

mr

## Strategie Stromnetze: Vernehmlassungsverfahren zu den Verordnungsrevisionen

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Namen des Verbands Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen (VSEI) danken wir Ihnen für die Möglichkeit, zu den Verordnungsrevisionen im Rahmen der Strategie Stromnetze Stellung nehmen zu können. Der VSEI schliesst sich in seiner Stellungnahme vollumfänglich dem Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) an. Er beschränkt sich in den folgenden Ausführungen auf die Änderungen in der Stromversorgungsverordnung StromVV.

Der VSEI ist die Berufsorganisation für rund 2'000 Elektro- und Telekommunikations-Installationsfirmen mit über 40'000 Mitarbeitenden. Jährlich schliessen ca. 3'000 Lernende ihre Grundbildung in einem der VSEI-Berufe Elektroinstallateur, Montage-Elektriker, Telematiker und Elektroplaner ab. Die Ausbildung zum Elektroinstallateur EFZ gehört zu den zehn meist gewählten Grundbildungen. Mehr als 1'300 Personen absolvieren jährlich eine Prüfung auf Niveau Berufsprüfung und höhere Fachprüfung. Damit ist die Branche eine der grössten Ausbilderinnen im Bereich der handwerklichen Berufe in der Schweiz.

**Der VSEI unterstützt die Strategie Stromnetze und die damit in Verbindung stehenden Verordnungsanpassungen. Er sieht jedoch verschiedentlich Verbesserungspotenzial bei der Regulierungsdichte und den bürokratischen Abläufen.**

### 1. Begriff Energiespeicherung (Art. 2 Abs. 3 StromVV)

Heute ist die Behandlung von Speichern subsidiär in einer Branchenlösung (VSE Handbuch Speicher) geregelt. Der Bundesrat hat zwar bereits seine Absicht bekundet, die Netznutzungsentgelte für Speicher im Rahmen der laufenden StromVG-Revision zu überprüfen. Die hier vorgeschlagene Regelung in der StromVV würde dem aber vorgreifen, ohne dass eine gesetzliche Grundlage besteht. In Anbetracht der weitreichenden Auswirkungen auf die Nutzung von Speichern ist es nach Auffassung des VSEI zwingend, dass erst die entsprechende Gesetzesgrundlage geschaffen wird. Diese sollte sich an den im VSE Handbuch festgehaltenen Prinzipien (Ausspeiseprinzip, einmalige Belastung der Energie, Diskriminierungsfreiheit von Technologien und Praktikabilität) orientieren.

### **Art. 2 Abs.3 StromVV** Streichen

## 2. Gesteungskostenprüfung (Art. 4 bis 4c StromVV)

Den Prosumenten im Gebäudebereich mit ihren Kleinanlagen dürfte in Zukunft eine grössere Bedeutung zukommen. Mit der vorgeschlagenen Gesteungskostenprüfung wird ihnen aber ein massiver administrativer Aufwand auferlegt, der im Endeffekt in keinem Verhältnis zur erwartenden Vergütungssumme stehen dürfte. Grund dafür ist der Beleg der Errichtungskosten für die Anlage, die Berechnungspflicht der kalkulatorischen Kosten und die Schätzung der jährlichen Produktionsmenge für jeden Einzelfall. Dabei rechnet selbst das BFE nicht mit anlagescharfen Gesteungskosten, sondern mit den Gesteungskosten von Referenzanlagen, um die Vollzugskosten pro Anlage zu minimieren.

Der VSEI fordert entsprechend, dass die vom Netzbetreiber bezahlte Vergütung in der Grundversorgung im Sinne einer De-minimis-Regel anrechenbar ist. Um allfällige Unterstützungen zu berücksichtigen, soll von den Vergütungssätzen ein Pauschalabzug von 20% vorgenommen werden. Dies trägt dem Umstand Rechnung, dass Kleinanlagen in der Regel Einmalvergütungen von max. 30% der Investitionskosten erhalten, die rund 60-70% der Gesteungskosten entsprechen.

**VSEI  
USIE**

Limmatstrasse 63  
8005 Zürich  
044 444 17 17  
www.vsei.ch

### Art. 4 Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung

<sup>2</sup> Soweit der Verteilnetzbetreiber ...

- a. Er darf die Elektrizität der einzelnen Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gesteungskosten anrechnen ~~einrechnen~~. Dieser Betrag darf nicht über den Gesteungskosten einer effizienten Produktion liegen.
- c. Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise anrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1–1.5 EnFV nicht übersteigt.
- d. Stammt die Elektrizität nicht aus eigenen Erzeugungsanlagen, so gelten administrative Aufwände im Zusammenhang mit der Elektrizitätsabnahme und -vergütung für diese Anlagen als anrechenbare Gesteungskosten des Netzbetreibers.

## 3. Anrechenbarkeit von Dienstbarkeiten (Art. 12 und 13 StromVV)

Der Bau und Betrieb von Netzen bedingt, dass die Netzbetreiber über bestimmte Dienstbarkeiten und Rechte verfügen. Die Kosten der Dienstbarkeitszahlungen sind grundsätzlich anrechenbar, was bereits in Art. 12 Abs.1 StromVV festgehalten wurde. Im Gegensatz zu Mietzahlungen werden Dienstbarkeitszahlungen aber für mehrere Jahre oder gar Jahrzehnte entrichtet. Um betreffend die Anrechenbarkeit von Dienstbarkeitszahlungen Klarheit zu schaffen, ist eine Anpassung des Artikels über die anrechenbaren Betriebskosten nötig.

### Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten

<sup>1</sup> Als anrechenbare Betriebskosten ~~gelten zusätzlich zu jenen~~ nach Art. 15 Absatz 2 Buchstabe c StromVG gelten die jährlich entschädigten Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten und Rechte.

## 4. Smart Meter Roll-out (Art. 8a, 13a und 31e StromVV)

Der VSEI erachtet Smart Meter als wichtiges Instrument für das neue Energiesystem der Schweiz. Er teilt aber die Haltung des VSE, wonach ein evolutionärer Rollout (bei Ersatz, Neubau oder auf Wunsch) gegenüber einem beschleunigten zu bevorzugen ist. Einerseits entstehen durch einen vorzeitigen Ersatz von funktionierenden Zählern unnötige Sonderabschreibungen und andererseits sind durch schwankende Investitionszyklen negative Auswirkungen auf die Netzkosten zu erwarten. Kommt hinzu, dass mit den vorgesehenen, restriktiven Bestimmungen zur Nutzung der Daten und den detaillierten Anforderungen an die Geräte die Vorteile der Smart Meter gar nicht richtig genutzt werden können. Aktuell ist nicht davon auszugehen, dass mit dem Rollout schon 2019 begonnen werden kann. Die Frist zum Ersatz der Geräte und Systeme hat sich an deren Verfügbarkeit zu orientieren.

#### Art. 31e Einführung intelligenter Messsysteme

<sup>1</sup> ~~Spätestens zwei Jahre, nachdem intelligente Messsysteme zertifiziert werden können, dürfen bei Netzanschlussnehmern bis 1kV nur noch intelligente Messsysteme installiert werden. Bis zehn Jahre nach Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 müssen 80 Prozent aller Messeinrichtungen in einem Netzgebiet den Anforderungen nach den Artikeln 8a und 8b entsprechen. Die restlichen 20 Prozent dürfen bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit im Einsatz stehen.~~

<sup>4</sup> ~~Die Kosten der Messeinrichtung, die Artikel 8a und 8b nicht entsprechen und vor Ablauf der Frist gemäss Absatz 1, aber nach den Absätzen 1 und 3 eingesetzt werden dürfen, bleiben anrechenbar. Die Kostentragung bei Lastgangmessungen, die vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 eingesetzt wurden, richtet sich nach Artikel 8 Absatz 5 des bisherigen Rechts.~~

#### 5. Netznutzungstarife (Art. 18 StromVV)

Eine verursachergerechte Kostentragung über die Netznutzungstarife muss sich an der Kapazitätsnachfrage orientieren. Künftig dürfte die Zahl an Endverbrauchern mit hohen Leistungsbezügen und geringem Verbrauch (z.B. aufgrund vermehrter Energiespeicherung) weiter zunehmen. Die Tarifierung hat sich deshalb umso mehr an der bezogenen Leistung zu orientieren. Vielen Netzbetreibern ist ausserdem nur die Anschlussleistung der Gebäude und nicht jene der Endverbraucher bekannt, weshalb keine Kundengruppen mit bestimmten Anschlussleistungen gebildet werden können. Art. 18 StromVV stellt deshalb einen Rückschritt dar. Bereits die heutige Regelung ist nicht gesetzeskonform; ein Anteil von mindestens 70% für einen nichtdegressiven Arbeitstarif widerspricht der im StromVG vorgegebenen Zielsetzung nach mehr Verursachergerechtigkeit aber vollends.

#### Art. 18 Netznutzungstarife

<sup>2</sup> ~~Innerhalb einer Spannungsebene bilden Endverbraucher mit vergleichbarem Bezugsprofil eine Kundengruppe. Bei Endverbrauchern in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einer Anschlussleistung bis 30 kVA ist nur eine Kundengruppe zulässig.~~

<sup>3</sup> ~~Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften mit einem Jahresverbrauch bis zu 50 MWh zu mindestens 50 ~~70~~ Prozent ein nicht-degressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.~~

#### 6. Intelligente Steuer- und Regelsysteme (Art. 8c StromVV)

Der diskriminierungsfreie Zugriff Dritter zu den Steuer- und Regelsystemen stellt einen wesentlichen Eingriff in die Eigentumsrechte der Verteilnetzbetreiber dar. Ein solcher bedarf neben einer gesetzlichen Grundlage auch ein öffentliches Interesse und die Einhaltung des Verhältnismässigkeitsprinzips. Keine dieser Voraussetzungen ist erfüllt. Viel eher gefährdet das Zugriffsrecht die Sicherheit des Stromnetzes als kritische Infrastruktur. Zudem kann die in Art. 8c Abs. 1 festgehaltene Wahlmöglichkeit auch wahrgenommen werden, wenn dem Endverbraucher, dem Produzenten oder dem Speicherbetreiber die Möglichkeit zur Ablehnung intelligenter Steuer- und Regelsysteme eingeräumt wird.

#### Art. 8c Intelligente Steuer- und Regelsysteme Streichen

#### 7. Informationsmassnahmen zur Verbrauchsreduktion (Art. 13c und 13d StromVV)

Zur effektiven und effizienten Umsetzung der Energiestrategie 2050 besteht nicht nur hinsichtlich des Verbrauchs Informationsbedarf, sondern auch betreffend die optimale Nutzung der Netze. Eine Beschränkung auf die Bearbeitung von Messdaten ist zur Sensibilisierung nicht ausreichend, sondern es muss auf alle verfügbaren Daten auch bzgl. Erzeugung und Speicherung zurückgegriffen werden können. Auch sollen allgemeine und nicht nur projektspezifische Informationsmassnahmen anrechenbar sein. Eine Beschränkung auf schriftliche und mündliche

**VSEI  
USIE**

Limmatstrasse 63  
8005 Zürich  
044 444 17 17  
[www.vsei.ch](http://www.vsei.ch)

Informationen ist zudem unnötig, da auch andere Kommunikationsformen eingesetzt werden können. Ausserdem ist auf eine Beschränkung der Zielgruppe der Massnahmen zu verzichten.

**Art. 13c Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion und Lastoptimierung**

<sup>1</sup> Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion und der Lastoptimierung gilt es insbesondere, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen ~~täglichen, wöchentlichen und monatlichen~~ Elektrizitätsverbrauch über verschiedene Zeitperioden mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.

<sup>2</sup> Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, ~~höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr~~, als anrechenbare Betriebskosten.

**Art. 13d Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und ~~Gebühren von~~ Öffentlichkeitsarbeit**

<sup>1</sup> Als anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen gemäss Art. 15 Abs. 3bis Bst. b StromVG gelten die Kosten des Netzbetreibers für die Bereitstellung und Verbreitung von ~~schriftlichen oder mündlichen~~ Informationen sämtlicher Art im Rahmen eines Vorhabens, namentlich über Umfang, Notwendigkeit und zeitlichen Ablauf des Vorhabens sowie über dessen voraussichtliche Auswirkungen auf Umwelt, Raum und Betroffene, soweit diese Informationen notwendig sind, um den vom Vorhaben Betroffenen und anderen Interessierten die Meinungsbildung und die allfällige Mitwirkung am Verfahren zu ermöglichen (Art. 15 Abs. 3bis Bst. b StromVG).

<sup>2</sup> Als anrechenbare Kosten von Öffentlichkeitsarbeit gelten die vom BFE bei den Netzbetreibern erhobenen Gebühren für die Öffentlichkeitsarbeit der Kantone nach Artikel 6b.

**VSEI  
USIE**

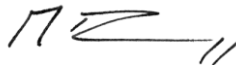
Limmatstrasse 63  
8005 Zürich  
044 444 17 17  
[www.vsei.ch](http://www.vsei.ch)

Wir danken Ihnen für die wohlwollende Prüfung und die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse



Laura Kopp  
Öffentlichkeitsarbeit



Michael Rupp  
Öffentlichkeitsarbeit



Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

**Per E-Mail an:** strategie.stromnetze@bfe.admin.ch

Bern, 28. September 2018

**Strategie Stromnetze:  
Vernehmlassungsverfahren zu Verordnungsrevisionen – Stellungnahme der SBB.**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für die Möglichkeit, im Rahmen der Vernehmlassung zur Strategie Stromnetze bzw. den damit verbundenen Revisionen auf Verordnungsstufe, Stellung nehmen zu können. Unsere Bemerkungen und Anträge unterbreiten wir Ihnen gerne nachfolgend.

**I. 734.2 Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung)**

Bemerkungen zu Art. 34

Zu Abs. 2: Von der Aufhebung der Bestimmungen über Fluchtwege in Innenraumanlagen ist aus sicherheitstechnischen Gründen abzusehen.

**Antrag:**

Art. 34 Abs. 2 nicht aufheben.

Bemerkungen zu Art. 38

Zu Abs. 2 und 3: Von der Aufhebung der Bestimmungen über mechanische, feuerhemmende und feuerbeständige Vorgaben bei baulichen Massnahmen ist aus sicherheitstechnischen Gründen abzusehen. Für die SBB besteht insbesondere dann ein erhöhtes Risiko, wenn Drittversorger (ortsansässige Energieversorger) Räume für elektrische Anlagen auf Arealen der Bahn betreiben.

**Antrag:**

Art. 38 Abs. 2 und 3 nicht aufheben.

## II. 734.24 Verordnung über das Eidgenössische Starkstrominspektorat

### Bemerkungen zu Art. 1

Zu Abs. 2: Die Interessensbindung des Inspektorats innerhalb von Electrosuisse ist aus Sicht SBB für eine unabhängige Wahrnehmung und Abgrenzung der verschiedenen Aufgaben nicht optimal.

#### **Anträge:**

*Art. 1 Abs. 2 ist wie folgt zu ändern:*

<sup>2</sup>Das Inspektorat ist eine Dienststelle im Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation.

*Art. 1 Abs. 3 ist zu streichen.*

## III. 734.71 Stromversorgungsverordnung (StromVV)

### Bemerkungen zu Art. 2

Zu Abs. 3: Endverbraucher sind definiert als Kunden, welche Elektrizität für den eigenen Verbrauch kaufen (Art. 4 Abs. 1 lit. b StromVG). Elektrische Speicher können aus dem Netz bezogene Elektrizität zu einem späteren Zeitpunkt ins Netz zurückspeisen. Zwar entstehen Umwandlungsverluste, dennoch liegt der Zweck des Elektrizitätsverbrauchs bei Speichern ohne angeschlossene Endverbraucher nicht im "eigenen" Verbrauch (kein Kauf für den eigenen Verbrauch). Diese elektrischen Speicher sind somit keine Endverbraucher. Die Technologie des Speichers soll hierbei keine Rolle spielen.

Für die Definition von elektrischen Speichern ist die subsidiär festgelegte Branchenlösung anzuwenden (VSE Handbuch Speicher), welche eine differenzierte Behandlung von Speichern beschreibt.

#### **Antrag:**

*Art. 2 Abs.3 ist zu streichen oder allenfalls wie folgt zu ändern:*

<sup>3</sup>Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht und diese zu einem späteren Zeitpunkt wieder ins Netz zurückspeist, gilt für diesen Bezug nicht als Endverbraucher.

### Bemerkungen zu Art. 6a

Zu Abs. 1: Die Mehrjahrespläne der SBB sind dem BAV zu unterbreiten. Im Sinne einer Beschränkung auf das Wesentliche, sollten nur die relevanten Netzprojekte in den Mehrjahresplänen ausgewiesen werden.

**Antrag:**

*Art. 6a Abs. 1 ist wie folgt zu ändern:*

<sup>1</sup> Die Netzbetreiber weisen in den Mehrjahresplänen ihre *relevanten* Netzprojekte aus und legen Folgendes dar: ...

Zu den nachfolgenden Verordnungen hat die SBB keine Bemerkungen:

- Geoinformationsverordnung
- Verordnung über Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich
- Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen
- Niederspannungs-Installationsverordnung
- Leitungsverordnung
- Verordnung des UVEK über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz

Wir danken Ihnen für die Kenntnisnahme und Berücksichtigung unserer Anliegen. Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Dr. Beat Deuber  
Leiter Energie



Dr. Bernhard Meier  
Delegierter Public Affairs und Regulation



Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitätsrecht  
Frau Bundesrätin D. Leuthard  
3003 Bern

per E-Mail: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

1. Oktober 2018

## Vernehmlassung Verordnungen zur Strategie Stromnetze

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard  
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Ihrem Schreiben vom 8. Juni 2018 haben Sie die Vernehmlassung zu den Verordnungen zur Strategie Stromnetze eröffnet. Für die uns gebotene Möglichkeit zur Stellungnahme danken wir Ihnen bestens.

Der HEV Schweiz ist mit seinen über 330'000 Mitgliedern der grösste Vertreter der Interessen der Haus- und Grundeigentümer in der Schweiz. In dieser Funktion setzen wir uns konsequent für die Förderung und den Erhalt des Wohn- und Grundeigentums ein und vertreten die Interessen unserer Mitglieder auf allen Ebenen. Da unsere Mitglieder von den geplanten Verordnungsänderungen teilweise betroffen sind, machen wir von der uns offerierten Möglichkeit zur Stellungnahme Gebrauch und reichen Ihnen diese innert Frist ein.

### Stellungnahme zu den einzelnen Verordnungen

#### 1. Teilrevision der Verordnung über Geoinformation (GeoIV)

Der HEV Schweiz begrüsst, dass mit der Aufnahme der Projektierungszonen und Baulinien in den ÖREB-Kataster mehr Transparenz bezüglich der ÖREBs geschaffen wird. Jedoch ist es nach Auffassung des HEV Schweiz für mehr Planungs- und Rechtssicherheit unumgänglich, dass die im Kataster festgelegten ÖREBs auch im Grundbuch mittels konkreten Verweises auf den Kataster angemerkt werden müssen. Bei Projektierungszonen und Baulinien ist die Zugriffsberechtigung auf die Stufe „B“ (beschränkt öffentlich) festzulegen. Ein öffentliches Interesse an der generellen und uneingeschränkten Einsicht für jedermann und am Download ist nicht gegeben.

#### 2. Verordnung über Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich (GebV-En)

Die Hauseigentümer sind nicht direkt von dieser Verordnungsänderung betroffen. Auf eine Stellungnahme seitens HEV Schweiz wird deshalb verzichtet.

### 3. Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung)

Der HEV Schweiz begrüsst die Klärung des Widerspruchs im Bereich Brandschutz und die damit einhergehende Streichung der entsprechenden Absätze in Art. 34 und 38.

### 4. Verordnung über das Eidgenössische Starkstrominspektorat

Der HEV Schweiz begrüsst die mit Art. 7 Abs. 5 der obgenannten Verordnung neu geschaffene Möglichkeit für das Inspektorat in begründeten Fällen auf Gebühren verzichten zu können. Die Anpassung der gebührenobergrenze von Fr. 3'000 auf Fr. 4'000 erscheint verhältnismässig. Hingegen ist der Rahmen der möglichen Stundenansätze des Personals von 95 – 250 Franken zu weit. Insbesondere bei juristischen Abklärungen ist die Komplexität des Falles in die Festsetzung der Gebührenhöhe mit einzubeziehen.

### 5. Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)

Bei den Ausnahmen von der Sachplanpflicht (Art. 1b nVPeA) ist lit. c wie folgt zu ergänzen: „Vorhaben, bei denen Leitungen zu mindestens 80 Prozent ihrer Länge als Kabel in bestehenden oder behördenverbindlich festgelegten Anlagen wie Strassen, Tunnels oder Stollen ausgeführt werden, **sofern die übrigen 20 Prozent der Länge höchstens fünf Kilometer betragen**. Ohne diesen Zusatz würde die Bestimmung Art. 1b lit. a und b nVPeA zuwiderlaufen.

Art. 1b lit. d nVPeA ist komplett zu streichen. Die Bestimmung ist viel zu offen formuliert. Mit dieser Regelung könnte das Sachplanverfahren viel zu leicht umgangen werden.

In der vom BFE eingesetzte Begleitgruppe im Sachplanverfahren (Art. 1e Abs. 4 nVPeA) ist auch ein Vertreter jeder betroffenen Gemeinde einzusetzen, da die Gemeinden ebenfalls zu den massgeblich betroffenen Kreisen gehören. Entsprechend ist Art. 1e Abs. 4 nVPeA um „**lit. i jeder betroffenen Gemeinde**“ zu ergänzen.

Art. 9a nVPeA sieht neu vor, dass Instandhaltungsarbeiten und geringfügige technische Änderungen ohne Plangenehmigung durchgeführt werden können, wenn dabei keine besonderen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind. Dies ist aus Sicht des HEV Schweiz sachgerecht. Aufgrund der verhältnismässig kurzen Dauer der Instandhaltungsarbeiten und der geringfügigen technischen Änderungen wird grundsätzlich nicht ein Grund für eine erneute Enteignung mit entsprechenden Entschädigungsfolgen geschaffen. Deshalb kann das Plangenehmigungsverfahren für diese Arbeiten entfallen. Der HEV Schweiz begrüsst zudem, dass in Art. 9a Abs. 2 und Art. 9a Abs. 3 nVPeA explizit ausgeführt wird, was unter Instandhaltungsarbeiten und geringfügigen technischen Änderungen genau gemeint ist.

### 6. Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungs-Installationsverordnung, NIV)

Die Anpassungen sind rein formeller Natur. Auf eine Stellungnahme seitens HEV Schweiz wird daher verzichtet.

### 7. Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung, LeV)

Die in der Verordnung verankerten Regelungen erscheinen sinnvoll und nachvollziehbar. Sie unterstützen eine Klärung zum Entscheid zwischen einer Freileitung und einer erdverlegten Leitung.

## **8. Stromversorgungsverordnung (StromVV)**

Die Hauseigentümer sind primär als Stromkonsumenten von den vorliegenden Änderungen betroffen. Insbesondere die Regelungen zur Tarifgestaltung erachten wir als konsumentenfreundlich. Dies insofern, als für den Bereich des Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch die weniger strengen Regulierungen aus der EnV zur Anwendung kommen. Der HEV Schweiz unterstützt die vorgeschlagenen Anpassungen der StromVV.

## **9. Verordnung des UVEK über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz (VAN)**

Die vorgeschlagene Änderung hat keine Auswirkung auf Immobilieneigentümer. Auf eine Stellungnahme wird deshalb verzichtet.

Sehr geehrte Frau Bundesrätin, sehr geehrte Damen und Herren, wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Stellungnahme.

Freundliche Grüsse

Hauseigentümerverband Schweiz

NR Hans Egloff  
Präsident HEV Schweiz



Thomas Ammann  
Ressortleiter Energie- und Bautechnik



## Anträge von Jürg Grossen zu den Vernehmlassungen folgender Verordnungsanpassungen:

1. **StromVV**
2. **HKN-Verordnung HKSV**
3. **Energieverordnung EnV**

Die neuen Regelungen zum Eigenverbrauch sind am 1.1.2018 in Kraft getreten. Die Erfahrungen zeigen, dass in einigen Punkten Verordnungsanpassungen notwendig sind, um den Zielen der Energiestrategie 2050 (Energiegesetz Art. 1 Zweck Abs. 2b ...die sparsame und effiziente Energienutzung) gerecht zu werden.

In den Bereichen Messwesen, HKN-Pflicht und Tarife schlage ich hiermit konkrete Verbesserungen/Erleichterungen im Zusammenhang mit dem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) vor.

### 1. Anliegen (StromVV)

#### Volkswirtschaftlich effizientes Messwesen (Verwendung privater Daten zur Abrechnung & im Marktprozess):

Ziel/Anliegen: Es ist nur dort zwingende Messinfrastruktur und Datenspeicherung zu verlangen, wo sie einen tatsächlichen Nutzen bringt. Produktions- oder Speicherzähler sind im Rahmen von Eigenverbrauch nicht zwingend notwendig. Um doppelte Messinfrastruktur zu mindern (Effizienz aus volkswirtschaftlicher Betrachtung) sollen Verteilnetzbetreiber VNB das Erheben von Messdaten in gegenseitigem Einvernehmen auch an Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher delegieren können. Der VNB bleibt verantwortlich für die Messdaten und gewährleistet die Qualität der Daten, die in die Marktprozesse eingehen. (Vgl. Art. 8 Abs. 1 StromVV: 1 Die Netzbetreiber sind für das Messwesen und die Informationsprozesse verantwortlich.)

#### Ausgangslage:

#### StromVG Art. 17a (aktuelle Version)

**Art. 17a** Intelligente Messsysteme beim Endverbraucher

<sup>1</sup> Ein intelligentes Messsystem beim Endverbraucher ist eine Messeinrichtung zur Erfassung elektrischer Energie, die eine bidirektionale Datenübertragung unterstützt und beim Endverbraucher den tatsächlichen Energiefluss und dessen zeitlichen Verlauf erfasst.

<sup>2</sup> Der Bundesrat kann Vorgaben zur Einführung intelligenter Messsysteme beim Endverbraucher machen. Er kann insbesondere die Netzbetreiber dazu verpflichten, bis zu einem bestimmten Zeitpunkt bei allen Endverbrauchern oder bei gewissen Gruppen von Endverbrauchern die Installation intelligenter Messsysteme zu veranlassen.

<sup>3</sup> Er kann unter Berücksichtigung der Bundesgesetzgebung über das Messwesen festlegen, welchen technischen Mindestanforderungen die intelligenten Messsysteme beim Endverbraucher zu genügen haben und welche weiteren Eigenschaften, Ausstattungen und Funktionalitäten sie aufweisen müssen, insbesondere im Zusammenhang mit:

- a. der Übermittlung von Messdaten;
- b. der Unterstützung von Tarifsystemen;
- c. der Unterstützung von weiteren Diensten und Anwendungen;

# Konferenz der Gebäudetechnik-Verbände

Geltendes Recht Strom VV	aktuelle Vernehmlassung	Vorschlag (Änderungsanträge in rot)	Begründung
<p><b>Art. 8a Intelligente Messsysteme</b></p> <p>1 Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei den Endverbrauchern und den Erzeugern intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:</p> <p>a. einem elektronischen Elektrizitätszähler beim Endverbraucher oder Erzeuger, der:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wirkenergie und Blindenergie erfasst,</li> <li>2. Lastgänge mit einer Periode von fünfzehn Minuten ermittelt und mindestens sechzig Tage speichert,</li> <li>3. über Schnittstellen verfügt, wovon eine zur bidirektionalen Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem reserviert ist und eine andere für den Endverbraucher oder den Erzeuger, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und</li> <li>4. Unterbrüche der Stromversorgung erfasst und protokolliert;</li> </ol> <p>b. einem digitalen Kommunikationssystem, das die automatisierte Datenübermittlung zwischen dem Elektrizitätszähler und dem Datenbearbeitungssystem gewährleistet; und</p> <p>c. einem Datenbearbeitungssystem, mit dem die Daten abgerufen werden.</p> <p>2 Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass:</p> <p>a. zwecks Interoperabilität verschiedene Typen von Elektrizitätszählern identifiziert und verwaltet werden;</p> <p>b. der Teil der Software der Elektrizitätszähler nach Absatz 1 Buchstabe a, der keine Auswirkungen auf messtechnische Eigenschaften hat, aktualisiert werden kann;</p> <p>c. den Endverbrauchern und Erzeugern ihre Messdaten, namentlich Lastgangwerte, verständlich dargestellt werden;</p> <p>d. andere digitale Messmittel sowie intelligente Steuer- und Regelsysteme des Netzbetreibers eingebunden werden können; und</p>	<p><b>Art. 8a Abs. 1 Einleitungsteil, Bst. a Einleitungssatz und Ziff. 3 sowie Abs. 2 Bst. c</b></p> <p>1 Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei den Endverbrauchern, Erzeugern und Speichern intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:</p> <p>a. einem beim Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher installierten elektronischen Elektrizitätszähler, der:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Schnittstellen aufweist, insbesondere eine für die bidirektionale Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem und eine andere für den Betroffenen, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und</li> </ol> <p>2 Die Elemente eines solchen intelligenten Messsystems funktionieren so zusammen, dass:</p> <p>c. die Messdaten des Betroffenen, namentlich die Lastgangwerte, für diesen verständlich dargestellt werden;</p>	<p>1 Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei Endverbrauchern <b>sowie bei direkt am Netz angeschlossene Erzeugern und Speichern</b> intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:</p> <p>a. einem <b>beim Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher installierten</b> elektronischen Elektrizitätszähler, der:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wirkenergie und Blindenergie erfasst,</li> <li>2. Lastgänge mit einer Periode von fünfzehn Minuten ermittelt <b>und mindestens sechzig Tage speichert,</b></li> <li>3. über Schnittstellen verfügt, wovon eine zur bidirektionalen Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem reserviert ist und eine andere für den Endverbraucher oder den Erzeuger, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und</li> <li>4. Unterbrüche der Stromversorgung erfasst und protokolliert;</li> </ol> <p>b. einem digitalen Kommunikationssystem, das die automatisierte Datenübermittlung zwischen dem Elektrizitätszähler und dem Datenbearbeitungssystem gewährleistet; und</p> <p>c. einem Datenbearbeitungssystem, mit dem die Daten abgerufen werden. <b>Die Datenspeicherung erfolgt im Zähler oder alternativ nach Übertragung in einer externen Speichereinheit über mindestens sechzig Tage.</b></p> <p><b>2<sup>bis</sup> (neu) Auf den Einsatz intelligenter Messsysteme nach Abs. 1 und 2 kann verzichtet werden, wenn der Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher die notwendigen Messdaten selbst erhebt und dem Netzbetreiber liefert. Der</b></p>	<p>Es ist nicht notwendig, dass im Rahmen des <b>Eigenverbrauchs Produktionszähler oder Speicherzähler des EVU eingebaut werden. Sofern Messungen für die Ermittlung von HKN notwendig sind, ergibt sich die Notwendigkeit der Messungen direkt aus der HKSV.</b></p> <p><b>Siehe c.</b></p> <p>Es bringt keinen Mehrwert, Daten zwingend im Zähler zu speichern. Das macht die Zähler ohne Nutzen teurer. Es soll deshalb alternativ auch möglich sein, die Daten in einer externen Speichereinheit über mindestens 60 Tage zu speichern.</p> <p>Diese alternative Möglichkeit verhindert doppelte Messinfrastruktur (Effizienz) und macht volkswirtschaftlich</p>





<p>e. Manipulationen und andere Fremdeinwirkungen am Elektrizitätszähler erkannt, protokolliert und gemeldet werden.</p> <p>3 Bei Bauten und Anlagen, die dem Bundesgesetz vom 23. Juni 1950 über den Schutz militärischer Anlagen unterstehen, müssen keine intelligenten Messsysteme eingesetzt werden. Die ElCom kann zudem befristete und unbefristete Ausnahmen von der Pflicht zum Einsatz eines intelligenten Messsystems oder eines Elements davon gewähren, wenn ein solcher Einsatz in Bezug auf den Aufwand unverhältnismässig wäre.</p> <p>4 Elektronische Elektrizitätszähler nach Absatz 1 Buchstabe a unterstehen der Messmittelverordnung vom 15. Februar 2006 und den entsprechenden Ausführungsvorschriften des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartements, sofern sie in deren Geltungsbereich fallen.</p>		<p>Netzbetreiber ist zuständig für die Authentifizierung der Messstelle und stellt die Manipulationsfreiheit sicher. Der Netzbetreiber vereinbart mit dem Endverbraucher, Erzeuger oder Speicherbetreiber in welcher Form die Datenlieferung diskriminierungsfrei abgegolten wird.</p>	<p>Sinn. Die Kann-Formulierung lässt diese Möglichkeit zu, verpflichtet aber nicht zu dieser.</p>
<p><b>Art. 13a Anrechenbare Kosten von Mess-, Steuer- und Regelsystemen</b></p> <p>Als anrechenbare Kosten gelten:</p> <p>a. die Kapital- und Betriebskosten von Messsystemen nach dieser Verordnung;</p> <p>b. die Kapital- und Betriebskosten von Steuer- und Regelsystemen, die im Sinn von Artikel 8c eingesetzt werden, einschliesslich der Vergütung, die dem Endverbraucher oder dem Erzeuger ausgerichtet wird.</p>		<p>Als anrechenbare Kosten gelten:</p> <p>a. die Kapital- und Betriebskosten von Messsystemen nach dieser Verordnung sowie die Kosten, die dem Netzbetreiber aus Art. 8a Abs. 2bis entstehen;</p>	<p>Siehe Art. 8a 2bis</p>



## 2. Anliegen (HKN-Verordnung HKSV)

### Keine Pflicht zur Erfassung der Bruttoproduktion für HKN

Ziel/Anliegen: Keine Erfassungspflicht der Bruttoproduktion von Erzeugungsanlagen im Eigenverbrauch. Falls dies nicht möglich wäre, betragen der Anhebung der Erfassungspflicht z.B. für Anlagen > 100 kVA). Erhebung der dezentral produzierten Energie über Berechnung (installierte Kapazität).

Begründung: Erfassung der Bruttoproduktion und interne Entwertung hat keine Relevanz für das Marktsystem, sondern generiert nur zusätzliche Kosten (Zähler & Prozesse).

### Ausgangslage

#### Energiegesetz

**Art. 9** Herkunftsnachweis, Elektrizitätsbuchhaltung und Kennzeichnung

<sup>1</sup> Elektrizität muss hinsichtlich der Menge, des Produktionszeitraums, des eingesetzten Energieträgers und der Anlagedaten mittels Herkunftsnachweis erfasst werden.

<sup>2</sup> Herkunftsnachweise dürfen nur einmal für die Deklaration einer entsprechenden Menge Elektrizität verwendet werden. Sie dürfen gehandelt und übertragen werden; ausgenommen davon sind Herkunftsnachweise für Elektrizität, für die die Einspeisevergütung nach dem 4. Kapitel entrichtet wird.

#### Energieverordnung

**Art. 2** Pflicht

<sup>1</sup> Produzentinnen und Produzenten von Elektrizität müssen die Produktionsanlage registrieren und die produzierte Elektrizität mittels Herkunftsnachweis bei der Vollzugsstelle erfassen lassen.

<sup>2</sup> Von der Herkunftsnachweispflicht ausgenommen sind Produzentinnen und Produzenten, deren Anlagen:

- a. während höchstens 50 Stunden pro Jahr betrieben werden;
- b. weder direkt noch indirekt an das Elektrizitätsnetz angeschlossen sind (Inselanlagen);
- c. über eine Anschlussleistung von höchstens 30 kVA verfügen; oder
- d. gemäss der Verordnung vom 4. Juli 2007<sup>2</sup> über den Schutz von Informationen des Bundes klassifiziert sind.

**Art. 3** Entwertung

<sup>1</sup> Eigentümerinnen und Eigentümer von Herkunftsnachweisen haben Herkunftsnachweise zu entwerten, die:

- a. für die Stromkennzeichnung verwendet werden;
- b. Elektrizität betreffen, die von Eisenbahnen verbraucht wird; oder
- c. für Elektrizität ausgestellt werden, die die Produzentin oder der Produzent aufgrund von Eigenverbrauch nicht veräussert.

<sup>2</sup> Bei Speicherung, insbesondere in Pumpspeicherkraftwerken, muss der Herkunftsnachweis für den Teil der Elektrizität entwertet werden, der beim Speichern verloren geht.

<sup>3</sup> Eigentümerinnen und Eigentümer von Herkunftsnachweisen haben der Vollzugsstelle die Entwertungen unverzüglich zu melden.

