



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE

Abteilung Internationales, Strategie und Politik

17. Oktober 2006

UVEK-Verordnung über den Nachweis der Produktionsart und der Herkunft von Elektri- zität

Bericht über die Ergebnisse der Anhörung



Inhaltsverzeichnis

1.	Durchführung des Anhörungsverfahrens.....	3
2.	Aufbau des Anhörungsberichts	4
3.	Allgemeine Bemerkungen zur UVEK-Verordnung	5
4.	Bemerkungen zu den einzelnen Artikeln der UVEK-Verordnung.....	7
4.1	Gegenstand (Art. 1).....	7
4.2	Herkunftsnachweis (Art. 2).....	7
4.3	Anlagedaten (Art. 3).....	8
4.4	Produktionsdaten (Art. 4)	8
4.5	Ausstellerin (Art. 5).....	10
4.6	Übergangsbestimmung (Art. 6).....	11
4.7	Inkrafttreten (Art. 7)	11
5.	Weitere Bemerkungen und Anträge	12
	Abkürzungsverzeichnis der Anhörungssteilnehmer	13
	Verzeichnis von verwendeten Abkürzungen	14



1. Durchführung des Anhörungsverfahrens

Mit Schreiben vom 7. September 2006 hat das Bundesamt für Energie (BFE) den Entwurf vom 7. September 2006 der UVEK-Verordnung über den Nachweis der Produktionsart und der Herkunft von Elektrizität 27 besonders betroffenen Adressaten zur Anhörung unterbreitet; 16 Stellungnahmen trafen in der Folge ein. Uneingeladen äusserten sich 2 weitere Organisationen.

Die Anhörungsfrist dauerte bis zum 5. Oktober 2006.

Die 18 eingegangenen Stellungnahmen lassen sich folgendermassen zusammenstellen:

Gruppe Anhörungsadressaten	Eingeladene Adressaten			Nicht eingeladene	Total Stellungnahmen
	Total	Stellungnahme	Keine Stellungnahme		
Kantone (EnDK und EnFK)	2	1	1	1	2
Wirtschaftsverbände sowie Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretungen	4	3	1	0	3
Energiepolitische und energietechnische Organisationen	11	8	3	1	9
Konsumentenorganisationen	4	1	3	0	1
Umweltschutzorganisationen	4	1	3	0	1
Weitere	2	2	0	0	2
Total	27	16	11	2	18



2. Aufbau des Anhörungsberichts

Der Anhörungsbericht fasst die eingegangenen Stellungnahmen der Vernehmlassungsteilnehmer (in alphabetischer Reihenfolge) systematisch zusammen.

Im Kapitel 3 werden allgemeine und grundsätzliche Bemerkungen zur UVEK-Verordnung zusammengefasst.

Kapitel 4 beinhaltet die Stellungnahmen je Artikel: Gegenstand (Art. 1), Herkunftsnachweis (Art. 2), Anlagedaten (Art. 3), Produktionsdaten (Art. 4), Ausstellerin (Art. 5), Übergangsbestimmungen (Art. 6), Inkrafttreten (Art. 7).

Kapitel 5 enthält weitere Bemerkungen und Anträge, welche sich nicht unmittelbar auf die UVEK-Verordnung beziehen.



3. Allgemeine Bemerkungen zur UVEK-Verordnung

Alle Anhörungsteilnehmer begrüssen die Schaffung einer neuen Verordnung über den Nachweis der Produktionsart und der Herkunft von Elektrizität und erklären sich grundsätzlich mit dem Verordnungstext einverstanden.

Das Herkunftsnachweissystem solle bzw. könne neue Anreize für die Förderung der erneuerbaren Energien [BE, kf, pronatura] und einen Marktvorteil für die Schweizerische Wasserkraft im nationalen und internationalen Stromhandel [EnFK] schaffen. Ausserdem fördere die Einführung der Nachweise die Transparenz [EnFK, pronatura, SGB].

