



Bundesamt für Energie
Sektion Recht
Frau Nicole Zeller
3003 Bern

Zürich, 10.10.2007

<p>Vernehmlassung Stromversorgungs-Verordnung StromVV Stellungnahme der Schweizerischen Energie-Stiftung SES</p>
--

Sehr geehrter Herr Bundesrat Leuenberger
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken für die zügige Umsetzung des Stromversorgungs-Gesetzes und der Vorlage der Stromversorgungsverordnung. Gerne nehmen wir dazu in konstruktiver Weise Stellung.

Wir bitten Sie um sorgfältige Prüfung unserer Anliegen.

Mit freundlichen Grüssen

Schweizerische Energie-Stiftung SES

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jürg Buri', written in a cursive style.

Jürg Buri
Geschäftsleiter SES

Inhalt

1	Einleitung	3
2	Grundsätzliches	4
2.1	Wettbewerbsvorteile für Überlandwerke	4
2.2	Benachteiligung von Netzbetreibern mit Stromproduktion im Verteilnetz	4
2.3	Benachteiligung von sparsamen Haushalten und KMUs	5
2.4	„Die Netzbetreiber“ als wichtige Regelinstanz im Rahmen des StromVV?	6
2.5	Zweite Etappe der Strommarktöffnung	6
2.6	Unabhängigkeit der nationalen Netzgesellschaft?	6
3	Ausführungen zur StromVV im Einzelnen	8
3.1	Allgemeine Bestimmungen	8
	Art. 2 - Begriffe	8
3.2	Versorgungssicherheit	8
	Art. 3 - Netzzugang der Endverbraucher:	8
3.3	Netznutzung	8
	Art. 9 - Messwesen und Informationsprozesse:	8
	Art. 12 - Anrechenbare Kapitalkosten:	8
	Art. 14 - Überwälzung von Kosten im Übertragungsnetz:	8
	Art. 15 - Überwälzung von Kosten im Verteilnetz:	8
	Art. 16 - Netznutzungstarif-Variante	9
4	Anhang 1: Beispielrechnung zu Netzbetreibern, mit gleichem Endkundenverbrauch aber mit unterschiedlicher Stromproduktion	10

1 Einleitung

Unsere Beurteilungskriterien

Die StromVV wollen wir, wie schon das StromVG, hauptsächlich aus der Optik einer langfristig nachhaltigen Energiepolitik beurteilen. Als wichtige Anhaltspunkte für die Beurteilung dieses Kriteriums betrachten wir die Ziele von Energie Schweiz und der bundesrätlichen Zielsetzung einer 2000-Watt-Gesellschaft bis ins Jahr 2050. Konkret stellen sich dadurch bei der Vernehmlassung zur StromVV für uns die folgenden Hauptfragen:

- Werden durch die StromVV und insbesondere durch die Aufteilung der Durchleitungskosten die effiziente Energienutzung, bei Produktion und Verbrauch gefördert oder behindert?
- Welche Wirkung hat die StromVV auf die vielfältige Stromproduktionsstruktur der Schweiz, mit Kleinst-, kleinen, mittleren, grossen und Grösst-Kraftwerken. Wird durch die StromVV die Zentralisierung oder die Dezentralisierung der Stromversorgung begünstigt?
- Wird durch die StromVV das gekoppelte Ziel der Energiegesetzrevision - Förderung der Erneuerbaren Energien – unterstützt?
- Last but not least: wie wirkt sich die StromVV auf sparsame und umweltbewusste Stromkonsumenten, insbesondere Haushalte und KMUs, aus?

Ein Wort zur Lesbarkeit

Nach der intensiven Auseinandersetzung mit dem Vernehmlassungsentwurf, möchten wir ein gewisses Unbehagen zur Lesbarkeit der StromVV nicht verhehlen. Als schwierig lesbar erachten wir z.B. folgende Aspekte:

- Die vielen Querverweise z.B. auf internationale Verträge, Normen und Empfehlungen; auf Unterlagen der Branche (v.a. VSE) und auf Rechnungsmethoden (Beispiel WACC), die vielen Lesern/Nutzern dieser Verordnung nicht einfach zugänglich sind.
- Die Berechnungsmethoden mit grafischen Darstellungen im erläuternden Bericht. Es fehlen dazu konkrete und nachvollziehbare Beispiele.
- Die vielen neuen Begriffe und Definitionen, die erst mit der Umsetzung der StromVV richtig fassbar werden dürften.
- Unterschiedlich verwendete Begriffe, z.B. „Netzbetreiber“:
 - Netzbetreiber allgemein, als angesprochene des StromVV (meist heutige EW)
 - „Die Netzbetreiber“ als Institution bei der Konkretisierung von Regeln des StromVV (Art. 3, Abs. 1; Art. 8, Abs. 1; Art. 9, Abs. 1; Art. 11, Abs. 3; Art. 12, Abs. 1; Art. 14, Abs. 4; Art. 15, Abs. 2)
 - „Der Netzbetreiber“ in Art. 8, Abs. 4.

2 Grundsätzliches

2.1 Wettbewerbsvorteile für Überlandwerke

Die vorgesehene Überwälzung der Kosten in den Übertragungs- und Verteilnetzen können grosse Unterschiede zwischen verschiedenen Netzbetreibern einerseits und verschiedenen Endkunden andererseits verursachen. Diese Differenzen können wesentlich grösser sein, als die Preisdifferenz verschiedener Stromlieferangebote. Sie konterkarieren damit den Zweck des StromVG, eines wettbewerbsorientierten Elektrizitätsmarktes.

Schon heute sind mehr als 50% der Endkundenpreise durch die Stromnetze und die Stromdurchleitung verursacht. Mit dem Inkrafttreten des StromVG wird dieser Anteil tendenziell steigen. Gleichzeitig bleibt die Durchleitung weitestgehend ein Monopol, bei dem kaum Alternativen für die Endverbraucher und Netzbetreiber tieferer Spannungsebenen bestehen. Deshalb muss sehr genau überprüft werden, welche Folgen die Art der Überwälzung der Kosten im Übertragungsnetz und derjenigen im Verteilnetz haben und welche Preissignale daraus resultieren.

Die vorgeschlagenen Kriterien für die Kostenüberwälzung bevorteilen in hohem Masse die heutigen Überlandwerke, Grosskonsumenten mit hohem Dauerstromverbrauch und den Betrieb von Elektroheizungen, gegenüber den übrigen Elektrizitätswerken und Stromkunden. Energieeffizienz und zielgerichteter, sparsamer und zeitlich begrenzter Stromverbrauch werden dagegen bestraft.

2.2 Benachteiligung von Netzbetreibern mit Stromproduktion im Verteilnetz

Mit dem Brutto- und Nettoenergiemodell (Art. 2 lit. c + d), mit der Sonderregelung für Pumpspeicherung (StromVG, Art. 4, Abs. 1 lit. b)¹ und mit dem Art. 14 „Überwälzung von Kosten im Übertragungsnetz“ werden Netzbetreiber mit eigener Stromproduktion gegenüber solchen ohne eigene Stromproduktion oder solchen mit grösseren Pumpspeicherkraftwerken massiv benachteiligt.

Eine Vergleichsrechnung, mit vier fiktiven Netzbetreibern, mit gleichem Endkundenverbrauch aber mit unterschiedlicher Stromproduktion im eigenen Netz, zeigt die grosse Spannweite der zu bezahlenden Durchleitungskosten pro kWh, effektiv aus dem übergeordneten Netz, bezogene Energie:

- Netzbetreiber A, mit Einspeisung aus einem Pumpspeicherkraftwerk: 3.34 Rp./kWh
- Netzbetreiber B, mit Einspeisung aus diversen Kraftwerken: 5.99 Rp./kWh
- Netzbetreiber C, ohne Einspeisung aus Kraftwerken: 4.04 Rp./kWh

(Detailberechnung s. Anhang 1)

Diese Situation ist aus mehreren Gründen sehr störend:

- Regionale Netzbetreiber in Gebieten mit hoher Stromproduktion und die Endverbraucher im entsprechenden Gebiet müssen an die höchsten Netzebenen für ihren Gesamtstromverbrauch genau gleich viel zahlen, wie Gebiete ohne jede Stromproduktion. Davon betroffen sind

¹ Art. 4, Abs. 1 lit. b. Endverbraucher: 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;

insbesondere die Bergkantone und strukturschwache Randgebiete mit eigener Stromproduktion. Dies obwohl gerade diese Gebiete wesentliches zur schweizerischen Stromproduktion beitragen. Die Durchleitungskosten für die übergeordneten Netze, pro fremdbezogene Kilowattstunde können sich verdoppeln.

- Während Netzgebiete z.B. mit reinen Speicherkraftwerken, mit 100% echter erneuerbarer Energie, so benachteiligt werden, wird bei Pumpspeicherkraftwerken, die nur einen kleinen Teil zur schweizerischen Spitzen- und Regelstromproduktion beitragen, fast umgekehrt verfahren. Diese erfahren durch diese Regelung eine besondere Förderung. Weil neue, grosse Pumpspeicherkraftwerke ihren Strom zudem direkt aus den, resp. in die höchsten Spannungsebenen beziehen, resp. einspeisen, erhalten sie gegenüber kleineren Kraftwerken einen doppelten Vorteil. Besonders störend ist dies, neben der Wettbewerbsverzerrung, wegen den notwendigen Hochspannungsnetzausbauten, die z.T. nur wegen neuen Pumpspeicherkraftwerken erstellt werden müssen (Bsp. Erschliessungsleitung nach Tierfed für das AXPO-Pumpspeicherprojekt Limmern-Muttsee). Bezahlt werden diese Projekte nicht vom Verursacher, sondern durch alle Endverbraucher und die meisten übrigen Netzbetreiber.
- Regionale Netzbetreiber in Gebieten mit hoher Stromproduktion könnten ihre Beiträge an die höheren Netzebenen, bei diesen Regeln, nur dann markant reduzieren, wenn sie die Stromproduktion im eigenen Netzgebiet möglichst im Sinne eines Inselbetriebes fördern. Das bedeutet möglichst kleine Leistungsspitzen und allenfalls Verwendung von Spitzenstrom zur Glättung der eigenen Lastkurven, unabhängig vom schweizerischen oder europäischen Strombedarf. – Das wäre eine Entwicklung, die den Zielen der StromVG und den Zielen eines offenen Strommarktes diametral entgegenlaufen würden.
- Bestehende lokale und regionale Stromproduktion, heute v.a. Wasserkraft – morgen auch andere erneuerbare oder dezentrale Stromproduktion, würden gemäss diesen Regeln keinerlei finanzielle Vorteile für den lokalen Netzbetreiber bringen, obwohl dadurch die höher liegenden Netzebenen effektiv physikalisch entlastet würden. Netzbetreiber erhalten somit keine positiven Anreize zur Förderung von erneuerbarer und dezentraler Stromproduktion.

2.3 Benachteiligung von sparsamen Haushalten und KMUs

Gemäss Art. 15, Abs. 1 lit „Überwälzung von Kosten im Verteilnetz“ sollen nur 30% der Netzkosten gemäss dem Endverbrauch verrechnet werden. 70% Durchleitungsgebühr sollen nach den vierteljährlichen Leistungsspitzen bestimmt werden. Das heisst, dass mehr als die Hälfte der Gesamtstromkosten nur zu 30% dem effektiven Verbrauch entsprechen. Der wesentliche Kostenfaktor wird somit die einmal in einem Vierteljahr bezogene Maximalleistung.

Dies widerspricht dem Art. 14, Abs. 3 lit e des StromVG: „Sie (die Netznutzungstarife) müssen den Zielen einer effizienten Elektrizitätsverwendung Rechnung tragen.“

Standby-Verbrauch, dauernd brennende Lichter und eingeschaltete Geräte werden aus Sicht der Tarifgestaltung zur Marginalie, wichtig ist einzig, nie zu viele Geräte gemeinsam einzuschalten. Elektrospeicherheizungen erhalten dagegen einen Förderschub.

Obwohl dies auf den ersten Blick einer verursachergerechten Netznutzung entsprechen sollte, widerlegt die Realität den direkten Bezug zwischen individuellem Leistungsbezug und allgemeiner Netzbelastung. Durch einen tiefen Gleichzeitigkeitsfaktor bei vielen Stromanwendungen belasten viele kurze und mittlere Einschaltzeiten das Netz wesentlich weniger stark als Dauerstromverbraucher.

Zusätzlich verlangen gerade die Dauerstromverbraucher nach neuen Kraftwerkkapazitäten, die später wieder neue Netze erfordern.

Besonders negativ wirkt sich diese Regelung auf KMU mit einer vielfältigen Produktionsstruktur aus. Gleichzeitig werden Spezialmaschinen vor allem dann eingesetzt, wenn hoher Produktionsdruck besteht und wenn z.B. viele Mitarbeiter konzentriert in einem Bereich eingesetzt werden. In kürzester Zeit kann durch eine daraus resultierende Stromverbrauchs-/Leistungsspitze die Stromrechnung überproportional erhöht werden.

Die 30-70%-Regelung sollte mindestens umgekehrt, wenn nicht sogar ganz abgeschafft werden. D.h. höchstens 30% nach monatlichen Leistungsspitzen, mindestens 70% nach effektivem Strombezug (kWh). Aus diesem Grund unterstützen wir auch den Artikel 16.

2.4 „Die Netzbetreiber“ als wichtige Regelinstanz im Rahmen des StromVV?

In mindestens 7 Artikel der StromVV regeln die „Die Netzbetreiber“ die konkrete Umsetzung von Gesetz und Verordnung. Viele dieser Bereiche sind stark wettbewerb-relevant und können zu einseitiger Benachteiligung einzelner Akteure führen.

Mit „die Netzbetreiber“ wird weder im StromVG noch in der StromVV definiert, wer das konkret ist. Da es in der Schweiz noch über 1'000 Netzbetreiber/EW gibt, und diese zunehmend unterschiedliche Interessen im geöffneten Strommarkt haben, stellt sich die Frage, ob eine kleine Vertretung eines Verbandes diese Funktion wettbewerbs-neutral wahrnehmen kann.

Wir sind der Meinung, dass die entsprechenden Regelungen vom BFE festgelegt werden sollten, nach Konsultation der Netzbetreiber: Art. 3, Abs. 1; Art. 8, Abs. 1; Art. 9, Abs. 1; Art. 11, Abs. 3; Art. 12, Abs. 1; Art. 14, Abs. 4; Art. 15, Abs. 2.

2.5 Zweite Etappe der Strommarktöffnung

Das StromVG regelt die Etappierung im Art. 34 Abs. 4, der die Inkraftsetzung der zweiten Etappe mit den entsprechenden Gesetzesartikel erst nach 5 Jahren und von einem referendumspflichtigen Bundesbeschluss abhängig vorsieht. Mit der vorgesehenen gestaffelten Inkraftsetzung der StromVV, am 1.1.2008, resp. am 1.10.2008, stellt sich die Frage zum Beginn der 5 Jahre.

Grundsätzlich sollte diese Verordnung als ganzes am gleichen Termin in Kraft treten. Die Begründung für eine etappierte Inkraftsetzung sind jedoch plausibel. Als gesetz-relevanter Inkraftsetzungszeitpunkt erachten wir denjenigen, ab dem die gesamte Verordnung in Kraft tritt.

Die 5-Jahres-Frist darf nicht verkürzt werden. Die ersten fünf Jahre sollten zum genauen Monitoring der initiierten neuen Regeln genutzt werden. Als zentral erachten wir auch die Beobachtung und Überprüfung der Stromverbrauchsentwicklung.

2.6 Unabhängigkeit der nationalen Netzgesellschaft?

Die Umwandlung der früheren Etrans in die Swissgrid und anschliessend in die nationale Netzgesellschaft, in verschiedenen Schritten, birgt ein nicht zu unterschätzendes Handicap.

Anstatt einer möglichst unabhängigen Netzgesellschaft, sowohl in der Struktur, wie auch personell, wird sich wahrscheinlich mit diesem laufenden schrittweisen Vorgehen der „personelle Filz der Führungsgremien der schweizerischen Stromwirtschaft“ in die Netzgesellschaft hinein fortsetzen. Dies ist eine schlechte Voraussetzung für die notwendige Unabhängigkeit der nationalen Netzgesellschaft.

Die Unabhängigkeit der nationalen Netzgesellschaft sollte durch ein geeignetes Monitoring und einen entsprechenden Artikel in der StromVV gewährleistet werden.

3 Ausführungen zur StromVV im Einzelnen

3.1 Allgemeine Bestimmungen

Art. 2 - Begriffe

Lit c und d

Netto-Energie und Brutto-Energie sind die Basis für die kritisierte Kostenüberwälzung. Bei entsprechenden Verbesserungen in den Art. 14 und 15 sollten diese Formulierungen auf ihre Tauglichkeit überprüft werden.

Es fehlt die Definition „die Netzbetreiber“, als Institution zur Konkretisierung einiger StromVV-Artikel.

3.2 Versorgungssicherheit

Art. 3 - Netzzugang der Endverbraucher:

Wir unterstützen diese Formulierungen. Allenfalls könnte noch formuliert werden, ob und unter welchen Bedingungen eine Lieferpflicht an „ausgeschiedene Endverbraucher“ von diesen wieder erkaufte werden kann.

3.3 Netznutzung

Art. 9 - Messwesen und Informationsprozesse:

Abs. 2

Die Formulierung „Die Netzbetreiber stellen den Beteiligten die für den Netzbetrieb notwendigen Messdaten fristgerecht, einheitlich und diskriminierungsfrei zur Verfügung.“ ist zu offen. Bei verschiedenen Daten ist eine diskriminierungsfreie Information nur möglich, wenn die aktuellen Daten online direkt ins Internet gestellt werden. Hier wäre eine Präzisierung verschiedener Informationsqualitäten/Geschwindigkeiten hilfreich.

Art. 12 - Anrechenbare Kapitalkosten:

Abs. 3, lit b

Den gewährten Zinssatz für betriebsnotwendige Vermögenswerte (Bundesobligationszinssatz plus 1,93 Prozent) erachten wir als sehr hoch. Falls er in der definitiven Verordnung so beibehalten wird, bitten wir um eine genaue Begründung dieses hohen Zinses, in einem geschützten reinen Monopolbereich.

Art. 14 - Überwälzung von Kosten im Übertragungsnetz:

Abs. 3

Diese Regelung verursacht starke Diskriminierungen zwischen verschiedenen Netzbetreibern und damit für Endkunden. Wir schlagen folgende Änderungen vor:

- Verrechnung zu mindestens 70% nur nach effektiv gelieferter Netto-Energie
- Rest (30%) nach tatsächlichen monatlichen Höchstleistungen
- kein Grundtarif.

Art. 15 - Überwälzung von Kosten im Verteilnetz:

Abs. 1

Wir schlagen folgende Änderungen vor:

- Verrechnung zu mindestens 70% nur nach effektiv bezogener Energie
- Max. 30% nach tatsächlichen monatlichen Höchstleistungen.

Abs. 2 ist unverständlich

Art. 16 - Netznutzungstarif-Variante

Wir unterstützen diesen Artikel sehr.

Wir schlagen eine zusätzliche analoge Formulierung für die Spannungsebenen 1-16 kV, mit „mindestens 80 Prozent“ vor.

Den übrigen Artikeln stehen wir positiv resp. neutral gegenüber, ausgenommen allfälligen Formulierungen, die unseren oben formulierten Kriterien widersprechen, die wir aber nicht genügend klar verstanden haben.

4 Anhang 1: Beispielrechnung zu Netzbetreibern, mit gleichem Endkundenverbrauch aber mit unterschiedlicher Stromproduktion

Konsequenzen von Brutto-/Nettoprinzip, kombiniert mit 30/60/10% Regelung					
<i>Annahme: Übertragungskosten auf höherer Netzebene (gem. Art. 14 Abs. 3) = 4 Rp./kWh</i>					
Netzbetreiber	A1	A2	B	C	
Beschrieb	mit Eigenstromproduktion nur in Pumpspeicherkraftwerken (PS) < 10% Produktionsanteil	mit Eigenstromproduktion nur in Pumpspeicherkraftwerken (PS) > 10% Produktionsanteil	mit Eigenstromproduktion in div. Kraftwerken, ohne PS	ohne Eigenstromproduktion	
Jahresverbrauch, GWh Endverbraucher (B)	1'000	1'000	1'000	1'000	4'000
Bezug Pumpstrom (D), GWh	118	400	0	0	518
Stromproduktion (F), GWh	91	308	400	0	799
Bezug von höheren Netzebenen (C), GWh	1'027	1'092	600	1'000	3'720
Nettoenergie (gem. Art.2), GWh	909	692	600	1'000	3'201
Bruttoenergie (gem. Art.2), GWh	909	1'000	1'000	1'000	3'909
höchster Leistungsbezug, MW	158	154	150	182	644
Kosten bezogene Energie Mio. Fr. (Durchschnitt = 4 Rp./kWh)					148.8
30% nach Bruttoenergie (Art. 14 Abs.3a), Mio. Fr.	10.4	11.4	11.4	11.4	45
60% nach eff. vierteljährlichen Höchstleistungen (Art. 14 Abs.3b), Mio. Fr.	21.9	21.3	20.8	25.2	89
10% nach fixem Grundtarif (Art. 14 Abs.3c), Mio. Fr.	3.7	3.7	3.7	3.7	15
Total Durchleitung durch höhere Netzebenen, Mio. Fr.	36.0	36.5	35.9	40.4	148.8
Spezifische Durchleitungskosten pro eff. bezogene kWh, Rp./kWh	3.50	3.34	5.99	4.04	4.00

Berechnung: Heini Glauser, Büro e a si, Windisch, Oktober 2007