**Verordnung über den Herkunftsnachweis und die Stromkennzeichnung HKSV**

Formulierung HKSV	Vorschlag (Änderungsanträge in rot)	Begründung
<b>Art. 4</b> Erfassung der Produktionsdaten 1 Die Angaben nach Artikel 1 Absatz 2 Buchstaben a und b (Produktionsdaten) müssen an der Messstelle oder an einem virtuellen Messpunkt erfasst werden. 2 Zu erfassen ist die Elektrizitätsmenge (Nettoproduktion) als Differenz zwischen der Produktion direkt am Stromerzeuger (Bruttoproduktion) und dem Verbrauch der Energieanlage (Hilfsspeisung). 3 Die Erfassung hat durch direkte Messung oder durch Berechnung zu geschehen, wobei Letztere auf gemessenen Werten beruhen muss. 4 Bei Anlagen mit einer Anschlussleistung von höchstens 30 kVA kann anstelle der Nettoproduktion nur die physikalisch ins Netz eingespeiste Elektrizität (Überschussproduktion) erfasst werden.	<b>Art. 4</b> Erfassung der Produktionsdaten 1 Die Angaben nach Artikel 1 Absatz 2 Buchstaben a und b (Produktionsdaten) müssen an der Messstelle oder an einem virtuellen Messpunkt erfasst werden. 2 Zu erfassen ist die Elektrizitätsmenge (Nettoproduktion) als Differenz zwischen der Produktion direkt am Stromerzeuger (Bruttoproduktion) und dem Verbrauch der Energieanlage (Hilfsspeisung). 3 Die Erfassung hat durch direkte Messung oder durch Berechnung zu geschehen, wobei Letztere auf gemessenen Werten beruhen muss. 4 Bei Anlagen, <b>die indirekt an das Netz angeschlossen sind (Anlagen mit Eigenverbrauch)</b> , kann anstelle der Nettoproduktion nur die physikalisch ins Netz eingespeiste Elektrizität (Überschussproduktion) erfasst werden.	<b>Direkt angeschlossene Anlagen werden ohnehin schon gemessen, bei allen anderen ist eine separate Messung nicht nötig. Für statistische Zwecke ist sind Bruttoproduktionsmessungen nicht notwendig, diese können gleich wie bei den Anlagen kleiner 30kVA mit hoher Zuverlässigkeit berechnet werden.</b>

### 3. Anliegen (Energieverordnung EnV)

#### Präzisierung für Tarife beim Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

Ziel/Anliegen: Für die intern produzierte und verbrauchte Elektrizität darf den einzelnen Teilnehmenden pro Kilowattstunde nicht mehr in Rechnung gestellt werden, als **diese Teilnehmenden als Endverbraucher mit Grundversorgung** bezahlen würden.

Begründung: Diese Regelung setzt Anreize für die Realisierung von Eigenverbrauchsgemeinschaften (ZEV) und schützt gleichzeitig die Mieterinnen und Mieter.

#### Energie Verordnung EnV

Formulierung EnV	Vorschlag (Änderungsanträge in rot)	Begründung
Art. 14 Abs. 2 2 Als Ort der Produktion gelten ebenfalls zusammenhängende Grundstücke, von denen mindestens eines an das Grundstück grenzt, auf dem die Produktionsanlage liegt. Grundstücke, <b>die einzig durch eine Strasse, ein Eisenbahntrasse oder ein Fließgewässer voneinander getrennt sind, gelten unter Vorbehalt der Zustimmung der jeweiligen Grundeigentümerin oder des jeweiligen Grundeigentümers ebenfalls als zusammenhängend.</b>		Diese Anpassung ist zu begrüßen. Sie begünstigt innovative Lösungen für Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch
Art. 16 Abs. 1bis (neu) Die Kosten nach Absatz 1 Buchstaben a und b werden verbrauchsabhängig, diejenigen nach Absatz 1 Buchstabe c anteilmässig in Rechnung gestellt.	Im erläuternden Bericht zur definitiven Verordnung soll erwähnt werden, dass mit «verbrauchsabhängig in Rechnung gestellt» auch vom Verbrauchsprofil abhängige Tarife (z.B. Leistungstarife) zulässig sind.	Mit dieser Präzisierung können Unsicherheiten beseitigt werden
Art. 16 Abs. 3 (geltendes Recht):  Für die intern produzierte und verbrauchte Elektrizität darf pro Kilowattstunde nicht mehr in Rechnung gestellt werden, als die Kosten des extern bezogenen Stromprodukts pro Kilowattstunde betragen.	Für die intern produzierte und verbrauchte Elektrizität darf <b>den einzelnen Teilnehmenden</b> pro Kilowattstunde nicht mehr in Rechnung gestellt werden, als <b>diese Teilnehmenden als Endverbraucher mit Grundversorgung</b> bezahlen würden.	Ermöglicht bessere Refinanzierung der Investitionen in Eigenverbrauchslösungen und schützt gleichzeitig die Mieterinnen und Mieter

12.8.2018, Jürg Grossen

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und  
Wasserrecht  
3003 Bern

Per Mail an [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

ORT/DATUM Zürich, 3. September 2018  
ZUSTÄNDIG Barbara Carl  
DIREKTWAHL 043 244 73 22  
E-MAIL [barbara.carl@suissetec.ch](mailto:barbara.carl@suissetec.ch)

## Vernehmlassung zu den Verordnungsrevisionen im Rahmen der Strategie Stromnetze

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard

Sehr geehrte Damen und Herren

Besten Dank für die Einladung zur Vernehmlassung zu den Verordnungsrevisionen im Rahmen der Strategie Stromnetze.

Unserem Verband gehören rund 3'500 Unternehmungen aus den Branchen Sanitär, Spenglerei/ Gebäudehülle, Heizung, Klima/Kälte, Lüftung, Rohrleitungsbau/Werkleitungen sowie Solar-installationen an.

Als **grundlegende Stossrichtung** befürwortet suissetec die **volle Liberalisierung des Strommarktes**. Der Endverbraucher soll seinen Stromlieferanten frei wählen können. Der technische Fortschritt deutet darauf hin, dass bereits in naher Zukunft **gebäudetechnische Gesamtlösungen** mit erneuerbaren Energien und grösseren Speicherkapazitäten Realität sein werden. Die Rahmenbedingungen in der Ausführungsgesetzgebung sollen so gestaltet werden, dass Eigenverbrauchsgemeinschaften Strom dezentral erzeugen und Überschüsse ohne Diskriminierung ins Netz einspeisen können.

suissetec heisst grundsätzlich Regulierungen gut, welche die **dezentrale Energiegewinnung** aus **erneuerbaren Energien** und eine grössere **Energieeffizienz** stützen. Dabei ist auch zu beachten, dass die diesbezüglichen Administrativkosten und der Bewilligungsverfahrensaufwand möglichst gering gehalten werden.

Wir legen grossen Wert darauf, dass Eigenverbrauchsgemeinschaften, welche Strom aus erneuerbaren Energien herstellen, einen **diskriminierungsfreien und finanziell nicht pönalisierten Zugang zum Strommarkt** haben. Dies soll gerade auch unter dem Aspekt der weiter zunehmenden Konvergenz der Energienetze (Strom, Gas und Wärme) im Hinblick auf die Optimierung der Energieeffizienz beachtet werden.

**Art. 2 Abs. 3 StromVV** Dieser Absatz ist ersatzlos zu streichen, da er die heute gültige stossende

WIR, DIE  
GEBÄUDETECHNIKER.

NOI, I TECNICI  
DELLA COSTRUZIONE.

NOUS, LES  
TECHNICIENS DU BÂTIMENT.



Ungleichbehandlung von verschiedenen Speichersystemen zementiert. Er verhindert den Einsatz neuer innovativer Technologien zur Netzstabilisierung und Erbringung von Systemdienstleistungen. Es werden damit insbesondere auch Batteriespeicher gegenüber Pumpspeicherwerken diskriminiert.

**Art. 4 StromVV:** Wir unterstützen, dass sich der von den Energielieferanten verrechnete Tarifkostenanteil betreffend Energielieferung an einer **effizienten Produktion** orientieren muss. Zudem sind besonders nachteilige Tarifregeln für Betreiber von Solarstromanlagen mit Eigenverbrauch zu unterlassen. Es sind heute teilweise sogenannte Leistungskomponenten im Tarif der Netznutzungsgebühren festzustellen. Dazu gehört anscheinend, dass verbreitet für Anlagen über 30 kW Leistung eine neue Kundengruppe mit hohen Netzgebühren für Lastgangmessungen als Fixkostenanteil eingeführt worden ist. Ein solches Verhalten führt dazu, dass die Betreiber von Solaranlagen teilweise im Nachhinein feststellen müssen, dass sich ihre dazumal gerechnete Investition für eine Solaranlage wegen veränderter Tarifierung nicht mehr rechnet und sie allenfalls sogar mehr für den Strombezug bezahlen müssen als vorher. Dies verstösst klar gegen die Rechtssicherheit.

Eine faire Tarifgestaltung sieht auch für Kleinbezüger eine **gleich hohe Netznutzungsgebühr vor, welche pro kWh ohne Grundpreis verrechnet wird**. Leistungstarife sind demgegenüber diskriminierend. Der Netzbetreiber nützt seine Monopolstellung missbräuchlich aus, wenn er solche Leistungstarife festlegt. Eine möglichst **gerechtes System** verlangt, dass **alle Bezüge nach Verbrauch (kWh) statt nach Leistung (kW) verrechnet werden**.

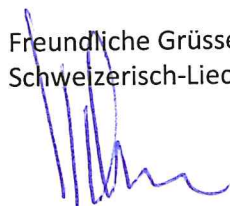
**Art. 8 StromVV:** Wir stimmen der Regelung von Art. 8c Abs. 1 StromVV zu, dass im Fall der Zustimmung der Endverbraucher, Erzeuger oder Speicherbetreiber, ein **intelligentes Steuer- und Regelsystem** zum Einsatz gelangen kann. Wir **lehnen** allerdings die **zwangsweise Installation** und den **zwangsweisen Einsatz** eines solchen Systems im Sinn von Art. 8c Abs. 5 und Abs. 6 StromVV entschieden **ab. Art. 8c Abs. 5 und 6 StromVV sind deshalb ersatzlos zu streichen**.

Eine faire Tarifgestaltung bedeutet, dass der „Bezug“ nach Verbrauch (kWh) und nicht nach Leistung (kW) verrechnet wird.

Wir danken schon zum Voraus bestens für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse

Schweizerisch-Liechtensteinischer Gebäudetechnikverband (suissetec)



Hans-Peter Kaufmann  
Direktor



Dr. iur. Barbara Carl  
Rechtskonsultentin

cc. Schweizerischer Gewerbeverband, bauenschweiz

Office fédéral de l'énergie  
Section Droit de l'électricité, du transport par  
conduites et des eaux  
[Strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:Strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)  
3003 Berne

Lausanne, le 1<sup>er</sup> octobre 2018

## **Consultation relative à la révision des ordonnances en lien avec la loi fédérale sur la transformation et l'extension des réseaux électriques (Stratégie Réseaux électriques)**

Madame, Monsieur,

La Fédération romande des consommateurs (FRC) vous remercie de l'avoir associée à la consultation sur les adaptations des ordonnances en lien avec la Stratégie Réseaux électriques. Vous trouverez notre position ci-après, laquelle ne fait état que des éléments concernant directement les consommateurs.

### **Commentaires généraux**

La FRC a lutté à armes inégales pour empêcher l'abrogation de l'art. 6, al. 5, LApEI qui a finalement été maintenu mais additionné de l'art. 6, al. 5bis, LApEI dont la mise en œuvre fait partiellement l'objet de la présente consultation. Il faut relever que ces deux articles se contredisent, puisque l'art. 6, al. 5, LApEI – qui avait expressément pour but de protéger les clients captifs dans le cadre de la libéralisation partielle du marché et a été validé par le Tribunal fédéral en 2016 – est de fait temporairement invalidé par l'alinéa 5bis. De plus, ce dernier est aussi en contradiction avec l'art. 6, al. 1, LApEI qui garantit des tarifs équitables aux consommateurs captifs. C'est pourquoi, s'agissant d'une concession provisoire contraire à l'esprit de la loi et accordée aux entreprises productrices d'électricité renouvelable au détriment des clients captifs, la FRC estime que sa mise en œuvre se doit d'être restrictive et ne doit en aucun cas être la porte ouverte à des tarifs exagérément élevés prélevés sur le dos des ménages.

Concernant la rémunération de l'utilisation du réseau, la FRC note que selon les études mentionnées par l'OFEN sur le facteur de surcoût de 1,75, l'augmentation sera de moins de 0,5ct/kWh en moyenne au niveau de réseau <sup>71</sup>. Si une telle augmentation est effectivement acceptable, elle n'en est pas moins

---

<sup>1</sup> Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur les lignes électriques, p. 2

mal répartie entre les utilisateurs du réseau. La FRC trouve ainsi regrettable que la Stratégie réseaux n'ait pas été l'occasion de réformer les tarifs réseau, afin d'anticiper le problème posé par la croissance du nombre d'autoconsommateurs en Suisse. Ces derniers ne contribuant que partiellement à l'entretien du réseau dont ils bénéficient pourtant, il est aujourd'hui nécessaire d'inciter à la création de nouveaux types de tarifs, afin de ne pas faire porter le financement du réseau uniquement par les consommateurs finaux sans autoconsommation. Cela équivaut en définitive à un subventionnement indirect supplémentaire des installations de production décentralisées qui n'a pas été prévu par le Législateur et posera des problèmes croissants pour l'entretien des réseaux. La FRC souhaite ainsi que de nouveaux types de tarifs réseau soient proposés, afin que les consommateurs qui ne peuvent être autoconsommateurs ne soient pas lésés. C'est dans cette optique qu'elle défend depuis plusieurs années la modification de la structure tarifaire pour permettre au consommateur d'opter pour une puissance maximale (ampérage) au lieu de payer les frais d'utilisation du réseau uniquement au kWh.

## **Commentaires de détail sur l'OApEI**

### Art. 4 et ss. et art. 31i OApEI

Comme mentionné en introduction, le fait que les gestionnaires de réseau de distribution (GRD) soient temporairement exemptés de l'obligation de répercuter proportionnellement les avantages tirés du marché sur leurs petits clients captifs comme initialement prévu par l'art. 6, al. 5, LApEI est contraire à l'esprit de la loi. Sans compter que cela crée une inégalité supplémentaire entre petits et gros consommateurs source de nouvelles distorsions. Comme cela n'exempte pas les GRD de l'obligation de faire bénéficier leurs clients de tarifs équitables selon l'art. 6, al.1, LApEI, il est selon nous indispensable que ce point soit concrétisé dans le cadre de l'OApEI. C'est pourquoi les articles 4 et suivants de l'ordonnance doivent être repensés et reformulés de manière plus restrictive. Car le projet soumis à la présente consultation n'incite en rien les entreprises à produire de manière efficiente pour garantir des tarifs équitables. En outre, aucune mise en œuvre rétroactive ne doit être concédée : l'entrée en vigueur doit concorder avec celle de l'OApEI révisée.

### Art. 13a et ss. OApEI

Comme défendu de longue date, la FRC estime que les mesures qui bénéficient à la fois aux gestionnaires de réseau et aux consommateurs finaux ne doivent pas être supportées exclusivement par les seconds. C'est pourquoi elle estime que seuls 50% des coûts des systèmes de mesures intelligents (art. 13a OApEI), des mesures novatrices pour les réseaux intelligents (art. 13b OApEI), des mesures de sensibilisation (art. 13c OApEI) et des mesures d'information (art. 13d OApEI) devraient être imputables. De plus, ces éléments devraient être reportés de manière compréhensible et transparente sur les factures d'électricité.



En vous remerciant de prendre en compte notre position, nous vous prions de recevoir, Madame, Monsieur, nos salutations les meilleures.

Fédération romande  
des consommateurs



Sophie Michaud Gigon  
Secrétaire générale



Laurianne Altwegg  
Responsable Energie

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs-  
und Wasserrecht  
3003 Bern

strategie.stromnetze@bfe.admin.ch

Zürich, 28.9.2018

## **Vernehmlassung Strategie Stromnetze: Teilrevision der Verordnung über elektrische Leitungen LeV Antwort von BirdLife Schweiz**

Sehr geehrte Damen und Herren

Besten Dank für die Gelegenheit, uns zur Verordnungsrevision der Strategie Stromnetze zu äussern.

Viele Änderungen sind formeller Natur oder direkt aus dem überarbeiteten Gesetz abgeleitet, zu diesen äussern wir uns nicht. Folgende Punkte sind für Natur, Biodiversität und Landschaft von besonderer Bedeutung:

- In der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen sind Abschwächungen im Bereich der Schutzgebiete vorgesehen. **Auf solche Abschwächungen ist zu verzichten.**
- In der Leitungsverordnung (LeV) wird der Mehrkostenfaktor festgelegt. Dieser bestimmt, wieviel mal mehr ein Verkabelungsprojekt im Vergleich mit einer Freileitung maximal kosten darf. In der Verordnung wird das gesetzliche Maximum von 3.0 nicht ausgeschöpft. Das ist unverständlich. Beim Netzbau handelt es sich um sehr risikoarme Investitionen, auch bei einem höheren Mehrkostenfaktor ist das wirtschaftliche Risiko für den Investor (Netzbetreiber) gering. Um die Erfahrungen mit Verkabelungen zu ermöglichen, sind in einer Anfangsphase auch teurere Projekte zuzulassen. Wir fordern die Ausschöpfung des gesetzlichen Maximums.
- Ebenfalls in der LeV soll der Bereich Vogelschutz neu geregelt werden. Wie unsere nachfolgende Analyse zeigt, ist der vorliegende Vorschlag **absolut ungenügend und sogar kontraproduktiv.**

## **Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)**

Art. 1b Abs. 1 Bsp a-d: Hoch- und Höchstspannungsleitungen haben grosse Auswirkungen auf die Biodiversität. Als Freileitungen insbesondere auf Populationen von kollisionsgefährdeten Vögel und Fledermäusen, bei Erdleitungen über die Erwärmung des Bodens sowie die Veränderung der natürlich gewachsenen Bodenstruktur, was in der Regel zu Veränderungen des Bodenwasserhaushalts führt. Dies ist insbesondere relevant, wenn die Erdleitung nicht direkt unter bestehenden Verkehrsinfrastrukturen liegt. Daher ist grundsätzlich davon auszugehen, dass mit jeder Trasseänderung veränderte Auswirkungen auf die Biodiversität verbunden sind. Im Fall von Erdleitungen muss auch erwartet werden, dass sich die Gesamtsituation in der Regel verschlechtert, da bei einem Rückbau, resp. Stilllegung einer Leitung die negativen Auswirkungen auf die Bodenstruktur nicht rückgängig gemacht werden können, jedoch im Bereich des neuen Trasses neue Schäden auftreten werden. Zumindest bei Schutzgebieten mit Biodiversitätsschutzziele ist daher davon auszugehen, dass immer eine Verletzung der Schutzziele vorliegt. Dabei muss auch berücksichtigt werden, dass negative Auswirkungen auf ein Schutzgebiet zu erwarten sind, wenn die Leitung durch das Einzugsgebiet des Schutzgebietes führt (z.B. hydrologisch oder bezüglich Wanderbewegungen). Leitungen sind daher generell so zu planen, dass sie Schutzgebiete und deren nähere Umgebung nicht tangieren.

Zusätzlich sind die Abklärungen bezüglich Biodiversität nicht nur auf die Schutzgebiete zu beziehen, sondern auch auf national prioritäre Arten mit Konfliktpotential, deren Lebensräume sich ausserhalb bestehender Schutzgebiete befinden, inkl. der Wanderkorridore (auch bei täglichen Wanderungen zwischen Schlafquartieren und Futterplätzen sowie auf die National Prioritären Lebensräume (NPL) und generell auf alle schutzwürdigen Lebensräume gemäss NHG.

**Art. 1b Abs 1 Bst. a: Der heutige Wortlaut ist beizubehalten: «...sofern keine ~~Schutzziele von Schutzgebieten~~ nach eidgenössischem und kantonalem Recht beeinträchtigt werden...»**

**Art. 1b Abs 1 Bst. b: analog oben: «... und Konflikte mit ~~Schutzziele von Schutzgebieten~~ nach eidgenössischem und kantonalem Recht...»**

» Art. 9c Verfahrenserleichterungen: Da sich die kantonalen Schutzgebiete auch auf Bundesrecht stützen, schlagen wir folgende Änderung vor: «...die sich nicht in einem Schutzgebiet nach ~~Bundesrecht~~ **eidgenössischen oder kantonalen Recht** befindet...»

Art. 1b Abs. 2: Die Umweltschutzorganisationen sind immer anzuhören.

**Neue Formulierung: «Das BFE hört die zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone sowie gesamtschweizerisch tätige Umweltschutzorganisationen zu den Unterlagen der Gesuchstellerin an. [...]»**

## **Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung, LeV)**

### **Art. 11 Landschafts- und Umweltschutz**

Art. 11b Abs. 2: Der Mehrkostenfaktor beträgt 1.75. Es ist unverständlich, dass das gesetzliche Maximum von 3.0 nicht ausgeschöpft wird. Da es sich beim Netzbau um sehr risikoarme Investitionen handelt, ist auch bei einem höheren Mehrkostenfaktor das wirtschaftliche Risiko für den Investor (Netzbetreiber) gering. Um die Erfahrungen mit Verkabelungen zu ermöglichen, sind in einer Anfangsphase auch teurere Projekte zuzulassen.

#### **Wir fordern die Ausschöpfung des gesetzlichen Maximums von 3.0**

Art. 11c Abs. 5: Als Basis für die Ermittlung der Kosten der Energieverluste macht der Marktpreis wenig Sinn. Relevant ist die vom betroffenen Netzbetreiber transportierte Energie – sprich die Produktionskosten.

**Wir schlagen vor, hier einen Mix der Gestehungskosten und (falls Energie am Markt eingekauft wird) des Marktpreises einzusetzen.** Sonst werden – im Falle von weiterhin tiefen Marktpreisen – die Kosten der Energieverluste tendenziell unterschätzt.

Art. 11d Einhaltung des Mehrkostenfaktors: Art. 15c Abs 3 Bst b EleG sieht vor, dass dann, wenn durch eine Freileitung weniger Nachteile für Raum und Umwelt entstehen als durch ein Erdkabel, trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors die Freileitung erstellt werden soll. Diesem Aspekt wird in Abs. 1 nicht Rechnung getragen.

#### **Wir fordern in Abs. 2 einen zusätzlichen Buchstaben c, der das aufnimmt.**

Art. 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors: Es ist grundsätzlich richtig, Ausnahmen zuzulassen. Gem. Art. 15c Abs. 3 Bst. a EleG kann der Bundesrat Ausnahmen vorsehen, „wenn damit eine erhebliche Entlastung des unmittelbar betroffenen Gebiets erzielt werden kann.“. Diesem Aspekt wird in der Verordnung nicht Rechnung getragen, die hier vorgesehenen Rahmenbedingungen (die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten werden nicht als anrechenbare Kosten geltend gemacht) werden in der Praxis nicht zum vom Gesetzgeber gewünschten Effekt führen. Mögliche Entlastungen der betroffenen Gebiete durch teurere Verkabelungsprojekte werden so nicht gefördert.

**Wir fordern, diesen Aspekt aufzunehmen. In Fällen, wo ein Erdkabel zu einer Entlastung des betroffenen Gebietes führt, ist eine Ausnahme vorzusehen. In diesem Fall soll gem. Art. 15c Abs. 3 Bst. a EleG das Doppelte des Mehrkostenfaktors als anrechenbare Kosten geltend gemacht werden können.**

### **Art. 30 Vogelschutz**

Art. 30 Abs. 1: Mit der Revision soll die bisher für die gesamte Landesfläche, sofern es die örtlichen Gegebenheiten erfordern, geltende Vorschrift, wonach auf den Tragwerken Vorkehrungen zu treffen sind, damit Vögel möglichst keine Erd- und Kurzschlüsse einleiten können, auf „vogelsensible Gebiete“ eingeschränkt werden.

Art. 30 Abs. 2: Die bisherige Verpflichtung, neue Leitungen in vogelreichen Gebieten so zu planen und zu erstellen, dass das Kollisionsrisiko für Vögel möglichst gering ist, soll so geändert werden, dass die Verpflichtung für „vogelsensible Gebiete“ gilt und dass zusätzlich zum Kollisionsrisiko auch das Stromschlagrisiko zu minimieren ist.

**Wir fordern, dass mit der Revision von Art. 30 der Vogelschutz an Freileitungen (insbesondere an Masten, Tragwerken, im Folgenden wird einfach von Leitungen gesprochen) nicht verschlechtert, sondern verbessert wird. Dazu ist die Pflicht für Vorkehren gegen Stromschlag räumlich nicht einzuschränken und sind klare Vorgaben in zeitlicher Hinsicht zu machen.**

Freileitungen haben einen erheblichen negativen Einfluss auf Vögel. Der Bundesrat hat das in seinem Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz vom 6.9.2017 wie folgt anerkannt: „In der Schweiz existiert immer noch eine Vielzahl an Mittelspannungsmasten, welche eine Todesfalle für Vögel darstellen können und deshalb saniert werden müssen. Der Tod durch Stromschlag ist relevant, da die betroffenen Vogelarten in der Regel seltene und geschützte Arten sind. Oftmals sind es auch solche Arten, für deren Erhaltung die Schweiz eine besondere, internationale Verantwortung trägt (National Prioritäre Arten).“ Der Bundesrat spricht zuerst vom Problem allgemein (und damit von Stromschlag und Kollisionen) und konzentriert sich dann auf den Stromschlag. Er nennt keine räumliche Einschränkung.

Gleich zwei internationale Konventionen, deren Mitglied die Schweiz ist, verpflichten ihre Mitgliedstaaten zu Massnahme gegen Vogelverluste an Leitungen:

Die **Berner Konvention** verpflichtet die Mitgliedstaaten zum Schutz der Arten und Lebensräume. Sie hat sich mehrfach mit dem Problem der Freileitungen für Vögel beschäftigt und zum Beispiel 2004 die Recommendation 110 zu „minimising adverse effects of above-ground electricity transmission facilities (power lines) and birds“ beschlossen und gab 2005 eine entsprechende Publikation heraus. 2011 fand ein Workshop statt.

Das **Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten** hat 2011 folgende Massnahmen betreffend Vögel und Freileitungen beschlossen:

„3. Urges Parties and invites non-Parties, inter-governmental organizations and other relevant institutions, as appropriate, to include the measures contained in this Resolution in their National Biodiversity Strategies and Action Plans and relevant legislation, if applicable, in order to ensure that the impact of power lines on bird populations is minimized, and calls on Parties to report progress in implementing this Resolution to each Conference of the Parties as part of their National Reports;“

Das Problem ist demnach weit anerkannt, und es stellt sich die Frage, ob die Revision die nötigen Lösungen für das Problem bringt:

- Einschränkung der Massnahmen auf „vogelsensible“ Gebiete: Weder im bundesrätlichen Text im APSBS noch im heutigen Gesetz noch in den internationalen Konventionen ist die Sanierungspflicht auf einen Teil der Landesfläche beschränkt. Eine solche Beschränkung macht auch fachlich keinen Sinn, da zum Beispiel Weissstörche, die im Bericht zur Revision ausdrücklich erwähnt sind, auf ihrem Zug jederzeit und überall auftreten können. Dies zeigt das kürzlich erstmalige Auftreten von mehreren hundert Weissstörchen in der Magadinoebene. Vor einigen Jahren hatte ein starker Storchenzug im Herbst in diversen Gebieten zu Stromtod geführt, in denen Weissstörche vorher praktische nicht aufgetreten waren. Sollte mit dem „Schutz des Weissstorchs“ in den Erläuterungen nur der Schutz von Brutplätzen gemeint worden

sein, wäre dies fachlich nicht haltbar.

Der Begriff der „vogelsensiblen Gebiete“ dürfte suggerieren, dass nur auf klar begrenztem Raum Massnahmen gegen Stromtod getroffen werden müssen. Das ist wie oben gezeigt fachlich nicht haltbar. Sobald Weissstörche und Greifvögel auf dem Zug sowie Eulen und Greifvögel an den Brutplätzen berücksichtigt werden, wird klar, dass auf der ganzen Landesfläche Massnahmen zu treffen sind. Eine Einschränkung auf Brutvorkommen von Weissstorch und Uhu und auf die WZVV-Reservate wäre für den Schutz der Vögel fatal.

**Auf die neue Einschränkung in Abs. 1 auf „vogelsensible Gebiete“ ist deshalb zu verzichten.**

- Ein Wegfall der bisherigen Einschränkung auf Fälle „sofern es die örtlichen Gegebenheiten erfordern“ ist an sich zu begrüssen. Dies insbesondere wenn dieser Ausdruck dazu verwendet wurde, die Sanierung von gefährlichen Leitungen erst dann an die Hand zu nehmen, wenn bereits mehrere Stormtodfälle erfolgt sind. Eine solche Auslegung des heutigen Rechts ist nicht haltbar. Insbesondere ist es das Ziel der LeV, Gefahren zu vermeiden (Art. 1), was eben gerade Massnahmen umfasst, damit die Gefahr gar nicht eintreten kann. Da sowohl die Gefahr des Stromtods, als auch die Massnahmen dagegen bestens bekannt sind, gibt es keinen Grund, den Ausdruck „sofern es die örtlichen Gegebenheiten erfordern“ gegen eine Sanierung von Leitungen zu verwenden, die erst eine Gefahr darstellen, an denen aber noch kein Stromtod erfolgt bzw. nachgewiesen ist.

**Die Streichung von „sofern es die örtlichen Gegebenheiten erfordern“ ist zu begrüssen, darf aber nicht zu einer räumlichen Einschränkung auf „vogelsensible Gebiete“ führen.**

- In Abs. 2 ist bei neuen Leitungen die Ergänzung des Stromschlags zu begrüssen. Die Änderung von „vogelreichen Gebieten“ zu „vogelsensiblen Gebieten“ bringt jedoch keine entscheidenden Verbesserungen. Vielmehr ist die räumliche Einschränkung zu streichen.
- Die Revision ist zudem absolut ungenügend. Die Regelung im Bundesnaturschutzgesetz von Deutschland (Kasten) zeigt, wie ein wirksamer Schutz der Vögel zu regeln ist: (1) Die Massnahmen gelten für die ganze Landesfläche. (2) Alle neuen Leitungen sind gegen Stromschlag zu schützen. (3) Alle bestehenden Leitungen mit einer hohen Gefährdung sind zu sanieren, auch wenn noch kein Stromschlag erfolgt ist. (4) Der Gesetzestext enthält einen klaren Zeitplan für die Massnahmen.

**Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009**

**§ 41 Vogelschutz an Energiefreileitungen**

Zum Schutz von Vogelarten sind neu zu errichtende Masten und technische Bauteile von Mittelspannungsleitungen konstruktiv so auszuführen, dass Vögel gegen Stromschlag geschützt sind. An bestehenden Masten und technischen Bauteilen von Mittelspannungsleitungen mit hoher Gefährdung von Vögeln sind bis zum 31. Dezember 2012 die notwendigen Massnahmen zur Sicherung gegen Stromschlag durchzuführen. Satz 2 gilt nicht für die Oberleitungsanlagen von Eisenbahnen.

Gesamthaft ergibt sich deshalb, dass die neue Formulierung von Art. 30 LeV einerseits zur Lösung des Problems ungenügend ist und andererseits mit dem unbestimmten Begriff von

„vogelsensiblen Gebieten“ nicht zur Klärung, sondern zu grossen Unsicherheiten führt.

**Wir fordern, den Art. 30 LEV so abzuändern, dass er dem Paragraf 41 des Bundesnaturschutzgesetzes entspricht.**

Wir danken Ihnen dafür, dass Sie unsere fachlich begründeten Vorschläge in der definitiven Version von VPeA und LeV berücksichtigen.

Freundliche Grüsse

BirdLife Schweiz



Werner Müller  
Geschäftsführer

ECO SWISS  
Spanweidstrasse 3  
8006 Zürich  
Tel. 043 300 50 70  
Fax 044 362 67 42  
E-Mail: [info@eco-swiss.ch](mailto:info@eco-swiss.ch)  
Internet: [www.eco-swiss.ch](http://www.eco-swiss.ch)

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitätsrecht  
3003 Bern

Mail: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Zürich, 13. September 2018  
Is/sl

## Strategie Stromnetze – Stellungnahme ECO SWISS

Sehr geehrte Damen und Herren

Besten Dank für die Einladung, zur Revision dieser neun Verordnungen Stellung nehmen zu dürfen.

### 1. Verordnung über Geoinformation

Die Strategie Stromnetze sieht die Erstellung einer geografischen Gesamtsicht des Stromnetzes vor und führt wichtige Hilfsmittel zur Verbesserung der räumlichen Koordination wie die Projektierungszonen und Baulinien zur Freihaltung von Räumen respektive Trassen ein. Die diesen Massnahmen zugrunde liegenden Daten stellen Geodaten des Bundesrechts dar und sollen deshalb in den Geobasisdatenkatalog (Anhang zur GeoIV) aufgenommen werden.

**ECO SWISS ist mit dem Vorhaben einverstanden.**

### 2. Verordnung über Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich

Es wurde eine spezialgesetzliche Gebührenregelung ins EleG eingefügt, sodass neu die GebV-En zur Anwendung kommt.

Das BFE kann von den Betreiberinnen von Stark- und Schwachstromanlagen (Unternehmungen) für die Kosten, welche ihm im Zusammenhang mit den Leistungsvereinbarungen mit den Kantonen entstehen (Entschädigung der Kantone für die Öffentlichkeitsarbeit), eine Gebühr erheben.

**ECO SWISS ist mit dem Vorhaben einverstanden, wenn die Öffentlichkeitsarbeit angemessen und kosteneffizient ist.**

### 3. Teilrevision der Verordnung über elektrische Starkstromanlagen

Bezüglich Brandschutz gelten die Vorschriften der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF) als Stand der Technik. Deshalb werden 2 Artikel der Starkstromverordnung als obsolet aufgehoben.

**ECO SWISS ist mit dem Vorhaben einverstanden.**



**4. Verordnung über das Eidgenössische Starkstrominspektorat**

Die Anpassungen sind einerseits rein formeller Natur. Andererseits beinhaltet sie die Umfirmierung des *Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV)* in die *Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik*. Finanzielle Auswirkungen gibt es dadurch nicht.

**ECO SWISS ist mit dem Vorhaben einverstanden.**

**5. Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen**

Nach wie vor steht die Befreiung von der Plangenehmigungspflicht unter der Bedingung, dass keine besonderen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind. Hingegen fallen durch die Befreiung geringfügiger technischer Änderungen von der Plangenehmigungspflicht die entsprechenden Verfahren weg. Dies bedeutet eine Entlastung der Wirtschaft (Netzbetreiber) sowie der Behörden.

**ECO SWISS begrüsst die Änderungen.**

**6. Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen**

Artikel 41 NIV sieht vor, dass neu das *Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI)* für die im Rahmen der NIV ausgeführten Kontrollen und erlassenen Verfügungen Gebühren erhebt. Die geplanten Änderungen haben keine Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt, Gesellschaft und Behörden.

**ECO SWISS ist mit dem Vorhaben einverstanden.**

**7. Verordnung über elektrische Leitungen**

Erdverlegte Kabel erhöhen durch die verminderte Beeinträchtigung des Landschaftsbilds die gesellschaftliche Akzeptanz für die Netzentwicklung. In der Verordnung wird der Mehrkostenfaktor für die unterirdische Verkabelung von Verteilnetzen auf 1,75 festgelegt. Im schweizerischen Durchschnitt wird dadurch eine Zunahme der Netznutzungsentgelte um weniger als 0,5 Rappen pro Kilowattstunde auf der Netzebene 7 (lokales Niederspannungsnetz) erwartet. Die entstehenden Mehrkosten werden von den Netzbetreibern getragen und via Netznutzungsentgelte (Netztarife) auf die Endverbraucherinnen und Endverbraucher überwält.

Beim Vogelschutz wird der Begriff «vogelreich» durch den präziseren Begriff «vogelsensibel» ersetzt. Neben dem Kollisionsrisiko besteht jedoch auch das Stromschlagrisiko auf Leitungsmasten. Gemäss *Absatz 1* sind in vogelsensiblen Gebieten vorrangig auf bestehenden Tragwerken Vorkehrungen zu treffen, um die bestimmten stromschlaggefährdeten Vogelarten wirksam zu schützen. Dieses war von der Bestimmung bisher nicht erfasst und wird nun ergänzt.

**ECO SWISS begrüsst die Änderungen. Wichtig erscheint uns, dass für die Leitungen eine realistische Bedarfsprognose mit periodischen Anpassungen an die Realität realisiert wird. Besonders freut uns, dass der Vogelschutz ausgebaut wird.**

## 8. Stromversorgungsverordnung

Am 15. Dezember 2017 hat das Parlament das Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze (Strategie Stromnetze) verabschiedet. Dieses beinhaltet Teilrevisionen des Elektrizitätsgesetzes vom 24. Juni 1902 und des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007. In Folge dieser Gesetzesänderungen müssen diverse Verordnungen angepasst werden. Dazu gehört auch die Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008. Damit ist diese Revision Bestandteil der aufgrund der Strategie Stromnetze notwendigen Anpassungen auf Verordnungsstufe.

**Zu begrüßen ist, dass der Begriff des Speichers neu explizit ins Gesetz aufgenommen wurde.** Innovative Massnahmen führen langfristig zu Kosteneinsparungen im Netz oder zu effizienteren Prozessen. Ein durchschnittlicher Haushalt auf der Netzebene 7 mit einem jährlichen Verbrauch von 3250 Kilowattstunden im Jahr 2050 wird also etwa bis zu 90 Rappen pro Jahr für die innovativen Massnahmen aufbringen. Die aufgeführten Sensibilisierungsmassnahmen schlagen mit 30 Rappen zu Buche.