Besonderen Wert wird auf eine glaubwürdige und betrugssichere [BE, EnFK, pronatura, SWV] und eine möglichst kostengünstige und effiziente [economiesuisse, EnFK, SWV, VPE, VSE] Abwicklung gelegt. Ausserdem soll das Herkunftsnachweissystem EU-kompatibel sein [ECS, EnFK, etrans, swisselectric, swisspower, VPE, VSE] und eine möglichst breite Anwendung finden [ECS, swisselectric].

Im Gegensatz zum Vorschlag in der Verordnung, soll es laut [SAS] nur einen Typ Konformitätsbewertungsstelle geben, und zwar eine Zertifizierungsstelle für Produkte SCESp. Im Rahmen der Normforderung und mit entsprechend kompetentem Personal könne sie sämtliche Aufgaben, welche für den Herkunftsnachweis gemäss der Verordnung des UVEK notwendig sind, wahrnehmen. Für gewisse Teiltätigkeiten könne die akkreditierte Konformitätsbewertungsstelle auch freie Mitarbeiter, die die Bedingungen gemäss EN 45011 erfüllen, vertraglich verpflichten (Auditor).

Ein Obligatorium zur Nutzung des Systems soll nur für Stromexporteure gelten [swisselectric, VPE] bzw. in naher Zukunft nicht eingeführt werden [swisspower]. [VPE, VSE] stehen einem Obligatorium kritisch gegenüber und fordern, dass zumindest jene Produzenten ausgenommen werden, welche ihren Strom selber verbrauchen, direkt an eigene Endkunden liefern, an einen lokalen Endlieferanten abgeben oder unterhalb einer gewissen Grösse liegen. [VUE] fordert, dass die Herkunftsdatenbank nicht verpflichtend sein soll, zumindest solange, bis Qualitätszeichen wie z.B. *nauremade basic* oder *nauremade star* via Datenbank abgewickelt werden können.

Der [SGB] hält einschränkend seine grundsätzliche Skepsis gegenüber Zertifizierungen fest, da damit ein realer Markt vorgetäuscht werde, der nur virtuell und buchhalterisch konstruiert werden kann.

Zur Verständlichkeit des Textes sollen Begriffsdefinitionen in einem separaten Abschnitt der Verordnung eingeführt werden [VPE, VSE].

Administrativer Aufwand und die entsprechenden Kosten sollen so tief wie möglich gehalten werden. Die Preise seien transparent zu gestalten und die Verordnung solle mit einem entsprechenden Hinweis ergänzt werden [economiesuisse, VPE, VSE].



[swisspower] erwartet, dass die Dienstleistung der Ausstellerin öffentlich ausgeschrieben wird.

Aus wettbewerbpolitischer Sicht sind laut [weko] keine Bemerkungen zur vorgeschlagenen Verordnung angezeigt.



4. Bemerkungen zu den einzelnen Artikeln der UVEK-Verordnung

4.1 Gegenstand (Art. 1)

In **Art. 1 Abs. 2** sollte der Ausdruck „Prüfverfahren“ durch „Konformitätsbewertungsverfahren“ ersetzt werden [SAS].

4.2 Herkunftsnachweis (Art. 2)

Da allenfalls auch das hydrologische Jahr der massgebende Produktionszeitraum sein könnte soll für **Art. 2 Abs. 2** folgende flexible Formulierung gewählt werden: „Der massgebende Produktionszeitraum darf zwölf aufeinander folgende Monate nicht übersteigen.“ [EnFK]

[ECS; swisselectric, VPE und VSE in Anlehnung an ECS] fordern, dass die Stückelung der Elektrizitätsmengen eindeutig auf 1 kWh festgelegt wird. Folgende Formulierung wird vorgeschlagen (siehe auch Antrag zu Art. 5 Abs. 4): **Art. 2 Abs. 3 Bst. a**: „die produzierte Elektrizitätsmenge in Stückelung von 1 kWh“

In **Art. 2 Abs. 3 Bst. d** soll „Jahr der Inbetriebnahme durch „Datum der Inbetriebnahme“ ersetzt werden [ECS; swisselectric, VPE und VSE in Anlehnung an ECS, SWV]. Bei Wasserkraftwerken soll das Datum der Konzessionserteilung als Datum der Inbetriebnahme gelten [ECS; swisselectric, VPE und VSE in Anlehnung an ECS] bzw. zusätzlich angegeben werden [pronatura, SES]. [pronatura, SES] schlagen folgende Ergänzung von **Art. 2 Abs. 3 Bst. d** vor: „die Angaben [...], Jahr der Inbetriebnahme, für Wasserkraftwerke zusätzlich das Jahr der neusten Konzessionserteilung im Sinne des Wasserrechtsgesetzes, Name und Adresse des Betreibers.“

Es sei zu prüfen, ob die zusätzliche Angabe der Bruttoleistung, welche jährlich variieren kann und deshalb beim Produzenten oder BFE intern erfasst werden soll, in **Art. 2 Abs. 3 Bst. e** tatsächlich erforderlich ist [EnFK].

Die in **Art. 2 Abs. 3 Bst. e** verlangte Differenzierung betreffend dem Pumpbetrieb bei Speicherkraftwerken sei im Sinne der Transparenz besonders wichtig [SGB]. Hochdrucklaufkraftwerke, welche in Kaskaden unterhalb von Speicherseen sind, entsprechen von der Charakteristik her Speicherkraftwerken [EnFK]. [pronatura] fordert, dass klar zwischen Speicherkraftwerk mit Zubringerpumpen und einem Pumpspeicherkraftwerk unterschieden wird und schlägt folgende Ergänzung in **Art. 2 Abs. 3 Bst. e** vor: „die technischen Daten [...] sowie die Angaben, ob es sich um ein Lauf- oder Speicherkraftwerk mit oder ohne Zubringerpumpen oder Pumpspeicherbetrieb handelt.“



In **Art. 2 Abs. 3 Bst. f** sei zur Identifikation der Messstelle die sog. Messstellennummer ausreichend [VSE].

Weitergehende ökologische Qualitäten sollen im Herkunftsnachweis aufgeführt werden können [ECS; swisselectric, VPE und VSE in Anlehnung an ECS, kf, pronatura, SAS, swisspower, VUE]. Diese Möglichkeit erachtet [EnFK] zumindest als prüfenswert. Die Verordnung soll mit folgendem Absatz (**Art. 2 Abs. 3 Bst. g (neu)**) ergänzt werden [ECS; swisselectric, VPE und VSE in Anlehnung an ECS, kf, pronatura, VUE]: „Angaben zu weitergehender ökologischer Qualität, sofern diese durch eine für diesen Fachbereich akkreditierte Konformitätsbewertungsstelle (Auditor) auf Basis eines national oder international bedeutenden Qualitätszeichens überprüft und von der Trägerin des Qualitätszeichens zertifiziert wurde.“

Ausserdem sollten die Angaben, welche im Zusammenhang mit der Zertifizierung von Ökostrom (*naturemade*, TÜV) zu liefern sind, für einen Herkunftsnachweis genügen [EnFK, VUE], weshalb zusätzliche aufwändige Erhebungen vermieden [EnFK] bzw. Synergien genutzt [VUE] werden könnten.

4.3 Anlagedaten (Art. 3)

In **Art. 3 Abs. 2** soll der Klammerausdruck (Auditor) gestrichen werden, da die Ausstellerin auch die Verantwortung für die Beglaubigung der Anlagedaten trage [SAS].

[ECS; swisselectric, VPE und VSE in Anlehnung an ECS] beantragen, dass in **Art. 3 Abs. 2** „beglaubigt“ durch „bestätigt“ ersetzt wird.

Art. 3 Abs. 3 soll gemäss [ECS; swisselectric, VPE und VSE in Anlehnung an ECS] folgendermassen präzisiert werden: „Der Produzent muss der Ausstellerin jede Änderung der Anlagedaten, welche Angaben gemäss Art. 2 Abs 3 Bst. c-g betreffen, rechtzeitig melden.“

Laut [EnFK] soll darauf geachtet werden, dass der Erhebungsaufwand nur einmal anfällt.