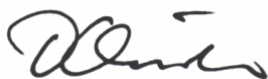
**Im Weiteren sind die geplanten Änderungen mehrheitlich technischer Natur, sodass wir nicht fundiert Stellung nehmen können.**

## 9. Verordnung des UVEK über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz

**ECO SWISS hat keine Änderungsanträge.**

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Bemerkungen.

Freundliche Grüsse



Dr. Daniel S. Christen  
Geschäftsführer ECO SWISS



Dr. Hans Peter Isenring  
Präsident TK ECO SWISS

---

*ECO SWISS – Die Umweltschutzorganisation der Schweizer Wirtschaft – geht auf das Gründungsjahr 1969 zurück und umfasst heute 12 Branchen- und rund 220 Einzelmitglieder. ECO SWISS informiert und unterstützt seine Mitglieder bei der Umsetzung der Arbeitssicherheits- und Umweltgesetzgebung und vertritt ihre Interessen bei Politik und Behörden.*

Basel, 27. September 2018  
Telefon direkt + 41 61 317 92 29  
michael.casanova@pronatura.ch

## Stellungnahme zur Verordnungsrevisionen der Strategie Stromnetze («Um- und Ausbau der Stromnetze»)

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für die Gelegenheit, uns zur Verordnungsrevision der Strategie Stromnetze äussern zu können.

Viele der vorliegenden Änderungen sind formeller Natur oder direkt aus dem überarbeiteten Gesetz abgeleitet, zu diesen äussern wir uns nicht. Zwei Punkte liegen uns indes besonders am Herzen:

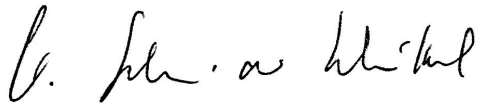
- In der Leitungsverordnung (LeV) wird ein Mehrkostenfaktor festgelegt. Dieser bestimmt, wievielfach mehr ein Verkabelungsprojekt im Vergleich zu einer Freileitung maximal kosten darf. In der Verordnung wird das gesetzliche Maximum von 3.0 leider nicht ausgeschöpft. Das ist nicht nachvollziehbar. Beim Netzbau handelt es sich um sehr risikoarme Investitionen und somit ist das wirtschaftliche Risiko für den Investor (Netzbetreiber) auch bei einem höheren Mehrkostenfaktor gering. Um die Erfahrungen mit Verkabelungen zu ermöglichen, sind in einer Anfangsphase auch teurere Projekte zuzulassen. Wir fordern die Ausschöpfung des gesetzlichen Maximums.
- Die Stromversorgungsverordnung (StromVV) schreibt fest, dass Pumpspeicherwerke die einzigen Speicher sind, die explizit nicht als Endverbraucher gelten. Diese einseitige Förderung der Pumpspeicher ist nicht gerechtfertigt, es braucht eine Lösung, die gleich lange Spiesse für alle Speichertechnologien schafft. Die Abschaffung des Privilegs für Pumpspeicherwerke ist politisch allerdings kaum mehrheitsfähig. Ein anderer möglicher Weg ist es, den Erlass des Netzentgelts allen Speichern, die sich netzdienlich verhalten, zu ermöglichen. Für reine Speicher ohne Verbindung zu Endverbrauchern oder Produktion ist das sehr einfach und sollte selbstverständlich sein. Für Speicher in klassischen Prosumer-Situationen, die der Optimierung des Eigenverbrauchs dienen, muss eine Lösung gefunden werden, wie der netzdienlich gespeicherte Teil der Energie festgestellt werden kann – auf diesen Teil darf kein Netzentgelt erho-



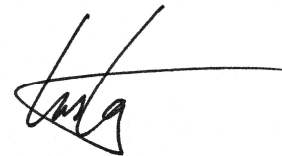
ben werden. Letztlich dient eine solche Lösung einem volkswirtschaftlich und ökologisch optimierten Speicherausbau.

Wir bitten Sie, die auf den folgenden Seiten aufgelisteten Punkte zu berücksichtigen und stehen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Ursula Schneider Schüttel  
Präsidentin



Urs Leugger-Eggimann  
Zentralsekretär



1. Geoinformationsverordnung (GeoIV)  
Keine Bemerkungen.

2. Verordnung über Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich  
(GebV-En)  
Keine Bemerkungen.

3. Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung)  
Keine Bemerkungen.

4. Verordnung über das Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI-  
Verordnung)  
Keine Bemerkungen.

5. Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen  
(VPeA)

Anträge:

Art. 1b Abs. 1 Bst a-d:

Hoch- und Höchstspannungsleitungen haben grosse Auswirkungen auf die Biodiversität. Als Freileitungen insbesondere auf Populationen von kollisionsgefährdeten Vögel und Fledermäusen, bei Erdleitungen über die Erwärmung des Bodens sowie die Veränderung der natürlich gewachsenen Bodenstruktur, was in der Regel zu Veränderungen des Bodenwasserhaushalts führt. Dies ist insbesondere relevant, wenn die Erdleitung nicht direkt unter bestehenden Verkehrsinfrastrukturen liegt. Daher ist grundsätzlich davon auszugehen, dass mit jeder Trasseänderung veränderte Auswirkungen auf die Biodiversität verbunden sind. Im Fall von Erdleitungen muss auch erwartet werden, dass sich die Gesamtsituation in der Regel verschlechtert, da bei einem Rückbau, resp. Stilllegung einer Leitung die negativen Auswirkungen auf die Bodenstruktur nicht rückgängig gemacht werden können, jedoch im Bereich des neuen Trasses neue Schäden auftreten werden. Zumindest bei Schutzgebieten mit Biodiversitätsschutzziele ist daher davon auszugehen, dass immer eine Verletzung der Schutzziele vorliegt. Dabei ist muss auch berücksichtigt werden, dass negative Auswirkungen auf ein Schutzgebiet zu erwarten sind, wenn die Leitung durch das Einzugsgebiet des Schutzgebietes führt (z.B. hydrologisch oder bezüglich Wanderbewegungen).

Insgesamt sind die Abklärungen bezüglich Biodiversität nicht nur auf die Schutzgebiete zu beziehen, sondern auch auf national prioritäre Arten mit Konfliktpotential, deren Lebensräume sich ausserhalb bestehender Schutzgebiete befinden, inkl. der Wanderkorridore (auch bei täglichen Wanderungen zwischen Schlafquartieren und Futterplätzen). Da bei Freileitungen das Kollisionsrisiko ausschlaggebend ist, kann dabei auf entsprechende Risikobeurteilungskonzepte aus der Windenergie abgestützt werden. Mit den Karten zu den Konfliktgebieten Brutvögel und Vogelzug bestehen dabei



erste Grundlagen, die entsprechend zu berücksichtigen sind. Jede Änderung in den Gebieten mit mittleren, grossen und sehr grossen Konflikten zwischen Windenergie und Vögeln ist daher ein Sachplanverfahren zwingend. Weitere Grundlagen (insb. für Fledermäuse) sind noch zu erstellen.

*Art. 1b Abs 1 Bst. a:* Der heutige Wortlaut ist beizubehalten: «...sofern keine ~~Schutzziele von~~ Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht beeinträchtigt werden...»

*Art. 1b Abs 1 Bst. b:* analog oben: «... und Konflikte mit ~~Schutzzielen von~~ Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht...»

*Art. 9c Verfahrenserleichterungen:* Da sich die kantonalen Schutzgebiete auch auf Bundesrecht stützen, schlagen wir folgende Änderung vor: «...die sich nicht in einem Schutzgebiet nach ~~Bundesrecht~~ eidgenössischem oder kantonalem Recht befindet...»

*Art. 1b Abs. 2:* Die Umweltschutzorganisationen sind immer anzuhören. Neue Formulierung: „Das BFE hört die zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone sowie gesamtschweizerisch tätige Umweltschutzorganisationen zu den Unterlagen der Gesuchstellerin an. [...]“

6. Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungs-Installationsverordnung, NIV)

Keine Bemerkungen.

7. Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung, LeV)

Anträge:

*Art. 11b Abs. 2:* Der Mehrkostenfaktor beträgt 1.75. Es ist unverständlich, dass das gesetzliche Maximum von 3.0 hier nicht ausgeschöpft wird. Da es sich beim Netzbau um sehr risikoarme Investitionen handelt, ist auch bei einem höheren Mehrkostenfaktor das wirtschaftliche Risiko für den Investor (Netzbetreiber) gering. Um die Erfahrungen mit Verkabelungen zu ermöglichen, sind in einer Anfangsphase auch teurere Projekte zuzulassen.

Wir fordern die Ausschöpfung des gesetzlichen Maximums von 3.0

*Art. 11c Abs. 5:* Als Basis für die Ermittlung der Kosten der Energieverluste macht der Marktpreis wenige Sinn. Relevant ist die vom betroffenen Netzbetreiber transportierte Energie – sprich die Produktionskosten.

Wir schlagen vor, hier einen Mix der Gestehungskosten und (falls Energie am Markt eingekauft wird) des Marktpreises einzusetzen. Sonst werden – im Falle von weiterhin tiefen Marktpreisen – die Kosten der Energieverluste tendenziell unterschätzt.



*Art. 11d Einhaltung des Mehrkostenfaktors:* Art. 15c Abs 3 Bst b EleG sieht vor, dass dann, wenn durch eine Freileitung weniger Nachteile für Raum und Umwelt entstehen als durch ein Erdkabel, trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors die Freileitung erstellt werden soll. Diesem Aspekt wird in Abs. 1 nicht Rechnung getragen.

Wir fordern in Abs. 2 einen zusätzlichen Buchstaben c, der das aufnimmt.

*Art. 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors:* Es ist grundsätzlich richtig, Ausnahmen zuzulassen. Gem. Art. 15c Abs. 3 Bst. a EleG kann der Bundesrat Ausnahmen vorsehen, „wenn damit eine erhebliche Entlastung des unmittelbar betroffenen Gebiets erzielt werden kann.“. Diesem Aspekt wird in der Verordnung nicht Rechnung getragen, die hier vorgesehenen Rahmenbedingungen (die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten werden nicht als anrechenbare Kosten geltend gemacht) werden in der Praxis nicht zum vom Gesetzgeber gewünschten Effekt führen. Mögliche Entlastungen der betroffenen Gebiete durch teurere Verkabelungsprojekte werden so nicht gefördert.

Wir fordern, diesen Aspekt aufzunehmen. In Fällen, wo ein Erdkabel zu einer Entlastung des betroffenen Gebietes führt, ist eine Ausnahme vorzusehen. In diesem Fall soll gem. Art. 15c Abs. 3 Bst. a EleG das Doppelte des Mehrkostenfaktors als anrechenbare Kosten geltend gemacht werden können.

## 8. Stromversorgungsverordnung (StromVV)

Anträge:

*Art. 2 Abs. 3:* Die Definition der Endverbraucher bevorzugt einseitig die Pumpspeicherung und diskriminiert damit andere Speicher wie z.B. Batterien. Die Begründung im erläuternden Bericht (S. 6), daraus könne „nicht der Schluss gezogen werden, dass der Gesetzgeber den Bezug von Strom aus dem Netz zwecks Speicherung vom Endverbraucherbegriff ausnehmen wollte, da es im Zeitpunkt der Redaktion des Gesetzestexts gar keine marktreifen Speicher gab, die man hätte regeln (oder zumindest sprachlich erfassen) müssen.“, ist nicht stichhaltig. Es gibt inzwischen durchaus solche Beispiele, so betreibt z.B. die EKZ zwei grosse Batteriespeicher zur Bereitstellung von Primärregelleistung (in Dietikon seit 2012, in Volketswil seit 2018). Zudem werden immer öfter auch Batteriespeicher zur Optimierung des Eigenverbrauchs installiert, ein Anreiz, diesen teilweise dem lokalen Netzbetreiber zur Verfügung zu stellen für Systemdienstleistungen, wäre wünschenswert, um systemdienliche Speichernutzung zu fördern.

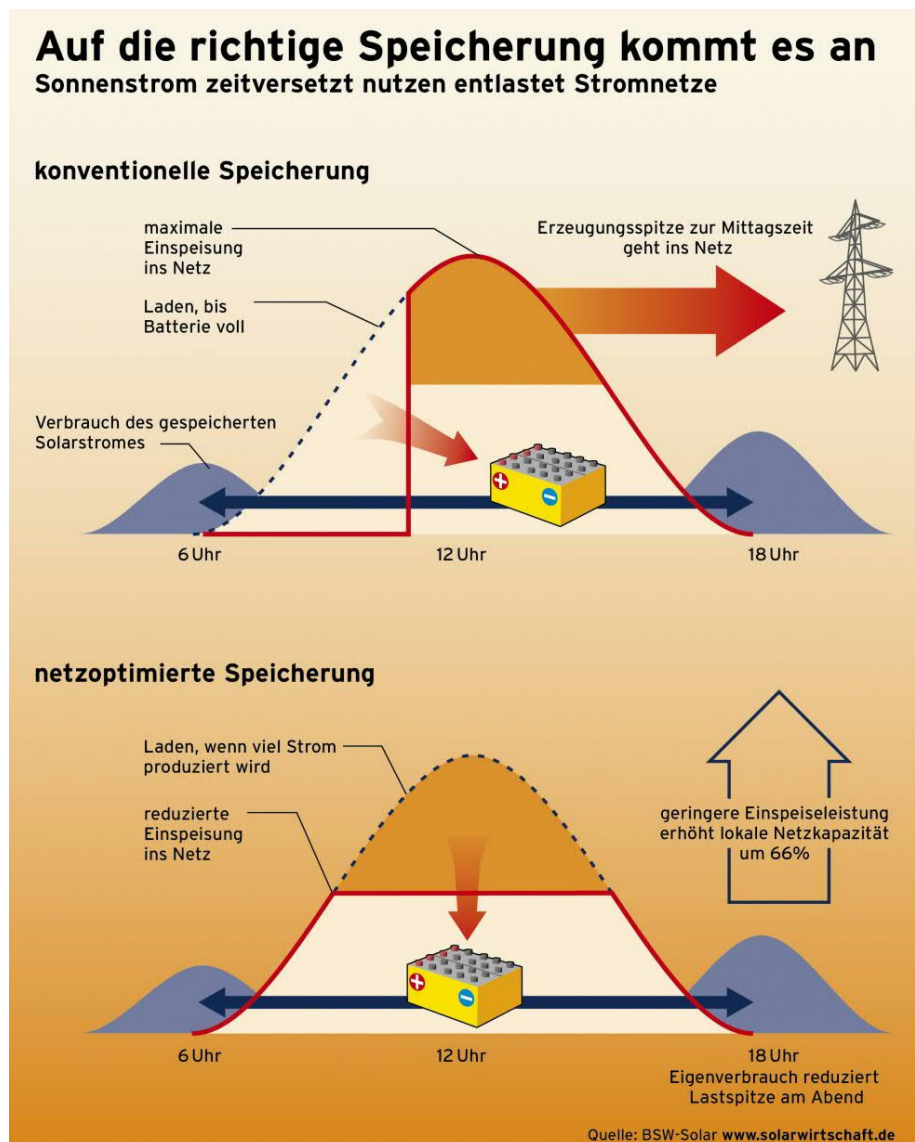
Artikel 4 Abs. 1b StromVG definiert Endverbraucher als Kunden, welche Elektrizität für den eigenen Verbrauch kaufen. Das Netznutzungsentgelt ist gemäss Art. 14 StromVG von den Endverbrauchern je Ausspeisepunkt zu entrichten. Speicher ohne angeschlossene Endverbraucher kaufen die Energie für den späteren Wiederverkauf, da sie (abgesehen von technischen Verlusten, die im Falle von Batterien sogar geringer sind als bei Pumpspeicherwerken) die bezogene Energie nicht selber verbrauchen. Gleich wie Pumpspeicherkraftwerke verhalten sich auch andere Speicher ohne End-



verbraucher, die ausschliesslich zur Erbringung von SDL gebaut wurden, system- und netzdienlich.

Die vorgeschlagene Regelung entspricht nicht dem Ausspeiseprinzip, da dieses die Belastung von endverbraucher Energie mit Netznutzungsentgelten vorsieht. Das Ausspeiseprinzip ist so definiert, dass für elektrische Energie auf dem Weg von der Produktion zum Verbrauch nur ein einziges Mal Netznutzungsentgelt verrechnet wird. Deshalb sind grundsätzlich alle reinen Speicher von Netznutzungsentgelten zu befreien.

Bei Speichern, die in Kombination mit Endverbrauchern oder Produzenten stehen (Mischform, keine reinen Speicher), ist die Abgrenzung schwieriger. Dennoch wäre es wie erwähnt sinnvoll, hier einen Anreiz für systemdienliche Bewirtschaftung zu schaffen. Ein Speicher, der nicht nur der reinen Optimierung des Eigenverbrauchs dient, kann mit einer intelligenten Steuerung wesentlich zur Netzentlastung beitragen (siehe Grafik zur Illustration).





In der Praxis könnte der Netzbetreiber auf den Speicher zugreifen und ihn im Auftrag des Kunden netzdienlich bewirtschaften. Die Optimierung des Eigenverbrauchs wäre ein paralleles Ziel. Wieviel Energie dem Speicher effektiv zu netzdienlichen Zwecken zugeführt und entnommen wird, kann der Netzbetreiber erheben und auf diesen Anteil wird das Netzentgelt erlassen. Damit kann der Netzbetreiber eine Entschädigung für den Batteriebesitzer finanzieren für den Fall, dass Einbussen bei der Eigenverbrauchsoptimierung in Kauf genommen werden müssen.

Der Zusatznutzen aus volkswirtschaftlicher und ökologischer Sicht wäre, dass insgesamt weniger Speicher benötigt werden für dieselbe Leistung, wenn auch die Speicher mit Endverbraucher oder Produzenten (Mischformen) für die Netzstabilisierung genutzt werden können.

Wir fordern, dass nicht nur Pumpspeicherwerke, sondern auch andere reine Speicher, welche die dem Netz entnommene Energie am Ort der Entnahme wieder ins Netz einspeisen, als Ausnahme behandelt werden. Als reine Speicher gelten Speicher, welche nicht in Verbindung mit Endverbrauchern stehen. Für Speicher mit Endverbraucher oder Produktion (Mischformen) ist eine Lösung zu suchen, die den Bezug von Energie für den netzdienlichen Teil der Speichernutzung ebenfalls vom Netzentgelt befreit.

Art. 8a: Um zu Effizienz Zwecken doppelte Messinfrastruktur zu vermeiden, schlagen wir folgende Ergänzung vor. Es braucht möglicherweise noch eine Regelung bezüglich Authentifizierung der Messstelle sowie einer allfälligen Abgeltung der Messung.

2<sup>bis</sup> (neu) Auf den Einsatz intelligenter Messsysteme nach Abs. 1 und 2 kann verzichtet werden, wenn der Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher die notwendigen Messdaten selbst erhebt und dem Netzbetreiber liefert.

9. Verordnung des UVEK über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz (VAN)

Keine Bemerkungen.



Zürich, im September 2018

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und  
Wasserrecht  
3003 Bern

[strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)



Schweizerische  
Energie-Stiftung  
Fondation Suisse  
de l'Énergie

Sihlquai 67  
8005 Zürich  
Tel. 044 275 21 21

[info@energiestiftung.ch](mailto:info@energiestiftung.ch)  
PC-Konto 80-3230-3

## **VERORDNUNGSREVISIONEN DER STRATEGIE STROMNETZE («UM- UND AUSBAU DER STROMNETZE») Stellungnahme der SES**

---

Sehr geehrte Damen und Herren

Besten Dank für die Gelegenheit, uns zur Verordnungsrevision der Strategie Stromnetze zu äussern.

Viele Änderungen sind formeller Natur oder direkt aus dem überarbeiteten Gesetz abgeleitet, zu diesen äussern wir uns nicht. Zwei Punkte liegen uns besonders am Herzen:

- In der Leitungsverordnung (LeV) wird der Mehrkostenfaktor festgelegt. Dieser bestimmt, wieviel mal mehr ein Verkabelungsprojekt im Vergleich mit einer Freileitung maximal kosten darf. In der Verordnung wird das gesetzliche Maximum von 3.0 nicht ausgeschöpft. Das ist unverständlich. Beim Netzbau handelt es sich um sehr risikoarme Investitionen, auch bei einem höheren Mehrkostenfaktor ist das wirtschaftliche Risiko für den Investor (Netzbetreiber) gering. Um die Erfahrungen mit Verkabelungen zu ermöglichen, sind in einer Anfangsphase auch teurere Projekte zuzulassen. Wir fordern die Ausschöpfung des gesetzlichen Maximums.
- Die Stromversorgungsverordnung (StromVV) schreibt fest, dass Pumpspeicherwerke die einzigen Speicher sind, die explizit nicht als Endverbraucher gelten. Diese einseitige Förderung der Pumpspeicher ist nicht gerechtfertigt, es braucht eine Lösung, die gleich lange Spiesse für alle Speichertechnologien schafft. Die Abschaffung des Privilegs für Pumpspeicherwerke ist politisch nicht mehrheitsfähig.

Der zweite Weg ist, den Erlass des Netzentgelts allen Speichern, die sich netzdienlich verhalten, zu ermöglichen. Für reine Speicher ohne Verbindung zu Endverbrauchern oder Produktion ist das sehr einfach und sollte selbstverständlich sein. Für Speicher in klassischen Prosumer-Situationen, die der Optimierung des Eigenverbrauchs dienen, muss eine Lösung gefunden werden, wie der netzdienlich gespeicherte Teil der Energie festgestellt werden kann – auf diesen Teil darf kein Netzentgelt

erhoben werden. Letztlich dient eine solche Lösung einem volkswirtschaftlich und ökologisch optimierten Speicherausbau.

Wir bitten Sie, die auf den folgenden Seiten aufgelisteten Punkte zu berücksichtigen und stehen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, reading 'Felix Nipkow'. The signature is fluid and cursive, with the first name 'Felix' and last name 'Nipkow' clearly distinguishable.

Felix Nipkow  
Projektleiter Strom & Erneuerbare  
Schweizerische Energie-Stiftung SES

## **Betroffene Verordnungen**

1.	Geoinformationsverordnung (GeoIV) .....	3
2.	Verordnung über Gebühren und Aufsichtsabgaben imEnergiebereich (GebV-En) .....	3
3.	Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung)3	
4.	Verordnung über das Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI-Verordnung) .....	3
5.	Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA).....	4
6.	Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungs-Installationsverordnung, NIV).....	5
7.	Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung, LeV) .....	5
8.	Stromversorgungsverordnung (StromVV).....	6
9.	Verordnung des UVEK über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz (VAN) .....	8

### **1. Geoinformationsverordnung (GeoIV)**

Keine Bemerkungen.

### **2. Verordnung über Gebühren und Aufsichtsabgaben imEnergiebereich (GebV-En)**

Keine Bemerkungen.

### **3. Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung)**

Keine Bemerkungen.

### **4. Verordnung über das Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI-Verordnung)**

Keine Bemerkungen.

## 5. Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)

Art. 1b Abs. 1 Bsp a-d: Hoch- und Höchstspannungsleitungen haben grosse Auswirkungen auf die Biodiversität. Als Freileitungen insbesondere auf Populationen von kollisionsgefährdeten Vögel und Fledermäusen, bei Erdleitungen über die Erwärmung des Bodens sowie die Veränderung der natürlich gewachsenen Bodenstruktur, was in der Regel zu Veränderungen des Bodenwasserhaushalts führt. Dies ist insbesondere relevant, wenn die Erdleitung nicht direkt unter bestehenden Verkehrsinfrastrukturen liegt. Daher ist grundsätzlich davon auszugehen, dass mit jeder Trasseänderung veränderte Auswirkungen auf die Biodiversität verbunden sind. Im Fall von Erdleitungen muss auch erwartet werden, dass sich die Gesamtsituation in der Regel verschlechtert, da bei einem Rückbau, resp. Stilllegung einer Leitung die negativen Auswirkungen auf die Bodenstruktur nicht rückgängig gemacht werden können, jedoch im Bereich des neuen Trasses neue Schäden auftreten werden. Zumindest bei Schutzgebieten mit Biodiversitätsschutzziele ist daher davon auszugehen, dass immer eine Verletzung der Schutzziele vorliegt. Dabei ist muss auch berücksichtigt werden, dass negative Auswirkungen auf ein Schutzgebiet zu erwarten sind, wenn die Leitung durch das Einzugsgebiet des Schutzgebietes führt (z.B. hydrologisch oder bezüglich Wanderbewegungen).

**» Insgesamt sind die Abklärungen bezüglich Biodiversität nicht nur auf die Schutzgebiete zu beziehen, sondern auch auf national prioritäre Arten mit Konfliktpotential, deren Lebensräume sich ausserhalb bestehender Schutzgebiete befinden, inkl. der Wanderkorridore (auch bei täglichen Wanderungen zwischen Schlafquartieren und Futterplätzen). Da bei Freileitungen das Kollisionsrisiko ausschlaggebend ist, kann dabei auf entsprechende Risikobeurteilungskonzepte aus der Windenergie abgestützt werden. Mit den Karten zu den Konfliktgebieten Brutvögel und Vogelzug bestehen dabei erste Grundlagen, die entsprechend zu berücksichtigen sind. Jede Änderung in den Gebieten mit mittleren, grossen und sehr grossen Konflikten zwischen Windenergie und Vögeln ist daher ein Sachplanverfahren zwingend. Weitere Grundlagen (insb. für Fledermäuse) sind noch zu erstellen.**

**» Art. 1b Abs 1 Bst. a: Der heutige Wortlaut ist beizubehalten: «...sofern keine ~~Schutzziele von~~ Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht beeinträchtigt werden...»**

**» Art. 1b Abs 1 Bst. b: analog oben: «... und Konflikte mit ~~Schutzziele von~~ Schutzgebieten nach eidgenössischem und kantonalem Recht...»**

» Art. 9c Verfahrenserleichterungen: Da sich die kantonalen Schutzgebiete auch auf Bundesrecht stützen, schlagen wir folgende Änderung vor: «...die sich nicht in einem Schutzgebiet nach ~~Bundesrecht~~ **eidgenössischen oder kantonalen Recht** befindet...»

Art. 1b Abs. 2: Die Umweltschutzorganisationen sind immer anzuhören.

» Neue Formulierung: „Das BFE hört die zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone sowie gesamtschweizerisch tätige Umweltschutzorganisationen zu den Unterlagen der Gesuchstellerin an. [...]“

## **6. Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungs-Installationsverordnung, NIV)**

Keine Bemerkungen.

## **7. Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung, LeV)**

Art. 11 Landschafts- und Umweltschutz:

Art. 11b Abs. 2: Mehrkostenfaktor beträgt 1.75. Es ist unverständlich, dass das gesetzliche Maximum von 3.0 nicht ausgeschöpft wird. Da es sich beim Netzbau um sehr risikoarme Investitionen handelt, ist auch bei einem höheren Mehrkostenfaktor das wirtschaftliche Risiko für den Investor (Netzbetreiber) gering. Um die Erfahrungen mit Verkabelungen zu ermöglichen, sind in einer Anfangsphase auch teurere Projekte zuzulassen.

» **Wir fordern die Ausschöpfung des gesetzlichen Maximums von 3.0**

Art. 11c Abs. 5: Als Basis für die Ermittlung der Kosten der Energieverluste macht der Marktpreis wenig Sinn. Relevant ist die vom betroffenen Netzbetreiber transportierte Energie – sprich die Produktionskosten.

» **Wir schlagen vor, hier einen Mix der Gestehungskosten und (falls Energie am Markt eingekauft wird) des Marktpreises einzusetzen.** Sonst werden – im Falle von weiterhin tiefen Marktpreisen – die Kosten der Energieverluste tendenziell unterschätzt.

Art. 11d Einhaltung des Mehrkostenfaktors: Art. 15c Abs 3 Bst b EleG sieht vor, dass dann, wenn durch eine Freileitung weniger Nachteile für Raum und Umwelt entstehen als durch ein Erdkabel, trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors die Freileitung erstellt werden soll. Diesem Aspekt wird in Abs. 1 nicht Rechnung getragen.

» **Wir fordern in Abs. 2 einen zusätzlichen Buchstaben c, der das aufnimmt.**

Art. 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors: Es ist grundsätzlich richtig, Ausnahmen zuzulassen. Gem. Art. 15c Abs. 3 Bst. a EleG kann der Bundesrat Ausnahmen vorsehen, „wenn damit eine erhebliche Entlastung des unmittelbar betroffenen Gebiets erzielt werden kann.“. Diesem Aspekt wird in der Verordnung nicht Rechnung getragen, die hier vorgesehenen

Rahmenbedingungen (die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten werden nicht als anrechenbare Kosten geltend gemacht) werden in der Praxis nicht zum vom Gesetzgeber gewünschten Effekt führen. Mögliche Entlastungen der betroffenen Gebiete durch teurere Verkabelungsprojekte werden so nicht gefördert.

**» Wir fordern, diesen Aspekt aufzunehmen. In Fällen, wo ein Erdkabel zu einer Entlastung des betroffenen Gebietes führt, ist eine Ausnahme vorzusehen. In diesem Fall soll gem. Art. 15c Abs. 3 Bst. a EleG das Doppelte des Mehrkostenfaktors als anrechenbare Kosten geltend gemacht werden können.**

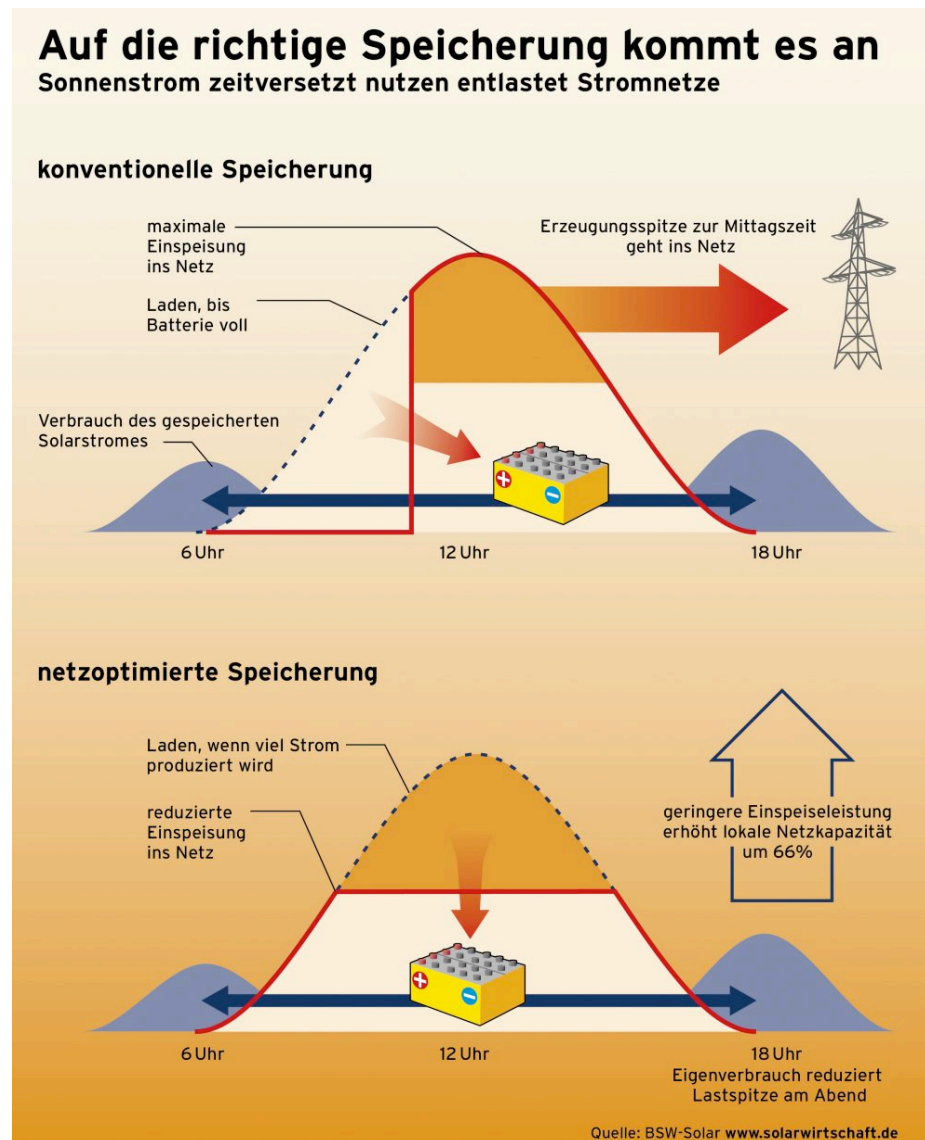
## **8. Stromversorgungsverordnung (StromVV)**

Art. 2 Abs. 3: Die Definition der Endverbraucher bevorzugt einseitig die Pumpspeicherung und diskriminiert damit andere Speicher wie z.B. Batterien. Die Begründung im erläuternden Bericht (S. 6), daraus könne „nicht der Schluss gezogen werden, dass der Gesetzgeber den Bezug von Strom aus dem Netz zwecks Speicherung vom Endverbraucherbegriff ausnehmen wollte, da es im Zeitpunkt der Redaktion des Gesetzestexts gar keine marktreifen Speicher gab, die man hätte regeln (oder zumindest sprachlich erfassen) müssen.“, ist nicht stichhaltig. Es gibt inzwischen durchaus solche Beispiele, so betreibt z.B. die EKZ zwei grosse Batteriespeicher zur Bereitstellung von Primärregelleistung (in Dietikon seit 2012, in Volketswil seit 2018). Zudem werden immer öfter auch Batteriespeicher zur Optimierung des Eigenverbrauchs installiert, ein Anreiz, diesen teilweise dem lokalen Netzbetreiber zur Verfügung zu stellen für Systemdienstleistungen, wäre wünschenswert, um systemdienliche Speichernutzung zu fördern. Erwähnenswert sind auch Speicher für Schnellladestationen für Elektromobilität, die an Bedeutung gewinnen, weil sie der Netzanschluss-Entlastung dienen.

Artikel 4 Abs. 1b StromVG definiert Endverbraucher als Kunden, welche Elektrizität für den eigenen Verbrauch kaufen. Das Netznutzungsentgelt ist gemäss Art. 14 StromVG von den Endverbrauchern je Ausspeisepunkt zu entrichten. Speicher ohne angeschlossene Endverbraucher kaufen die Energie für den späteren Wiederverkauf, da sie (abgesehen von technischen Verlusten, die im Falle von Batterien sogar geringer sind als bei Pumpspeicherwerken) die bezogene Energie nicht selber verbrauchen. Gleich wie Pumpspeicherwerke verhalten sich auch andere Speicher ohne Endverbraucher, die ausschliesslich zur Erbringung von SDL gebaut wurden, system- und netzdienlich.

Die vorgeschlagene Regelung entspricht nicht dem Ausspeiseprinzip, da dieses die Belastung von endverbraucherter Energie mit Netznutzungsentgelten vorsieht. Das Ausspeiseprinzip ist so definiert, dass für elektrische Energie auf dem Weg von der Produktion zum Verbrauch nur ein einziges Mal Netznutzungsentgelt verrechnet wird. Deshalb sind grundsätzlich alle reinen Speicher von Netznutzungsentgelten zu befreien.

Bei Speichern, die in Kombination mit Endverbrauchern oder Produzenten stehen (Mischform, keine reinen Speicher), ist die Abgrenzung schwieriger. Dennoch wäre es wie erwähnt sinnvoll, hier einen Anreiz für systemdienliche Bewirtschaftung zu schaffen. Ein Speicher, der nicht nur der reinen Optimierung des Eigenverbrauchs dient, kann mit einer intelligenten Steuerung wesentlich zur Netzentlastung beitragen (siehe Grafik zur Illustration).



In der Praxis könnte der Netzbetreiber auf den Speicher zugreifen und ihn im Auftrag des Kunden netzdienlich bewirtschaften. Die Optimierung des Eigenverbrauchs wäre ein paralleles Ziel. Wieviel Energie dem Speicher effektiv zu netzdienlichen Zwecken zugeführt und entnommen wird, kann der Netzbetreiber erheben und auf diesen Anteil wird das Netzentgelt erlassen. Damit kann der Netzbetreiber eine Entschädigung für den Batteriebesitzer finanzieren für den Fall, dass Einbussen bei der Eigenverbrauchsoptimierung in Kauf genommen werden müssen.



Der Zusatznutzen aus volkswirtschaftlicher und ökologischer Sicht wäre, dass insgesamt weniger Speicher benötigt werden für die selbe Leistung, wenn auch die Speicher mit Endverbraucher oder Produzenten (Mischformen) für die Netzstabilisierung genutzt werden können.

**» Wir fordern, dass nicht nur Pumpspeicherwerke, sondern auch andere reine Speicher, welche die dem Netz entnommene Energie am Ort der Entnahme wieder ins Netz einspeisen, als Ausnahme behandelt werden. Als reine Speicher gelten Speicher, welche nicht in Verbindung mit Endverbrauchern stehen. Für Speicher mit Endverbraucher oder Produktion (Mischformen) ist eine Lösung zu suchen, die den Bezug von Energie für den netzdienlichen Teil der Speichernutzung ebenfalls vom Netzentgelt befreit.**

Art. 8a: Um zu Effizienzzwecken doppelte Messinfrastruktur zu vermeiden, schlagen wir folgende Ergänzung vor. Es braucht möglicherweise noch eine Regelung bezüglich Authentifizierung der Messstelle sowie einer allfälligen Abgeltung der Messung.

**» 2<sup>bis</sup> (neu) Auf den Einsatz intelligenter Messsysteme nach Abs. 1 und 2 kann verzichtet werden, wenn der Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher die notwendigen Messdaten selbst erhebt und dem Netzbetreiber liefert.**

## **9. Verordnung des UVEK über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz (VAN)**

Keine Bemerkungen.

→ [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch) / [sven.schelling@bfe.admin.ch](mailto:sven.schelling@bfe.admin.ch)

**z. Hd. Herren Sven Schelling und Robin Locher**

Bundesamt für Energie (BFE)  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht

CH-3003 Bern

Effretikon, 1. Okt. 2018

## Einwendung und Fristerstreckungsgesuch zur Teilrevision der Verordnung über elektrische Leitungen

Sehr geehrte Damen und Herren,

Namens des schweizerischen Verbandes der Umweltfachleute (SVU | asep) nehme ich gerne die Gelegenheit wahr, zur Teilrevision der Verordnung über elektrische Leitungen provisorisch Stellung zu beziehen und gleichzeitig für eine definitive Stellungnahme eine Fristerstreckung bis Ende Oktober 2018 zu beantragen.

### Formelles:

Gestützt auf das Bundesgesetz über das Vernehmlassungsverfahren (Art. 2 sowie Art. 4, jeweils Abs. 1 und insbesondere Art. 7, Abs. 3-a: betr. Fristverlängerungen) beantragen wir die Frist mindestens bis Ende Oktober 2018 zu verlängern. Grund: In der Zeitspanne zwischen 8. Juni (Beginn der Vernehmlassung und heute liegen je nach Kanton nicht nur Sommer-, sondern teilweise auch bereits Herbstferien. Das erschwert eine Koordination unserer Vernehmlassungsantworten, da die zuständigen Vorstandsmitglieder aus verschiedenen Kantonen stammen.

## Materielles:

Nach Rücksprache mit mehreren, operativ tätigen Vogelschutzfachleuten, wurden uns grosse Vorbehalte gegenüber der in Art. 30 der Verordnung neu vorgeschlagenen Formulierung der «vogelsensiblen Gebiete» gemeldet. Nach unserer Ansicht wurde hier eine schlecht abgrenzbare Formulierung «vogelreich» durch eine schlicht unlogische Formulierung «vogelsensibel» ersetzt: Kein Gebietsausschnitt einer Landschaft kann gegenüber irgendwelchen Vogelarten «sensibel» sein. Mit anderen Worten, der Text wurde tendenziell «verschlimm-bessert». Wir schlagen daher und aus prinzipiellen Erwägungen vor, dass sich Gesetzgebung, Verordnung und Praxis stärker an der deutschen Gesetzgebung orientieren:

### **Auszug aus dem deutschen Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009**

#### § 41 Vogelschutz an Energiefreileitungen

Zum Schutz von Vogelarten sind neu zu errichtende Masten und technische Bauteile von Mittelspannungsleitungen konstruktiv so auszuführen, dass Vögel gegen Stromschlag geschützt sind. An bestehenden Masten und technischen Bauteilen von Mittelspannungsleitungen mit hoher Gefährdung von Vögeln sind bis zum (...Vorschlag für die Schweiz: Jahre 2022) die notwendigen Maßnahmen zur Sicherung gegen Stromschlag durchzuführen....

## Hinweis:

Um die ursprüngliche Frist zu wahren, erhalten Sie diese vorläufige Stellungnahme direkt per E-Mail. Eine ausführlicher begründete Stellungnahme folgt, sobald der entsprechende Vorstandsausschuss des svu|asep innerhalb der erstreckten Frist das Thema bearbeiten konnte.

## Fazit zum Schluss:

Wir erhoffen uns durch die Einführung der neuen Richtlinie primär eine nicht nur schweizweit - sondern möglichst auch mit den Nachbarländern kohärente und – abgestimmte Gesetzgebung und Praxis. Es ist ja unbestreitbar so, dass sowohl spezifische Biotope bestimmter Vogelarten, als auch die wichtigen Vogelzugslinien grenzüberschreitend sind – also macht es kaum Sinn, wenn auf eine international koordinierte Gesetzgebung und Praxis verzichtet wird.

Der Vernehmlassungsdelegierte des SVU|asep:

Dr. Matthias Gfeller,  
Vorstandmitglied des svu|asep  
Dr. sc. techn. ETH,  
Planungs-Atelier, Dr. Gfeller,  
8307 Effretikon;

matthias.gfeller@bluewin.ch  
Tel.: 052 / 202 86 70



Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und  
Kommunikation UVEK

Sempach, 5. September 2018

### **Strategie Stromnetze: Vernehmlassung zu den Verordnungsrevisionen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Rahmen der Teilrevisionen des Elektrizitätsgesetzes (ElegG) und des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) sollen mehrere Verordnungen angepasst werden. Die Verordnungsänderungen sind vom Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK als Gesamtpaket zur Vernehmlassung unterbreitet worden.

Gerne äussern wir uns zum Erlassentwurf der Leitungsverordnung (LeV). Wir bedanken uns für die Möglichkeit der Stellungnahme.

Die Schweizerische Vogelwarte hat im Auftrag des BAFU den Bericht „Prioritäre Regionen für die Sanierung des Mittelspannungsnetzes zum Schutz von Weissstorch und Uhu vor Stromschlag“<sup>1</sup> erarbeitet und bei der zweiten Überarbeitung der Richtlinie „Vogelschutz an Starkstrom-Freileitungen mit Nennspannungen über 1kV“<sup>2</sup> massgeblich mitgewirkt. Im Wallis und im Engadin hat die Schweizerische Vogelwarte ein Inventar der für Vögel gefährlichen Mittelspannungsmasten erstellt.

Insbesondere bei der konkreten Umsetzung von Sanierungsmassnahmen von bestehenden gefährlichen Mittelspannungsmasten hat sich die bisherige Leitungsverordnung als wenig unterstützend erwiesen.

Wir begrüssen daher die Absicht, das Anliegen des Vogelschutzes besser zu berücksichtigen und durch eine präzisierende Verordnungsänderung zu stärken. Mit den vorgeschlagenen Änderungen kann dies aber nicht erreicht werden.

<sup>1</sup> Heynen & Schmid (2007): Prioritäre Regionen für die Sanierung des Mittelspannungsnetzes zum Schutz von Weissstorch und Uhu vor Stromschlag. Schweizerische Vogelwarte Sempach. <https://www.vogelwarte.ch/de/projekte/konflikte/freileitungen/>

<sup>2</sup> VSE et al. (Hrsg.) (2009): Vogelschutz an Starkstrom-Freileitungen mit Nennspannungen über 1kV. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/landschaft/publikationen-studien/publikationen/vogelschutz-an-starkstrom-freileitungen.html>

Im Art. 2 der LeV (Geltungsbereich) Absatz 2 Buchstabe c gelten die Bestimmungen bei *bestehenden* Leitungen dann, wenn sie „für Mensch und Umwelt eine drohende Gefahr darstellen (...)“.

Die Masttypen, die für Vögel hinsichtlich Stromschlags eine Gefahr darstellen, sind bekannt. Sie sind in der Richtlinie „Vogelschutz an Starkstrom-Freileitungen mit Nennspannungen über 1kV“ aufgeführt. In verschiedenen Regionen wurden gefährliche Mittelspannungsmasten bereits inventarisiert. Trotzdem liegt die aktuelle Praxis vom BAFU und ESTI mit Verweis auf die LeV zurzeit darin, dass bei gefährlichen Mittelspannungsmasten die Elektrizitätswerke erst nach einem dokumentierten Stromtodfall eines Vogels kontaktiert werden. Solche Meldungen stammen in der Regel aus der Bevölkerung aufgrund von Zufallsfunden.

Im erläuternden Bericht der Vernehmlassung wird dargelegt, dass der heutige Art. 30 (Vogelschutz) mit den Umschreibungen „sofern es die örtlichen Gegebenheiten erfordern“ (Absatz 1) und „in vogelreichen Gebieten“ (Absatz 2) zu unpräzise formuliert sei. Im Entwurf wird nun vorgeschlagen, diese Beschreibungen durch den Begriff „in vogelsensiblen Gebieten“ zu ersetzen. Aus unserer Sicht ist der Begriff nicht präziser und hat ebenso viel Interpretationsspielraum. Gemäss den Ausführungen im erläuternden Bericht sind unter „vogelsensiblen Gebieten“ Gebiete zu verstehen, die sich aufgrund des Vorkommens bestimmter Vogelarten als riskant erweisen. Dabei handelt es sich gemäss erläuterndem Bericht insbesondere um Vogelarten mit grossen Flügelspannweiten wie Störche, Greifvögel und Eulen. Wenn man nur schon die Verbreitungsgebiete der drei Arten Weissstorch, Uhu und Rotmilan betrachtet, wird mit Ausnahme der Hochgebirgsregionen die gesamte Schweiz abgedeckt. Auch im Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz des Bundes wird in den beiden Pilotprojekten A 4.1 und A 8.1 zur Minderung des Stromschlags bei Prioritätsarten wie Uhu, Weissstorch und Rotmilan eine schweizweite Sanierung von gefährlichen Mittelspannungsmasten als Ziel formuliert. Schliesslich weist auch der Bericht „Prioritäre Regionen für die Sanierung des Mittelspannungsnetzes zum Schutz von Weissstorch und Uhu vor Stromschlag“, der im erläuternden Bericht zur Vernehmlassung erwähnt wird, auf die Notwendigkeit einer schweizweiten Sanierung hin. Die dort erarbeiteten prioritären Regionen zeigen, wo mit der Sanierung begonnen werden soll.

Im Auftrag des BAFU wurden bereits ab 2007 konkrete Grundlagen geschaffen, die gefährliche Masttypen und Massnahmen zu deren Sanierung sind seit Jahren bekannt, und für verschiedene Regionen bestehen bereits Inventare der für Vögel gefährlichen Mittelspannungsmasten. Trotz diesen guten Voraussetzungen haben Sanierungen bisher nur punktuell oder kleinräumig stattgefunden. Auf diesen Umstand wird auch im aktuellen Entwurf des Aktionsplans für Greifvögel und Eulen<sup>3</sup> hingewiesen. Es ist deshalb dringend, dass mit der

---

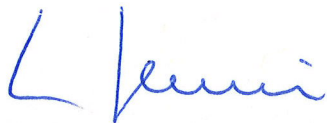
<sup>3</sup> Guideline raptor and owl conservation in Switzerland – strategic guidelines and management priorities. Report of the Swiss MoU Raptor Focal point

neuen Verordnung eine erhöhte Verbindlichkeit geschaffen wird, damit die im erläuternden Bericht der Vernehmlassung dargelegte Absicht auch umgesetzt werden kann.

*Antrag zum Art. 30 Vogelschutz LeV*

- 1. Bei neuen Leitungen sind Masten und technische Bauteile konstruktiv so auszuführen, dass Vögel keine Erd- oder Kurzschlüsse einleiten können. An bestehenden Masten und Bauteilen von Mittelspannungsleitungen mit Gefährdung von Vögeln aufgrund ihrer Konstruktion und Bauweise sind wirksame Massnahmen gegen Stromschlag umzusetzen.*
- 2. Neue Leitungen sind so zu planen und zu erstellen, dass das Kollisionsrisiko für Vögel möglichst gering ist.*

Freundliche Grüsse



Prof. Dr. Lukas Jenni  
Vorsitzender der Institutsleitung



Daniela Heynen  
Leiterin Fachbereich Konflikte Vögel-Mensch



Bundesamt für Energie BFE  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

Bern, 20. September 2018  
Zuständig für Dossier: Josef Rohrer (j.rohrer@sl-fp.ch)  
Jr/sl B56

## **Strategie Stromnetze: Vernehmlassungsverfahren zu den Verordnungsrevisionen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, zu den erwähnten Verordnungsrevisionen Stellung nehmen zu können. Wir äussern uns insbesondere zu den beiden Verordnungen über das Plangenehmigungsverfahren (VPeA) und über elektrische Leitungen (LeV). Mit den vorgesehenen Bestimmungen sind wir einverstanden mit Ausnahme dreier Artikel, wo wir konkret Änderungen beantragen.

### **Teilrevision der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen:**

#### **Art. 1b, Abs. 1**

##### **Antrag:**

*"Wenn die Bestimmungen.....voraussichtlich eingehalten werden können und die Möglichkeiten zur Zusammenlegung.....ausgeschöpft wurden, können die folgenden Vorhaben.....ohne Festsetzung in einem Sachplan genehmigt werden: "*

##### **Begründung:**

Der einleitende Textabschnitt ist sprachlich nicht leicht zu verstehen. Wir schlagen deshalb vor, die beiden Satzglieder in der Reihenfolge umzukehren.

#### **Art. 1b, Abs. 1, Bst. d**

##### **Antrag:**

streichen!



Begründung:

Gemäss Bst. d soll kein Sachplanverfahren stattfinden, wenn die Gesuchstellerin darlegt, dass "keine andere Variante zu bevorzugen ist". Dies kommt einer Vorwegnahme der Prüfung im Rahmen des Sachplans gleich. Es ist ja gerade die Aufgabe des Sachplanverfahrens, zu erweisen, welche Variante zu bevorzugen ist resp. dass keine andere Variante (als die vom Gesuchsteller bevorzugte) zu wählen ist.

**Teilrevision der Verordnung über elektrische Leitungen:****Art. 11b, Abs. 2**Antrag:

Der Mehrkostenfaktor soll zumindest 2,0 betragen!

Begründung:

Gemäss Art. 15c des Elektrizitätsgesetzes beträgt der Mehrkostenfaktor höchstens 3,0. Wie in den Erläuterungen zu Artikel 11b festgehalten wird, bestehen für die nun anstehende initiale Festlegung keine Erfahrungswerte zu den Auswirkungen eines bestimmten Faktors auf die in Art. 15c, Abs. 2 EleG aufgeführten Parameter. Weiter wird in den Erläuterungen eingeräumt, dass der Faktor mit einem Wert von 1,75 "eher konservativ" bewertet werde, liege er doch näher bei 1,0 als beim zulässigen Maximalwert von 3,0. Durch die Ansetzung eines derart tiefen Mehrkostenfaktors wird die *Unsicherheit über die Auswirkungen einseitig zulasten der Interessen an der Leitungsverkabelung interpretiert*. Dies ist nicht zulässig und widerspricht der Intention des Gesetzes, Leitungen mit einer Spannung unter 220 kV auch bei - tragbaren - Mehrkosten im Grundsatz zu verkabeln. Ein "initialer" Mehrkostenfaktor sollte zumindest einen Wert von 2,0 aufweisen, also mittig zwischen 1,0 und 3,0 liegen.

**Art. 11 d, Abs. 2, Bst. b**Antrag:

*"die beim Vorhaben betroffene Leitung mit einer bestehenden Freileitung gleicher oder höherer Spannung gebündelt werden kann."*

Begründung:

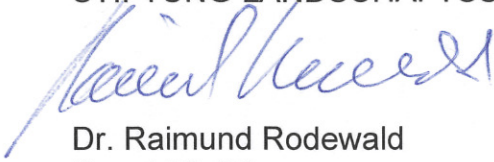
Bst. b bezweckt, dass die Mehrkosten einer Verkabelung vermieden werden sollen, wenn eine Führung als Freileitung durch die Bündelung mit einer bestehenden Freileitung ohne nennenswerte landschaftliche Mehrbelastung möglich ist. Erfolgt die Bündelung mit einer bestehenden "kleineren" Leitung niedrigerer Spannung, ist dies nicht der Fall, da Grösse und Ausbaugrad der gebündelten Leitung sich nach der höheren Spannung zu richten haben.



Wir bitten Sie, unsere Anträge zu berücksichtigen.

Freundliche Grüsse

STIFTUNG LANDSCHAFTSSCHUTZ SCHWEIZ (SL-FP)



Dr. Raimund Rodewald  
Geschäftsführer



Dr. Josef Rohrer  
Projektleiter



**WWF Schweiz**  
Elmar Grosse Ruse  
Hohlstrasse 110  
Postfach  
8010 Zürich

Tel.: +41 44 297 23 57  
Fax: +41 44 297 21 00  
Elmar.GrosseRuse@wwf.ch  
www.wwf.ch  
Spenden: PC 80-470-3

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

Zürich, 18. September 2018

[strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

## **Vernehmlassungsantwort des WWF Schweiz zu den Verordnungsrevisionen der Strategie Stromnetze («Um- und Ausbau der Stromnetze»)**

Sehr geehrte Damen und Herren

Besten Dank für die Gelegenheit, uns zur Verordnungsrevision der Strategie Stromnetze zu äussern.

Viele Änderungen sind formeller Natur oder direkt aus dem überarbeiteten Gesetz abgeleitet; zu diesen äussern wir uns nicht. Zwei Punkte liegen uns besonders am Herzen:

- In der Leitungsverordnung (LeV) wird der Mehrkostenfaktor festgelegt. Dieser bestimmt, wievielmals mehr ein Verkabelungsprojekt im Vergleich mit einer Freileitung maximal kosten darf. In der Verordnung wird das gesetzliche Maximum von 3.0 nicht ausgeschöpft. Das ist unverständlich. Beim Netzbau handelt es sich um sehr risikoarme Investitionen, auch bei einem höheren Mehrkostenfaktor ist das wirtschaftliche Risiko für den Investor (Netzbetreiber) gering. Um die Erfahrungen mit Verkabelungen zu ermöglichen, sind in einer Anfangsphase auch teurere Projekte zuzulassen. Wir fordern die Ausschöpfung des gesetzlichen Maximums.
- Die Stromversorgungsverordnung (StromVV) schreibt fest, dass Pumpspeicherwerke die einzigen Speicher sind, die explizit nicht als Endverbraucher gelten. Diese einseitige Förderung der Pumpspeicher ist nicht gerechtfertigt, es braucht eine Lösung, die gleich lange Spiesse für alle Speichertechnologien schafft. Die Abschaffung des Privilegs für Pumpspeicherwerke ist politisch nicht mehrheitsfähig. Der zweite Weg ist, den Erlass des Netzentgelts allen Speichern, die sich netzdienlich verhalten, zu ermöglichen. Für reine Speicher ohne Verbindung zu Endverbrauchern oder Produktion ist das sehr einfach und sollte selbstverständlich sein. Für Speicher in klassischen Produzenten-Situationen, die der Optimierung des Eigenverbrauchs dienen, muss eine Lösung gefunden werden, wie der netzdienlich gespeicherte Teil der Energie festgestellt werden kann – auf diesen Teil darf kein Netzentgelt erhoben werden. Letztlich dient eine solche Lösung einem volkswirtschaftlich und ökologisch optimierten Speicherausbau.

Wir bitten Sie, die auf den folgenden Seiten aufgelisteten Punkte zu berücksichtigen und stehen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen

Kathrin Schlup  
Leiterin Departement Programm a.i.

Elmar Grosse Ruse  
Projektleiter Klima & Energie



## Betroffene Verordnungen

1. Geoinformationsverordnung (GeoIV) .....	2
2. Verordnung über Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich (GebV-En) .....	2
3. Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung).....	2
4. Verordnung über das Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI-Verordnung).....	2
5. Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA) .....	2
6. Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungs- Installationsverordnung, NIV) .....	4
7. Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung, LeV) .....	4
8. Stromversorgungsverordnung (StromVV).....	5
9. Verordnung des UVEK über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz (VAN) .....	7

## Geoinformationsverordnung (GeoIV)

Keine Bemerkungen.

## Verordnung über Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich (GebV-En)

Keine Bemerkungen.

## Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung)

Keine Bemerkungen.

## Verordnung über das Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI-Verordnung)

Keine Bemerkungen.

## Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)

### **Art. 1b Abs. 1 Bst a-d:**

Hoch- und Höchstspannungsleitungen haben grosse Auswirkungen auf die Biodiversität. Als Freileitungen insbesondere auf Populationen von kollisionsgefährdeten Vögel und Fledermäusen, bei Erdleitungen über die Erwärmung des Bodens sowie die Veränderung der natürlich gewachsenen Bodenstruktur, was in der Regel zu Veränderungen des Bodenwasserhaushalts führt. Dies ist insbesondere relevant, wenn die Erdleitung nicht direkt unter bestehenden Verkehrsinfrastrukturen liegt. Daher ist grundsätzlich davon auszugehen, dass mit jeder Trasseänderung veränderte Auswirkungen auf die Biodiversität verbunden sind. Im Fall von



Erdleitungen muss auch erwartet werden, dass sich die Gesamtsituation in der Regel verschlechtert, da bei einem Rückbau, resp. Stilllegung einer Leitung die negativen Auswirkungen auf die Bodenstruktur nicht rückgängig gemacht werden können, jedoch im Bereich des neuen Trasses neue Schäden auftreten werden. Zumindest bei Schutzgebieten mit Biodiversitätsschutzziele ist daher davon auszugehen, dass immer eine Verletzung der Schutzziele vorliegt. Dabei ist muss auch berücksichtigt werden, dass negative Auswirkungen auf ein Schutzgebiet zu erwarten sind, wenn die Leitung durch das Einzugsgebiet des Schutzgebietes führt (z.B. hydrologisch oder bezüglich Wanderbewegungen).

Insgesamt sind die Abklärungen bezüglich Biodiversität nicht nur auf die Schutzgebiete zu beziehen, sondern auch auf national prioritäre Arten mit Konfliktpotential, deren Lebensräume sich ausserhalb bestehender Schutzgebiete befinden, inkl. der Wanderkorridore (auch bei täglichen Wanderungen zwischen Schlafquartieren und Futterplätzen). Da bei Freileitungen das Kollisionsrisiko ausschlaggebend ist, kann dabei auf entsprechende Risikobeurteilungskonzepte aus der Windenergie abgestützt werden. Mit den Karten zu den Konfliktgebieten Brutvögel und Vogelzug bestehen dabei erste Grundlagen, die entsprechend zu berücksichtigen sind. Jede Änderung in den Gebieten mit mittleren, grossen und sehr grossen Konflikten zwischen Windenergie und Vögeln ist daher ein Sachplanverfahren zwingend. Weitere Grundlagen (insb. für Fledermäuse) sind noch zu erstellen.

#### Antrag

- » Art. 1b Abs 1 Bst. a: Der heutige Wortlaut ist beizubehalten: «...sofern keine ~~Schutzziele von Schutzgebieten~~ nach eidgenössischem und kantonalem Recht beeinträchtigt werden...»
- » Art. 1b Abs 1 Bst. b: analog oben: «... und Konflikte mit ~~Schutzziele von Schutzgebieten~~ nach eidgenössischem und kantonalem Recht...»

#### **» Art. 9c Verfahrenserleichterungen:**

#### Antrag

Da sich die kantonalen Schutzgebiete auch auf Bundesrecht stützen, schlagen wir folgende Änderung vor: «...die sich nicht in einem Schutzgebiet nach ~~Bundesrecht~~ eidgenössischen oder kantonalen Recht befindet...»

#### **Art. 1b Abs. 2:**

Die Umweltschutzorganisationen sind immer anzuhören.

#### Antrag

- » Neue Formulierung: „Das BFE hört die zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone sowie gesamtschweizerisch tätige Umweltschutzorganisationen zu den Unterlagen der Gesuchstellerin an. [...]“



## Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungs-Installationsverordnung, NIV)

Keine Bemerkungen.

## Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung, LeV)

### **Art. 11b Abs. 2**

Mehrkostenfaktor beträgt 1.75. Es ist unverständlich, dass das gesetzliche Maximum von 3.0 nicht ausgeschöpft wird. Da es sich beim Netzbau um sehr risikoarme Investitionen handelt, ist auch bei einem höheren Mehrkostenfaktor das wirtschaftliche Risiko für den Investor (Netzbetreiber) gering. Um die Erfahrungen mit Verkabelungen zu ermöglichen, sind in einer Anfangsphase auch teurere Projekte zuzulassen.

Antrag

Wir fordern die Ausschöpfung des gesetzlichen Maximums von 3.0

### **Art. 11c Abs. 5**

Als Basis für die Ermittlung der Kosten der Energieverluste macht der Marktpreis wenige Sinn. Relevant ist die vom betroffenen Netzbetreiber transportierte Energie – sprich die Produktionskosten.

Antrag

Wir schlagen vor, hier einen Mix der Gestehungskosten und (falls Energie am Markt eingekauft wird) des Marktpreises einzusetzen. Sonst werden – im Falle von weiterhin tiefen Marktpreisen – die Kosten der Energieverluste tendenziell unterschätzt.

### **Art. 11d Einhaltung des Mehrkostenfaktors**

Art. 15c Abs 3 Bst b EleG sieht vor, dass dann, wenn durch eine Freileitung weniger Nachteile für Raum und Umwelt entstehen als durch ein Erdkabel, trotz Einhaltung des Mehrkostenfaktors die Freileitung erstellt werden soll. Diesem Aspekt wird in Abs. 1 nicht Rechnung getragen.

Antrag

Wir fordern in Abs. 2 einen zusätzlichen Buchstaben c, der das aufnimmt.

### **Art. 11e Überschreitung des Mehrkostenfaktors**

Es ist grundsätzlich richtig, Ausnahmen zuzulassen. Gem. Art. 15c Abs. 3 Bst. a EleG kann der Bundesrat Ausnahmen vorsehen, „wenn damit eine erhebliche Entlastung des unmittelbar betroffenen Gebiets erzielt werden kann.“ Diesem Aspekt wird in der Verordnung nicht Rechnung getragen, die hier vorgesehenen Rahmenbedingungen (die den Mehrkostenfaktor überschreitenden Gesamtkosten werden nicht als anrechenbare Kosten geltend gemacht)



werden in der Praxis nicht zum vom Gesetzgeber gewünschten Effekt führen. Mögliche Entlastungen der betroffenen Gebiete durch teurere Verkabelungsprojekte werden so nicht gefördert.

#### Antrag

Wir fordern, diesen Aspekt aufzunehmen. In Fällen, wo ein Erdkabel zu einer Entlastung des betroffenen Gebietes führt, ist eine Ausnahme vorzusehen. In diesem Fall soll gem. Art. 15c Abs. 3 Bst. a EleG das Doppelte des Mehrkostenfaktors als anrechenbare Kosten geltend gemacht werden können.

## Stromversorgungsverordnung (StromVV)

### **Art. 2 Abs. 3**

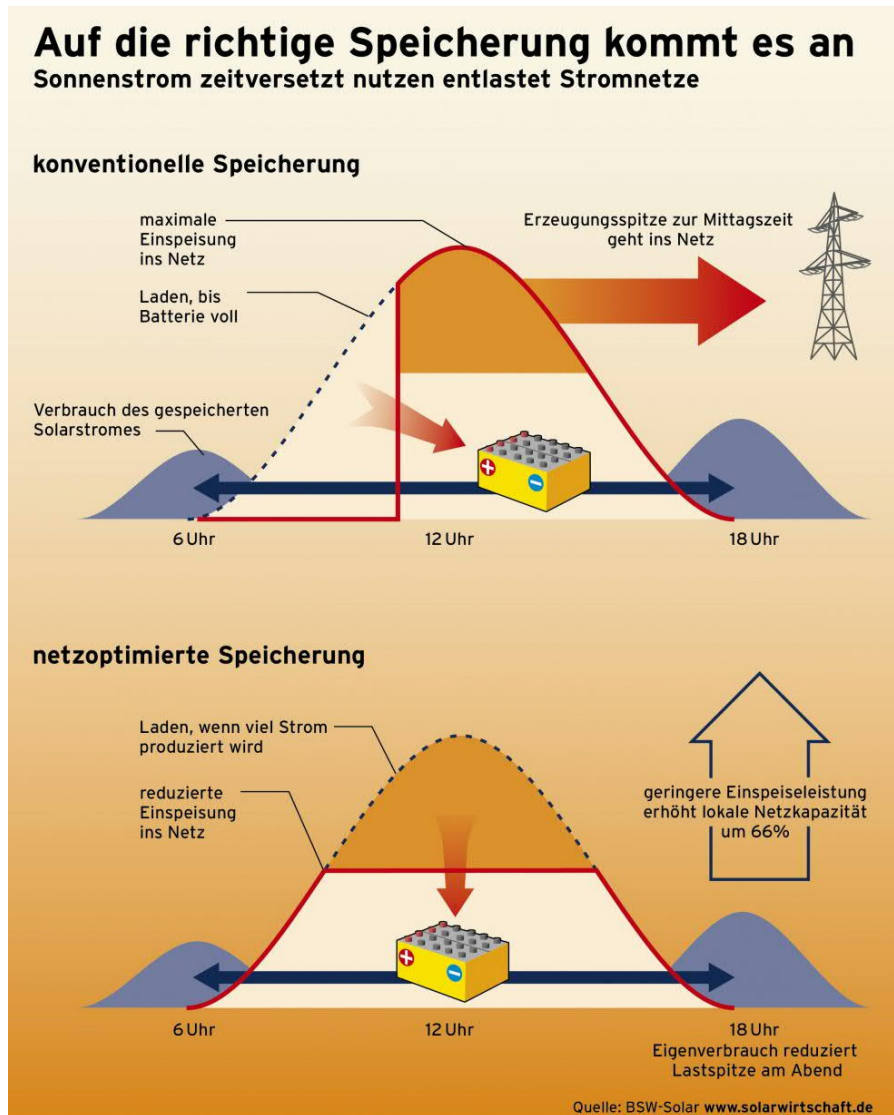
Die Definition der Endverbraucher bevorzugt einseitig die Pumpspeicherung und diskriminiert damit andere Speicher wie z.B. Batterien. Die Begründung im erläuternden Bericht (S. 6), daraus könne „nicht der Schluss gezogen werden, dass der Gesetzgeber den Bezug von Strom aus dem Netz zwecks Speicherung vom Endverbraucherbegriff ausnehmen wollte, da es im Zeitpunkt der Redaktion des Gesetzestexts gar keine marktreifen Speicher gab, die man hätte regeln (oder zumindest sprachlich erfassen) müssen.“, ist nicht stichhaltig. Es gibt inzwischen durchaus solche Beispiele, so betreibt z.B. die EKZ zwei grosse Batteriespeicher zur Bereitstellung von Primärregelleistung (in Dietikon seit 2012, in Volketswil seit 2018). Zudem werden immer öfter auch Batteriespeicher zur Optimierung des Eigenverbrauchs installiert, ein Anreiz, diesen teilweise dem lokalen Netzbetreiber zur Verfügung zu stellen für Systemdienstleistungen, wäre wünschenswert, um systemdienliche Speichernutzung zu fördern.

Artikel 4 Abs. 1b StromVG definiert Endverbraucher als Kunden, welche Elektrizität für den eigenen Verbrauch kaufen. Das Netznutzungsentgelt ist gemäss Art. 14 StromVG von den Endverbrauchern je Ausspeisepunkt zu entrichten. Speicher ohne angeschlossene Endverbraucher kaufen die Energie für den späteren Wiederverkauf, da sie (abgesehen von technischen Verlusten, die im Falle von Batterien sogar geringer sind als bei Pumpspeicherwerken) die bezogene Energie nicht selber verbrauchen. Gleich wie Pumpspeicherkraftwerke verhalten sich auch andere Speicher ohne Endverbraucher, die ausschliesslich zur Erbringung von SDL gebaut wurden, system- und netzdienlich.

Die vorgeschlagene Regelung entspricht nicht dem Ausspeiseprinzip, da dieses die Belastung von endverbraucher Energie mit Netznutzungsentgelten vorsieht. Das Ausspeiseprinzip ist so definiert, dass für elektrische Energie auf dem Weg von der Produktion zum Verbrauch nur ein einziges Mal Netznutzungsentgelt verrechnet wird. Deshalb sind grundsätzlich alle reinen Speicher von Netznutzungsentgelten zu befreien.

Bei Speichern, die in Kombination mit Endverbrauchern oder Produzenten stehen (Mischform, keine reinen Speicher), ist die Abgrenzung schwieriger. Dennoch wäre es wie erwähnt

sinnvoll, hier einen Anreiz für systemdienliche Bewirtschaftung zu schaffen. Ein Speicher, der nicht nur der reinen Optimierung des Eigenverbrauchs dient, kann mit einer intelligenten Steuerung wesentlich zur Netzentlastung beitragen (siehe Grafik zur Illustration).



In der Praxis könnte der Netzbetreiber auf den Speicher zugreifen und ihn im Auftrag des Kunden netzdienlich bewirtschaften. Die Optimierung des Eigenverbrauchs wäre ein paralleles Ziel. Wieviel Energie dem Speicher effektiv zu netzdienlichen Zwecken zugeführt und entnommen wird, kann der Netzbetreiber erheben und auf diesen Anteil wird das Netzentgelt erlassen. Damit kann der Netzbetreiber eine Entschädigung für den Batteriebesitzer finanzieren für den Fall, dass Einbussen bei der Eigenverbrauchsoptimierung in Kauf genommen werden müssen.



Der Zusatznutzen aus volkswirtschaftlicher und ökologischer Sicht wäre, dass insgesamt weniger Speicher benötigt werden für dieselbe Leistung, wenn auch die Speicher mit Endverbraucher oder Produzenten (Mischformen) für die Netzstabilisierung genutzt werden können.

#### Antrag

Wir fordern, dass nicht nur Pumpspeicherwerke, sondern auch andere reine Speicher, welche die dem Netz entnommene Energie am Ort der Entnahme wieder ins Netz einspeisen, als Ausnahme behandelt werden. Als reine Speicher gelten Speicher, welche nicht in Verbindung mit Endverbrauchern stehen. Für Speicher mit Endverbraucher oder Produktion (Mischformen) ist eine Lösung zu suchen, die den Bezug von Energie für den netzdienlichen Teil der Speichernutzung ebenfalls vom Netzentgelt befreit.

#### **Art. 8a**

Um zu Effizienz Zwecken doppelte Messinfrastruktur zu vermeiden, schlagen wir folgende Ergänzung vor. Es braucht möglicherweise noch eine Regelung bezüglich Authentifizierung der Messstelle sowie einer allfälligen Abgeltung der Messung.

#### Antrag

2<sup>bis</sup> (neu) Auf den Einsatz intelligenter Messsysteme nach Abs. 1 und 2 kann verzichtet werden, wenn der Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher die notwendigen Messdaten selbst erhebt und dem Netzbetreiber liefert.

### Verordnung des UVEK über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz (VAN)

Keine Bemerkungen.



Bundesamt für Energie BFE  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

Per E-Mail: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Bern, 24. September 2018

## **Strategie Stromnetze: Stellungnahme im Vernehmlassungsverfahren zu den Verordnungsrevisionen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Die AEE SUISSE organisiert das Forum Energiespeicher Schweiz. Als Think Tank fördert das Forum den Austausch zwischen der Energiewirtschaft und -wissenschaft, um die Speicherung von Energie für die Umsetzung der Energiestrategie 2050 systematisch zu thematisieren. Dem Forum Energiespeicher Schweiz gehören zahlreiche Unternehmen, Fach- und Branchenverbände sowie Vertreter der Wissenschaft an. Auf der Grundlage wissenschaftlicher und praxisbezogener Erkenntnisse entwickelt es die Pfeiler einer breit abgestützten Lösung, die sowohl Strom, Wärme und Mobilität umfasst und auf der Konvergenz der Energienetze basiert.

Die nachfolgende Stellungnahme zur Revision der Stromversorgungsverordnung wird vom Forum Energiespeicher Schweiz getragen und ist mit weiteren Akteuren der schweizerischen Strom- und Gaswirtschaft abgestimmt.

Zentral ist dabei die Regelung in Art. 2 Abs. 3 der Stromversorgungsverordnung:

*<sup>3</sup> Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt für diesen Bezug als Endverbraucher, soweit er die Elektrizität nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet.*

Eine derart weitreichende Regelung hätte erhebliche Auswirkungen auf die Errichtung, Nutzung und Wirtschaftlichkeit von Energiespeichern und sollte daher nicht auf Verordnungsstufe festgeschrieben werden. Die Formulierung steht in Widerspruch zu der aktuell gelebten Praxis, die subsidiär im Handbuch Speicher des Verbands Schweizer Elektrizitätsunternehmen (VSE) festgehalten ist. Eine ausschliessliche Entlastung von Pumpspeicherkraftwerken vom Netzentgelt und die pauschale Qualifizierung sämtlicher anderer Speicherformen als

Endverbraucher – ungeachtet ihrer Nutzung und ihrem Beitrag zur Netz- bzw. Systemdienlichkeit – ist nicht sachgerecht und stellt eine rechtlich problematische Diskriminierung dar.

Stattdessen sollte die Nutzung und Behandlung von Energiespeichern unter Berücksichtigung aller geeigneten Stabilisierungs- und Flexibilisierungsoptionen für das künftige Strommarkt-Design im Rahmen der bevorstehenden Revision des StromVG technologieneutral geregelt werden. Insbesondere sollten dabei folgende Ziele im Vordergrund stehen:

- Rechtssicherheit in Bezug auf Investitionen in Speicher: Derzeit ist beispielsweise unklar, ob Verteilnetzbetreiber zur Optimierung ihrer Netze und zur Vermeidung von Netzausbauten eigene Speicher betreiben können. Netzseitige Speicher, die zu einem sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netz beitragen, sollten als anrechenbare Kosten gemäss Art. 15 StromVG gelten.
- Diskriminierungsfreier Flexibilitätmarkt: Speicher (mit Ausnahme von Pumpspeichern) würden mit dem neuen Art. 2 Abs. 3 StromVV gegenüber anderen Flexibilitätsoptionen (flexible Erzeuger, Verbrauchssteuerung) schlechter gestellt, da sowohl bei der Einspeicherung wie auch bei der Lieferung zum Endkunden ein Netzentgelt anfällt. Im Gegensatz zu anderen Flexibilitätsoptionen würden sie doppelt belastet. Speicher sollten jedoch im Vergleich zu anderen Flexibilitätsoptionen gleichbehandelt werden.

Innovationen und Investitionen für einen system-, netz- und klimadienlichen Betrieb von Energiespeichern sollten vereinfacht und nicht erschwert bzw. gar verunmöglicht werden. Speicher können einen erheblichen Beitrag zu einer sicheren, effizienten und erneuerbaren Stromversorgung leisten.

**Aus diesen Gründen beantragt die AEE SUISSE, Art. 2 Abs. 3 StromVV ersatzlos zu streichen.**

**Zusätzlich beantragt die AEE SUISSE Art. 13b Abs. 1 wie folgt zu präzisieren:**

*1 Als innovative Massnahme für intelligente Netze gilt das Nutzbarmachen und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der künftigen Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes.*

Dadurch soll klargestellt werden, dass es hier um die *künftige* Erhöhung der Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes geht. Das Nutzen von neuartigen Methoden und Produkten für die aktuelle Sicherheit, Leistungsfähigkeit oder Effizienz des Netzes sind davon unabhängig in vollem Umfang anrechenbar.

Wir danken für die Berücksichtigung dieser Stellungnahme und stehen Ihnen für Rückfragen jederzeit zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Gianni Operto  
AEE SUISSE  
Präsident



Thomas Nordmann  
Forum Energiespeicher Schweiz  
Sprecher der Wirtschaft

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und Wasserrecht  
3003 Bern

Mail: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Schaffhausen, 14.09.2018

(Vernehmlassung InfraWatt\_Strategie Stromnetze\_2018.doc)

## **Strategie Stromnetze: Eröffnung des Vernehmlassungsverfahrens zu den Verordnungs- revisionen**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Doris Leuthard

Wir möchten uns für die Möglichkeit zur Stellungnahme zu diesem Geschäft bedanken.

Der Verein InfraWatt besteht aus den wichtigen Fachverbänden VSA, VBSA, VFS und SVGW sowie aus Vertretern der Kantone, der Wirtschaft, EVU und Betreibern von Infrastrukturanlagen. Ziel von InfraWatt ist die Förderung der Energieeffizienz und erneuerbaren Energien insbesondere in den Bereichen Abwasser, Abfall, Abwärme und Trinkwasser.

Gerne äussern wir uns zu den einzelnen Fragestellungen wie folgt:

### **Teilrevision über Geoinformation:**

InfraWatt begrüsst die Schaffung einer gesamtheitlichen und einheitlichen Datengrundlage, da dadurch die Beschaffung der Daten vereinfacht und der Aufwand bei der Verwaltung vermindert wird.

### **Teilrevision Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich:**

Wir begrüssen grundsätzlich diese Vorschläge, da sie auch keine erheblichen Auswirkungen auf die Ämter und Wirtschaft sowie Umwelt und Gesellschaft haben. Wir möchten zudem empfehlen zu Art. 3, Abs. 3, dass bei der Information im Zusammenhang mit den kantonalen Richtplanung auch auf die raumplanerischen Aspekte der Nutzung von grösseren Wärmequellen wie Abwasser aus Kläranlagen, Fernwärme aus KVA, Abwärme aus Industrie und Gewerbe oder EDV-Zentren etc. hingewiesen wird.

### **Teilrevision über elektrische Starkstromanlagen:**

keine Bemerkungen

**Teilrevision über das Eidgenössische Starkstrominspektorat:**  
keine Bemerkungen

**Teilrevision über Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen:**  
Grundsätzlich befürworten wir diese Vorschläge, insbesondere wenn darauf geachtet wird, dass keine besonderen Auswirkungen auf die Umwelt resultieren.

**Teilrevision über elektrische Niederspannungsinstallationen:**  
keine Bemerkungen

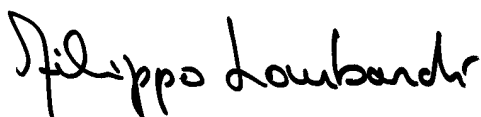
**Teilrevision über elektrische Leitungen:**  
Wir unterstützen diese Vorschläge, da einerseits höhere Energiepreise einen Anreiz zu mehr Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien bieten und andererseits die Verkabelung einen Beitrag zum Landschaftsschutz leistet. Wir möchten noch anregen, dass aber auch die Auswirkungen auf Natur und Umwelt z.B. auf Boden und Wald bei einer Verkabelung zu berücksichtigen sind.

**Teilrevision über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz:**  
keine Bemerkungen

**Teilrevision über die Stromversorgungsverordnung:**  
Wir unterstützen die Grundzüge der Verordnungsvorschläge. Wir unterstützen ebenfalls eine gezielte Information zur Akzeptanz von Netzprojekten, möchten aber anfügen, dass diese Aktivitäten gleichzeitig sinnvoll genutzt werden sollten, um auch Massnahmen gegen einen notwendigen Netzausbau beim Endkunden zu propagieren: die Umsetzung von Effizienzmassnahmen und die dezentrale Nutzung von erneuerbaren Energien zur Stromproduktion sowie Massnahmen zum Ausgleich der Lasten des nationalen wie auch regionalen Netzes mit Lastverschiebungen beim Endkunden oder über ein Regelpooling, insbesondere mit bestehenden Infrastrukturanlagen (wie Blockheizkraftwerken auf ARA oder grössere Pumpen u.a. von Wasserversorgungen).

Wir hoffen, Ihnen mit unseren Ausführungen dienen zu können.

Freundliche Grüsse



Filippo Lombardi  
Präsident InfraWatt, Ständerat



Ernst A. Müller  
Geschäftsführer InfraWatt

Geschäftsführer  
Leiter Research

Dr. Christian Zeyer  
christian.zeyer@swisscleantech.ch

**swisscleantech**  
Reitergasse 11  
8004 Zürich

T +41 58 580 0832  
M +41 79 606 2146

**swisscleantech** | Reitergasse 11 | 8004 Zürich

**Bundesamt für Energie**  
Sektion Elektrizitäts- Rohrleitungs- und  
Wasserrecht  
3003 Bern

per E-Mail: strategie.stromnetze@bfe.admin.ch

Zürich, 25. September 2018

## Vernehmlassung zur Strategie Stromnetze: Änderungen auf Verordnungsstufe

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Doris Leuthard  
Sehr geehrte Damen und Herren

Besten Dank für die Möglichkeit, zu den vorgeschlagenen Anpassungen auf Verordnungsstufe  
zur Strategie Stromnetze Stellung beziehen zu können.

### Generelle Beurteilung

Wir begrüssen die Stossrichtung der Verordnungsrevisionen und sind mit vielen Anpassungen einverstanden. Wir möchten jedoch darauf hinweisen, dass die Verordnungsrevision dazu genutzt werden soll, den administrativen Aufwand für die Erstellung von Photovoltaikanlagen abzubauen. Zusätzliche Hindernisse zu schaffen, gilt es auf jeden Fall zu verhindern. Dies ist erforderlich, damit die Kosten für Solarstrom sinken, was dem politischen Willen entspricht. Die technische Entwicklung ermöglicht es, PV-Anlagen so zu standardisieren, dass immer weniger Kontrollen notwendig werden, um eine sichere Integration zu garantieren. Der Verordnungsentwurf geht hier in einigen Punkten in eine diametral andere Richtung und erhöht die Kosten der Produktion von Solarstrom in unnötiger Weise. Wenn es gelingen soll, die Höhe der Fördergelder weiter zu reduzieren, muss alles daran gesetzt werden, den administrativen Aufwand gering zu halten.

Weiter ist es uns ein Anliegen, dass grundlegende Aspekte des Strommarktdesigns nicht auf Verordnungsstufe festgeschrieben werden. Dazu zählt namentlich die Regelung der Speichertechnologien. Diese hat technologieneutral zu erfolgen und ist im Rahmen der bevorstehenden Revision des StromVG zu regeln. Gleiches gilt für die Aufteilung zwischen Leistungstarif und Arbeitstarif. Diese Anpassung ist von übergeordneter Bedeutung, weshalb hier eine parlamentarische Grundlage notwendig ist.

### Bemerkungen zu konkreten Bestimmungen

Die Bemerkungen, Änderungsvorschläge und Begründungen von swisscleantech zu den einzelnen Verordnungen finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.

Wir freuen uns, wenn unsere Anliegen berücksichtigt werden können.



Dr. Christian Zeyer  
Geschäftsführer swisscleantech



Thomas Schenk  
Projektmanager Klima & Energie

# Vernehmlassung zur Strategie Stromnetze: Änderungen auf Verordnungsstufe

## Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)

(Änderungsanträge in rot)

### Art. 1. Abs. 1 Bst. c

Antrag: Der Artikel ist zu überarbeiten. Die Planvorlagepflicht soll erst ab Mittelspannung gelten. Anschlüsse im Niederspannungsbereich sind den Hausinstallationen gleichzustellen.

Begründung: Die vorgeschlagene Planvorlagepflicht für Anschlüsse im Niederspannungsbereich ist unnötig. Die Sicherheit von PV-Anlagen ist durch fachgerechte Installationen und durch die unabhängige Kontrolle aller neuen PV-Anlagen, die seit Anfang 2018 gilt, gewährleistet. Allgemein ermöglicht es die technische Entwicklung, PV-Anlagen so zu standardisieren, dass immer weniger Kontrollen notwendig werden, um eine sichere Integration zu garantieren. Der Verordnungsentwurf schlägt hierzu eine genau entgegengesetzte Richtung ein und würde die Kosten der Produktion von Solarstrom in unnötiger Weise erhöhen.

### Art. 1b Abs. 2: Ausnahmen von der Sachplanpflicht und Verfahren

Antrag: Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

Das BFE hört die zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone sowie gesamtschweizerisch tätige Umweltschutzorganisationen zu den Unterlagen der Gesuchstellerin an. ~~Es kann zusätzlich auch gesamtschweizerisch tätige Umweltschutzorganisationen anhören.~~ Nach Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen entscheidet das BFE, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss.

Begründung: Umweltschutzorganisationen sind bei für Leitungsprojekten, die sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirken, grundsätzlich zur Stellungnahme einzuladen.

## Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV)

(Änderungsanträge in rot)

### Art. 32 Abs. 2 Bst. b sowie Anhang 1 Abs. 1.3.5: Technische Kontrollen / Periodische Kontrolle

Antrag: Die beiden Artikel sind zu überarbeiten. Photovoltaikanlagen, die von Inhabern einer eingeschränkten Installationsbewilligung erstellt wurden, sollen lediglich von unabhängigen Kontrollorganen gem. Art. 26 Abs. 1 Bst. a NIV kontrolliert werden müssen.

Begründung: Art. 32 Abs. 2 Bst. b NIV schreibt vor, dass technische Kontrollen an elektrischen Installationen, die von Inhabern einer eingeschränkten Installationsbewilligung erstellt wurden, nur durch akkreditierte Inspektionsstellen durchgeführt werden. Dies trifft auch auf PV-Anlagen zu. Diese Regelung hätte beträchtliche Kosten zur Folge und würde aufgrund des existierenden Mangels an akkreditierten Inspektionsstellen zu zeitlichen Verzögerungen führen. Dies gilt es zu verhindern. Die Verordnungsrevision soll dazu genutzt werden, den administrativen Aufwand für die Erstellung von Photovoltaikanlagen möglichst gering zu halten. Zusätzliche Hindernisse gilt es auf jeden Fall zu verhindern.

## Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung) (LeV)

(Änderungsanträge in rot)

### Art. 11 b Abs. 1: Grundsatz

Antrag: Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

Ob ein Vorhaben an einer Leitung mit einer Nennspannung von unter 220 kV und mehr als 1 kV sowie einer Frequenz von 50 Hz nicht als Erdkabel auszuführen ist, bestimmt sich insbesondere nach Artikel 15c des Elektrizitätsgesetzes sowie nach den Bestimmungen dieses Kapitels. Beschliesst ein Netzbetreiber, auf eine Freileitung zu verzichten und stattdessen eine Verkabelung vorzunehmen, kann auf die Erarbeitung eines Projekts für eine Freileitung verzichtet werden.

Begründung: Die Forderung, bei Leitungsvorhaben generell zwei Projektvarianten auszuarbeiten, hätte bei Niederspannungs-Leitungen einen unverhältnismässigen Aufwand zur Folge. Diese Leitungen werden heute in aller Regel verkabelt.

### Art. 11b Abs. 2: Grundsatz

Antrag: Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt ~~1,75~~ 3.0.

Begründung: Der Gesetzgeber hat einen maximalen Mehrkostenfaktor von 3.0 vorgesehen. Dieser Spielraum ist auszuschöpfen, denn es ist zu erwarten, dass in naher Zukunft auf Grund der noch beschränkten Erfahrungen hohe Mehrkosten anfallen. Erst zu einem späteren Zeitpunkt, wenn dank Erfahrungen im häufigeren Bau von Erdkabeln die Mehrkosten sinken, kann es angebracht sein, den Mehrkostenfaktor zu reduzieren.

### Art. 146a: Übergangsbestimmung

Antrag: Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

Die Prüfung des Mehrkostenfaktors ist nicht für jene Projekte anzuwenden, gegen die bei Inkrafttreten dieser Verordnung keine Einsprachen bestehen und die bereits im Detail geplant und in den Mehrjahresplänen aufgeführt sind.

Begründung: Es gilt zu verhindern, dass Projekte, die weit fortgeschritten sind und die auf keine Kritik stossen, ein zweites Mal geplant werden müssen.

## Stromversorgungsverordnung (StromVV)

(Änderungsanträge in rot)

### Art. 2 Abs. 3: Begriffe

Antrag: Der Artikel ist zu streichen.

Begründung: Speichertechnologien kommt eine wachsende Bedeutung bei der Stabilisierung der Stromnetze zu. Deshalb ist falsch, die Nutzung und Behandlung von Energiespeichern auf Verordnungsstufe zu regeln. Dieser für das künftige Strommarktdesign wesentliche Punkt ist im Rahmen der bevorstehenden Revision des StromVG zu regeln. Dabei ist darauf zu achten, dass eine technologieneutrale Regelung etabliert wird. Anders als im aktuellen Verordnungsentwurf vorgesehen, dürfen dabei keine Speichertechnologien diskriminiert werden.



**Art. 4 Abs. 2:** Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung

Antrag: Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

Bst. a. Er darf die Elektrizität der ~~einzelnen~~ Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gestehungskosten einrechnen. Dieser Betrag darf nicht über den Gestehungskosten einer effizienten Produktion liegen.

Bst. c. Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise anrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1 - 1.5 EnFV nicht übersteigt.

Begründung: Die vorgeschlagene Abgrenzung der Kosten auf Stufe der einzelnen Kraftwerke ist nicht durchführbar. Für PV- und andere Kleinanlagen, die einen wachsenden Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie erzeugen, würde diese Regelung zu einem unverhältnismässigen Aufwand führen. Stattdessen muss es auch möglich sein, die Kosten auf Stufe eines Portfolios von mehreren Anlagen abzugrenzen. Um zu verhindern, dass damit für ältere PV-Anlagen zu hohe Kosten verrechnet werden, soll die Höhe der Vergütungssätze begrenzt werden. Dabei sollen sich die Gestehungskosten an einer effizienten Produktion orientieren.

Zusätzlicher Antrag: In der anstehenden Revision des StromVG muss Art. 6 Abs. 2 angepasst werden, damit dieser in Einklang mit dem revidierten Art. 4 Abs. 2 StromVV steht.

Begründung: Der in der StromVV verwendete Begriff der Grundversorgung steht nicht im Einklang mit dem StromVG. Der Verordnungsvorschlag weicht damit in einem wesentlichen Punkt vom StromVG ab. Dieses sieht in Art. 6 Abs. 2 die Lieferpflicht und Tarifgestaltung für feste Endverbraucher vor, nicht aber für die Grundversorgung.

**Art. 8a:** Intelligente Messsysteme

Antrag: Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

Abs. 1:

Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei Endverbrauchern sowie bei direkt am Netz angeschlossene Erzeugern und Speichern intelligente Messsysteme einzusetzen.

Diese bestehen aus folgenden Elementen:

a. einem ~~beim Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher installierten~~ elektronischen Elektrizitätszähler, der:

1. ...
2. Lastgänge mit einer Periode von fünfzehn Minuten ermittelt ~~und mindestens sechzig Tage speichert,~~
3. ...
4. ...
- b. ...

c. einem Datenbearbeitungssystem, mit dem die Daten abgerufen werden. Die Datenspeicherung erfolgt im Zähler oder alternativ nach Übertragung in einer externen Speichereinheit über mindestens sechzig Tage.

Abs. 2:

2<sup>bis</sup> (neu) Auf den Einsatz intelligenter Messsysteme nach Abs. 1 und 2 kann verzichtet werden, wenn der Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher die notwendigen Messdaten selbst erhebt und dem Netzbetreiber liefert. Der Netzbetreiber ist zuständig für die Authentifizierung der Messstelle und stellt die Manipulationsfreiheit sicher. Der Netzbetreiber vereinbart mit dem Endverbraucher, Erzeuger oder Speicherbetreiber in welcher Form die Datenlieferung diskriminierungsfrei abgegolten wird.

Begründung: Aus volkswirtschaftlicher Sicht soll nur dort Messinfrastruktur und Datenspeicherung vorgeschrieben werden, wo diese einen effektiven Nutzen bringen. Im Rahmen von Eigenverbrauch sind Produktions- oder Speicherzähler nicht zwingend notwendig. Doppelte Messinfrastruktur lässt sich reduzieren, wenn Verteilnetzbetreiber die Erhebung von Messdaten in gegenseitigem Einvernehmen an Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher delegieren können. Dabei liegt die Verantwortung für die Qualität der Messdaten beim Verteilnetzbetreiber.

**Art. 13b Abs. 1:** Anrechenbare Kosten von innovativen Massnahmen für intelligente Netze

Antrag: Der Artikel ist zu überarbeiten. Der Begriff der innovativen Massnahmen ist dahingehend zu erweitern, dass auch Massnahmen anrechenbar sind, die dazu beitragen, Kosten für den Netzausbau zu vermeiden oder die CO<sub>2</sub>-Emissionen des inländischen Endenergieverbrauchs zu senken. Speicherlösungen sind davon auszunehmen.

Begründung: Die Möglichkeit, Kosten innovativer Ansätze anrechnen zu können, wird begrüsst. Dabei gilt es allerdings auch jene Massnahmen zu unterstützen, mit denen sich der Netzausbau verhindern lässt oder die zu einer Dekarbonisierung des gesamten Energiesystems beitragen. Davon sind die Kosten für Speicherlösungen von Netzbetreibern auszunehmen. So lässt sich verhindern, dass neue Geschäftsmodelle mit Speichertechnologien, die nicht von der Finanzierung über Netzgebühren profitieren können, diskriminiert werden.

**Art. 13b Abs. 2:** Anrechenbare Kosten von innovativen Massnahmen für intelligente Netze

Antrag: Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis 1 Prozent der jährlichen Kapital- und Betriebskosten wie folgt als anrechenbar. ~~., wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:~~

- ~~a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und~~
- ~~b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.~~

Begründung: Die doppelte Begrenzung der Kosten für innovative Massnahmen verhindert die Erreichung des im erläuternden Bericht (S. 13) genannten Ziels, den Netzbetreibern mehr finanziellen Spielraum für innovative Ansätze zu gewähren. Die grossen Netzbetreiber zeichnen sich durch eine höhere Innovationsbereitschaft aus. Der vorgeschlagene Höchstbetrag schränkt sie bei der Einführung neuer Ansätze ein. Die vorgeschlagene Unterscheidung nach Betriebs- und Kapitalkosten ist unnötig und deshalb zu streichen.

**Art. 13c:** Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion

Antrag: Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion und Lastoptimierung

1 Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion und der Lastoptimierung gilt es insbesondere, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen täglichen, wöchentlichen und monatlichen Elektrizitätsverbrauch mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.

2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr. ~~höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr, als anrechenbare Betriebskosten.~~

Begründung: Die Sensibilisierung zur Verbrauchsreduktion sollte nicht auf die Bearbeitung von Messdaten eingegrenzt werden. Neben der Verbrauchsreduktion trägt auch die Lastoptimierung zur Umsetzung der Energiestrategie bei. Deshalb sollen Massnahmen angerechnet werden, welche die Kunden zur optimalen Nutzung der Netze motivieren. Die Festlegung eines Maximalbeitrags verhindert innovative Ansätze der grossen Netzbetreiber und ist zu streichen.

**Art. 13d Abs. 1:** Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und von Öffentlichkeitsarbeit

**Antrag:** Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

Als anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen gemäss Art. 15 Abs. 3bis Bst. b StromVG gelten die Kosten des Netzbetreibers für die Bereitstellung und Verbreitung von ~~schriftlichen oder mündlichen~~ Informationen sämtlicher Art im Rahmen eines Vorhabens, namentlich über Umfang, Notwendigkeit und zeitlichen Ablauf des Vorhabens sowie über dessen voraussichtliche Auswirkungen auf Umwelt, Raum und Betroffene, soweit diese Informationen notwendig sind, um den vom Vorhaben Betroffenen und anderen Interessierten die Meinungsbildung und die allfällige Mitwirkung am Verfahren zu ermöglichen (Art. 15 Abs. 3bis Bst. b StromVG).

**Begründung:** Die allgemeinen Informationsmassnahmen nach Art. 15 Abs. 3bis Bst. b StromVG sollen weiterhin anrechenbar sein. Der vorgeschlagene Verordnungsartikel soll sich auf projektspezifische Informationsmassnahmen beziehen. Zudem ist zu präzisieren, dass auch die Kosten für die Verbreitung von Informationen anrechenbar sind. Weiter ist festzuhalten, dass dabei sämtliche Informationen gemeint sind; dazu zählen namentlich auch elektronische und visuelle Informationen. Schliesslich soll es möglich sein, auch andere interessierte Personen, etwa Medienvertreter oder Politiker, zu informieren.

**Art. 31e:** Übergangsbestimmungen

**Antrag:** Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

~~Die Netzbetreiber installieren zwei Jahre, nachdem intelligente Messsysteme zertifiziert werden können, bei Netzanschlussnehmern bis 1 kV nur noch intelligente Messsysteme. Bis zehn Jahre nach Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 müssen 80 Prozent aller Messeinrichtungen in einem Netzgebiet den Anforderungen nach den Artikeln 8a und 8b entsprechen. Die restlichen 20 Prozent dürfen bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit im Einsatz stehen.~~

**Begründung:** Es ist nicht zielführend, die zehnjährige Frist bereits ab November 2017 laufen zu lassen. Bis heute sind keine Geräte und Systeme verfügbar. Fachleute gehen davon aus, dass eine Zertifizierung der Geräte erst 2018 durchgeführt werden kann. Damit kann der Rollout erst 2019 beginnen. Wird der Rollout wie im Verordnungsentwurf vorgeschlagen beschleunigt, entstehend dadurch unnötige K

8005 Zürich, Swissolar, Neugasse 6

---

Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und  
Wasserrecht  
3003 Bern  
[strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Zürich, 28. September 2018  
David Stickelberger

Tel. direkt +41 44 250 88 33  
[stickelberger@swissolar.ch](mailto:stickelberger@swissolar.ch)

## **Vernehmlassung Strategie Stromnetze: Änderungen auf Verordnungsstufe**

Sehr geehrte Damen und Herren

Besten Dank für die Gelegenheit, zu den vorgeschlagenen Verordnungsänderungen Stellung nehmen zu können.

Die Vorschläge sind für den weiteren Ausbau der Solarenergie in der Schweiz nicht von zentraler Bedeutung, und wir haben nur einzelne Einwände vorzubringen.

Ein sehr grosses Anliegen der Solarbranche ist jedoch der dringend nötige Abbau des administrativen Aufwands für die Erstellung von Photovoltaikanlagen. Dies braucht es, um die politisch erwünschte weitere Kostensenkung von Solarstrom zu erreichen. Hierzu schlagen wir in den Verordnungen VPeA und NIV zusätzliche Anpassungen vor. Da diese in engem Zusammenhang mit der ebenfalls laufenden Vernehmlassung zur Revision EnV, EnFV und HKSV stehen, werden wir in beiden Vernehmlassungen die gleichen Vorschläge einbringen.

Wir bitten Sie um eine sorgfältige Prüfung unserer Anliegen und stehen gerne für Fragen zur Verfügung.

Freundliche Grüsse  
Swissolar



David Stickelberger  
Geschäftsleiter

## 1 Einleitung

---

Zurzeit besteht ein enormer Kostendruck in der Photovoltaikbranche. Überleben können praktisch nur Firmen mit einem Investor oder Energieversorger im Rücken. Dies gilt insbesondere für Marktakteure, die im Bereich von Anlagen über 30 kW tätig sind. Massgeblich trägt dazu der Administrativaufwand bei, der leider nicht sinkt, sondern steigt. Weitere Absenkungen der Förderbeiträge stossen in der Branche auf Unverständnis, wenn nicht gleichzeitig wirksame Massnahmen zur Absenkung des Administrativaufwands getroffen werden. Die bevorstehenden Revisionen der VPpA und der NIV bieten Gelegenheit zur wirksamen Senkung dieses Aufwands.

## 2 VPpA

---

### 2.1 Art. 1, Abs. 1, Bst. c: Planvorlagepflicht erst ab Mittelspannung

Die Planvorlagepflicht für PV-Anlagen soll ab Mittelspannung resp. bei >1000 V AC gelten. Anschlüsse im Niederspannungsbereich sind den Hausinstallationen gleichzustellen.

Begründung: Die Planvorlage beim ESTI führt zu einem hohen Aufwand und bringt keinen Nutzen. Das Gefährdungspotenzial durch PV-Anlagen im Niederspannungsbereich rechtfertigt diesen Aufwand nicht. Die Sicherheit ist durch fachgerechte Installationen und seit 1.1.2018 neu zusätzlich durch die unabhängige Kontrolle aller neuen PV-Anlagen gewährleistet.

Im Detail würde der Vorschlag zu folgenden Vorteilen führen:

a) Senkung folgender Kosten:

- Erstellen Planvorlage (Projektleiter-Arbeit)
- Abnahme mit ESTI-Inspektor ca. 1-12 Monate nach IBN (Projektleiter-Arbeit)
- Gebühr ESTI für Bearbeitung der Planvorlage und deren Abnahme/Kontrolle (ca. 800 – 5000 CHF je Anlage)

b) Beschleunigung des Planungs- und Abnahme-Prozesses:

- Wegfall der Wartezeit bis Planvorlage bewilligt zurück ist
- Wegfall der Wartezeit von 1-12 Monate bis der ESTI-Inspektor die Anlage abnimmt

c) Klare Regelung der Kompetenzen:

- Da die Installationsbetriebe jede PVA von einem unabhängigen Kontrolleur prüfen lassen müssen, braucht es den ESTI-Inspektor dafür nicht
- Es kommt sogar vor, dass sich die beiden Kontrolleure nicht einig sind

## 3 NIV

---

### 3.1 Anpassungen bei den periodischen Kontrollen

Gemäss **Art. 32 Abs. 2 Lit. b NIV** dürfen technische Kontrollen an elektrischen Installationen, die von Inhabern einer eingeschränkten Installationsbewilligung erstellt wurden, nur durch akkreditierte Inspektionsstellen durchgeführt werden. Dies gilt auch für PV-Anlagen, die nach Art. 14 NIV erstellt wurden. Gemäss Anhang 1, Abs. 1.3.5, unterliegen solche Anlagen einer Kontrolle alle fünf Jahre (neu eingeführt mit NIV 2018).

Diese Regelung verursacht beträchtliche Kostenfolgen und ist aus unserer Sicht keineswegs gerechtfertigt. Die Kosten liegen pro Kontrolle bei 300-800 Fr. Zudem besteht ein grosser Mangel an akkreditierten Inspektionsstellen, was zu zeitlichen Verzögerungen führt. Dies wiederum führt zu zusätzlichen Verzögerungen bei der Auszahlung von Einmalvergütungen durch Pronovo, da hierzu die Kontrolle durchgeführt sein muss.

Wir verlangen die Anpassung von Art. 32 Abs. 2 Lit. b sowie von Anhang 1, Abs. 1.3.5.

Photovoltaikanlagen, die von Inhabern einer eingeschränkten Installationsbewilligung erstellt wurden, sollen lediglich von unabhängigen Kontrollorganen gem. Art. 26 Abs. 1 Lit a NIV kontrolliert werden müssen.

## 4 StromVV

---

### 4.1 Art. 2 Abs. 3: Gleichbehandlung der Speichersysteme

Gemäss Art. 2 Abs. 3 soll die bereits heute gültige, stossende Ungleichbehandlung von Speichersystemen weiter zementiert werden. Dieser Zusatz verhindert den Einsatz neuer innovativer Technologien zur Netzstabilisierung und Erbringung von Systemdienstleistungen. Dies gilt insbesondere für Batteriespeicher, die gegenüber Pumpspeicherwerken diskriminiert werden.

Wir beantragen den Verzicht auf diesen Zusatz.

### 4.2 Art. 8a Abs. 1 sowie Art. 13a: Intelligente Messsysteme

Es ist nur dort zwingende Messinfrastruktur und Datenspeicherung zu verlangen, wo sie einen tatsächlichen Nutzen bringt. Produktions- oder Speicherzähler sind im Rahmen von Eigenverbrauch nicht zwingend notwendig. Um doppelte Messinfrastruktur zu mindern (Effizienz aus volkswirtschaftlicher Betrachtung) sollen Verteilnetzbetreiber VNB das Erheben von Messdaten in gegenseitigem Einvernehmen auch an Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher delegieren können. Der VNB bleibt verantwortlich für die Messdaten und gewährleistet die Qualität der Daten, die in die Marktprozesse eingehen. (Vgl. Art. 8 Abs. 1 StromVV: 1 Die Netzbetreiber sind für das Messwesen und die Informationsprozesse verantwortlich).

Wir beantragen deshalb folgende Änderung von StromVV Art. 8a:

- 1 Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei Endverbrauchern sowie bei direkt am Netz angeschlossene Erzeugern und Speichern intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:
- a. einem ~~beim Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher installierten~~ elektronischen Elektrizitätszähler, der:
    1. Wirkenergie und Blindenergie erfasst,
    2. Lastgänge mit einer Periode von fünfzehn Minuten ermittelt ~~und mindestens sechzig Tage speichert,~~
    3. über Schnittstellen verfügt, wovon eine zur bidirektionalen Kommunikation mit einem Datenbearbeitungssystem reserviert ist und eine andere für den Endverbraucher oder den Erzeuger, die ihm mindestens ermöglicht, Messwerte im Moment ihrer Erfassung sowie die Lastgänge nach Ziffer 2 abzurufen, und
    4. Unterbrüche der Stromversorgung erfasst und protokolliert;
  - b. einem digitalen Kommunikationssystem, das die automatisierte Datenübermittlung zwischen dem Elektrizitätszähler und dem Datenbearbeitungssystem gewährleistet; und
  - c. einem Datenbearbeitungssystem, mit dem die Daten abgerufen werden. Die Datenspeicherung erfolgt im Zähler oder alternativ nach Übertragung in einer externen Speichereinheit über mindestens sechzig Tage.

2<sup>bis</sup> (neu) Auf den Einsatz intelligenter Messsysteme nach Abs. 1 und 2 kann verzichtet werden, wenn der Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher die notwendigen Messdaten selbst erhebt und dem Netzbetreiber liefert. Der Netzbetreiber ist zuständig für die Authentifizierung der Messstelle und stellt die Manipulationsfreiheit sicher. Der Netzbetreiber vereinbart mit dem Endverbraucher, Erzeuger oder Speicherbetreiber in welcher Form die Datenlieferung diskriminierungsfrei abgegolten wird.

### Art. 13a Anrechenbare Kosten von Mess-, Steuer- und Regelsystemen

Als anrechenbare Kosten gelten:

- a. die Kapital- und Betriebskosten von Messsystemen nach dieser Verordnung sowie die Kosten, die dem Netzbetreiber aus Art. 8a Abs. 2bis entstehen;

### Erläuterungen im Detail:

Zu Art. 8a Abs. 1 Bst. a

Es ist nicht notwendig, dass im Rahmen des Eigenverbrauchs Produktionszähler oder Speicherzähler des EVU eingebaut werden. Sofern Messungen für die Ermittlung von HKN notwendig sind, ergibt sich die Notwendigkeit der Messungen direkt aus der HKSV.

Zu Art. 8a Abs. 1 Bst.

Es bringt keinen Mehrwert, Daten zwingend im Zähler zu speichern. Das macht die Zähler ohne Nutzen teurer. Es soll deshalb alternativ auch möglich sein, die Daten in einer externen Speichereinheit über mindestens 60 Tage zu speichern.

Zu Art. 8a Abs. 2bis

Diese alternative Möglichkeit verhindert doppelte Messinfrastruktur (Effizienz) und macht volkswirtschaftlich Sinn. Die Kann-Formulierung lässt diese Möglichkeit zu, verpflichtet aber nicht zu dieser.



Bundesamt für Energie  
Sektion Elektrizitäts-, Rohrleitungs- und  
Wasserrecht  
3003 Bern

Per E-Mail an  
strategie.stromnetze@bfe.admin.ch

Nidau, 27. September 2018

**Strategie Stromnetze:  
Vernehmlassungsantwort zu den Verordnungsrevisionen**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir begrüßen die Strategie Stromnetze und die Optimierung der Prozesse für den notwendigen und zeitgerechten Aus- und Umbau der Stromnetze im Grundsatz. Sie sind zentraler Bestandteil einer nachhaltigen, modernen Energiewelt. Wir stellen allerdings eine immer stärker zunehmende Regelungsdichte fest. Dies generiert Aufwände und verhindert oft sinnvolle, pragmatische Lösungen. Vor diesem Hintergrund empfehlen wir, nur dort Regelungen zu schaffen, wo diese nicht bereits subsidiär von der Branche erarbeitet wurden oder erarbeitet werden können. Dies betrifft insbesondere die Regelungen rund um die Tarifyregulierung im Netz.

Im Folgenden nimmt der Verein Smart Grid Schweiz (VSGS) Stellung zu ausgewählten Artikeln der in Revision stehenden Verordnungen. Der VSGS versteht sich als Vertreter der Schweizer Verteilnetzbetreiber. Der VSGS bündelt die Aktivitäten von 12 Verteilnetzbetreibern. Diese Verteilnetzbetreiber verantworten etwa 50% der Messpunkte im Lande.

Wir sind überzeugt, dass mit den vorgeschlagenen Anpassungen die vorgeschlagenen Verordnungen optimiert werden können.

Freundliche Grüsse

Dr. Urs Meyer  
Präsident  
Verein Smart Grid Schweiz

Dr. Maurus Bachmann  
Geschäftsführer  
Verein Smart Grid Schweiz



## Mehrjahrespläne

Gemäss erläuterndem Bericht gelten die Vorgaben in Art. 6a Abs. 1 StromVV ausschliesslich für die Netzebene 1. Somit ist die nationale Netzgesellschaft statt «die Netzbetreiber» als Adressatin gemeint und auch so zu nennen.

### Antrag: Art. 6a Abs. 1 StromVV wie folgt anpassen

Die Netzbetreiber weisen nationale Netzgesellschaft weist in den Mehrjahresplänen jedes ihrer Netzprojekte aus und legen Folgendes dar: ...

## Anrechenbare Kosten für innovative Massnahmen und Verbrauchsreduktion

Die Netzbetreiber sind verantwortlich für einen sicheren und effizienten Netzbetrieb. Sie müssen daher Freiheiten haben, dafür Massnahmen und Prozesse zu entwickeln. Für die Prüfung der Kosteneffizienz durch die ElCom ist keine Detail-Regulierung notwendig, und der administrative Aufwand ist möglichst gering zu halten. Eine prozentuale Begrenzung der Kosten ist sinnvoll, hingegen ist eine Begrenzung der absoluten Kosten pro Netzbetreiber nicht zielführend.

### Antrag: Art. 13b Abs. 2 StromVV und Art. 13c Abs. 2 wie folgt anpassen

Art. 13b Abs. 2: Die Kosten solcher Massnahmen gelten wie folgt bis zu einem Betrag von höchstens 1 Prozent der jährlichen Kapital- und Betriebskosten als anrechenbar, wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:

- a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und
- b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.

Art. 13c Abs. 2: Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0.5 Prozent der jährlichen Kapital- und Betriebskosten als anrechenbar der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr, als anrechenbare Betriebskosten.

## Vorgaben für die Netznutzungstarife

Gemäss Art. 18 Abs. 1 StromVV sind die Netzbetreiber verantwortlich für die Festlegung der Netznutzungstarife. Es braucht keine weiteren Vorgaben, um diese Verantwortung umsetzen zu können. Insbesondere sind Vorgaben von Leistungsgrenzen für die Kundengruppen und Aufteilung der Bemessung nach Leistung oder Arbeit nicht zielführend. Gemäss Art. 14 StromVG gelten bereits klare Vorgaben: Diskriminierungsfreiheit, Verursachergerechtigkeit und einer effizienten Netz- und Elektrizitätsanwendung Rechnung tragend. Tarife sind ein wichtiger Teil für das Gelingen von Smart Grid Lösungen. Wenn der Verbrauch in Zukunft an die verfügbare Produktion und Netzverfügbarkeit angepasst werden soll, so muss der Netzbetreiber dies gegenüber dem Verbraucher auch beanreizen können.

### Antrag: Art. 18 Abs. 2, Abs. 3 und Abs. 4 StromVV streichen.



## Smart-Meter-Rollout

Die vorgeschlagenen Anpassungen sollen eine effizientere Einführung intelligenter Messsysteme ermöglichen. Im Einzelnen:

- Zeitpunkt der Verfügbarkeit definiert als «Systeme gemäss Art. 8a und Art. 8b von mindestens drei unterschiedlichen Herstellern sind verfügbar auf dem Schweizer Markt».
- Bestandesschutz für bereits installierte Smart Meter Lösungen
- Überwälzung der Mehrkosten an Endverbraucher, falls diese den Einsatz von intelligenten Messsystemen verhindert, einerseits als Unterstützung für die Umsetzung des Rollouts, und andererseits wäre es falsch, dass solche Kosten anrechenbar wären und über die Netznutzungsentgelte solidarisch getragen werden.

### Antrag: Art. 31e Abs. 2 und Abs. 3 StromVV wie folgt anpassen

Art. 31e Abs. 2: Wenn ein Endverbraucher den Einsatz einer Messeinrichtung gemäss den Anforderungen nach Artikel 8a und 8b verweigert, hat er die daraus entstehenden Mehrkosten zu tragen. Innerhalb der Übergangsfrist von Absatz 1 bestimmt der Netzbetreiber, wann er Endverbraucher und Erzeuger mit einem intelligenten Messsystem nach Artikel 8a und 8b ausstatten will. Unabhängig davon sind mit einem solchen Messsystem auszustatten:

- a. Endverbraucher, wenn sie von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen;
- b. Erzeuger, wenn sie eine neue Erzeugungsanlage an das Elektrizitätsnetz anschliessen.

Art. 31e Abs. 3: Der Netzbetreiber kann Messsysteme, die elektronische Messmittel mit Lastgangmessung der Wirkenergie, ein Kommunikationssystem mit automatisierter Datenübermittlung und ein Datenbearbeitungssystem aufweisen, aber Art. 8a und Art. 8b noch nicht entsprechen, bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit den 80% nach Abs. 1 zurechnen, wenn sie installiert wurden:

- a. vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017; oder
- ~~b. nach dem Inkrafttreten dieser Änderung, aber vor dem 1. Januar 2019: bei Endverbrauchern, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, oder bei Erzeugern, die eine neue Erzeugungsanlage anschliessen;~~
- b. nach dem Inkrafttreten dieser Änderung bis maximal ein Jahr nachdem intelligente Messsysteme gemäss den Anforderungen nach den Art. 8a und Art. 8b von mindestens drei unterschiedlichen Herstellern auf dem Schweizer Markt verfügbar sind.

## Mehrkostenfaktor

Ein Mehrkostenfaktor ohne Differenzierung nach Netzebene oder Verkabelungsgrad ist wenig sinnvoll und kann zu einem Investitionstop führen. Eine Sonderregelung für bereits hoch verkabelte Netzgebiete und Netzebenen könnte in diesem Sinne wirken, zumal der Bundesrat laut Gesetz verpflichtet ist u. a. den Grad der Verkabelung bei der Festlegung zu berücksichtigen. Bei Netzbetreibern mit einem bereits realisierten hohen Verkabelungsgrad fallen die Auswirkungen auf die Netznutzungsentgelte tiefer aus als im schweizerischen Durchschnitt. Zudem ist in solchen Gebieten die Akzeptanz für den Neu- und Ersatzbau von Freileitungen nicht mehr gegeben.

### Antrag: 11b Abs. 2 LeV wie folgt anpassen

Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt 1.75. Beträgt in einem Netzgebiet in einer Netzebene der Verkabelungsgrad 80 Prozent und mehr, gilt für diese Netzebene der Maximalwert des Elektrizitätsgesetzes.



Winterthur, 7. September 2018

Bundesamt für Energie,  
Sektion Elektrizitäts-,  
Rohrleitungs- und  
Wasserrecht,  
3003 Bern

Versand per E-Mail: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

## **Verordnungspaket Strategie Stromnetze (VPeA, StromVV)**

Sehr geehrte Damen und Herren

Für die uns als Fachverband der landwirtschaftlichen Biogasanlagenbetreiber eingeräumte Möglichkeit zur Stellungnahme zu den beabsichtigten Änderungen im Rahmen des Verordnungspaketes „Strategie Stromnetze“ danken wir Ihnen bestens. Unsere landwirtschaftlichen Mitglieder sind eigentliche Energiewirte. Sie betreiben Biogas-, Photovoltaik- oder Holzverstromungsanlagen. Auch Wind- und Geothermieranlagen sind zunehmend ein Thema. Im Rahmen der Energiestrategie 2050 sind die landwirtschaftlichen Biogasanlagen ein tragender Pfeiler, weil sie nicht nur Strom und Wärme erzeugen, sondern flexibel und nach Bedarf produzieren können und damit zur Stabilität im Schweizer Übertragungsnetz beitragen und einen immensen Beitrag an den Klimaschutz leisten. Die Betroffenheit der geplanten Änderungen ist daher ausgesprochen hoch.

Wir nehmen zu den beabsichtigten Änderungen wie folgt Stellung:

### **Teilrevision der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren (VPeA)**

#### **Art. 9a**

Gemäss erläuterndem Bericht werde mit den in der Teilrevision der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen vorgesehenen Massnahmen die vom Parlament überwiesene Motion 16.3038 «Transformatorenstationen und andere elektrische Anlagen einfacher ermöglichen», eingereicht von Ständerätin Brigitte Häberli-Koller, erfüllt. Dies trifft in keiner Weise für die sich in der Landwirtschaftszone befindenden Transformatoren zu. Gemäss Motionstext wird der Bundesrat beauftragt, Gesetzesänderungen vorzulegen, die notwendig sind, damit Transformatorenstationen

und andere elektrische Anlagen ausserhalb der Bauzone einfacher, schneller und möglichst kostengünstig erstellt oder den veränderten Anforderungen angepasst werden können. Dies verlangte übrigens bereits die Motion Guhl 15.3962 vom 24. September 2015. In den in der vorliegenden Revision vorgeschlagenen Änderungen geht es hingegen lediglich um sanfte Anpassungen von bestehenden Anlagen wie Farbanstriche oder Auswechslung von Komponenten. Durch die vorgeschlagenen Anpassungen werden jedoch Transformatorenstationen und andere elektrische Anlagen nicht einfacher ermöglicht. Das tatsächliche Problem in der Praxis ist nämlich, dass Produktionsanlagen neu gebaut oder bestehende Anlagen erweitert werden, die produzierte Elektrizität aber teilweise nicht oder nur mit erheblichen Beschränkungen eingespiessen werden kann, weil der Neu-/Ausbau eine Netzverstärkung notwendig macht. Diese lässt aber meist über Gebühr lange auf sich warten und die Abwicklung ist kompliziert. Die im Rahmen dieser Vernehmlassung vorgeschlagenen Massnahmen werden zu keiner merklichen Vereinfachung führen.

### **Lösungsvorschlag**

Um die Motion Häberli-Koller tatsächlich zu erfüllen, bräuchte es bei der Bejahung der Zonenkonformität der Produktionsanlagen an die Adresse der Netzbetreiber zeitliche Vorgaben für die Anpassung von Netzanschlüssen mit Sanktionsmöglichkeiten bei Verletzung derselben sowie konkrete Vorgaben an die Bewilligungsinstanzen.

## **Stromversorgungsverordnung (StromVV)**

### *Grundsätzliche Erwägungen*

Wir stellen an verschiedenen Orten eine einseitige Bevorzugung der Wasserkraft fest. So gilt beispielsweise gemäss Art. 2 Abs. 3. der Bezug von Elektrizität für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken nicht als Endverbrauch. Diese einseitige Bevorzugung lehnen wir ab und verlangen eine grundsätzliche Gleichbehandlung aller Technologien.

### *Bemerkungen zu einzelnen Artikeln*

Zu einzelnen Artikel nehmen wir wie folgt Stellung:

#### **Art. 2 Abs. 3**

Für den Ausbau der Erneuerbaren Energien im Allgemeinen und für die Implementierung der Smart Grids im Besonderen sind Batteriespeicher ein wichtiger Baustein. Es ist daher nicht nachvollziehbar, warum z.B. kommunale Quartierspeicher anderen Regeln unterliegen sollen als Pumpspeicherkraftwerke. Nur weil sie sich nach den Grosshandelspreisen richten rechtfertigt sich keine Bevorzugung von Pumpspeichern in Bezug auf andere Speichertechnologien. Diese einseitige Bevorzugung lehnen wir dezidiert ab. Der Grundsatz muss lauten: Gleiche Regeln für alle Teilnehmer, keine Bevorzugung einzelner Technologien. Sofern Speicher (ausserhalb Grundversorgung) am „freien“ Strommarkt teilnehmen und somit mit hoher Wahrscheinlichkeit Netz- bzw. systemdienlich einge-



setzt werden (siehe auch Erläuterungen), sollen sie den gleichen Regeln wie Pumpspeicherkraftwerken unterliegen. Eine Befreiung vom Netzentgelt sollte an den Betriebsmodus eines Speichers geknüpft sein, und nicht an die Technologie.

#### **Grundsätzliches zu Art. 4, Art. 4a, Art. 4b, Art. 4c**

Die gesamte Gesetzgebung im Zusammenhang mit Artikel 6 Absatz 5bis StromVG führt zu einer klaren – wenn auch zeitlich limitierten – Bevorzugung von Grundversorgern mit eigener Produktion (aus Wasserkraft). Es muss davon ausgegangen werden, dass die Verteilnetzbetreiber je nach Marktsituation die eigene Produktion zu Gestehungskosten in die Grundversorgung einrechnen. Eine allfällige Überschussproduktion wird am Markt abgesetzt (Bezug der Marktpremie), Fehlmengen am Markt bezogen. Es scheint unwahrscheinlich, dass die Produktion weiterer (lokaler/privater) nEE Anlagen freiwillig zu Gestehungskosten übernommen und in die Grundversorgung eingerechnet wird. Es scheint willkürlich, dass die eigene Produktion (und ggf. ausgewählte weitere nEE Anlagen) der Verteilnetzbetreiber zu Gestehungskosten anrechenbar sind, alle weiteren nEE Anlagen aber tiefere Rückliefertarife erhalten. Die Grundversorger sollen daher während der Gültigkeit der Übergangsbestimmungen verpflichtet werden, die Produktion der im Versorgungsgebiet liegenden Bestandsanlagen, welche keinerlei weitere Förderung erhalten oder erhielten, zu Gestehungskosten übernehmen zu müssen.

#### **Art. 4 Abs. 4**

Wir erachten diese Bestimmung als sehr wichtig, denn sie verhindert, dass EVU ihr Angebot im Einspeisevergütungssystem („Direktvermarktung“) über die Grundversorgung quersubventionieren können, was gleiche lange Spiesse aller Beteiligten mit sich bringt.

#### **Art. 8c Abs. 1 Einleitungssatz**

Wir gehen davon aus, dass der Netzbetreiber zwar in jedem Fall verantwortlich bleibt, gewisse Leistungen aber auch an Dritte auslagern/delegieren kann. Allenfalls müsste diese Präzisierung im Verordnungstext noch vorgenommen werden.

#### **Art. 8c Abs. 6**

Es wird hier die gesetzliche Grundlage dafür geschaffen, dass die Netzbetreiber vorrangig auf Endverbraucher zugreifen dürfen. Es ist dafür zu sorgen, dass die Eingriffsmöglichkeit nicht auf Produzenten oder Verbraucher ausgedehnt wird. Gleichzeitig ist zu verhindern, dass Netzbetreiber die ihnen mit diesem Absatz eingeräumte Möglichkeit zur Einwirkung auf Endverbraucher nicht zur Optimierung des Energiebezugs (marktdienlicher Einsatz) oder zur Erbringung von Systemdienstleistungen (systemdienlicher Einsatz) missbraucht.

**Art. 13a Bst. b**

Wir sehen hier die Gefahr, dass teure „Luxuslösungen“ installiert und über die Netzkosten abgerechnet werden und schlagen daher vor, dass Vorgaben in Bezug auf die Kosteneffizienz gemacht werden.

**Art. 13b**

Dieser Bestimmung stimmen wir im Grundsatz zu. Da die benötigten Technologien marktreif sind ist nicht klar, warum nur die Kosten von innovativen Massnahmen im Rahmen von Pilotanwendungen anrechenbar sein sollen. Zudem erscheint uns die kostenmässige Obergrenze als willkürlich. Anstatt der Nennung eines Höchstbetrags und der Bevorzugung einer Massnahme soll offen gelassen werden ob eine konventionelle oder eine innovative Massnahme realisiert wird, während sich die Anrechenbarkeit der Kosten an der kosteneffizienteren Variante orientieren soll.

Die Dokumentationspflicht in Abs. 3 ist grundsätzlich verständlich, darf aber nicht so weit gehen, dass Geschäftsgeheimnisse preisgegeben werden müssen.

**Art. 13c**

Auch hier scheint die kostenmässige Obergrenze willkürlich. Wir schlagen daher vor, dass auf Antrag ein einmaliger Investitionsbeitrag von maximal 200'000 angerechnet werden darf.

**Art. 13d**

Es ist nicht nachvollziehbar, weshalb für Massnahmen unter Artikel 13b und 13c Kostenobergrenzen definiert werden können, für staatliche Informationsmassnahmen jedoch keinerlei Kostengrenzen gelten sollen. Eine Kostenobergrenze drängt sich daher auch in diesem Artikel auf.

Wir danken für die Berücksichtigung unserer Anliegen und stehen für ergänzende Auskünfte gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Genossenschaft Ökostrom Schweiz



Stefan Mutzner  
Geschäftsführer



Andy Kollegger  
Geschäftsführer Stv.



Victor Anspach  
Bereichsleiter Marktentwicklung  
und Politik

Kopie Zur Kenntnis an:

- Frau Nationalrätin Brigitte Häberli-Koller (per E-Mail)

## Stellungnahme

Basel, 1. Oktober 2018 sd

# Strategie Stromnetze: Änderungen auf Verordnungsstufe

---

**Der Um- und Ausbau der Stromnetzinfrastruktur ist heute mit einem langwierigen und komplizierten Genehmigungsverfahren verbunden. In der Energiestrategie 2050 festgelegte Massnahmen und Ziele sind jedoch nur durch eine Anpassung der Netzinfrastruktur umsetzbar, wenn gleichzeitig der Versorgungssicherheit Rechnung getragen werden soll. Mit der „Strategie Stromnetze: Änderungen auf Verordnungsstufe“ wird die notwendige Grundlage für diesen Aus- und Umbau der Netzinfrastruktur geschaffen. Die Handelskammer beider Basel unterstützt daher die in dieser Vorlage formulierten Anpassungen, sieht aber Änderungsbedarf bei den Artikeln zum Plangenehmigungsverfahren sowie dem Einsatz intelligenter Messsysteme.**

---

### Ausgangslage

Am 15. Dezember 2017 hat das Parlament das Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze angenommen. Die Änderung der Rahmenbedingungen soll auf Verordnungsstufe erfolgen.

Zur Anpassung werden die folgenden neun Verordnungen in Vernehmlassung gegeben:

- Geoinformationsverordnung vom 21. Mai 2008 (GeolV; SR 510.620)
- Verordnung vom 22. November 2006 über Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich (Gebt/-En; SR 730.05)
- Starkstromverordnung vom 30. März 1994 (SR 734.2)
- Verordnung vom 7. Dezember 1992 über das Eidgenössische Starkstrominspektorat (SR 734.24)
- Verordnung vom 2. Februar 2000 über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA; SR 734.25)
- Niederspannungs-Installationsverordnung vom 7. November 2001 (NIV; SR 734.27)
- Leitungsverordnung vom 30. März 1994 (LeV; SR 734.31)
- Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008 (StromVV; SR 734.71)
- Verordnung des UVEK vom 3. Dezember 2008 über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz (VAN; SR 734.713.3)

**Handelskammer beider Basel**

St. Jakobs-Strasse 25  
Postfach  
CH-4010 Basel

T +41 61 270 60 60  
F +41 61 270 60 05

[www.hkbb.ch](http://www.hkbb.ch)

Themen, welche im Rahmen der Revisionen auf Verordnungsstufe im Vordergrund stehen, sind, unter anderem, eine Anpassung der Plangenehmigungsverfahren, die Erneuerung von Dienstbarkeiten sowie der Einsatz intelligenter Messsysteme.

## **Konzeption und Forderungen**

### **Plangenehmigungsverfahren**

Wie in der Vorlage vorgeschlagen, soll das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen, gemäss Art. 9c VPeA, erleichtert werden. Die Handelskammer beider Basel befürwortet diese Änderung ausdrücklich, da so der Weg frei gemacht wird, um den Aus- und Umbau des Stromnetzes im Sinne der Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Die in Art. 9c aufgeführten Anlagen des Nieder- und Mittelspannungsnetzes spielen vor allem bei der Dezentralisierung der Einspeisung, wie sie als Teil der Energiestrategie 2050 vorgesehen ist, eine bedeutende Rolle.

Das heutige Plangenehmigungsverfahren ist, vor allem aufgrund der zahlreichen eingebundenen Stellen und Organisationen, sehr langwierig, wodurch Projekte verzögert werden und zudem teurer sind als dies notwendig wäre. Das öffentliche Interesse wird unter der vorgeschlagenen, neuen Regelung, wie bereits heute, auch zukünftig durch die Kantone vertreten und gewahrt.

Da sowohl Bau als auch Betrieb von Anlagen zur Beförderung von Energie eine Bundesaufgabe darstellen (Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz, NHG), kommt im Falle von Schutzgebieten automatisch ein entsprechendes Verfahren zur Anwendung, wobei zuständige Bundesbehörden eingebunden werden. Aus gesetzestechnischen Gründen, ist somit auf einen zusätzlichen, redundanten Hinweis darauf in Art. 9c zu verzichten.

### **Erneuerung von Dienstbarkeiten**

Aufgrund der ungeklärten Situation bei der Erneuerung von Dienstbarkeiten, kann bei Fehlen von Dienstbarkeitsverträgen, der Betrieb von Infrastruktur teilweise erst zeitlich verzögert stattfinden. Nach heutiger Praxis, muss nach Auslaufen einer Dienstbarkeit, bereits für dessen Erneuerung ein Plangenehmigungsverfahren angestrengt werden. Dies stellt einen unverhältnismässigen Mehraufwand dar, wodurch überdies hohe Kosten aufgrund bestehender, aber zumindest zeitweise nicht nutzbarer Infrastruktur entstehen.

Die Handelskammer beider Basel befürwortet daher den Vorschlag des Bundesrates zu Art. 9d VPeA über den Erwerb und Erneuerung von Dienstbarkeiten.

### **Einsatz intelligenter Messsysteme**

Gemäss Vorlage sieht Art. 8a StromVV vor, „für das Messwesen und die Informationsprozesse [...] bei den Endverbrauchern, Erzeugern und Speichern intelligente Messsysteme einzusetzen“. Die Handelskammer beider Basel ist grundsätzlich der Meinung, dass das volle Potenzial der Digitalisierung auch beim Messverfahren im Energiebereich geschöpft werden soll. Es bestehen jedoch Zweifel, dass die hierfür benötigten Systeme in naher Zukunft zur Verfügung stehen, weshalb aus unserer Sicht von einer Festschreibung auf Verordnungsstufe vorerst abzusehen ist.



Ville de Lausanne

Municipalité

case postale 6904 – 1002 Lausanne

Office fédéral de l'énergie  
Section Droit de l'électricité, du transport  
par conduites et des eaux  
3003 Berne

Par courriel :

[strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

dossier traité par les SIL  
notre réf. S.2/25 – sm

Lausanne, le 27 septembre 2018

**Prise de position dans le cadre de la consultation sur la révision des ordonnances concernées par la stratégie réseaux électriques**

Madame, Monsieur,

Par la présente, nous vous transmettons la prise de position de la Commune de Lausanne - qui dispose de ses propres Services industriels (SIL) - dans le cadre de la consultation citée en objet.

Les ordonnances révisées appellent plusieurs commentaires qui sont détaillés en annexe. Les trois éléments les plus importants de notre prise de position portent sur les points suivants :

- le **facteur de surcoût** proposé dans l'article 11b, alinéa 2, de l'ordonnance sur les lignes électriques (OLEI) est beaucoup trop bas et pourrait rendre très difficile la construction de nouvelles lignes souterraines dans les zones urbaines, où elles sont la norme. Nous proposons de ce fait de fixer le facteur de surcoût à 2.5 ou de **prévoir un facteur de surcoût spécifique de 2.5 pour les zones urbaines**. De même, imposer une étude de variantes (aérienne et souterraine) ne fait pas de sens dans un environnement urbain dense où les limitations imposées par l'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI) implique l'enfouissement comme seule solution. Une exception pour les réseaux urbains doit être expressément prévue (art. 11b, al. 3, let. a) ;
- l'article 31e, alinéa 3, de l'ordonnance sur l'approvisionnement en électricité (OApEI) est resté inchangé malgré les difficultés liées au **déploiement des compteurs intelligents** dont l'OFEN a été informé par l'Association suisse des électriciens (AES). Nous estimons que la révision en cours est propice à une modification pragmatique. En effet, les systèmes de mesures adéquats et certifiés ne sont pas encore disponibles sur le marché. Il est donc improbable que le déploiement puisse commencer le 1<sup>er</sup> janvier 2019. Il conviendrait d'assouplir l'obligation prévue par l'article 31e OApEI sans toutefois remettre en cause le calendrier de déploiement de systèmes de mesure intelligents, autrement dit 80% des installations d'ici au 31 décembre 2027. **Le délai ultime pour le début du déploiement devrait être décalé de deux ans, au 1<sup>er</sup> janvier 2021.**
- l'article 31<sup>e</sup>, alinéa 4, est resté inchangé malgré **l'inégalité de traitement entre les clients équipés d'un système de mesure de la courbe de charge avant et après le 1<sup>er</sup> janvier 2018** qu'il entraîne. Cette discrimination n'a aucun fondement. Nous proposons une modification permettant de supprimer cette discrimination.



Ces trois points sont développés dans le document que vous trouverez en annexe et qui comporte l'ensemble des remarques de nos Services industriels. De nombreux points rejoignent les positions de l'Association des électriciens suisses (AES).

En vous remerciant de l'attention que vous porterez à cette prise de position, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, nos salutations distinguées.

Au nom de la Municipalité

Le syndic  
Grégoire Junod



Le secrétaire  
Simon Affolter



Annexe : prise de position détaillée de la Ville de Lausanne dans le cadre de la consultation sur les révisions des ordonnances concernées par la stratégie réseaux électriques

**Annexe : prise de position détaillée de la Ville de Lausanne dans le cadre de la consultation sur les révisions des ordonnances concernées par la stratégie réseaux électriques**

**1) Révision de l'ordonnance sur l'approvisionnement en électricité (OApEI)**

**OApEI art. 2 al. 3 (définitions)**

Nous proposons de biffer l'alinéa 3 de cet article car sa légitimité n'est pas claire et il génère beaucoup d'incertitudes juridiques. Tout d'abord, si une réglementation sur ce point doit être introduite par le législateur, cela doit se faire au niveau de la loi, dans le cadre de la révision de la LApEI. Ensuite, le traitement des dispositifs de stockage a déjà été réglé aujourd'hui de manière subsidiaire dans le manuel de l'AES sur les dispositifs de stockage d'électricité. Selon cette réglementation, les dispositifs de stockage purs, non combinés à une installation de consommateurs finaux, sont exemptés des coûts de réseau.

<b>OApEI art. 2 al. 3 (définitions)</b>	
<b>Texte actuel</b>	<b>Modification proposée</b>
<b>Al. 3</b> Quiconque soutire de l'électricité du réseau à des fins de stockage est réputé consommateur final dans cette activité dans la mesure où il n'utilise pas cette électricité pour faire fonctionner les pompes de centrales de pompage.	<b>Al. 3</b> <i>Supprimer</i>

**OApEI art. 4 : Fourniture d'énergie aux consommateurs finaux avec approvisionnement de base**

La terminologie utilisée dans cet article n'est pas toujours la même en relation avec la notion de coût. A l'alinéa 2 en effet, il est fait mention de *coûts de production d'une exploitation efficace*, alors qu'à l'alinéa 2 lettre a, c'est la notion de *coût de revient d'une production efficace* qui est utilisée. Il conviendrait dès lors soit d'utiliser la même terminologie partout, si les deux notions sont identiques, soit de les préciser afin d'éviter tout souci d'interprétation.

Il serait également opportun de préciser l'article 4 alinéa 1 avec les autres coûts à considérer dans les coûts d'approvisionnement, notamment par exemple les coûts des achats à court terme (achats spot).

Concernant la prise en compte des coûts de revient de l'électricité produite par les installations de production selon l'article 4 alinéa 2 lettre a du projet d'OApEI, il convient de faire les remarques suivantes :

- Une part croissante de l'électricité produite en Suisse à partir de sources d'énergies renouvelables provient de petites installations assujetties aux obligations de reprise et de rétribution de l'énergie, parmi lesquelles figurent notamment des installations photovoltaïques sur des maisons individuelles. Pour ces installations de très petite taille, l'analyse des coûts de revient exigée n'est pas viable. Pour les systèmes de petite et de très petite taille, il faudrait non seulement connaître et justifier systématiquement les dépenses liées à la mise en place de l'installation, mais aussi réaliser des calculs des coûts calculatoires, estimer le volume de production annuel en fonction du site et de l'orientation de l'installation et, enfin, en déduire les coûts par kWh en appliquant des méthodes de mathématiques financières. Cela serait disproportionné par rapport au montant de la rétribution en question. Cette analyse doit être remplacée par un modèle de coûts de revient prédéfini pour les petites installations (sur le même principe que le modèle du coût de revient des installations de référence dans le système de rétribution de l'injection). Nous proposons de modifier l'art. 4 alinéa 2 lettre a dans ce sens.
- De plus, au sens d'une règle de minimis, nous proposons que, pour l'électricité qui fait l'objet d'une obligation de reprise et de rétribution selon l'art. 15 LEné, la rétribution versée par le gestionnaire de réseau soit imputable aux tarifs dans l'approvisionnement de base. La rétribution au titre de l'énergie et des garanties d'origine est alors déterminante puisque le

gestionnaire de réseau doit impérativement reprendre les garanties d'origine pour pouvoir les utiliser pour le marquage de l'électricité conformément à l'art. 4 al. 3 OApEI. Afin que le surcoût à la charge du consommateur final bénéficiant de l'approvisionnement de base reste raisonnable, et pour garantir que le tarif soit aligné sur les coûts de revient d'une production efficace (art. 4, al. 1, OApEI), on fixe ainsi un plafond. Cette valeur maximale doit se baser sur les taux de rétribution actuellement applicables aux nouvelles installations prévus par les annexes de l'OEneR (11.0 ct./kWh pour les installations photovoltaïques aujourd'hui).

Afin de tenir compte de la prescription légale selon laquelle les éventuelles mesures de soutien doivent être déduites, il est proposé d'effectuer une déduction forfaitaire de 20% sur ces taux de rétribution. Cette valeur résulte du fait que les petites installations peuvent en général profiter de rétributions uniques à hauteur de 30% maximum des coûts d'investissement et que les coûts d'investissement représentent environ 60 à 70% des coûts de revient. Nous proposons dès lors d'ajouter une lettre c à l'article 4, alinéa 2.

OApEI art. 4 Fourniture d'énergie aux consommateurs finaux avec approvisionnement de base	
Texte actuel	Modification proposée
<p>Al. 2 Si le gestionnaire du réseau de distribution fournit de l'électricité indigène issue d'énergies renouvelables à ses consommateurs finaux avec approvisionnement de base conformément à l'art. 6, al. 5bis, LApEI, il prend en compte, dans la composante tarifaire due pour la fourniture d'énergie, les coûts de cette électricité comme suit:</p> <p>a. Il ne peut prendre en compte au maximum que les coûts de revient de l'électricité propres à chacune des différentes installations de production. Ce montant ne doit pas dépasser les coûts de revient d'une production efficace.</p> <p>b. Il déduit du montant visé à la let. a les mesures de soutien. Si l'électricité ne provient pas de ses installations de production, la déduction est effectuée conformément à l'art. 4a.</p>	<p>Al. 2 Si le gestionnaire du réseau de distribution fournit de l'électricité indigène issue d'énergies renouvelables à ses consommateurs finaux avec approvisionnement de base conformément à l'art. 6, al. 5bis, LApEI, <u>il peut imputer</u> <del>prend en compte, dans la composante tarifaire due pour la fourniture d'énergie,</del> les coûts de cette électricité comme suit:</p> <p>a. Il ne peut <u>imputer</u> <del>prendre en compte</del> au maximum que les coûts de revient de l'électricité <u>propres des</u> <del>à</del> chacune des différentes installations de production. Ce montant ne doit pas dépasser les coûts de revient d'une production efficace.</p> <p>b. <i>inchangé</i></p> <p><b>Ajouter lettre c :</b></p> <p>c. <u>Si l'électricité provient d'installations pour lesquelles il est soumis aux obligations de reprise et de rétribution selon l'art. 15 LEnE, il peut, à titre dérogatoire, imputer la rétribution versée pour l'énergie et les garanties d'origine, dès lors que les sommes en question n'excèdent pas au total 80% des taux de rétribution déterminants pour les nouvelles installations conformément aux annexes 1.1-1.5 OEneR.</u></p>

#### OApEI art. 4a : Déduction des mesures de soutien

Il conviendrait d'utiliser la notion de *coûts imputables*, qui est une notion établie, dans le cadre de cet article à la place de la notion de *coûts maximaux pouvant être pris en compte dans les tarifs*. En effet, les frais réels exacts ne sont connus qu'à la fin de l'année tarifaire. La notion de coûts imputables précise que les éventuelles différences entre les coûts réels et les revenus réels au cours des années suivantes peuvent encore être facturées via les différences de couverture.

S'agissant de l'article 4a, alinéa 1, lettres a et b, il convient de souligner que les coûts des installations de production se subdivisent en coûts d'exploitation et en coûts de capital. Les coûts de capital résultent de l'amortissement des valeurs d'acquisition ou de production des installations sur la durée d'utilisation prévue (coûts d'amortissement) et de la rémunération de la valeur-temps de l'installation (coûts des intérêts). La rétribution unique ou la contribution d'investissement vient réduire le montant net des valeurs d'acquisition ou de production. Il convient par conséquent de déduire la rétribution unique ou la contribution d'investissement des valeurs d'acquisition ou de production, ce qui diminue les coûts d'amortissement et des intérêts.

Au vu de ce qui précède, nous proposons dès lors de modifier l'article 4a l'alinéa 1 comme suit :

<b>OApEI art. 4a Déduction des mesures de soutien en cas de prise en compte des frais d'acquisition dans la composante tarifaire due pour la fourniture d'énergie</b>	
<b>Texte actuel</b>	<b>Modification proposée</b>
<p><b>Al. 1</b> Si l'électricité fournie conformément à l'art. 6, al. 5bis, LApEI ne provient pas des installations de production du gestionnaire du réseau de distribution, celui-ci tient compte, dans le calcul des coûts maximaux pouvant être pris en compte dans leurs tarifs, des éventuelles rétributions uniques et contributions d'investissement, comme suit:</p> <p>a. rétribution unique allouée pour les installations photovoltaïques:</p> <p>1. si la rétribution unique a été fixée définitivement avant l'acquisition, le montant de celle-ci est déduit;</p> <p>b. contribution d'investissement allouée pour les installations hydroélectriques ou pour les installations de biomasse:</p> <p>1. si la contribution d'investissement a été fixée définitivement avant l'acquisition, le montant de celle-ci est déduit;</p>	<p><b>Al. 1</b> Si l'électricité fournie conformément à l'art. 6, al. 5bis, LApEI ne provient pas des installations de production du gestionnaire du réseau de distribution, celui-ci tient compte, dans le calcul des coûts <u>imputables</u> maximaux <del>pouvant être pris en compte dans leurs tarifs</del>, des éventuelles rétributions uniques et contributions d'investissement, comme suit:</p> <p>a. rétribution unique allouée pour les installations photovoltaïques:</p> <p>1. si la rétribution unique a été fixée définitivement avant l'acquisition, le montant de celle-ci est déduit <u>des</u> <u>valeurs d'acquisition ou de production</u>.</p> <p>b. contribution d'investissement allouée pour les installations hydroélectriques ou pour les installations de biomasse:</p> <p>1. si la contribution d'investissement a été fixée définitivement avant l'acquisition, le montant de celle-ci est déduit <u>des frais d'acquisition ou de production</u>.</p>

#### **OApEI art. 4c : Obligation de fournir des preuves**

L'article 4c indique que sur demande de l'EiCom, le gestionnaire du réseau de distribution doit apporter la preuve qu'il a pris en compte au maximum les coûts visés à l'art. 4, al. 2, OApEI. Comme le précise le rapport explicatif à ce sujet (page 10), des preuves ne doivent être apportées qu'en cas de contrôle des tarifs de l'EiCom. Dans un autre contexte ou pour une autre finalité, le fardeau de la preuve serait disproportionné. Il convient donc de préciser l'ordonnance en conséquence.

En ce qui concerne le renoncement à une délimitation par installation de production, nous nous référons à nos remarques relatives à l'article 4 OApEI plus haut.

Même si la preuve des coûts ne peut être apportée que partiellement, voire pas du tout, les coûts existent bel et bien. Il serait donc déraisonnable de renoncer à l'imputabilité en soi. Il vaut nettement mieux réduire les coûts en conséquence. Exemple: la preuve du montant du taux d'intérêt calculatoire appliqué n'est pas disponible. Dans ce cas, les coûts des intérêts sont imputables, mais uniquement selon un taux d'intérêt calculatoire approprié.

De plus, pour des raisons d'efficacité, l'annonce des quantités fournies et des coûts imputables moyens devrait être effectuée fin août, en même temps que la déclaration de coûts.

En ce qui concerne la notion de «coûts imputables», nous nous référons à nos remarques relatives à l'article 4a plus haut.

Nous proposons dès lors de modifier l'article 4c comme suit :

<b>OApEI art. 4c Obligation de fournir des preuves et obligation d'annoncer liées à la fourniture d'électricité visée à l'art. 6, al. 5bis, LApEI</b>	
<b>Texte actuel</b>	<b>Modification proposée</b>
<p><b>Al. 1</b> Sur demande de l'EiCom, le gestionnaire du réseau de distribution apporte la preuve que, dans le cadre de la fourniture d'électricité visée à l'art. 6, al. 5bis, LApEI, il a pris en compte dans la composante tarifaire due pour la fourniture d'énergie, pour chaque installation, au maximum les coûts visés à l'art. 4, al. 2, tant pour ses propres installations de production que pour les autres. S'il n'est pas en mesure de fournir cette preuve, les coûts ne peuvent pas être pris en compte conformément à l'art. 6, al. 5bis, LApEI.</p> <p><b>Al. 2</b> Si l'électricité fournie ne provient pas des installations de production du gestionnaire du réseau de distribution, celui-ci annonce chaque année à l'EiCom, aux fins de contrôle de plausibilité, les quantités fournies et la moyenne du prix pris en compte dans son tarif pour chaque technologie de production. Concernant les grands aménagements hydroélectriques d'une puissance supérieure à 10 MW, il communique ces données pour chaque installation de production. [...]</p>	<p><b>Al. 1</b> <u>Dans le cas d'un contrôle des tarifs</u> Sur demande de l'EiCom, le gestionnaire du réseau de distribution apporte la preuve que, dans le cadre de la fourniture d'électricité visée à l'art. 6, al. 5bis, LApEI, il a <u>imputé pris en compte</u> dans la composante tarifaire due pour la fourniture d'énergie, <u>pour chaque installation</u>, au maximum les coûts visés à l'art. 4, al. 2, <u>tant pour chacune de ses propres installations de production que et pour les autres par technologie de production</u>. S'il n'est pas en mesure de fournir cette preuve, les coûts <u>imputables ne peuvent pas être pris en compte</u> conformément à l'art. 6, al. 5bis, LApEI <u>doivent être réduits</u>.</p> <p><b>Al. 2</b> Si l'électricité fournie ne provient pas des installations de production du gestionnaire du réseau de distribution, celui-ci annonce chaque année <u>jusqu'à la fin août</u> à l'EiCom, aux fins de contrôle de plausibilité, les quantités fournies et la moyenne du prix pris en compte <u>dans ses coûts imputables son tarif</u> pour chaque technologie de production. [...]</p>

#### **OApEI art. 5a Scénario cadre**

Conformément à l'art. 9a, al. 2, LApEI, le gestionnaire de réseau de transport et les gestionnaires de réseau de distribution doivent être impliqués dans l'établissement du scénario-cadre en temps utile et de façon globale. Le groupe de travail aujourd'hui dédié à la coordination régionale, au sein duquel siègent des représentants des gestionnaires de réseau, de Swissgrid et des CFF, constituerait un instrument potentiel. Par conséquent, nous proposons de modifier l'article 5a comme suit :

<b>OApEI art. 5a Scénario-cadre</b>	
<b>Texte actuel</b>	<b>Modification proposée</b>
Une fois approuvé, le scénario-cadre (art. 9a LApEI) est vérifié tous les quatre ans et, le cas échéant, actualisé.	Une fois approuvé, le scénario-cadre (art. 9a LApEI) est vérifié tous les quatre ans <u>en concertation avec les gestionnaires de réseau et</u> , le cas échéant, actualisé.

#### **OApEI art. 5b Principes pour la planification du réseau**

S'agissant de l'alinéa 2 de cet article, il convient de relever que les gestionnaires de réseau qui exploitent des sous-stations ont des installations du niveau 3 dans les sous-stations, mais pas de lignes. Il doit être clair que ces principes ne doivent être observés que par les gestionnaires de réseau qui possèdent des réseaux (et pas uniquement des installations isolées) du niveau 3.

De plus, si la publication des principes de planification et des plans pluriannuels devient obligatoire, il sera alors nécessaire de les adapter à un public non spécialisé, ce qui implique un travail colossal et des documents très détaillés. Il serait plus judicieux de prévoir la transmission des principes de planification et les plans pluriannuels uniquement à l'autorité compétente dans ce domaine, à savoir l'EiCom.

C'est pourquoi, nous proposons de modifier l'article 5b alinéa 2 comme suit :

<b>OApEI art. 5b Principes pour la planification du réseau</b>	
<b>Texte actuel</b>	<b>Modification proposée</b>
<b>Al. 2</b> Les gestionnaires de réseau qui exploitent des installations d'une tension nominale supérieure à 36 kV publient leurs principes pour la planification du réseau.	<b>Al. 2</b> Les gestionnaires de réseau qui exploitent des installations <u>lignes</u> d'une tension nominale supérieure à 36 kV <u>informent l'ECom des principes qu'ils appliquent</u> <del>publient leurs principes</del> pour la planification du réseau.

#### **OApEI art. 6a Plans pluriannuels**

Nous considérons que le projet d'article 6a, alinéa 1, va trop loin et qu'il conviendrait de préciser dans cet alinéa que l'obligation se limite aux lignes de transport du gestionnaire de réseau et pas aux lignes de distribution (internes au GRD) même si ces dernières sont supérieures à 36 kV.

De plus, l'annonce des projets et des adaptations de très petite envergure est source d'importantes charges administratives sans valeur ajoutée correspondante et il conviendrait de définir un montant minimum à partir duquel un projet concerné doit être annoncé.

<b>OApEI art. 6a Plans pluriannuels</b>	
<b>Texte actuel</b>	<b>Modification proposée</b>
<b>Al. 1</b> Dans les plans pluriannuels, les gestionnaires de réseau font état de tous leurs projets et présentent [...].	<b>Al. 1</b> Dans les plans pluriannuels, les gestionnaires de réseau font état de tous leurs projets <u>pour les lignes de transport portant sur un volume supérieur à 1'000'000 de francs</u> et présentent [...].

#### **OApEI art. 8c alinéa 4 Systèmes de commande et de réglage intelligents pour l'exploitation du réseau**

L'alinéa 4 de cet article ne fait pas l'objet d'une révision dans le cadre de la présente consultation, mais n'est pas sans poser de graves problèmes. Du point de vue de la sécurité de l'information, tout accès d'un tiers à des systèmes informatiques sensibles constitue un risque difficilement quantifiable. L'al. 4 implique une mise en péril directe de l'infrastructure critique. Il contrevient en outre à la recommandation de la branche « Protection de base pour les technologies opérationnelles (OT) dans l'approvisionnement en électricité », basée sur la « norme minimale visant à renforcer la résilience des TIC » de l'OFAE. C'est pour ces mêmes raisons qu'aucune réglementation similaire provenant de pays étrangers n'est connue. L'al. 4 devrait être donc biffé sans remplacement.

<b>OApEI art. 8c Systèmes de commande et de réglage intelligents pour l'exploitation du réseau</b>	
<b>Texte actuel</b>	<b>Modification proposée</b>
<b>Al. 4</b> Il accorde aux tiers un accès non discriminatoire aux systèmes de commande et de réglage intelligents dont les coûts (...) l'exploitation du réseau.	<b>Al. 4</b> <i>Supprimer.</i>

#### **OApEI art. 13 Coûts de capital imputables**

Le projet de révision de l'OApEI prévoit la suppression de l'alinéa 1 de l'article 12 concernant l'imputabilité des indemnités accordées à des tiers pour des servitudes en raison du fait que la disposition a été transposée à l'article 15, alinéa 2, lettre c, de la LApEI. Nous considérons toutefois que cette disposition devrait être précisée dans l'article 12 OApEI pour ce qui est de l'imputabilité des indemnités récurrentes.

- En matière de servitudes et de droits de tiers, il convient en effet de préciser que seuls les droits donnant lieu à une indemnisation récurrente pour l'année en cours doivent être considérés dans les coûts d'exploitation imputables.

- Les indemnités versées en une seule fois à des tiers pour des servitudes et des droits correspondant à une période de plusieurs années doivent être considérées comme des coûts de capital imputables selon art. 15 al. 3 LApEI. En effet, ces indemnités sont à assimiler à des paiements anticipés pour la période concernée. Elles doivent de ce fait être activées et amorties sur la durée de la servitude en conformité avec les normes comptables en vigueur.

Nous proposons dès lors de modifier l'article 12, alinéa 1, et de rajouter à l'actuel article 13 un alinéa 5 comme suit :

<b>OApEI art. 12 Coûts d'exploitation imputables</b>	
<b>Texte actuel</b>	<b>Modification proposée</b>
<b>Al. 1</b> Sont considérées comme des coûts d'exploitation imputables, outre les coûts définis à l'art. 15, al. 2, let. c, LApEI, les indemnités accordées à des tiers pour des servitudes.	<b>Reprendre et modifier</b> <b>Al. 1</b> Sont considérées comme des coûts d'exploitation imputables <u>en vertu de</u> <del>outre les coûts définis à l'art. 15, al. 2, let. c, LApEI, les indemnités accordées</del> <u>versées pour chaque année</u> à des tiers pour des servitudes et des droits.

<b>OApEI art. 13 Coûts de capital imputables</b>	
<b>Texte actuel</b>	<b>Modification proposée</b>
Alinéa 1 à 4 (...).	<b>Ajouter alinéa 5 :</b> (Alinéas 1 à 4 inchangés) <b>Al. 5</b> <u>Les indemnités versées une seule fois à des tiers pour des servitudes et des droits sont considérées comme des coûts de capital imputables selon art. 15 al. 3 LApEI.</u>

#### **OApEI art. 13b Coûts imputables des mesures novatrices pour des réseaux intelligents**

Les coûts liés à des mesures novatrices répondant aux critères d'un « réseau sûr, performant et efficace » sont imputables indépendamment de cette réglementation spéciale. Il convient de préciser qu'il est ici question de l'amélioration de la sécurité, de la performance et de l'efficacité futures du réseau. Les mesures liées à l'utilisation de méthodes et de produits novateurs en vue de renforcer la sécurité, la performance et l'efficacité actuelles du réseau sont quant à elles intégralement imputables. Dès lors, nous proposons de le préciser dans l'alinéa 1 de l'article 13b comme proposé plus bas.

Le projet d'ordonnance prévoit un double plafonnement des coûts. Cela prive les grands gestionnaires de réseau de la possibilité de mener des activités d'innovation adéquates pour les réseaux intelligents. Il faut donc renoncer au plafond annuel de 500'000 francs par gestionnaire de réseau.

La disposition de l'ordonnance doit limiter les coûts des mesures relatives aux réseaux intelligents à un niveau acceptable. Dans ce contexte, il n'est pas pertinent d'attribuer les coûts correspondants aux coûts d'exploitation ou de capital. La distinction n'a tout simplement pas lieu d'être. Autrement, le risque est de se retrouver face à une situation absurde, dans laquelle les projets plus onéreux seraient imputables, mais pas les projets plus économiques, simplement parce que les premiers affichent un ratio des coûts de capital et d'exploitation différent. Nous proposons donc également une modification de l'article 13 b alinéa 2.

<b>OApEI art. 13b Coûts imputables des mesures novatrices pour des réseaux intelligents</b>	
<b>Texte actuel</b>	<b>Modification proposée</b>
<b>Al. 1</b> Sont considérés comme mesures novatrices pour des réseaux intelligents le fait d'utiliser ou de favoriser l'utilisation de méthodes et de produits novateurs issus de la recherche et du développement en vue de renforcer la sécurité, la	<b>Al. 1</b> Sont considérés comme mesures novatrices pour des réseaux intelligents le fait d'utiliser ou de favoriser l'utilisation de méthodes et de produits novateurs issus de la recherche et du développement en vue de renforcer la sécurité, la

<p>performance et l'efficacité du réseau.</p> <p><b>Al. 2</b> Les coûts de telles mesures sont imputables comme suit, à concurrence d'un montant total de 500 000 francs par an au maximum:</p> <p>a. en tant que coûts de capital à hauteur de 0,5% au maximum des coûts de capital imputables du gestionnaires de réseau pour l'année concernée, et</p> <p>b. en tant que coûts d'exploitation à hauteur de 0,5% au maximum des coûts d'exploitation imputables du gestionnaire de réseau pour l'année concernée</p>	<p>performance et l'efficacité <u>futures</u> du réseau.</p> <p><b>Al. 2</b> Les coûts de telles mesures sont imputables <u>jusqu'à 1% des coûts de capital et d'exploitation annuels</u> comme suit, à concurrence d'un montant total de 500 000 francs par an au maximum:</p> <p>a. en tant que <u>coûts de capital à hauteur de 0,5% au maximum des coûts de capital imputables du gestionnaires de réseau pour l'année concernée, et</u></p> <p>b. <u>en tant que coûts d'exploitation à hauteur de 0,5% au maximum des coûts d'exploitation imputables du gestionnaire de réseau pour l'année concernée</u></p>
--	--

#### OApEI art. 13c Coûts imputables des mesures de sensibilisation

Les mesures de sensibilisation dans le domaine de la réduction de la consommation sont nombreuses. Il n'est pas approprié de les restreindre au traitement de données de mesure. Il serait en outre plus judicieux de ne pas limiter la réglementation à la réduction de la consommation, mais de permettre aussi des mesures visant à modifier le comportement des clients en vue d'une utilisation optimale des réseaux. Cela est nécessaire pour une mise en œuvre efficace et réussie de la Stratégie énergétique 2050. Toutes les données à disposition en matière par exemple de production et d'agents de stockage doivent pour cela pouvoir être visualisées. De plus, un double plafonnement des coûts empêche les gros gestionnaires de réseau de mettre en œuvre des mesures judicieuses.

Nous proposons dès lors une modification de l'article 13c alinéas 1 et 2 comme suit :

OApEI art. 13c Coûts imputables des mesures de sensibilisation dans le domaine de la réduction de la consommation	
Texte actuel	Modification proposée
<p><b>Al. 1</b> Est considéré comme mesure de sensibilisation dans le domaine de la réduction de la consommation le traitement par le gestionnaire de réseau des données des consommateurs finaux de sa zone de desserte visant à permettre à ces derniers de comparer leur consommation d'électricité individuelle journalière, hebdomadaire ou mensuelle à celle de consommateurs présentant les mêmes caractéristiques de consommation.</p> <p><b>Al. 2</b> Les coûts de ce type de mesure sont considérés comme coûts d'exploitation imputables du gestionnaire de réseau pour l'année concernée à hauteur de 0,5% au maximum, mais ne peuvent excéder la somme de 250 000 francs par année.</p>	<p><b>Al. 1</b> Est <u>notamment</u> considéré comme mesure de sensibilisation dans le domaine de la réduction de la consommation <u>et de l'optimisation de la charge</u> le traitement par le gestionnaire de réseau des données des consommateurs finaux de sa zone de desserte visant à permettre à ces derniers de comparer leur consommation d'électricité individuelle <u>sur différentes périodes journalière, hebdomadaire ou mensuelle</u> à celle de consommateurs présentant les mêmes caractéristiques de consommation.</p> <p><b>Al. 2</b> Les coûts de ce type de mesure sont considérés comme coûts d'exploitation imputables du gestionnaire de réseau pour l'année concernée à hauteur de 0,5% au maximum, <del>mais ne peuvent excéder la somme de 250 000 francs par année.</del></p>

#### OApEI art. 13d Coûts imputables des mesures d'information

Il convient de préciser qu'il existe, outre les mesures d'informations spécifiques à un projet conformément à l'art. 15, al. 3bis, let. b, LApEI, des mesures d'information générale, qui doivent rester imputables aux mêmes conditions qu'avant.



La mise à disposition d'informations mais également sa diffusion doivent être imputables. De plus, toutes les formes d'information doivent être prises en compte : écrite ou orale, mais aussi visuelle (graphiques, images, vidéos, etc.).

Il faut également permettre à d'autres parties intéressées que les acteurs directement concernés par le projet d'accéder à l'information, notamment aux responsables politiques et aux journalistes jouant le rôle de multiplicateurs.

Enfin pour ce qui concerne les coûts imputables au réseau, les gestionnaires de réseau doivent pouvoir décider au cas par cas des coûts assimilables aux coûts d'exploitation et des coûts assimilables aux coûts de capital. Ces derniers sont les coûts directement liés au projet qui seront activés directement avec les coûts du projet en fonction des règles d'activation internes de chaque gestionnaire de réseau.

Nous proposons dès lors la modification suivante de l'article 13d alinéa 1 et alinéa 3 :

<b>OApEI art. 13d Coûts imputables des mesures d'information et de l'information du public</b>	
<b>Texte actuel</b>	<b>Modification proposée</b>
<p><b>Al. 1</b> Sont considérés comme coûts imputables des mesures d'information les coûts occasionnés au gestionnaire de réseau par la mise à disposition d'informations écrites ou orales concernant un projet, notamment son ampleur, sa nécessité et son calendrier ainsi que son impact probable sur l'environnement, le territoire et les personnes concernées, si ces dernières en ont besoin pour se faire une opinion ou pour participer à la procédure (art. 15, al. 3bis, let. b, LApEI).</p> <p><b>Al. 2</b> Sont considérés comme coûts imputables de l'information du public les émoluments perçus auprès des gestionnaires de réseau par l'OFEN pour les tâches cantonales d'information du public visées à l'art. 6b.</p> <p><b>Al. 3</b> Les coûts imputables en application de cet article sont réputés coûts d'exploitation imputables.</p>	<p><b>Al. 1</b> Sont considérés comme coûts imputables des mesures d'information les coûts occasionnés au gestionnaire de réseau par la mise à disposition <u>et la diffusion</u> d'informations <u>de toute nature</u> écrites <del>ou</del> orales concernant un projet, notamment son ampleur, sa nécessité et son calendrier ainsi que son impact probable sur l'environnement, le territoire, les personnes concernées par le projet <u>et les autres parties intéressées</u>, si ces dernières en ont besoin pour se faire une opinion ou pour participer à la procédure (art. 15, al. 3bis, LApEI).</p> <p><b>Al. 2</b> Inchangé</p> <p><b>Al. 3</b> <i>Supprimer</i></p>

#### **OApEI art. 31e Introduction de systèmes de mesure intelligents**

Bien que cet article ne fasse pas l'objet d'une révision dans le cadre de la consultation en cours sur la stratégie réseau, nous nous permettons d'emmener nos considérations au sujet du calendrier d'introduction des systèmes de mesure intelligents ainsi qu'en relation avec l'imputabilité et la facturation des coûts de la mesure.

- **Début de déploiement** : Il est à ce jour peu probable que des systèmes de mesure intelligents au sens de l'article 8a OApEI puissent être mis sur le marché suisse au 1<sup>er</sup> janvier 2019, comme exigé par l'article 31e OApEI. En effet, sur la base des connaissances actuelles, il ne faut pas s'attendre à ce que la certification des systèmes de mesure intelligents puisse être réalisée en 2018. Le déploiement de ces systèmes ne pourra donc pas commencer en 2019. Afin de garantir une certaine sécurité juridique aux gestionnaires de réseaux, il conviendrait d'assouplir l'obligation prévue par l'article 31e OApEI sans toutefois remettre en cause le calendrier de déploiement de systèmes de mesure intelligents, autrement dit 80 % des installations d'ici au 31 décembre 2027. Nous demandons dès lors à ce que les GRD puissent bénéficier d'un assouplissement du délai de **début de déploiement jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2021 au plus tard** au lieu d'un début de déploiement au 1<sup>er</sup> janvier 2019.

- **Petits producteurs < 30 kVA** : Un autre point que nous souhaitons relever est celui de l'obligation d'équiper en systèmes de mesure intelligents les petits producteurs de moins de 30 kVA. En effet, nous sommes d'avis que les petites installations de production < 30 kVA n'ont pas de besoins particuliers en matière de relevé automatique des données de mesure. En particulier, ces installations ne sont pas soumises à l'obligation de fournir une garantie d'origine (Art. 2 al. 2 OEne). Les données de mesures récoltées par un système de mesure intelligent ne seront donc pas utilisées (sauf exceptions). Pour cette raison, il ne nous semble pas efficace d'imposer un déploiement obligatoire des systèmes de mesure intelligents pour ces petites installations. Par conséquent, nous proposons les modifications suivantes :
  - dès le début du déploiement, l'utilisation d'un système de mesure intelligent ne doit être obligatoire que pour les installations > 30 kVA (et pour les consommateurs finaux qui font usage de leur droit d'accès au réseau). L'installation d'un tel système pour une petite installation restera dans tous les cas possible sur demande du client ;
  - pendant la période transitoire qui court jusqu'au délai de début de déploiement des systèmes de mesure intelligents, l'obligation d'installer des systèmes de mesure de la courbe de charge doit également être limitée aux installations > 30 kVA, qui peuvent faire usage des données ainsi générées.
- **Imputabilité des coûts et facturation** : au sujet de l'imputabilité des coûts de la mesure, la formulation actuelle de l'art. 31<sup>e</sup>, al. 4, apporte beaucoup de confusion et d'incertitude. Elle introduit une inégalité de traitement entre clients équipés d'un système de mesure de la courbe de charge avant et après le 1<sup>er</sup> janvier 2018, sans qu'une raison fondée justifie cette discrimination. Selon la première phrase de cet alinéa, les coûts des installations de mesure qui ne répondent pas aux articles 8a et 8b mais qui peuvent être utilisés conformément aux alinéas 1 et 3 demeurent imputables. Nous comprenons donc que tous les coûts de la mesure sont imputables aux coûts du réseau, indépendamment du type de système (pour autant qu'il satisfasse aux conditions de l'OApEI) et de la date de son installation. Deux considérations s'imposent :
  - Pendant la période transitoire qui court jusqu'au début du déploiement des systèmes de mesure intelligents (selon notre proposition à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2021 au plus tard), il importe que les coûts des systèmes de mesure de la courbe de charge installés ne soient pas mutualisés entre tous les consommateurs finaux, mais puissent continuer à être pris en charge par les consommateurs (et producteurs) concernés, en application du principe de causalité, comme c'était le cas avec l'ancien art. 8, al. 5, OApEI. Pour cette raison, nous proposons de modifier la formulation de l'art. 31<sup>e</sup>, al. 4, pour permettre aux gestionnaires de réseau une facturation séparée de ces coûts de mesure à ces clients pendant toute cette période transitoire, indépendamment de la date d'installation de ces systèmes. Nous insistons sur le fait qu'une facturation séparée ne doit pas empêcher que ces coûts puissent toujours être considérés comme imputables aux coûts du réseau, comme mentionné dans la première phrase de cet alinéa 4. Les recettes devront simplement venir en déduction des coûts du réseau afin d'éviter une double imputation des coûts.
  - A compter du début de déploiement des systèmes de mesure intelligents (selon notre proposition à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2021 au plus tard), il n'y a plus lieu de maintenir une obligation de prise en charge des coûts par les clients concernés. En effet, dans la mesure où les coûts des systèmes de mesure intelligents sont mutualisés et supportés par l'ensemble des clients finaux (à l'exception des producteurs), il doit en être de même pour les coûts restants des systèmes de mesure de la courbe de charge installés. Une obligation de facturation séparée des coûts de mesure ne se justifie donc plus. Une facturation séparée devrait rester toutefois possible en fonction de la structure tarifaire définie par chaque gestionnaire de réseau.

Nous proposons dès lors de modifier l'article 31<sup>e</sup> OApEI de la manière suivante :

OApEI art. 31 <sup>e</sup> Introduction de systèmes de mesure intelligents	
Texte actuel	Modification proposée
<b>Al. 1</b> Les installations de mesure d'une zone de desserte doivent répondre, pour 80 % d'entre elles, aux exigences visées aux	<b>Al. 1</b> [inchangé]

<p>art. 8a et 8b dans les dix ans qui suivent l'entrée en vigueur de la modification du 1<sup>er</sup> novembre 2017. Les 20% d'installations restantes peuvent être utilisées aussi longtemps que leur bon fonctionnement est assuré.</p>	
<p><b>Al. 2</b> Pendant le délai transitoire visé à l'al. 1, le gestionnaire de réseau détermine la date à laquelle il souhaite équiper les consommateurs finaux ou les producteurs d'un système de mesure intelligent visé aux art. 8a et 8b. Doivent dans tous les cas être équipés d'un système de mesure de ce type les acteurs suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. les consommateurs finaux qui font usage de leur droit d'accès au réseau;</li> <li>b. les producteurs qui raccordent une nouvelle installation de production au réseau électrique.</li> </ul>	<p><b>Al. 2</b> [inchangé]</p> <p>a. [inchangé ]</p> <p>b. les producteurs <u>&gt; 30 kVA</u> qui raccordent une nouvelle installation de production au réseau électrique.</p>
<p><b>Al. 3</b> Il peut comptabiliser dans les 80 % visés à l'al. 1, et jusqu'à ce que leur bon fonctionnement ne soit plus garanti, les systèmes de mesure qui comportent des moyens de mesure électroniques avec mesure de la courbe de charge de l'énergie active, un système de communication avec transmission automatique des données et un système de traitement des données mais qui ne répondent pas encore aux art. 8a et 8b, si ces systèmes ont été installés:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. avant l'entrée en vigueur de la modification du 1<sup>er</sup> novembre 2017, ou</li> <li>b. après l'entrée en vigueur de la présente modification mais avant le 1er janvier 2019, chez des consommateurs finaux qui font usage de leur droit d'accès au réseau ou chez des producteurs qui raccordent une nouvelle installation de production.</li> </ul>	<p><b>Al. 3</b> [inchangé]</p> <p>a. [inchangé ]</p> <p>b. après l'entrée en vigueur de la présente modification mais avant le <u>1<sup>er</sup> janvier 2021</u> <del>le 1<sup>er</sup> janvier 2019</del>, chez des consommateurs finaux qui font usage de leur droit d'accès au réseau ou chez des producteurs <u>&gt; 30 kVA</u> qui raccordent une nouvelle installation de production.</p>
<p><b>Al. 4</b> Les coûts des installations de mesure qui ne répondent pas aux art. 8a et 8b mais qui peuvent être utilisés conformément aux al. 1 et 3 demeurent imputables. La prise en charge des coûts des mesures de la courbe de charge effectuées avant l'entrée en vigueur de la modification du 1er novembre 2017 est régie par l'art. 8, al. 5, de l'ancien droit.</p>	<p><b>Al. 4</b> Les coûts des installations de mesure qui ne répondent pas aux art. 8a et 8b mais qui peuvent être utilisés conformément aux al. 1 et 3 demeurent imputables. La prise en charge des coûts des mesures de la courbe de charge <u>désignés à l'al. 3 effectuées avant l'entrée en vigueur de la modification du 1er novembre 2017</u> est régie par l'art. 8, al. 5, de l'ancien droit jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2021.</p>
<p><b>Al. 5</b> Les amortissements exceptionnels nécessaires dus au démontage d'installations de mesure du gestionnaire de réseau non encore entièrement amorties sont également considérés comme des coûts imputables.</p>	<p><b>Al. 5</b> [inchangé]</p>

## 2) Révision de l'Ordonnance sur les lignes électriques (OLEI) : commentaires par articles

### OLEI art. 11 al. 3 Protection du paysage et de l'environnement (mesures de remplacement)

La propriété des tiers mentionnée à l'alinéa 3 n'est pas assez protégée. Il est indispensable que les mesures de remplacement envisagées ne puissent être déterminées qu'en consultation et avec l'accord du gestionnaire de réseau tiers concerné. La procédure de l'art. 11, al. 4 et 5, doit donc être reformulée et tenir compte des intérêts de ces tiers.

Par ailleurs, il importe qu'en cas de mesures de remplacement imposées à un gestionnaire de réseau tiers :

- l'ensemble des coûts liés à cette mesure soit dédommagé dans le cadre de la compensation financière ;
- la compensation financière couvre également les valeurs résiduelles des installations démantelées en raison des mesures de remplacement (amortissement extraordinaire sur la valeur restant à amortir) ;
- à défaut, les coûts non compensés soient imputables aux coûts du réseau au sens de l'art. 15 LApEI.

OLEI art. 11 Protection du paysage et de l'environnement	
Texte actuel	Modification proposée
<p><b>Al. 3</b> Toute atteinte au sens de l'al. 2 par des lignes électriques d'une tension nominale égale ou supérieure à 220 kV peut, sur requête de l'exploitant de ces lignes, être compensée par des mesures de remplacement réalisées sur des installations électriques à courant fort appartenant à des tiers (art. 15b, al. 2, LIE). L'exploitant envisage en particulier les mesures de remplacement suivantes sur les lignes:</p> <p>a. regroupement; b. déplacement; c. câblage; d. démantèlement.</p> <p><b>Al. 4</b> L'exploitant choisit la mesure de remplacement nécessaire tout en veillant à ménager de manière optimale la propriété du tiers. Tout avantage ou inconvénient résultant de la mesure de remplacement pour ce dernier doit être compensé financièrement.</p> <p><b>Al. 5</b> Il implique de manière appropriée le tiers dans la planification et s'efforce d'aboutir à une requête commune jouissant de l'approbation de celui-ci; si le tiers refuse de donner son approbation, l'exploitant dépose sa requête seul.</p> <p><b>Al. 6</b> Il dépose la requête, accompagnée de tous les documents nécessaires à l'évaluation des mesures de remplacement, avec sa demande d'approbation des plans.</p>	<p><b>Al. 3</b> [inchangé]</p> <p><b>Al. 4</b> L'exploitant choisit <u>en accord avec le tiers concerné</u> la mesure de remplacement nécessaire tout en veillant à ménager de manière optimale la propriété du tiers. Tout avantage ou inconvénient résultant de la mesure de remplacement pour ce dernier doit être compensé financièrement. <u>La compensation financière doit couvrir l'ensemble des coûts liés à la mesure de remplacement du tiers concerné, y compris le démantèlement et l'amortissement extraordinaire des installations qui ne sont plus utilisées.</u></p> <p><b>Al. 5</b> <del>Il implique de manière appropriée le tiers dans la planification et s'efforce d'aboutir à une requête commune jouissant de l'approbation de celui-ci; si le tiers refuse de donner son approbation, l'exploitant dépose sa requête seul.</del> <u>En l'absence de consensus, l'autorité chargée de l'approbation tranche.</u></p> <p><b>Al. 6</b> [inchangé]</p>



## OLEIL art. 11b sur le facteur de surcoût

Le facteur de surcoût proposé à l'alinéa 2 est beaucoup trop bas et pourrait rendre très difficile la construction de nouvelles lignes électriques souterraines dans les zones urbaines, alors même que la très grande majorité des lignes dans ces zones sont souterraines. Nous proposons de ce fait de fixer un facteur de surcoût à 2.5.

Par ailleurs, toujours dans les zones urbaines, il n'est souvent pas possible d'un point de vue technique de construire des lignes aériennes en raison des limitations imposées par l'Ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI). Dans ce cas, la seule alternative possible reste la construction d'une ligne souterraine. Au stade de l'étude du projet, il est inutile d'imposer l'étude de deux variantes de projet (l'une aérienne, l'autre souterraine) alors même que l'une des deux variantes ne peut être réalisée pour des raisons techniques. Une exception dans ce cas doit absolument être prévue sous peine de rendre plus difficile le développement des réseaux en zone urbaine et d'augmenter les coûts. Nous faisons une proposition dans ce sens ci-dessous (art. 11 b al. 3 let. a)

L'étude systématique de deux variantes d'un projet de construction de lignes génère des coûts ainsi que des délais supplémentaires. Ces coûts et délais ne se justifient que dans les cas où la construction d'une ligne souterraine à la place d'une ligne aérienne présente un intérêt pour la communauté et que cela est possible d'un point de vue technique et opérationnel.

Des exceptions à l'obligation d'étudier ces deux variantes et à calculer le facteur de surcoût doivent être prévues également dans les cas suivants :

- pour des projets sur les niveaux de réseau inférieurs à 36 kV, qui sont dans leur grande majorité réalisés sous forme souterraine ;
- lorsqu'une ligne souterraine existante doit être remplacée (il n'est alors pas question de la remplacer par une ligne aérienne) ;
- lors de travaux d'entretien d'une ligne existante (remplacement de poteaux d'une ligne aérienne, remplacement d'un câble) ;
- lors de mesures de maintenance qui n'entraînent pas de procédure d'approbation des plans.

Comme alternative, deux facteurs de surcoût pourraient être prévus : l'un pour les zones rurales (1.75) et l'autre pour les zones urbaines (2.5).

OLEIL art. 11b Principe	
Texte actuel	Modification proposée
<p><b>Al. 1</b> La réalisation d'un projet concernant une ligne d'une tension nominale inférieure à 220 kV et ayant une fréquence de 50 Hz sous forme de ligne souterraine est déterminée en particulier sur la base de l'art. 15c LIE et des dispositions du présent chapitre.</p> <p><b>Al. 2</b> Le facteur de surcoût visé à l'art. 15c, al. 2, LIE s'élève à 1.75.</p>	<p><b>Al. 1</b> [inchangé]</p> <p><b>Al. 2</b> Le facteur de surcoût visé à l'art. 15c, al. 2, LIE s'élève à 1.75 <u>2.5</u>.</p> <p><b>Ajouter un alinéa 3 :</b></p> <p><b>Al. 3</b> <u>Les projets peuvent être réalisés et imputés sans que le facteur de surcoût soit calculé, lorsqu'une des conditions suivantes est remplie:</u></p> <p><u>a. le projet est réalisé en zone urbaine et ne peut être réalisé que sous forme souterraine (et pas sous forme aérienne) en raison des limitations techniques imposées par l'ORNI</u></p> <p><u>b. projet jusqu'à 36 kV;</u></p> <p><u>c. remplacement d'une ligne souterraine existante;</u></p>



	<u>d. remplacement des poteaux d'une ligne ordinaire;</u> <u>e. remplacement de câbles existants par de nouveaux câbles;</u> <u>f. mesures de maintenance qui n'entraînent pas de procédure d'approbation des plans.</u>
--	--

#### **OLEI art. 30 Protection des oiseaux**

L'introduction de la notion de « zones sensibles » pour la protection des oiseaux ne devrait pas entraîner une extension des zones dans lesquelles des mesures de protection des oiseaux sont actuellement déjà exigées. La notion de « zones sensibles » devrait être précisée et ces zones délimitées. A l'intérieur de ces zones, les mesures de protection des oiseaux ne devraient pas être renforcées par rapport à celles déjà prévues aujourd'hui et qui ont montré leur efficacité. A l'extérieur de ces zones, aucune contrainte ne devrait être imposée aux gestionnaires de réseaux électriques pour la protection des oiseaux. Ceci permettrait de simplifier la procédure pour les lignes concernées.

### **3) Révision de l'Ordonnance sur la géoinformation (O.Géo)**

#### **OGéo annexe 1**

Les installations électriques sont des infrastructures critiques pour la sécurité, ce qui confère un caractère sensible aux géo-données associées. Le niveau d'autorisation d'accès aux géo-données des réseaux électriques devrait être fixé à B.

Par ailleurs, un délai transitoire suffisant pour la mise en œuvre de la transmission de ces géo-données doit être prévu.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Wettbewerbskommission WEKO  
Commission de la concurrence COMCO  
Commissione della concorrenza COMCO  
Competition Commission COMCO

Eingegangen

05. Sep. 2018

BFE / OFEN / UFE

CH-3003 Bern, WEKO

Bundesamt für Energie BFE  
3003 Bern

Vorab per E-Mail an: [strategie.stromnetze@bfe.admin.ch](mailto:strategie.stromnetze@bfe.admin.ch)

Ihr Zeichen:

Unser Zeichen: 041.1-00018/spi

Direktwahl: 058 465 37 49

Bern, 04.09.2018

## Vernehmlassung: Verordnungsrevisionen aufgrund der Strategie Stromnetze

Sehr geehrte Damen und Herren

Die Wettbewerbskommission (WEKO) möchte in oben genannter Vernehmlassung folgende Bemerkungen aus wettbewerblicher Sicht anbringen:

### Einleitende Bemerkungen

Die WEKO nimmt im Vernehmlassungsverfahren Stellung zu Entwürfen von rechtsetzenden Erlassen des Bundes, die den Wettbewerb beschränken oder auf andere Weise beeinflussen.<sup>1</sup> Ihren gesetzesmässigen Auftrag wahrnehmend beschränkt sich die WEKO auf eine Stellungnahme zu den aus wettbewerblicher Sicht relevanten Punkten. Daraus kann nicht abgeleitet werden, dass Verordnungsbestimmungen, zu denen sich die WEKO nicht äussert, von ihr aus anderen Überlegungen unterstützt werden oder abgelehnt werden.

Bei der Änderung von Gesetzes- oder Verordnungsbestimmungen orientiert sich die WEKO an der Prämisse, dass Regulierungen generell wettbewerbsneutral auszugestalten sind. Dies bedeutet, dass regulatorische Eingriffe nicht ohne zwingende Erfordernisse Marktteilnehmer begünstigen oder benachteiligen sollte.

---

<sup>1</sup> Art. 46 Abs. 1 des Bundesgesetzes über Kartelle und andere Wettbewerbsbeschränkungen (Kartellgesetz, KG; SR 251).

Wettbewerbskommission  
Hallwylstrasse 4, CH-3003 Bern  
Tel. +41 58 462 20 40, Fax +41 58 462 20 53  
[weko@weko.admin.ch](mailto:weko@weko.admin.ch)  
[www.weko.admin.ch](http://www.weko.admin.ch)



Die WEKO nimmt die in diversen Verordnungen aufgrund des Bundesgesetzes über den Um- und Ausbau der Stromnetze («Strategie Stromnetze»)<sup>2</sup> umgesetzten energiepolitischen Ziele zur Kenntnis und verzichtet auf eine (wettbewerbs-)politische Bewertung derselben.

### **Ad Art. 2 Abs. 3 StromVV**

#### Antrag:

Die WEKO beantragt, Art. 2 Abs. 3 StromVV<sup>3</sup> zu streichen und gegenwärtig auf eine Verankerung der Speicher als Endverbraucher in der Stromversorgungsgesetzgebung zu verzichten. Die Rolle der Speicher sollte stattdessen im Rahmen der anstehenden Revision des StromVG<sup>4</sup> geklärt werden.

#### Begründung:

Der Begriff der Endverbraucherin respektive des Endverbrauchers wird heute in Art. 4 Abs. 1 Bst. b StromVG definiert. Gemäss dieser Bestimmung handelt es sich bei Endverbraucherinnen und Endverbrauchern um Kundinnen und Kunden, welche Elektrizität *für den eigenen Verbrauch* kaufen. Ausgenommen hiervon ist der Elektrizitätsbezug für den Eigenbedarf eines Kraftwerkes sowie für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken. Der Bundesrat ist befugt, die in Art. 4 Abs. 1 StromVG verwendeten Begriffe im Verordnungsrecht näher auszuführen.<sup>5</sup>

Art. 2 StromVV, welcher solche Begriffsdefinitionen enthält, soll folgenden Abs. 3 erhalten: «Wer Elektrizität zwecks Speicherung aus dem Netz bezieht, gilt bei diesem Bezug als Endverbraucher, soweit er die Energie nicht für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken verwendet». Gemäss dem Erläuternden Bericht komme man schon heute mittels *Auslegung* von Art. 4 Abs. 1 Bst. b StromVG zum Schluss, dass Speicher mit Ausnahme von Pumpspeicherkraftwerken als Endverbraucher zu qualifizieren seien, sofern sie mit Energie aus dem Netz gefüllt würden. Im Zeitpunkt der Redaktion der ersten Fassung des Gesetzestextes des StromVG (2002-2007) habe es abgesehen von Pumpspeicherkraftwerken noch keine marktreifen Speicher gegeben. Aus diesem Grund sei keine spezifische Regelung, die sich auf Speicher beziehen würde, in das StromVG aufgenommen worden. Zur Klärung solle nun diese sich aus den technologischen Entwicklungen ergebende Lücke gestützt auf Art. 4 Abs. 2 StromVG auf Verordnungsstufe explizit geschlossen werden.<sup>6</sup>

Diese Auslegung des geltenden Rechts führt zu einer Ungleichbehandlung, da Pumpspeicherkraftwerke im Gegensatz zu anderen Speichertechnologien von der Entrichtung des Netznutzungsentgelts befreit sind.<sup>7</sup> Dieser Lösungsansatz ist jedoch nicht das einzig mögliche Modell, welches für die Behandlung der Speicher in Frage kommt. Denkbar wären etwa folgende alternativen Lösungsansätze: Befreiung *aller* Speicher von der Entrichtung des Netznutzungsentgelts (1), Belastung *aller* Speicher mit dem Netznutzungsentgelt (2), verursachergerechter Ansatz (3).

Mit der vorliegend zu beurteilenden Änderung der StromVV wird die heutige Praxis der Ungleichbehandlung von verschiedenen Speichertechnologien ausdrücklich in der Stromver-

---

<sup>2</sup> Bundesgesetz vom 15. Dezember 2017 über den Um- und Ausbau der Stromnetze (Schlussabstimmungstext: BBl 2017 7909).

<sup>3</sup> Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008 (StromVV; SR 734.71).

<sup>4</sup> Bundesgesetz über die Stromversorgung vom 23. März 2007 (Stromversorgungsgesetz, StromVG; SR 734.7).

<sup>5</sup> Vgl. Art. 4 Abs. 2 StromVG.

<sup>6</sup> BFE, Erläuternder Bericht zur Teilrevision des StromVV aufgrund des Bundesgesetzes über den Um- und Ausbau der Stromnetze (Strategie Stromnetze), Entwurf vom Juni 2018 (nachfolgend: Erläuternder Bericht), S. 6.

<sup>7</sup> Art. 14 Abs. 2 i.V. mit Art. 4 Abs. 1 Bst. b StromVG.



sorgungsgesetzgebung verankert, ohne die Vor- und Nachteile des gewählten Lösungsansatzes zu diskutieren und ihm mögliche Alternativen gegenüberzustellen. Aus Sicht des Wettbewerbs ist die optimale Lösung nicht von vornherein klar. Sollte jedoch Art. 2 Abs. 3 StromVV in der zurzeit vorgesehenen Fassung verabschiedet werden, wird in der Stromversorgungsgesetzgebung eine Lösung zementiert, welche nicht technologieneutral ist und zu Wettbewerbsverzerrungen im Bereich des Stromhandels führt. Grundsätzlich ist im Sinne eines effizienten Wettbewerbs ein möglichst verursachergerechter Ansatz anzustreben. Bei einem solchen Ansatz wäre eine Befreiung vom Netznutzungsentgelt allenfalls denkbar, wenn die Netznutzung zur Erbringung von systemstützenden Funktionen eingesetzt wird. Eine Netznutzung, welche der Erläusoptimierung dient und zu einer Belastung der Netze führt, sollte hingegen entgeltpflichtig sein. Sollte eine verursachergerechte Netzentgeltregelung aus zwingenden systembedingten Gründen nicht umsetzbar sein, ist gemäss der Auffassung der WEKO im Sinne der Diskriminierungsfreiheit bzw. Gleichbehandlung eine Belastung sämtlicher Speicher (inkl. der Pumpspeicherkraftwerke) mit dem Netznutzungsentgelt dem Status quo vorzuziehen, der eine Bevorzugung der Pumpspeicherkraftwerke vorsieht.

Im Erläuternden Bericht wird ausgeführt, das Privileg der Pumpspeicherkraftwerke, wonach diese nicht als Endverbraucher im Sinne des StromVG gelten würden und daher von der Entrichtung des Netznutzungsentgelts ausgenommen seien, sei sachgerecht. Dieses Privileg sei insbesondere deshalb gerechtfertigt, weil Pumpspeicherkraftwerke aufgrund der hohen Korrelation zwischen vertikaler Netzlast und Grosshandelspreisen einen Anreiz hätten, sich system- und netzdienlich zu verhalten. Pumpspeicherkraftwerke würden dann Strom aus dem Netz beziehen, wenn die Netzlast tief sei und dann ins Netz einspeisen, wenn die Netzlast hoch sei. In diesem Punkt würden sie sich von den neuen Speichertechnologien unterscheiden.<sup>8</sup>

Nach Ansicht der WEKO ist fraglich, ob in Bezug auf Pumpspeicherkraftwerke tatsächlich eine hohe Korrelation zwischen der vertikalen Netzlast und den Grosshandelspreisen besteht. Die im Stromhandel tätigen Betreiber von Pumpspeicherkraftwerken kaufen, wenn immer möglich, dann Strom zur Zwischenspeicherung ein, wenn die Grosshandelspreise besonders tief sind. Aus wirtschaftlicher Sicht haben sie ein Interesse, den Strom zu einem späteren Zeitpunkt zu einem möglichst hohen Preis zurück ins Netz zu speisen. Dies könnte insbesondere dann der Fall sein, wenn die Nachfrage (und damit tendenziell auch die Netzauslastung) bei gleichbleibendem Angebot hoch ist. Entscheidend für das Verhalten der Betreiber von Pumpspeicherkraftwerken ist demnach in erster Linie der Grosshandelspreis, der sich nach Angebot und Nachfrage richtet, und nicht die Auslastung des Netzes. Für die Betreiber von Pumpspeicherkraftwerken besteht aus wirtschaftlicher Sicht somit insbesondere ein Anreiz, sich marktdienlich zu verhalten. Hingegen besteht für sie nur beschränkt ein Anreiz, sich netzdienlich zu verhalten; der Anreiz, sich marktdienlich zu verhalten, wird aufgrund der Tatsache, dass Pumpspeicherkraftwerke für den Antrieb der Pumpen kein Netznutzungsentgelt bezahlen müssen, noch verstärkt. Die Netzauslastung spielt lediglich dahingehend eine Rolle, dass nicht mehr Strom durchgeleitet werden kann, als Netzkapazität vorhanden ist. Aus Sicht der WEKO ist im Weiteren nicht ersichtlich, weshalb sich die Betreiber von Pumpspeicherkraftwerken netzdienlicher verhalten sollten als die Betreiber anderer Speichertechnologien, welche Strom aus dem Netz ausspeisen (z.B. stationäre Batteriespeicher).

Hinzu kommt, dass die Regelung in Art. 2 Abs. 3 StromVV aufgrund der anlässlich der Strategie Stromnetze erfolgten Gesetzesänderungen nicht erforderlich wäre. Zwar wurden mit der Strategie Stromnetze die Art. 17a und 17b StromVG geändert. Diese Bestimmungen beinhalten Regeln für den Einsatz von intelligenten Mess-, Steuer- und Regelsystemen. Der Bundesrat kann näher festlegen, unter welchen Voraussetzungen die Kosten für den Betrieb solcher Instrumente über die Netznutzungstarife an die Endverbraucherinnen und Endverbraucher weiterverrechnet werden dürfen.<sup>9</sup> Die betreffenden Bestimmungen können auch auf

<sup>8</sup> Erläuternder Bericht, S. 7.

<sup>9</sup> Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> Bst. a in der Fassung des Bundesgesetzes vom 15. Dezember 2017 über den Um- und Ausbau der Stromnetze (Schlussabstimmungstext: BBl 2017 7909).



Speicher anwendbar sei, falls diese die vom Gesetzgeber geforderten Voraussetzungen erfüllen. Die vorliegend relevante Frage, ob und in welchem Umfang für Strombezüge für den Einsatz von (bestimmten) Speichern ein Netznutzungsentgelt zu bezahlen ist, wurde im Rahmen der Strategie Stromnetze jedoch nicht thematisiert.

In der Ämterkonsultation beantragte der Sekretariat, dass auf die Regelung in Art. 2 Abs. 3 StromVV zu verzichten sei. Falls dieses Anliegen nicht berücksichtigt werden sollte, regte das Sekretariat dazu an, dass zumindest im Rahmen des Erläuternden Berichts für die Vernehmlassung die mit Art. 2 Abs. 3 StromVV einhergehenden Implikationen sowie die möglichen Alternativen für die Behandlung der Speicher im Kontext mit dem Netznutzungsentgelt diskutiert werden sollten, damit die interessierten Kreise die vorgeschlagene Änderung in Kenntnis aller Fakten beurteilen könnten. Der Erläuternde Bericht in der Fassung der Vernehmlassung enthält jedoch keine derartigen Ausführungen.

Die WEKO spricht sich gegen die Zementierung des Status quo im Verordnungsrecht aus und würde es stattdessen sehr begrüßen, wenn diese Thematik Eingang in die zurzeit laufende Revision des StromVG findet und in diesem Rahmen den interessierten Kreisen die möglichen Lösungsansätze hinsichtlich der Behandlung von Speichern zur Diskussion gestellt werden. Aus Sicht der WEKO erscheint für die grundsätzliche Behandlung von Speichern, die Strom aus dem Netz beziehen, eine Verankerung auf Gesetzes- und nicht lediglich auf Verordnungsstufe geboten. In der Ämterkonsultation zur Revision des StromVG beantragte das Sekretariat, dass hinsichtlich der Behandlung von Speichern, die Elektrizität aus dem Netz beziehen, eine neue Bestimmung im StromVG zu schaffen ist, die sicherstellt, dass keine bestimmte Speichertechnologie gegenüber anderen Speichern sowie den übrigen Flexibilitätäten aus systembedingt nicht rechtfertigbaren Gründen privilegiert wird.<sup>10</sup>

#### **Ad Art. 4 Abs. 2 StromVV**

##### Antrag:

Die WEKO beantragt, dass Art. 4 Abs. 2 StromVV umformuliert wird. Im Sinne der Vorgaben in Art. 6 Abs. 5<sup>bis</sup> StromVG<sup>11</sup> sollen die Verteilnetzbetreiber befugt sein, die Grundversorgung primär mit Strom aus inländischen erneuerbaren Energien zu versorgen. Die Verteilnetzbetreiber sollen jedoch nicht zusätzlich gestützt auf Art. 4 Abs. 2 Bst. a StromVV die Möglichkeit erhalten, die Kosten von inländischen erneuerbaren Energien *einzelner Anlagen vollumfänglich* der Grundversorgung zuzuweisen, sofern der Strombedarf ihrer Endverbraucherinnen und Endverbraucher mit Grundversorgung kleiner ist als die Menge inländischer erneuerbarer Energien im Portfolio.

In der StromVV ist stattdessen vorzusehen, dass ein Verteilnetzbetreiber, der in dieser Konstellation von der Möglichkeit gemäss Art. 6 Abs. 5<sup>bis</sup> StromVG Gebrauch macht, den Durchschnittspreis der inländischen erneuerbaren Energien in seinem Energieportfolio (basierend auf dem Total der Gestehungskosten der einzelnen Anlagen und dem Stromverbrauch der Grundversorgung) weiterverrechnen darf.

##### Begründung:

In Abweichung der vom Bundesgericht bestätigten «Durchschnittspreismethode» der ElCom werden die Verteilnetzbetreiber aufgrund der neu geschaffenen Regelung in Art. 6 Abs. 5<sup>bis</sup>

---

<sup>10</sup> Stellungnahme des Sekretariats vom 6. August 2018 in der Ämterkonsultation zur Revision des StromVG (volle Strommarktöffnung, Speicherreserve und weitere Änderungen), S. 2 ff.

<sup>11</sup> Fassung gemäss dem Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze vom 15. Dezember 2017.



StromVG<sup>12</sup> bis zum Auslaufen der Marktprämie Ende 2022 befugt sein, ihre festen Endverbraucherinnen und Endverbraucher primär mit Strom aus erneuerbaren Energien zu Gestehungskosten zu beliefern. Dieses Recht gilt nur für Elektrizität aus inländischen Erzeugungskapazitäten abzüglich allfälligen Unterstützungen. In Art. 6 Abs. 5<sup>bis</sup> StromVG ist weiter eine Delegationsnorm enthalten, wonach der Bundesrat die diesbezüglichen Einzelheiten regelt und Ausnahmen vorsehen kann.

Art. 6 Abs. 5<sup>bis</sup> StromVG wurde vom Parlament im Dezember 2017 in der Einigungskonferenz beschlossen. In der Vorlage der Verwaltung war ein solches Modell noch nicht enthalten, weshalb hierzu keine Ämterkonsultationen und Vernehmlassungen durchgeführt werden konnten. Die WEKO bedauert dies sehr, da die mit dieser Bestimmung einhergehende Systemänderung, welche einheimische erneuerbare Energien gegenüber anderen Energiequellen privilegiert, wichtige Fragen aus Sicht des Wettbewerbs aufwirft, die im Rahmen der vorliegenden Vernehmlassung nicht mehr zur Diskussion gestellt werden können.

Gemäss dem vorgeschlagenen Art. 4 Abs. 2 Bst. a StromVV dürfen die Verteilnetzbetreiber (höchstens) die Gestehungskosten *einzelner* Erzeugungsanlagen von einheimischen erneuerbaren Energien der Grundversorgung zuweisen. Es ist möglich, dass die Menge der inländischen erneuerbaren Energien im Portfolio eines Verteilnetzbetreibers den Strombedarf der Grundversorgung übersteigt. In diesem Fall wäre er gestützt auf Art. 4 Abs. 2 Bst. a StromVV dazu befugt, diejenigen Anlagen mit den höchsten Gestehungskosten vollständig der Grundversorgung zuzuweisen. Dadurch würden die Verteilnetzbetreiber zusätzliches Optimierungspotential bei der Kalkulation der Strompreise ihrer freien Kundinnen und Kunden erhalten. Diese Befugnis ist in Art. 6 Abs. 5<sup>bis</sup> StromVG nicht enthalten, sondern ergibt sich erst aufgrund der Regelung auf Verordnungsstufe.

Aufgrund des teilliberalisierten Strommarktes wird bei den gegenwärtigen Marktpreisen ein stromintensives Unternehmen mit einem jährlichen Verbrauch von knapp unter 100 MWh insbesondere gegenüber einem auf demselben Markt tätigen Unternehmen, welches diese für das Recht auf Netzzugang massgebliche Grenze nur leicht übersteigt, bereits heute benachteiligt. Unternehmen ohne Netzzugang bezahlen nämlich im heutigen Marktumfeld aufgrund der gesetzlichen Vorgaben in Art. 6 StromVG und Art. 31 Abs. 3 EnG seinen höheren Preis pro kWh und haben damit anteilmässig höhere Stromkosten. Aufgrund dieser gesetzlichen Vorgaben wird der Wettbewerb auf Märkten, in denen sowohl feste als auch freie Endverbraucherinnen und Endverbraucher als Anbieter tätig sind, beeinträchtigt. Falls die Verteilnetzbetreiber in der vorstehend beschriebenen Konstellation zudem gestützt auf die StromVV die Möglichkeit zur selektiven Zuordnung der Kosten *einzelner* besonders kostenintensiver Anlagen an die Grundversorgung erhalten sollten, würde sich die auf dem StromVG basierende Wettbewerbsbeeinträchtigung zulasten der Grundversorgung *zusätzlich* verstärken. Zudem würde durch eine solche Regelung der Wettbewerb im Bereich des Stromhandels noch weiter eingeschränkt. Für im Stromhandel tätige Unternehmen mit keinen oder proportional zum Energieportfolio nur wenigen festen Endverbraucherinnen und Endverbrauchern gäbe es – anders als nunmehr für Verteilnetzbetreiber – keine Garantie, dass sie den Strom aus den teuersten erneuerbaren Energiequellen in ihrem Portfolio kostendeckend verkaufen können. Aus diesen Gründen lehnt die WEKO die Konzeption von Art. 4 Abs. 2 StromVV in diesem Punkt ab. Gestützt auf seine Rechtsetzungskompetenz in Art. 6 Abs. 5<sup>bis</sup> StromVG zur Regelung von Einzelheiten und Ausnahmen hat der Bundesrat die Möglichkeit, zu verhindern, dass der Wettbewerb zusätzlich beeinträchtigt wird.

Gemäss dem Erläuternden Bericht entspreche die Möglichkeit zur kraftwerksscharfen Kostenzuweisung auf die Grundversorgung dem Willen des Gesetzgebers. Dieser habe den Betreibern von inländischen Erzeugungsanlagen, die erneuerbaren Energien produzieren und

---

<sup>12</sup> Fassung gemäss dem Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze vom 15. Dezember 2017.



trotz allfälligen Unterstützungen ihre Gestehungskosten nicht gedeckt haben, eine Möglichkeit geben wollen, ihre Elektrizität doch noch zu Gestehungskosten absetzen zu können.<sup>13</sup>

Der Kommissionssprecher der UREK-N wies in der Parlamentsdebatte in *allgemeiner Art und Weise* darauf hin, dass die Verteilnetzbetreiber aufgrund der Regelung in Art. 6 Abs. 5<sup>bis</sup> StromVG die Möglichkeit erhalten sollen, die Gestehungskosten von inländischen erneuerbaren Energie der Grundversorgung zuzuweisen. Die Konstellation, in der die Menge inländischer erneuerbarer Energien im Portfolio eines Verteilnetzbetreibers grösser ist als die von der Grundversorgung benötigte Energiemenge, wurde in der Parlamentsdebatte hingegen nicht thematisiert. Weiter führte der Kommissionssprecher der UREK-N aus, die neue Regelung dürfe keinesfalls als Freipass für jegliche Kostenverrechnung zulasten der Grundversorgung verstanden werden. Feste Endverbraucherinnen und Endverbraucher dürften dadurch nicht geschröpft werden. Vielmehr seien die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Angemessenheit der Energietarife gemäss Art. 6 Abs. 1 StromVG auch weiterhin zu beachten.<sup>14</sup>

Sollte Art. 4 Abs. 2 Bst. a StromVV wie angedacht in Kraft gesetzt werden, würden die Verteilnetzbetreiber hinsichtlich der Zuordnung der Kosten der inländischen erneuerbaren Energien in ihrem Portfolio das *grösstmögliche* Optimierungspotential zum Nachteil der festen Endverbraucherinnen und Endverbraucher sowie anderer im Stromhandel tätigen Unternehmen erhalten. Dies würde zu noch grösseren Wettbewerbsverzerrungen führen. Es ist fraglich, ob eine solche Verordnungsbestimmung vom Willen des Gesetzgebers gedeckt wäre und dem Anspruch der Endverbraucherinnen und Endverbraucher mit Grundversorgung auf angemessene Tarife noch gerecht werden könnte.

#### **Ad Art. 13b StromVV**

##### Antrag:

Die WEKO beantragt, in Art. 13b Abs. 1 StromVV die für die Anrechenbarkeit erforderlichen Funktionalitäten von innovativen Massnahmen für intelligente Netze näher zu beschreiben. Zudem sollte *ausdrücklich* in der StromVV verankert werden, dass *einzig* die Kosten für *angewandte* Forschung im Gegensatz zu allgemeinen Forschungs- und Entwicklungskosten anrechenbar sind. Schliesslich sollte in Art. 13b Abs. 1 StromVV sowie im Erläuternden Bericht in diesem Kontext auf den Ausdruck «Nutzbarmachen» verzichtet werden, da unter diesen Begriff die Anrechenbarkeit von Forschungs- und Entwicklungskosten für noch nicht fertig entwickelte Produkte subsumiert werden könnte, mit denen keine angewandte Forschung betrieben werden kann.

##### Begründung:

Gemäss Art. 15 Abs. 1 Satz 2 StromVG<sup>15</sup> gelten als anrechenbare Kosten *ausnahmsweise* die Kosten innovativer Massnahmen für intelligente Netze, sofern sie die *vom Bundesrat bestimmten Funktionalitäten* aufweisen.

In Art. 13b Abs. 1 StromVV wird in allgemeiner Weise darauf hingewiesen, dass folgende Massnahmen für intelligente Netze anrechenbar sein sollen: das *Nutzbarmachen* und Nutzen neuartiger Methoden und Produkte aus Forschung und Entwicklung zum Zwecke der Erhöhung der Sicherheit, der Leistungsfähigkeit und der Effizienz der Netze.

---

<sup>13</sup> Erläuternder Bericht, S. 7 mit Verweis auf AB 2017 N 2125.

<sup>14</sup> AB 2017 N 2127, Votum Nussbaumer.

<sup>15</sup> Fassung gemäss Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze vom 15. Dezember 2017.



Aufgrund der vagen und unbestimmten Umschreibung der erforderlichen Funktionalitäten, die sich grösstenteils bereits aus den gesetzlichen Vorgaben in Art. 15 Abs. 1 und 2 StromVG ergibt, hat der Bundesrat nur in beschränktem Ausmass von seiner in Art. 15 Abs. 1 Satz 2 StromVG enthaltenen Rechtsetzungskompetenz Gebrauch gemacht. Durch eine Beschränkung der förderungswürdigen Projekte auf Verordnungsstufe, indem die für die Anrechenbarkeit vorausgesetzten Funktionalitäten möglichst präzise festgehalten werden, könnte das Potential von Wettbewerbsverzerrungen verringert werden. Zu Wettbewerbsverzerrungen würde es insbesondere dann kommen, wenn Verteilnetzbetreiber gestützt auf Art. 13b Abs. 1 StromVV Kosten für Tätigkeiten erstattet erhalten würden, die auch von Drittunternehmen, die nicht Verteilnetzbetreiber sind, erbracht werden können. Dies wäre etwa der Fall, wenn allgemeine Forschungs- und Entwicklungskosten für intelligente Netzinfrastuktur über die Netznutzungstarife von den Endverbraucherinnen und Endverbrauchern im Versorgungsgebiet eingeholt werden könnten, was die WEKO ablehnt.

In den Ämterkonsultationen zur Strategie Stromnetze hat das Sekretariat betont, dass eine Anrechenbarkeit nur für *angewandte Forschung* in Betracht kommen dürfe. Dieses Anliegen wurde vom BFE in der Botschaft zur Strategie Stromnetze aufgenommen. Demnach sollen in Zukunft mittels innovativer Massnahmen für intelligente Netze insbesondere innovative Netzprojekte realisiert werden, mit welchen wichtige Praxiserfahrungen gemacht werden können.<sup>16</sup> Diese Erläuterungen entsprechen der Auffassung der WEKO, dass nur Massnahmen anrechenbar sein sollten, bei denen es darum geht, dass bereits fertig entwickelte und funktionsfähige intelligente Netzinfrastuktur eingebaut wird, welche aus wirtschaftlicher Sicht (Kosten-Nutzen-Verhältnis) zurzeit noch ineffizient ist, um diese aufgrund von praktischen Erfahrungen weiterzuentwickeln.

Im Erläuternden Bericht wird ausgeführt, dass gestützt auf Art. 13b StromVV nur Kosten anrechenbar sein sollen, die einen klaren sowie zeitlich und sachlich engen Konnex zum Netzbetrieb haben.<sup>17</sup> Diese Anforderungen ergeben sich bereits grösstenteils aus den gesetzlichen Vorgaben in Art. 15 Abs. 2 StromVG für die Anrechenbarkeit von Betriebskosten. Die massgeblichen Ausführungen haben insofern nur beschränkt einen Mehrwert.

Insbesondere stellt sich die Frage, ob und inwiefern gestützt auf Art. 13b StromVV nebst den Kosten für angewandte Forschung weitere Kosten als anrechenbare Netzkosten geltend gemacht werden können. Aus Art. 13b Abs. 1 StromVV geht nicht hervor, ab welchem Entwicklungsstadium Kosten für innovative Massnahmen angerechnet werden dürfen. Gemäss dem Erläuternden Bericht sei dies «im Einzelfall» zu klären. Die Anrechenbarkeit von «reinen» Forschungs- und Entwicklungskosten sei nicht möglich. Jedoch seien «gewisse Vorarbeiten und Vorabklärungen» anrechenbar, soweit diese mit Bezug auf eine bestimmte innovative Massnahme erforderlich seien.<sup>18</sup>

Gestützt auf den Wortlaut von Art. 13b Abs. 1 StromVV ist die Anrechenbarkeit von Forschungs- und Entwicklungskosten vor der Praxistauglichkeit eines Produkts nicht ausgeschlossen. Die Verwendung des Begriffs «Nutzbarmachen» lässt vielmehr den Schluss zu, dass auch Kosten für Vorarbeiten gestützt auf diese Bestimmung angerechnet werden können, wie dies gemäss dem Erläuternden Bericht dem Willen des Verordnungsgebers entspricht. Zudem geht aus dem Erläuternden Bericht nicht eindeutig hervor, ob und inwiefern anderweitige Kosten, welche nicht die aktive Nutzung intelligenter Netzinfrastuktur betreffen, anrechenbar sind. Die WEKO bevorzugt eine ausdrückliche Regelung in der StromVV, wonach lediglich die Kosten der angewandten Forschung angerechnet werden sollen, nicht jedoch allgemeine Forschungs- und Entwicklungskosten.

---

<sup>16</sup> BBI 2016 3927.

<sup>17</sup> Erläuternder Bericht, S. 12.

<sup>18</sup> Erläuternder Bericht, S. 14.



Bei Kosten für Vorarbeiten und Vorabklärungen kann vor der Fertigstellung des Produkts nicht abgeschätzt werden, ob diese «Nutzen hinsichtlich der Bewältigung künftiger Herausforderungen stiften und die Netze um zusätzliche Funktionalitäten erweitern bzw. vorhandene Funktionalitäten verbessern», wie dies im Erläuternden Bericht für die Anrechenbarkeit vorausgesetzt wird.<sup>19</sup> Geht es um Forschungs- und Entwicklungskosten respektive Kosten für Vorarbeiten und Vorabklärungen für neu entwickelte Produkte, ist nicht ersichtlich, weshalb die Netzbetreiber auf Kosten der Endverbraucherinnen und Endverbraucher in ihrem Versorgungsgebiet zusätzlich unterstützt werden sollten. Im Falle einer generellen oder teilweisen Anrechenbarkeit von Forschungs- und Entwicklungskosten von Technologien für intelligente Netze würden die Netzbetreiber gegenüber anderen Unternehmen, die im Bereich der Energieforschung tätig sind, privilegiert und der Wettbewerb in diesem Bereich beeinträchtigt.

Zudem würde die Anrechenbarkeit von Kosten vor der Fertigstellung eines Produkts dazu führen, dass potentiell mehrere Netzbetreiber gleichzeitig Kosten für die Entwicklung derselben Funktionalitäten geltend machen könnten. Das Produkt am Markt absetzen könnten jedoch nur diejenigen Netzbetreiber mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis. Aus konzeptueller Sicht erscheint die parallele Unterstützung mehrerer Verteilnetzbetreiber über das System der anrechenbaren Netzkosten für dieselben Technologien nicht sinnvoll und würde aus Sicht des Wettbewerbs falsche Anreize setzen.

#### **Ad Art. 13c StromVV**

##### Antrag:

Die WEKO beantragt, Art. 13c StromVV zu streichen und auf Verordnungsebene gegenwärtig keine Bestimmung zur Anrechenbarkeit von Kosten für Sensibilisierungsmassnahmen zur Verbrauchsreduktion vorzusehen.

Falls diesem Antrag nicht entsprochen und an Art. 13c Abs. 1 StromVV festgehalten werden sollte, beantragt die WEKO, im Erläuternden Bericht darauf hinzuweisen, dass die vollständige Anrechenbarkeit von Kosten für Sensibilisierungsmassnahmen zur Verbrauchsreduktion über die Netznutzungstarife gesetzeswidrig wäre. Stattdessen wäre die Kostenzuweisung auf das Netz in diesem Fall anhand eines sachgerechten Verteilschlüssels vorzunehmen.

##### Begründung:

Gemäss Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> Bst. a StromVG<sup>20</sup> regelt der Bundesrat, unter welchen Bedingungen und in welchem Umfang Kosten für die Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion anrechenbar sind.

Art. 13c Abs. 1 StromVV enthält Vorgaben zu den anrechenbaren Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung von Endverbraucherinnen und Endverbrauchern hinsichtlich ihres Stromverbrauchs. Danach gelten die Kosten des Netzbetreibers für die Bearbeitung von Messdaten der Endverbraucherinnen und Endverbraucher in seinem Netzgebiet als anrechenbar, die es diesen gestatten, ihren individuellen täglichen, wöchentlichen und monatlichen Elektrizitätsverbrauch mit demjenigen anderer Endverbraucherinnen und Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik zu vergleichen.

Gemäss dem Erläuternden Bericht sollen die Kosten für das «Erfassen, Aufbereiten, Darstellen und Bekanntgeben» von Messdaten zur Sensibilisierung zur Verbrauchsreduktion gestützt auf Art. 13c StromVV anrechenbar sein. Soweit das Messwesen als Teil des Netzbe-

---

<sup>19</sup> Erläuternder Bericht, S. 14.

<sup>20</sup> Fassung gemäss dem Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze vom 15. Dezember 2017.



triebs vom Verteilnetzbetreiber betreut werde, sei es naheliegend und sinnvoll, wenn auch er derjenige sei, der diese Daten aufbereite und zur Verfügung stelle und auf diese Weise eine gewisse grundlegende Aufklärungsarbeit betreibe.<sup>21</sup>

Das Aufbereiten, Darstellen und Bekanntgeben von Messdaten zur Sensibilisierung zur Verbrauchsreduktion kann auch von Energieberatungsunternehmen angeboten werden, die nicht Netzbetreiber sind. Endverbraucherinnen und Endverbraucher haben gestützt auf Art. 8 Abs. 2 DSG sowie Art. 8 Abs. 3 StromVV die Möglichkeit, ihre individuellen Verbrauchsdaten von den Netzbetreiber herauszuverlangen und für deren Analyse an Dritte weiterzugeben.<sup>22</sup> Falls die Netzbetreiber die in Art. 13c Abs. 1 StromVV umschriebenen Kosten auf die Endverbraucherinnen und Endverbraucher in ihrem Versorgungsgebiet überwälzen könnten, würden sie dadurch gegenüber Konkurrenzunternehmen, die nicht Netzbetreiber sind, im Wettbewerb um Energieberatungsdienstleistungen begünstigt. Die Netzbetreiber könnten den Endverbraucherinnen und Endverbrauchern solche Dienstleistungen bis zur in Art. 13c Abs. 2 StromVV festgelegten Obergrenze kostenlos anbieten. Dies würde es ihnen allenfalls ermöglichen, interessierten Kundinnen und Kunden weitere Dienstleistungen – etwa die Analyse der internen Betriebsprozesse eines Unternehmens zur Steigerung der Verbrauchseffizienz – im Bündel zu einem tieferen Gesamtpreis zu verkaufen. Die Anrechenbarkeit von Sensibilisierungsmassnahmen zur Verbrauchsreduktion ist somit aus Sicht des Wettbewerbs grundsätzlich abzulehnen, da sie zu Wettbewerbsverzerrungen zum Nachteil von dritten Dienstleistungsanbietern führt.

Die Erfassung von individuellen Verbrauchsdaten könnte auch von dritten Energiedienstleistungsanbietern erbracht werden, sofern die Endverbraucherinnen und Endverbraucher auch ohne Einverständnis des Netzbetreibers befugt sind, Dritte mit Messdienstleistungen zu beauftragen. In einem Leiturteil vom Sommer 2017 hat das Bundesgericht entschieden, dass Produzenten mit einer Anschlussleistung > 30 kVA den Messdienstleister wählen dürfen und der betreffende Bereich liberalisiert ist. Ob auch feste und freie Endverbraucherinnen und Endverbraucher sowie Produzenten mit kleineren Anlagen den Messdienstleister wählen können, musste das Bundesgericht aufgrund der konkreten Umstände nicht thematisieren<sup>23</sup> und ist zurzeit unklar. Sollten die Netzbetreiber im Falle eines gesetzlichen Monopols gestützt auf Art. 13c StromVV berechtigt sein, Kosten für die Erfassung der Verbrauchsdaten anzurechnen, würde faktisch die Gefahr bestehen, dass die Endverbraucherinnen und Endverbraucher mehrfach mit solchen Kosten belastet werden. Derartige Messkosten könnten in diesem Fall bereits als Betriebskosten über die Netznutzungstarife an die Endverbraucherinnen und Endverbraucher überwälzt werden.<sup>24</sup>

Auch aufgrund der noch nicht geklärten Tragweite des Bundesgerichtsentscheids zum Messwesen erscheint es aus Sicht des Wettbewerbs angebracht, gegenwärtig keine Bestimmung zur Anrechenbarkeit solcher Sensibilisierungsmassnahmen vorzusehen. Sollte sich aufgrund eines konkreten Streitfalls herausstellen, dass Endverbraucherinnen und Endverbraucher ebenfalls zur Wahl des Messdienstleisters berechtigt sind und Messdienstleistungen auch durch Unternehmen, die nicht Netzbetreiber sind, angeboten werden können, wäre Art. 13c StromVV aus wettbewerblicher Sicht erst recht problematisch. Zu beachten ist weiter, dass die Beseitigung eines allfälligen gesetzlichen Monopols zugunsten der Netzbetreiber im Rahmen der laufenden Revision des StromVG zum Thema werden und der Markt im Bereich der Messdienstleistungen durch eine explizite gesetzliche Regelung geöffnet werden könnte. Falls für die Erhebung von Messdaten kein Monopol der Netzbetreiber besteht, wird der Wettbewerb im Bereich der Energieberatungsdienstleistungen erst recht beeinträchtigt.

---

<sup>21</sup> Erläuternder Bericht, S. 15.

<sup>22</sup> Bundesgesetz über den Datenschutz vom 19. Juni 1992 (DSG; SR 235.1).

<sup>23</sup> BGE 143 I 395.

<sup>24</sup> Vgl. Art. 15 Abs. 2 StromVG



Der Gesetzgeber hat in Art. 15 Abs. 1 StromVG Kosten für Sensibilisierungsmassnahmen zur Verbrauchsreduktion – im Gegensatz zu den Kosten für innovative Massnahmen für intelligente Netze – nicht *per se* für anrechenbar erklärt, sondern in Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> StromVG den Bundesrat lediglich *ermächtigt*, die Bedingungen und den Umfang für eine Anrechenbarkeit solcher Kosten vorzusehen. Der Bundesrat hat folglich die Möglichkeit, auf eine entsprechende Regelung auf Verordnungsstufe zu verzichten.

Im Erläuternden Bericht wird festgehalten, dass es sich bei Sensibilisierungsmassnahmen zur Verbrauchsreduktion um eine Handlung im Grenzbereich zwischen dem Netz als natürlichem und reguliertem Monopol und dem Energiemarkt bzw. dem Energiedienstleistungsmarkt handle und dass deshalb die anrechenbaren Massnahmen restriktiv gehalten würden. Mache ein Netzbetreiber mehr als die im Erläuternden Dokument umschriebene Art der Datenaufbereitung, bewege er sich zunehmend in den Dienstleistungsmarkt hinein. Er bewege sich dann in einem Tätigkeitsbereich, der vom Netzbetrieb zu entflechten sei (Art. 10 StromVG) und dessen Kosten keinesfalls in die Netzkosten eingerechnet werden dürften.<sup>25</sup>

Weder aus den Gesetzesmaterialien noch aus dem Wortlaut von Art. 15 Abs. 3<sup>bis</sup> Bst. a StromVG geht hervor, dass der Gesetzgeber für diese Sonderkonstellation von den im StromVG enthaltenen Kriterien für die Anrechenbarkeit von Kosten über die Netztarife abweichen wollte. Für die Anrechenbarkeit ist u.a. vorausgesetzt, dass die betreffenden Kosten für ein sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz erforderlich sind (Art 15 Abs. 1 StromVG). Als Betriebskosten gelten die Kosten für die mit dem Betrieb der Netze respektive der intelligenten Messsysteme beim Endverbraucher direkt zusammenhängenden Leistungen (Art. 15 Abs. 2 StromVG).

Es ist zutreffend, dass lediglich Kosten, welche die Anforderungen von Art. 15 Abs. 1 und 2 StromVG erfüllen, als Netzkosten angerechnet werden dürfen. Bearbeitungen von Messdaten, welche keinen hinreichenden Zusammenhang zum Netzbetrieb haben, und nicht erforderlich sind für ein sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz, fallen nicht darunter. Solche Dienstleistungskosten dürfen nicht über die Netznutzungstarife quersubventioniert werden. Das Quersubventionsverbot gemäss Art. 10 StromVG ist jedoch auch dann einschlägig, falls es sich bei Bearbeitungen von Messdaten grundsätzlich um anrechenbare Netzkosten handeln sollte. Dabei ist zu beachten, dass Sensibilisierungsmassnahmen im Bereich der Verbrauchsreduktion potentiell nicht nur die Netzkosten, sondern auch die von den Endverbrauchern mit Grundversorgung zu tragenden Energiekosten verringern, da ein Verteilnetzbetreiber zur Versorgung der betreffenden Kundinnen und Kunden aufgrund solcher Massnahmen tendenziell weniger Strom beschaffen muss. Im Falle der Anrechenbarkeit als Netzkosten sind solche Kosten daher gemäss den Vorgaben in Art. 7 Abs. 5 StromVV anhand eines sachgerechten Schlüssels aufzuteilen und dürften nicht vollumfänglich dem Netz zugewiesen werden. Die über die Netznutzungstarife anrechenbaren Kosten sollten in einem vernünftigen Verhältnis zu den potenziellen Einsparungen bei der Netzinfrastuktur stehen, was bei der Festlegung des Verteilschlüssels zu berücksichtigen wäre.

---

<sup>25</sup> Erläuternder Bericht, S. 15.



Die WEKO bedankt sich für die Kenntnisnahme und Berücksichtigung dieser Anliegen.

Mit freundlichen Grüßen

Wettbewerbskommission

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'A. Heinemann', written in a cursive style.

Prof. Dr. Andreas Heinemann  
Präsident

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'P. Ducrey', written in a cursive style.

Prof. Dr. Patrik Ducrey  
Direktor