4.4 Produktionsdaten (Art. 4)

Da laut [SAS] das Vertrauen in sämtliche Glieder der Entstehungskette für den Herkunftsnachweis bestehen muss, sollen auch die Messstellen beglaubigt und **Art. 4 Abs. 1** folgendermassen angepasst werden: „Die Angaben nach [...] müssen an der beglaubigten Messstelle erfasst werden. [...]“.

Das „4-Augen-Prinzip“ soll auch im Falle eines noch nicht erfolgten Unbundlings eingehalten werden, weshalb [ECS; swisselectric, VPE und VSE in Anlehnung an ECS] folgende Präzisierung von **Art. 4 Abs. 1 Bst. b** vorschlagen: „durch die Betreiberin der Messstelle, sofern diese vom Produzenten unabhängig („unbundled“) ist; oder“.



Auch [SWV] möchte in **Art. 4 Abs. 1 Bst. b** zur Gewährleistung der notwendigen Kontrolle sichergestellt haben, dass der Betreiber der Messstelle nicht selbst der Produzent ist.

[SAS] beantragt, **Art. 4 Abs. 1 Bst. c** abzuändern in: „durch fachkompetentes Personal der Konformitätsbewertungsstelle.“

Art. 4 Abs. 2 soll dahingehend präzisiert werden, dass ersichtlich wird, dass für Pumpspeicherkraftwerke eine Berechnung Anwendung findet. [ECS; swisselectric, VPE und VSE in Anlehnung an ECS] schlagen folgenden Wortlaut vor: „Das BFE regelt die Einzelheiten der Berechnung der Elektrizitätsproduktion, welche für die Ausstellung der Herkunftsnachweise Anwendung findet.“

Laut [pronatura, SES] verfolge die EnV das Ziel, die verkaufte Elektrizität den Primärenergieträgern zuzuordnen, was auch für die in Pumpspeicherkraftwerken produzierte Elektrizität gelten soll. Deshalb solle **Art. 4 Abs. 2** folgendermassen angepasst werden: „Bei Pumpspeicherkraftwerken und Umwälzwerken muss zusätzlich die für den Pumpbetrieb eingesetzte Elektrizitätsmenge und die Bezeichnung der Energieträger, die zu deren Produktion eingesetzt wurden, gemäss Anhang 4 Ziff. 1.3 EnV mitgeteilt werden. Das BFE regelt die Einzelheiten.“

[swisselectric] schlagen zur Regelung im Bereich der Pumpspeicherkraftwerke folgende Präzisierung von **Art. 4 Abs. 2** vor: „Bei Pumpspeicherkraftwerken muss zusätzlich die für den Pumpbetrieb eingesetzte Elektrizitätsmenge mitgeteilt werden. Für die Ermittlung der Produktionsmenge aus erneuerbarer Energie wird der Anlagenwirkungsgrad berücksichtigt. Das BFE regelt die Einzelheiten.“ Der von [VPE, VSE] eingereichte Textvorschlag lautet: „Bei Pumpspeicherkraftwerken muss zusätzlich die für den Pumpbetrieb eingesetzte Elektrizitätsmenge mitgeteilt werden. Die Ermittlung der aus natürlichen Zuflüssen produzierten erneuerbaren Energie erfolgt unter Berücksichtigung des Anlagewirkungsgrades. Das BFE regelt die Einzelheiten“. [swisselectric] geht davon aus, dass bei genügendem Nachweis der tatsächliche physische Wirkungsgrad, ansonsten ein solcher von 70 Prozent angewendet wird.

Nachweise sollen auch dann ausgestellt werden können, wenn das Auslesen der Produktionsdaten erst im Folgejahr erfolgt. Deshalb beantragen [ECS; swisselectric, VPE und VSE in Anlehnung an ECS] einen neuen Absatz **Art. 4 Abs. 4 (neu)** mit folgendem Wortlaut: „Produktionsdaten müssen bis spätestens Ende April gemäss Art. 4 Abs. 1 ausgelesen werden, damit sie für die Generierung von Herkunftsnachweisen für das Vorjahr verwendet werden können. Eine derartige Generierung für das Vorjahr ist nur zulässig, falls die geltend gemachte Produktion anteilig im Vorjahr stattfand und hat Art. 2, Abs. 2 und Art. 2, Abs. 3b zu beachten.“

Eine Angabepflicht des CO₂-Gehalts der gelieferten Elektrizität sei angesichts der weltweiten Bestrebungen, den CO₂-Ausstoss zu senken, sowie in Anbetracht von CO₂-Zertifikat-Systemen zu prüfen [pronatura] bzw. zwingend nötig [SES]. Vorgeschlagen wird eine neue Bestimmung in **Art. 4 Abs. 4**



(neu): „Der durch die Produktion aus nicht erneuerbaren Energieträgern verursachte CO₂-Ausstoss muss mitgeteilt (deklariert [SES]) werden. Das BFE regelt die Einzelheiten.“

Die Erhebung der Produktionsdaten soll durch Selbstdeklaration oder durch die Ausstellerin erfolgen [EnFK].

4.5 Ausstellerin (Art. 5)

[economiesuisse] schlägt folgende Ergänzung von **Art. 5 Abs. 1** vor: „Die Ausstellerin [...] notwendigen Daten. Diese Arbeiten sind kostengünstig und effizient zu erledigen. Die Ausstellerin benachrichtigt das Bundesamt über die für diese Arbeiten in Rechnung gestellten Aufwendungen.“

Laut [SAS] soll **Art. 5 Abs. 3** folgendermassen ergänzt werden: „Sie überprüft periodisch die Anlage- und Produktionsdaten sowie die Messstellen.“

[Etrans] wünscht eine Präzisierung im Bereich der Kostentragungspflichten der Ausstellerin und schlägt folgende Formulierung für **Art. 5 Abs. 3** vor: „[...] Sie ist berechtigt, die in diesem Zusammenhang entstehenden Kosten verursachergerecht weiterzuverrechnen“.

[ECS; swisselectric, VPE und VSE in Anlehnung an ECS] fordern, dass die Stückelung der Elektrizitätsmengen eindeutig auf 1 kWh festgelegt wird. Folgende Formulierung wird vorgeschlagen (siehe auch Antrag zu Art. 2 Abs. 3 Bst. a): **Art. 5 Abs. 4:** „Sie muss den Herkunftsnachweis in der Datenbank in Stückelung 1 kWh erfassen und...“

Art. 5 Abs. 5 soll dahingehend präzisiert werden, dass sichergestellt ist, dass die Ablaufkette „Erfassung, Ausstellung, Überwachung der Weitergabe, Löschung“ korrekt abgebildet wird und die Ausstellerin nur für Tätigkeiten dieser Ablaufkette verantwortlich ist [ECS; swisselectric, VPE und VSE in Anlehnung an ECS]. Der Formulierungsvorschlag lautet: „Sie überwacht die Weitergabe der von ihr erfassten Herkunftsnachweise bis zu deren allfälligen Löschung oder Verlassen des Systemgebietes Schweiz (Export) und stellt innerhalb des Systemgebietes Schweiz sicher, dass für die mit einem bestimmten Herkunftsnachweis bescheinigte Elektrizitätsmenge keine weiteren Herkunftsnachweise ausgestellt werden“.

Auch [Etrans] wünscht sich eine Präzisierung von **Art. 5 Abs. 5**, da die Überwachung der „Verwendung der Nachweise“ die Verantwortung der Ausstellerin übersteige und alle Aufgaben der Ausstellerin sich klar auf das „Systemgebiet Schweiz“ beschränken sollen.

Der Export stelle laut internationaler Nomenklatur keine eigentliche Löschung dar, weshalb mit folgender Ergänzung von **Art. 5 Abs. 6** sichergestellt werden soll, dass elektronisch ins Ausland weitergegebene Herkunftsnachweise dort weiterverwendet werden können [ECS; swisselectric, VPE und VSE in Anlehnung an ECS]: „Sie muss den Herkunftsnachweis in der Datenbank löschen, wenn er für die



Stromkennzeichnung gemäss Artikel 1a EnV verwendet oder als schriftliches oder elektronisches Dokument nach Absatz 4 ausgestellt wird.“ Zusätzlich soll ein neuer Absatz geschaffen werden **Art. 5 Abs. 7 (red: 8)** [ECS; swisselectric, VPE und VSE in Anlehnung an ECS]: „Sie muss sicherstellen, dass Herkunftsnachweise, welche das Systemgebiet Schweiz elektronisch verlassen, in der Datenbank entsprechend gekennzeichnet und für die weitere Verwendung in der Schweiz gesperrt werden und statistisch als exportierte Herkunftsnachweise verzeichnet werden. Im Falle des eindeutigen Re-Importes dieser Herkunftsnachweise in unveränderter Form sind diese entsprechend wieder zu entsperren sowie in der Statistik nachzuführen.“

Art. 5 Abs. 7 sei folgendermassen anzupassen [economiesuisse]: „[...] zu verlangen. Das Bundesamt veröffentlicht regelmässig eine Übersicht der Kosten, die durch die Ausstellung des Herkunftsnachweises entstanden sind.“

[EnFK] regt an, dass nach Möglichkeit eine einzige unabhängige Ausstellerin für die Schweiz zuständig sein soll, damit der Aufwand in Grenzen gehalten und die nötige Transparenz geschaffen werden kann.

4.6 Übergangsbestimmung (Art. 6)

[economiesuisse] erachtet die Übergangsbestimmungen als problematisch. Die wettbewerbsrechtlichen Bestimmungen bezüglich Preisfestsetzung sind anzuwenden, falls aus der Bestimmung für das ermächtigte Unternehmen eine monopolartige Stellung entstehen sollte.

4.7 Inkrafttreten (Art. 7)

Zu Art. 8 sind keine Bemerkungen und Änderungsvorschläge eingegangen.



5. Weitere Bemerkungen und Anträge

Die Bezeichnungen der Energieträger bei Herkunftsnachweisen sollen sich nicht mit den Bezeichnungen der Energiesysteme des Vereins für umweltgerechte Elektrizität (VUE) überschneiden, damit nicht zusätzliche Verwirrung bei den Konsumentinnen und Konsumenten gestiftet wird [kf, VUE]. Aus Sicht [VUE] wird dieses Anliegen bei der heutigen Anwendung der Bezeichnungen der Energieträger gemäss Stromkennzeichnung erfüllt.

Die Bezeichnung des Energieträgers „Abfall“ im Anhang 4 Ziff. 1.3 EnV sollte – sobald im StromVG und im EnG die gesetzlichen Grundlagen entsprechend verankert sind - mit folgendem Zusatz versehen werden: „Gilt als 50% erneuerbare Energie“ [VBSA].



Abkürzungsverzeichnis der Anhörungssteilnehmer

BE	Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern
economiesuisse	economiesuisse, Verband der Schweizer Unternehmen
ECS	Verein Energy Certificate System ECS Schweiz
EnFK	Konferenz Kantonaler Energiefachstellen
etrans	Etrans AG, Laufenburg
kf	Konsumentenforum
pronatura	Pro Natura
SAS	Schweizerische Akkreditierungsstelle SAS
SES	Schweizerische Energie-Stiftung
SGB	Schweizerischer Gewerkschaftsbund
swisselectric	swisselectric, Organisation der schweizerischen Stromverbundunternehmen
swisspower	Swisspower AG, Zürich
SWV	Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
VBSA	Verband der Betriebsleiter und Betreiber Schweizerischer Abfallbehandlungsanlagen
VPE	Verband der Personalvertretungen der Schweizerischen Elektrizitätswirtschaft
VSE	Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
VUE	Verein für umweltgerechte Elektrizität
weko	Wettbewerbskommission



Verzeichnis von verwendeten Abkürzungen

BFE	Bundesamt für Energie
CO ₂	Kohlendioxid
EnG	Energiegesetz
EnV	Energieverordnung
EU	Europäische Union
kWh	Kilowattstunden
SCESp	Zertifizierungsstelle für Produkte
StromVG	Bundesgesetz über die Stromversorgung
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation