



## Übersicht Vernehmlassungsverfahren Teilrevision KEV

### 1. Kantone (25)

- Aargau
- Appenzell Ausserrhoden
- Appenzell Innerrhoden
- Basel-Land
- Basel Stadt
- Bern
- Freiburg
- Genf
- Glarus
- Graubünden
- Jura
- Luzern
- Neuenburg
- Obwalden
- St. Gallen
- Schaffhausen
- Schwyz
- Solothurn
- Tessin
- Thurgau
- Uri
- Waadt
- Wallis
- Zug
- Zürich

### 2. Städte und Gemeinden (1)

- Stadt Zürich

### 3. Politische Parteien (5)

- Freisinning-Demokratische Partei FDP
- Grüne Partei der Schweiz GPS
- Grünliberale Partei der Schweiz GLP
- Schweizerische Volkspartei SVP
- Sozialdemokratische Partei der Schweiz SP

### 4. Gesamtschweizerische Dachverbände der Gemeinden, Städte und Berggebiete (2)

- Schweizerischer Städteverband SSV
- Schweizerischer Gemeindeverband

### 5. Gesamtschweizerische Dachverbände der Wirtschaft (1)

- Schweizerischer Gewerbeverband SGV

## **6. Gesamtschweizerische Gewerkschaftsverbände (1)**

- Schweizerischer Gewerkschaftsbund SGB

## **7. Energiewirtschaft (7)**

- Axpo Holding AG
- BKW Energie AG
- Swissnuclear
- Nuklearforum
- Energieforum Nordwestschweiz
- Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE
- Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG

## **8. Industrie- und Dienstleistungswirtschaft (1)**

- Centre Patronal

## **9. Organisationen der Bereiche Cleantech, erneuerbaren Energien und Energieeffizienz (2)**

- Schweizerische Energiestiftung SES
- Swiss Cleantech

## **11. Umwelt- und Landschaftsschutzorganisationen (3)**

- WWF Schweiz
- Greenpeace Schweiz
- Pro Natura

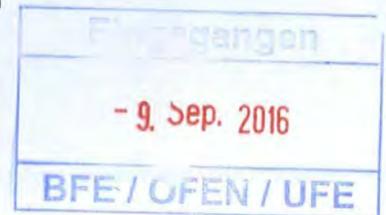
## **12. Weitere Vernehmlassungsteilnehmende (2)**

- Reto Müller
- Vorarlberger Landesregierung

## 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 Kernenergierecht  
3003 Bern



7. September 2016

### Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV); Vernehmlassung

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 12. Juli 2016 wurden die Kantonsregierungen eingeladen, zur Änderung der Kernenergieverordnung (KEV) Stellung zu nehmen. Der Regierungsrat des Kantons Aargau dankt Ihnen für diese Gelegenheit und nimmt gerne wie folgt Stellung:

Der Kanton Aargau ist indirekt über die AEW Energie AG und die Axpo Holding AG an den Kernkraftwerken (KKW) Beznau I + II (KKB), am KKW Leibstadt (KKL) sowie an der Zwischenlager Würenlingen AG (Zwilag) beteiligt. Der Kanton Aargau ist damit von der Änderung betroffen.

Der Regierungsrat begrüsst den Entscheid, unbestrittene Elemente der politischen Diskussionen bereits umzusetzen und ist grundsätzlich mit der Vorlage einverstanden. Durch die Verankerung auf Verordnungsstufe werden die Mindestanforderungen an den Sicherheitsnachweis konkretisiert. Für Betreiber und Behörden schafft dies eine grössere Rechtssicherheit.

Der Regierungsrat hat lediglich eine Anmerkung: Gemäss Art. 34a lit. a der Vorlage muss die geplante Betriebsdauer im Rahmen des Langzeitbetriebskonzepts angegeben werden. Der Regierungsrat geht aber davon aus, dass die geplante Betriebsdauer keine verbindliche Festlegung der verbleibenden Laufzeit darstellt, so wie dies im erläuternden Bericht auch aufgeführt ist.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Vernehmlassung.

Freundliche Grüsse

Im Namen des Regierungsrats



Susanne Hochuli  
Landammann



Vincenza Trivigno  
Staatsschreiberin

Kopie

- peter.raible@bfe.admin.ch



Departement Bau und Volkswirtschaft, 9102 Herisau

per E-Mail an:  
Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern

**Marianne Koller-Bohl**  
Regierungsrätin  
Tel. +41 71 353 68 90  
marianne.koller-bohl@ar.ch

Herisau, 23. September 2016

### **Teilrevision der Kernenergieverordnung; Stellungnahme**

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 12. Juli 2016 unterbreiten Sie uns obige Teilrevision zur Stellungnahme.

Mit der vorliegenden Revision werden die unumstrittenen Teile aus der Vorlage Energiestrategie 2050 umgesetzt.

Durch die Verankerung der Anforderungen an den Sicherheitsnachweis auf Verordnungsstufe werden dessen Mindestanforderungen konkretisiert. Dies schafft Klarheit und eine grössere Rechtssicherheit.

Wir stimmen der Teilrevision der Kernenergieverordnung zu.

Freundliche Grüsse

Marianne Koller-Bohl



## Landammann und Standeskommission

Sekretariat Ratskanzlei  
Marktgasse 2  
9050 Appenzell  
Telefon +41 71 788 93 24  
Telefax +41 71 788 93 39  
michaela.inauen@rk.ai.ch  
www.ai.ch

Ratskanzlei, Marktgasse 2, 9050 Appenzell

Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergie recht  
3003 Bern



Appenzell, 6. September 2016

### Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV) Stellungnahme Kanton Appenzell I.Rh.

Sehr geehrte Damen und Herren

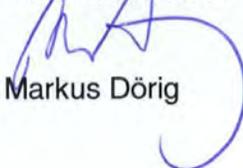
Wir beziehen uns auf Ihr Schreiben vom 12. Juli 2016, mit welchem Sie um Stellungnahme zur Revision der Kernenergieverordnung (KEV) bis 3. November 2016 ersuchen.

Die Standeskommission unterstützt die Revision der Kernenergieverordnung.

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:

- peter.raible@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

UVEK  
Bundesamt für Energie  
Peter Raible  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern



Liestal, 27. September 2016  
UEB/SIT/GPf/GRe/42067

## **Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV): Eröffnung des Vernehmlassungsverfahrens**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard  
Sehr geehrter Herr Raible

Wir danken für die Möglichkeit, innerhalb des Vernehmlassungsverfahrens zur Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV) Stellung nehmen zu können.

Unsere Ausführungen gliedern sich in folgende Kapitel:

1. Allgemeine Bemerkungen
2. Bemerkungen zu den einzelnen Bestimmungen
3. Zusammenfassung / Fazit
4. Anträge

### **1. Allgemeine Bemerkungen**

Am 8. Dezember 2014 lehnte der Nationalrat und in der Folge am 23. September 2015 der Ständerat ein Langzeitkonzept ab. Nach dem Scheitern des Langzeitkonzepts sollen nun die unumstrittenen Teile in der Kernenergieverordnung umgesetzt werden.

Der Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb ist nach vorliegendem Entwurf ein Bestandteil der Periodischen Sicherheitsprüfung (PSÜ). Die Sicherheitsprüfung entspricht der geltenden Richtlinie und Praxis des ENSI. Die grundlegenden Anforderungen an den Sicherheitsnachweis sollen dafür neu auf Stufe Verordnung gehoben werden. Für Betreiber und Behörden schafft dies in den anstehenden Anwendungsfällen eine grössere Rechtssicherheit.

### **2. Bemerkungen zu den einzelnen Bestimmungen**

Art. 34 und 34a

Mit den beiden neuen Absätzen 3 und 4 werden die zeitlichen Anforderungen der PSÜ klar geregelt. Ab dem vierten Betriebsjahrzehnt wird als Bestandteil der PSÜ zusätzlich ein Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb verlangt. Die Anforderungen an den Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb werden im Art. 34a zweckmässig ergänzt. Beim Absatz 1b des Art. 34a vermissen wir den Hinweis auf die Einhaltung einer Sicherheitsmarge. In der aktuellen Formulierung dürfte

eine Kernanlage bis an ihre Auslegungsgrenze betrieben werden. Der Nachweis dieser Auslegungsgrenze ist bei älteren Anlagen bedingt durch verschiedene technische wie auch Umwelteinflüsse mit Unsicherheiten behaftet. Nur durch das Definieren einer Sicherheitsmarge kann bei älteren Anlagen die Sicherheit genügend gewährleistet werden.

### 3. Zusammenfassung / Fazit

Der Kanton Basel-Landschaft begrüsst die Revision der Kernenergieverordnung und damit die Verbesserung der Rechtssicherheit für Betreiber und Behörden. Wir vermissen in Art. 34a den Hinweis auf die Einhaltung einer Sicherheitsmarge über die Auslegungsgrenze sicherheitstechnisch relevanter Anlagenteile hinaus.

### 4. Anträge

Der Kanton Basel-Landschaft beantragt die Ergänzung des Art. 34a Buchstabe b wie folgt (Ergänzung fett gedruckt):

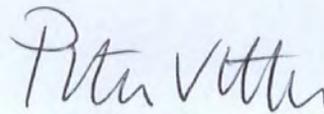
„Den Nachweis, dass die Auslegungsgrenzen der sicherheitstechnisch relevanten Anlagenteile während der geplanten Betriebsdauer **mit Einhaltung einer Sicherheitsmarge** nicht erreicht werden.“

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

Freundliche Grüsse



Thomas Weber  
Regierungspräsident



Peter Vetter  
Landschreiber



Rathaus, Marktplatz 9  
CH-4001 Basel

Tel: +41 61 267 85 62  
Fax: +41 61 267 85 72  
E-Mail: staatskanzlei@bs.ch  
www.regierungsrat.bs.ch

Per E-Mail an:  
peter.raible@bfe.admin.ch  
Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
CH-3003 Bern

Basel, 26. Oktober 2016

### **Regierungsratsbeschluss vom 25. Oktober 2016**

### **Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV): Stellungnahme des Kantons Basel-Stadt**

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 12. Juli 2016 haben Sie uns über die Eröffnung des Vernehmlassungsverfahrens zur Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV) informiert und uns die Möglichkeit zur Stellungnahme eingeräumt. Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und lassen Ihnen nachstehend unsere Anträge und Bemerkungen zukommen.

## **1. Grundsätzliche Einschätzung**

Der Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt begrüsst die vorgesehene Revision der KEV grundsätzlich. Das zunehmende Alter der Atomkraftwerke (AKW) und die damit verbundenen, zum Teil unbekanntem Alterungsprozesse stellen eine grosse Herausforderung für den sicheren Betrieb von AKW dar. Neben der Ermüdung von Materialien von wichtigen, nicht austauschbaren Komponenten (wie z.B. der Reaktordruckbehälter) basieren die Sicherheitsmassnahmen bei den alten AKW zum Teil auf alten Sicherheitskonzepten aus den 60er Jahren. Wichtige sicherheitsrelevante Erkenntnisse, die aus Störfällen in den AKW in den vergangenen Jahren gezogen wurden, lassen sich bei alten Anlagen nicht immer umsetzen. Zu erwähnen ist hier beispielsweise die räumliche Redundanz von wichtigen Sicherheitskomponenten. Die Schweiz ist von der Alterung der AKW besonders betroffen, da das AKW Beznau I das weltweit älteste in Betrieb befindliche AKW ist. Mit den AKW Beznau II und Mühleberg befinden sich zudem zwei weitere AKW auf der Liste der 30 ältesten in Betrieb befindlichen AKW der Internationalen Atomenergie-Organisation IAEA.

## **2. Allgemeine Kritik**

Es ist kritisch festzuhalten, dass es sich bei der geplanten Revision um eine stark abgeschwächte Version des anfänglich geplanten und vom Nationalrat am 8. Dezember 2014 ursprünglich beschlossenen Massnahmenpakets zum Langzeitbetriebskonzept handelt. So bleibt beispielsweise die Nichteinhaltung der neu in Art 34a KEV geforderten Anforderungen zum Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb ohne Konsequenzen für die Betreiber der AKW. Auch fehlt die Bestimmung, dass ein Langzeitkonzept für maximal zehn weitere Betriebsjahre nur einmal eingereicht werden kann, sodass die Betriebsdauer von AKW auf maximal 50 Jahre begrenzt wird. Die ge-

forderte Angabe der geplanten Betriebsdauer (Art. 34a Abs. 1 Bst. a) stellt in diesem Sinn keine von uns erwünschte verbindliche Festlegung der verbleibenden Laufzeit dar. Somit ist eine vorläufige Ausserbetriebnahme von alten AKW weiterhin nur auf Basis der Ausserbetriebnahmekriterien des UVEK möglich.

In Anbetracht der gegenwärtig sehr schwierigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die Kernenergie sind aus unserer Sicht deshalb strengere und verbindlichere Anforderungen an den Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb von AKW erforderlich. Die Sicherheit von Atomkraftwerken darf keinesfalls aufgrund von wirtschaftlichen Überlegungen abgeschwächt werden.

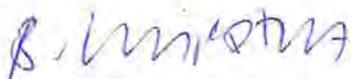
Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen. Für Rückfragen steht Ihnen das Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt, Herr Philipp Hübner, Leiter Kantonales Laboratorium, E-Mail: [philipp.huebner@bs.ch](mailto:philipp.huebner@bs.ch), Tel. 061 385 25 27, gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen

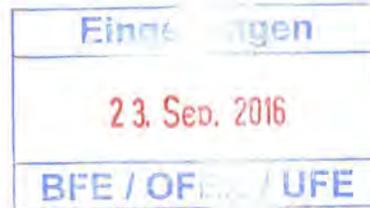
Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Dr. Guy Morin  
Präsident



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

21. September 2016

RRB-Nr.: 1045/2016  
Direktion Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion  
Unser Zeichen 342.2016 / Ev  
Ihr Zeichen  
Klassifizierung Nicht klassifiziert



## **Vernehmlassung des Bundes: Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV). Stellungnahme des Kantons Bern**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Regierungsrat bedankt sich für die Gelegenheit zur Teilrevision der Kernenergieverordnung Stellung nehmen zu dürfen. Er ist mit der Vorlage im Grundsatz einverstanden. Insbesondere begrüsst er, dass die grundlegenden Anforderungen an den Sicherheitsnachweis neu auf Stufe Verordnung festgelegt werden, womit mehr Verbindlichkeit und Rechtssicherheit geschaffen wird.

Allerdings sollte bei der Festlegung der Fälligkeit der Sicherheitsüberprüfung berücksichtigt werden, dass das Betriebsrisiko mit zunehmendem Alter der Anlagen grösser wird. Da eine Laufzeitbeschränkung nicht mehr zur Disposition steht, beantragen wir, zur Risikominderung die Periodizität der Sicherheitsüberprüfung pro Betriebsdekade um zwei bis drei Jahre zu verkürzen.

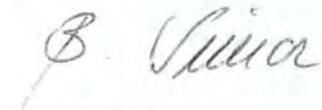
Ferner weisen wir darauf hin, dass in Art. 34 Abs. 4 der Ausdruck "ab dem vierten Betriebsjahrzehnt" nicht mit den Ausführungen im Erläuterungsbericht übereinstimmt. Das vierte Betriebsjahrzehnt entspricht den Betriebsjahren 30-39. In den Erläuterungen wird hingegen postuliert, dass der Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb spätestens nach 38 Jahren (also für die Betriebsjahre 40-49 = fünftes Betriebsjahrzehnt) zu erbringen ist. Wir bitten Sie, diese Diskrepanz zu beseitigen und diesbezüglich Klarheit zu schaffen.

Der Regierungsrat dankt Ihnen für die Berücksichtigung seiner Anliegen.

Freundliche Grüsse

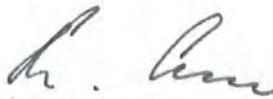
**Im Namen des Regierungsrates**

Die Präsidentin



Beatrice Simon

Der Staatsschreiber



Christoph Auer

Verteiler

- Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion
- Bundesamt für Energie, Sektion Kernenergierecht, 3003 Bern
- elektronisch (in Word- und PDF-Format) an: [peter.raible@bfe.admin.ch](mailto:peter.raible@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

Conseil d'Etat  
Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg

Office fédéral de l'énergie (OFEN)  
Section Droit de l'énergie  
3003 Bern



*Fribourg, le 11 octobre 2016*

**Révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire (OENu) : procédure de consultation**

Madame la Conseillère fédérale,

Nous nous référons au courrier du 12 juillet 2016 sur l'objet cité en titre, lequel a retenu toute notre attention. Nous avons l'honneur de vous transmettre notre détermination y relative.

Après analyse du dossier par la direction concernée, le Conseil d'Etat vous informe qu'il n'a pas d'observation à formuler.

En vous remerciant de nous avoir consultés, nous vous prions d'agréer, Madame la Conseillère fédérale, l'expression de notre considération distinguée.

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

Marie Garnier  
Présidente



Danielle Gagnaux-Morel  
Chancelière d'Etat



Genève, le 2 novembre 2016

GS / UVEK

- 3. NOV. 2016

Nr.

**Le Conseil d'Etat**

5902-2016

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

**Concerne : consultation concernant la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire (OENu)**

Madame la Conseillère fédérale,

En date du 12 juillet 2016, vous avez prié notre Conseil de vous transmettre son avis sur le projet mentionné en marge, et nous vous en remercions.

En premier lieu nous rappelons l'opposition du canton aux centrales nucléaires sur son territoire et dans son voisinage, conformément à l'article 169 de la Constitution de la République et canton de Genève.

S'agissant des centrales existantes, les autorités ont un devoir accru de surveillance afin de limiter le risque que fait peser cette technologie sur la population, l'environnement et l'économie. Dans cette perspective notre Conseil n'est pas favorable à la modification de l'ordonnance telle que proposée.

En effet, nous regrettons l'insuffisance des instruments donnés à l'Inspection fédérale de sûreté nucléaire (IFSN) pour garantir le respect des prescriptions de sécurité. Une mise hors service provisoire devrait notamment pouvoir être ordonnée par l'IFSN si la situation l'exige.

Si nous saluons la volonté d'ancrer dans l'ordonnance les exigences de sécurité applicables aux centrales nucléaires, en particulier celles exploitées au-delà de 40 ans, nous déplorons qu'aucune disposition ne traite du financement des rééquipements nécessaires pour satisfaire ces exigences.

Dans un contexte économique où les prix du marché de l'électricité ne couvrent pas les coûts de production de la filière nucléaire, quand bien même ceux-ci ne tiennent pas compte de l'intégralité des futurs coûts de démantèlement et de stockage des déchets, il aurait été souhaitable d'assortir le concept d'exploitation à long terme d'exigences garantissant la capacité financière des exploitants à procéder aux investissements nécessaires sur toute la durée d'exploitation prévue.

En vous remerciant de l'attention que vous porterez à la présente, nous vous prions de croire, Madame la Conseillère fédérale, à l'assurance de notre haute considération.

AU NOM DU CONSEIL D'ÉTAT

La chancelière :



Anja Wyden Guelpa

Le président :



François Longchamp

Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern



Glarus, 25. Oktober 2016

**Vernehmlassung i. S. Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV)**

Sehr geehrte Damen und Herren

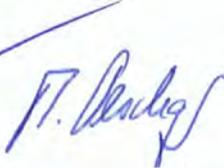
Sie gaben uns in eingangs genannter Angelegenheit die Möglichkeit zur Stellungnahme. Dafür danken wir und teilen Ihnen mit, dass wir auf eine Stellungnahme verzichten.

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

Freundliche Grüsse

**Für den Regierungsrat**

  
Rolf Widmer  
Landammann

  
Magnus Oeschger  
Ratsschreiber-Stv.

E-Mail an: peter.raible@bfe.admin.ch

versandt am: **27. Okt. 2016**



Sitzung vom

13. September 2016

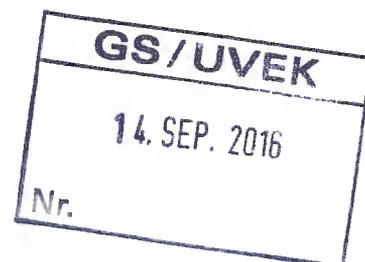
Mitgeteilt den

13. September 2016

Protokoll Nr.

798

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



Per Mail an: [peter.raible@bfe.admin.ch](mailto:peter.raible@bfe.admin.ch)

**Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV);  
Vernehmlassung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für die Möglichkeit zur Stellungnahme zur eingangs erwähnten Revisionsvorlage. Zu den vorgeschlagenen Änderungen haben wir keine Bemerkungen.

Freundliche Grüsse



Namens der Regierung

Der Präsident:

Dr. Chr. Rathgeb

Der Kanzleidirektor:

Dr. C. Riesen

**Kopie an:**

- Amt für Energie und Verkehr, intern
- Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement, intern



Hôtel du Gouvernement  
2, rue de l'Hôpital  
CH-2800 Delémont

t +41 32 420 51 11  
f +41 32 420 72 01  
chancellerie@jura.ch

Hôtel du Gouvernement – 2, rue de l'Hôpital, 2800 Delémont

Office fédéral de l'énergie  
Section Droit de l'énergie  
3003 Berne

Delémont, le 11 octobre 2016

## Consultation concernant la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire (OENu)

Monsieur le Directeur,

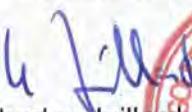
Le Gouvernement jurassien a pris connaissance avec intérêt du dossier mentionné en rubrique et vous remercie de l'avoir consulté.

En préambule, le Gouvernement tient à rappeler que la sécurité des centrales nucléaires, en Suisse et à l'étranger, préoccupent fortement les autorités politiques jurassiennes. En particulier, ces dernières sont intervenues récemment auprès de Mme la Conseillère Doris Leuthard pour qu'elle renforce la pression sur le Gouvernement français afin que la centrale de Fessenheim cesse son exploitation dans les meilleurs délais.

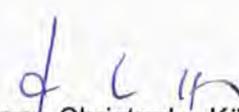
En ce qui concerne la révision partielle faisant l'objet de la présente consultation, le Gouvernement constate, après analyse des documents mis en consultation, que les modifications proposées renforcent les exigences relatives au réexamen périodique de sécurité (RPS) des centrales nucléaires en activité. Il constate également que les nouvelles dispositions font l'objet d'un large consensus au sein des autorités fédérales. En conséquence, le Gouvernement apporte son soutien à la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire (OENu) telle qu'elle est proposée.

En vous remerciant de l'attention que vous porterez à la présente, le Gouvernement vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de sa considération distinguée.

AU NOM DU GOUVERNEMENT DE LA  
RÉPUBLIQUE ET CANTON DU JURA

  
Charles Juillard  
Président



  
Jean-Christophe Kübler  
Chancelier d'État

---

**Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement**

Bahnhofstrasse 15  
Postfach 3768  
6002 Luzern  
Telefon 041 228 51 55  
buwd@lu.ch  
www.lu.ch

Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern

per E-Mail: peter.raible@bfe.admin.ch

Luzern, 25. Oktober 2016 RUC/WYP

**Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV)**

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 12. Juli 2016 hat die Vorsteherin des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) die Kantonsregierungen zur oben erwähnten Vernehmlassung eingeladen.

Wir teilen Ihnen mit, dass wir mit der Teilrevision einverstanden sind und keine Bemerkung anzubringen haben.

Besten Dank für die Möglichkeit zur Stellungnahme.

Freundliche Grüsse



Robert Küng  
Regierungsrat

**LE CONSEIL D'ÉTAT**DE LA RÉPUBLIQUE ET  
CANTON DE NEUCHÂTEL

Einsparungen

- 3. Okt. 2016

BFE / OFEN / UFE

*Par courriel*  
Office fédéral de l'énergie  
Section Droit de l'énergie  
3003 Berne

**Révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire (OENu) : ouverture de la procédure de consultation**

Madame, Monsieur,

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) relative à la révision de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire (OENu) et vous remercie de lui donner la possibilité de donner son avis.

Il va sans dire que la sécurité des centrales nucléaires doit être une priorité absolue. Le Conseil d'État salue par conséquent la volonté du Conseil fédéral de compléter la teneur de l'article 34 de l'ordonnance en vigueur sur le réexamen périodique de la sécurité avec les dispositions de la directive correspondante et la pratique de l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN).

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

Neuchâtel, le 26 septembre 2016

Au nom du Conseil d'État :

Le président,  
J.-N. KARAKASH

La chancelière,  
S. DESPLAND





RÉPUBLIQUE ET CANTON DE NEUCHÂTEL

**CHANCELLERIE D'ÉTAT**

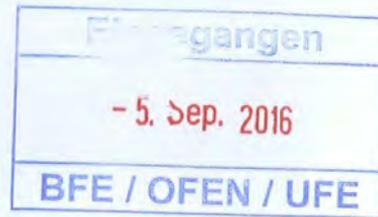
Office fédéral de l'énergie  
Section Droit de l'énergie  
3003 Berne

**AVEC NOS COMPLIMENTS**



CH-6061 Sarnen, Postfach 1163, BRD

**Per A-Post**  
Bundesamt für Energie BFE  
Sektion Kernenergie recht  
Postfach  
3003 Bern



Sarnen, 2. September 2016

**Vernehmlassung: Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV)**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) hat die Kantonsregierungen mit Schreiben vom 12. Juli 2016 eingeladen, zu der vorgesehenen Teilrevision der Kernenergieverordnung Stellung zu nehmen. Wir danken Ihnen für die Möglichkeit.

Wir haben die uns zur Verfügung gestellten Unterlagen geprüft. Dabei wurde festgestellt, dass der Kanton Obwalden von der Vorlage nicht betroffen ist. Aus diesem Grund verzichten wir auf eine Stellungnahme.

Wir danken Ihnen für die Kenntnisnahme.

Freundliche Grüsse

Departementsvorsteher

Paul Federer  
Landstatthalter

Kopie an:

- Kantonale Mitglieder der Bundesversammlung
- Regierungsrat (Zirkulationsmappe)
- Staatskanzlei
- Hoch- und Tiefbauamt, Abteilung Hochbau und Energie
- Amt für Landwirtschaft und Umwelt, Abteilung Umwelt

Bau- und Raumentwicklungsdepartement BRD  
Flüelstrasse 3, 6060 Sarnen  
Postadresse: Postfach 1163, 6061 Sarnen  
Tel. 041 666 64 35  
brd@ow.ch  
www.ow.ch

Kanton St.Gallen  
Baudepartement

**Regierungsrat Marc Mächler**  
Departementsvorsteher

Baudepartement, Lämmlisbrunnenstr. 54, 9001 St.Gallen



Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern

Baudepartement  
Lämmlisbrunnenstr. 54  
9001 St.Gallen  
T 058 229 30 00  
F 058 229 39 60  
marc.maechler@sg.ch  
www.sg.ch

St.Gallen, 12. Oktober 2016

### **Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV); Stellungnahme des Kantons St.Gallen**

Sehr geehrte Damen und Herren

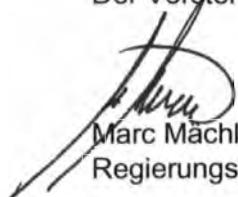
Mit Schreiben vom 12. Juli 2016 hat die Vorsteherin des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) die Kantone eingeladen, zur Teilrevision der Kernenergieverordnung (SR 732.11; abgekürzt KEV) Stellung zu nehmen. Ich danke dafür und äussere ich mich für den Kanton St.Gallen wie folgt:

Der Kanton St.Gallen ist mit der Teilrevision der Kernenergieverordnung im Grundsatz einverstanden. Wir begrüssen insbesondere, dass die grundlegenden Anforderungen an den Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb von Kernkraftwerken neu auf Stufe Verordnung festgelegt werden. Damit wird mehr Verbindlichkeit und Rechtssicherheit geschaffen, was zuvor auf Stufe Richtlinie nicht der Fall war.

Ich danke Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme.

Freundliche Grüsse

Der Vorsteher:



Marc Mächler  
Regierungsrat

**Kopie an:**  
Amt für Umwelt und Energie

Kanton Schaffhausen  
Baudepartement  
Beckenstube 7  
CH-8200 Schaffhausen  
www.sh.ch



Telefon 052 632 73 67  
Fax 052 632 70 46  
sekretariat-bd@ktsh.ch

Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern

Per Mail an  
Peter.raible@bfe.admin.ch

Schaffhausen, 19. Oktober 2016

## Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV)

Sehr geehrter Herr Raible

Mit Schreiben vom 12. Juli 2016 wurden wir eingeladen, zur Teilrevision der Kernenergieverordnung Stellung zu nehmen. Wir bedanken uns für diese Gelegenheit und teilen Ihnen gerne Folgendes mit.

Wir unterstützen grundsätzlich ein Langzeitbetriebskonzept für Kernkraftwerke ab einer bestimmten Betriebsdauer. Nachdem diese Idee im eidgenössischen Parlament fallen gelassen wurde, könnte mit der vorliegenden Teilrevision der Kernenergieverordnung die Verbindlichkeit der Periodischen Sicherheitsüberprüfung (PSÜ) mittels Anhebung des entsprechenden Richtlinieninhalts auf Verordnungsstufe erhöht und die Mindestanforderungen an den Sicherheitsnachweis konkretisiert werden. Die Revision geht aus unserer Sicht in die richtige Richtung. Deshalb begrüßen wir diesen Schritt.

Besten Dank für die Kenntnisnahme.

Freundliche Grüsse  
DER DEPARTEMENTSVORSTEHER

Dr. Reto Dubach, Regierungspräsident

Kopie an

- Energiefachstelle
- Kurt Seiler, AGT



6431 Schwyz, Postfach 1260

**A-Post**

Bundesamt für Energie  
Sektion für Kernenergierecht  
3003 Bern

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

Schwyz, 18. Oktober 2016

**Teilrevision Kernenergieverordnung (KEV)**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin  
Sehr geehrter Herr Raible  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken für die Einladung zur Vernehmlassung vom 12. Juli 2016 zur Teilrevision der Kernenergieverordnung vom 10. Dezember 2004 (KEV, SR 732.11).

Die mit der Teilrevision der KEV angestrebten Anpassungen unterstützen wir und begrüßen die damit steigende Rechtssicherheit für Betreiber und Behörden in den anstehenden Anwendungsfällen.

Für die Gelegenheit zur Stellungnahme danken wir Ihnen und grüssen Sie freundlich.

Im Namen des Regierungsrates:

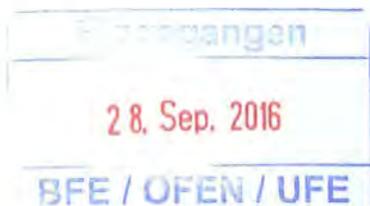


Othmar Reichmuth, Landammann

Dr. Mathias E. Brun, Staatsschreiber

Kopie zur Kenntnisnahme:

- Schwyzer Mitglieder der Bundesversammlung.



Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern

27. September 2016

**Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV) – Stellungnahme**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin  
Sehr geehrter Herr Raible  
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 12. Juli 2016 haben Sie uns den Entwurf zur Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV) zur Vernehmlassung zugestellt. Wir nehmen wie folgt Stellung:

Wir sind mit den vorgeschlagenen Änderungen einverstanden und begrüssen es, dass der Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb der Kernkraftwerke neu ein Bestandteil der periodischen Sicherheitsüberprüfung ist.

Durch die Verankerung auf Verordnungsstufe werden die Mindestanforderungen an diesen Sicherheitsnachweis konkretisiert. Dies schafft sowohl für Betreiber wie auch Behörden eine grössere Rechtssicherheit.

Für die Möglichkeit, uns zum Entwurf der Teilrevision äussern zu können, bedanken wir uns bestens.

Mit freundlichen Grüssen

IM NAMEN DES REGIERUNGSRATES

  
Roland Fürst  
Landammann

  
Andreas Eng  
Staatsschreiber

## Il Consiglio di Stato

Ufficio federale dell'energia  
Sezione Diritto del nucleare  
3003 Berna

e-mail: [peter.raible@bfe.admin.ch](mailto:peter.raible@bfe.admin.ch)

### **Procedura di consultazione concernente la revisione parziale dell'Ordinanza sull'energia nucleare (OENu)**

Gentili signore,  
egregi signori,

con lettera del 12 luglio 2016 ci avete inviato una richiesta di presa di posizione sulla revisione parziale dell'Ordinanza sull'energia nucleare (OENu).

Vi ringraziamo per l'opportunità che avete voluto riservarci per esprimere le nostre osservazioni e per averci sottoposto per presa di posizione le modifiche in oggetto.

La revisione parziale dell'Ordinanza sull'energia nucleare (OENu) prevede l'introduzione a livello formale di procedere ogni dieci anni a una verifica completa della sicurezza (VPS) e introduce nel contempo, quale parte integrante della VPS, la prova della sicurezza per l'esercizio a lungo termine.

Fra i requisiti che la prova della sicurezza per l'esercizio a lungo termine deve soddisfare, non figura in modo vincolante la determinazione di una durata d'esercizio massima. Il rapporto esplicativo illustra le principali decisioni politiche che hanno portato alla revisione dell'OENu in questa forma.

Viste le competenze estremamente limitate dei cantoni, ci risulta difficile esprimere un giudizio di merito sull'effettiva efficacia delle misure proposte nel garantire la necessaria sicurezza per la popolazione e per l'ambiente. Pur nella consapevolezza che il grado di sicurezza delle centrali nucleari svizzere è elevato, riteniamo imprescindibile che il rischio residuo venga mantenuto nel tempo il più basso possibile. Per raggiungere questo obiettivo, oltre alla qualità e alla frequenza dei necessari controlli, è importante poter implementare e aggiornare con rigore e dinamicità, secondo lo stato della tecnica e delle conoscenze, tutte le misure del caso.

Secondo il progetto di revisione, il titolare di una licenza d'esercizio per una centrale nucleare deve procedere ogni dieci anni a una VPS. Per diminuire ulteriormente il rischio residuo, a nostro modo di vedere una VPS dovrebbe essere promossa almeno ogni dieci anni. In aggiunta, andrebbe considerata la possibilità di imporre verifiche approfondite aggiuntive della sicurezza complessiva qualora lo stato della tecnica o delle conoscenze lo rendessero necessario. Situazioni di questo tipo potrebbero verificarsi, per esempio, a seguito di gravi incidenti in centrali nucleari estere con delle cause a oggi difficilmente prevedibili.

Cogliamo l'occasione per porgervi, gentili signore ed egregi signori, i nostri migliori saluti.

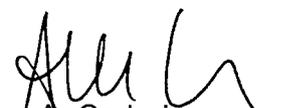
PER IL CONSIGLIO DI STATO

Il Presidente:



P. Beltraminelli

Il Cancelliere:



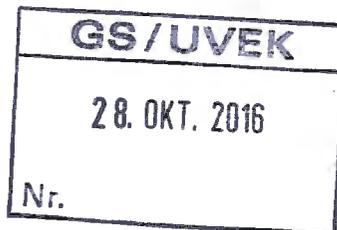
A. Coduri

Copia p. c.:

- Dipartimento del territorio (dt-dir@ti.ch)
- Dipartimento delle finanze e dell'economia (dfe-dir@ti.ch)
- Divisione dell'ambiente (dt-da@ti.ch)
- Divisione delle risorse (dfe-dr@ti.ch)
- Sezione protezione aria, acqua e suolo (dt-spaas@ti.ch)
- Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili (dt-spaas@ti.ch)
- Ufficio della gestione dei rischi ambientali e del suolo (dt-spaas@ti.ch)
- Ufficio dell'energia (dfe-energia@ti.ch)
- Capoufficio della legislazione e delle pari opportunità (marilena.fontaine@ti.ch)
- Deputazione ticinese alle Camere federali (can-relazioniesterne@ti.ch)
- Pubblicazione in internet

Staatskanzlei, Regierungsgebäude, 8510 Frauenfeld

Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
Frau Doris Leuthard  
Bundesrätin  
3003 Bern



Frauenfeld, 25. Oktober 2016

### **Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung**

Sehr geehrter Frau Bundesrätin

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, zur Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV) Stellung nehmen zu können.

Dass nach dem Scheitern des Langzeitbetriebskonzepts im Parlament nun die unumstrittenen Teile der Vorlage mit dieser Teilrevision der Kernenergieverordnung umgesetzt werden sollen, ist zu begrüßen.

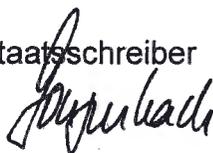
Wir unterstützen es, dass die Verbindlichkeit der Periodischen Sicherheitsüberprüfung (PSÜ) mittels Anhebung des entsprechenden Richtlinieninhalts auf Verordnungsstufe erhöht wird und dass der Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb ein Bestandteil der periodischen Sicherheitsüberprüfung wird.

Mit freundlichen Grüssen

Die Präsidentin des Regierungsrates

*Maurin*

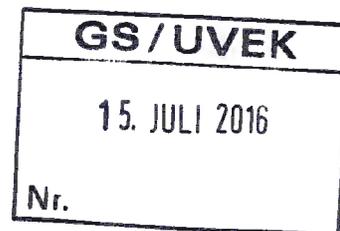
Der Staatschreiber



Signatur-Nr. LA.4237

Laufnummer LA.2016-0591

Eidgenössisches Departement für Umwelt,  
Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)  
Bundeshaus Nord  
3003 Bern



Altdorf, 12. Juli 2016

Wir bestätigen, dass Ihre Eingabe

vom : 12. Juli 2016

betreffend : Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV); Vernehmlassung

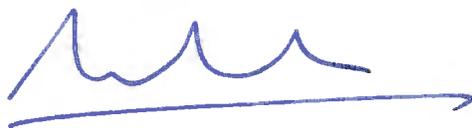
beim Regierungsrat eingegangen ist und im Rahmen des Organisationsrechts  
Zur Prüfung und Antragstellung

an folgende Direktion / Behörde / Amtsstelle überwiesen worden ist:

Baudirektion

Freundliche Grüsse

Der Kanzleidirektor-Stv.:



Bundesamt für Energie BFE  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern

Zustellung per E-Mail an:  
[peter.raible@bfe.admin.ch](mailto:peter.raible@bfe.admin.ch)

Altdorf, 25. Oktober 2016

**Vernehmlassung  
zur Teilrevision der Kernenergieverordnung KEV**

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 12. Juli 2016 haben Sie uns zur Vernehmlassung der Kernenergieverordnung KEV eingeladen.

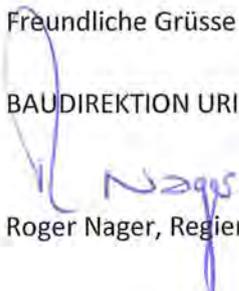
Der Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb von Kernkraftwerken ist nach dem vorliegenden Entwurf ein Bestandteil der Periodischen Sicherheitsüberprüfung PSÜ. Mit der vorgesehenen Teilrevision sollen die grundlegenden Anforderungen an den Sicherheitsnachweis neu auf Stufe Verordnung geregelt werden. Damit wird für die Betreiber von Kernkraftwerken in den anstehenden PSÜ eine Verbindlichkeit geschaffen, die bisher nicht gegeben war. Für Betreiber und Behörden schafft dies eine grössere Rechtssicherheit. Gemäss Erläuterndem Bericht sind die Kantone von der Vorlage nicht betroffen.

Aufgrund dieser Ausgangslage sind wir mit der vorliegenden Revision der Kernenergieverordnung einverstanden und verzichten auf weitere Bemerkungen.

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zur Stellungnahme.

Freundliche Grüsse

BAUDIREKTION URI



Roger Nager, Regierungsrat



Office fédéral de l'énergie  
Monsieur Peter Raible  
Section Droit de l'énergie  
3003 Berne

Réf. : CS/15020892

Lausanne, le 12 octobre 2016

**Réponse du Conseil d'Etat à la consultation sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire (OENu)**

Monsieur,

Par la présente, le Conseil d'Etat du Canton de Vaud donne suite à votre demande de consultation d'un projet de modification de l'ordonnance fédérale sur l'énergie nucléaire (OENu). Nous vous remercions de nous avoir donné la possibilité de vous faire part de notre avis.

Le Conseil d'Etat ne peut pas approuver la proposition de modification telle que présentée. En effet, il est préoccupé par le fait que, dans le contexte actuel du marché de l'énergie, avec des prix de l'électricité inférieurs aux coûts de revient des centrales nucléaires suisses et des perspectives à moyen terme peu favorables à un changement, l'ordonnance ne prévoit pas que les exploitants de centrales doivent démontrer qu'ils disposent des capacités financières suffisantes pour faire face aux mesures de rééquipement et d'améliorations prévues, sur toute la durée d'exploitation planifiée.

Par ailleurs, le Conseil d'Etat regrette que l'IFSN ne soit pas dotée d'outils légaux suffisants pour s'assurer de la mise en conformité des centrales nucléaires selon ses recommandations en matière de sécurité et le cas échéant de pouvoir en demander l'immédiate mise hors service provisoire.

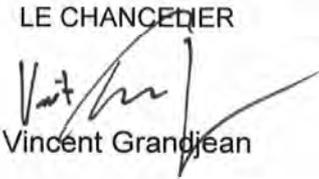
En vous sachant gré de prendre en compte la remarque ci-dessus et vous réitérant encore nos remerciements pour nous avoir donné la possibilité de vous faire part de notre avis sur ce projet de modification de l'OENu, nous vous prions de croire, Monsieur, à l'assurance de notre considération distinguée.

AU NOM DU CONSEIL D'ETAT

LE PRÉSIDENT

  
Pierre-Yves Maillard

LE CHANCELIER

  
Vincent Grandjean

**Copies**

- OAE
- DGE



Conseil d'Etat  
Staatsrat

**CANTON DU VALAIS  
KANTON WALLIS**



2016.03903

Madame la Conseillère fédérale  
Doris Leuthard  
Cheffe du DETEC  
Palais fédéral nord  
3003 Berne

**GS / UVEK**

**- 4. NOV. 2016**

Nr.

Date 2 novembre 2016

**Révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire (OENu)  
Réponse à la consultation**

Madame la Conseillère fédérale,

Nous vous remercions de nous avoir offert l'opportunité de nous prononcer sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire (OENu) mise en consultation.

Après analyse, le canton du Valais n'a pas de remarque particulière à formuler sur le projet soumis.

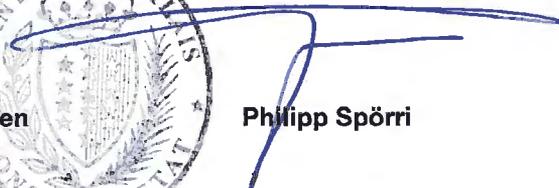
Veuillez croire, Madame la Conseillère fédérale, à l'expression de notre haute considération.

Au nom du Conseil d'Etat

La Présidente

  
**Esther Waeber-Kalbermatten**

Le Chancelier

  
**Philipp Spörri**



Copie [peter.raible@bfe.admin.ch](mailto:peter.raible@bfe.admin.ch)



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



Regierungsrat, Postfach 156, 6301 Zug

**Nur per E-Mail**

Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern

Zug, 25. Oktober 2016 hs

**Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergieverordnung**

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 12. Juli 2016 hat Frau Bundesrätin Doris Leuthard den Regierungsrat des Kantons Zug in oben erwähnter Sache zur Stellungnahme eingeladen. Wir äussern uns dazu gerne wie folgt:

Kernkraftwerke müssen sich gemäss geltendem Recht alle 10 Jahre einer umfassenden Sicherheitsüberprüfung (Periodische Sicherheitsüberprüfung, PSÜ) unterziehen. Neu soll der Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb ein Bestandteil der PSÜ sein. Damit wird der Sicherheitsnachweis von der Stufe Richtlinie auf die Stufe Verordnung gehoben.

Der Regierungsrat des Kantons Zug begrüsst die Verankerung auf Verordnungsstufe und damit die erhöhte Verbindlichkeit. Er unterstützt ebenso die damit verbundene Konkretisierung der Mindestanforderungen an den Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb.

Freundliche Grüsse  
Regierungsrat des Kantons Zug

Heinz Tännler  
Landammann

Tobias Moser  
Landschreiber

Kopie an:

- peter.raible@bfe.admin.ch
- Baudirektion
- Energiefachstelle
- Amt für Umweltschutz



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



26. Oktober 2016 (RRB Nr. 1016/2016)  
**Kernenergieverordnung, Teilrevision**  
**(Vernehmlassung)**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Wir beziehen uns auf Ihr Schreiben vom 12. Juli 2016, mit dem Sie uns den Entwurf für eine Teilrevision der Kernenergieverordnung vom 10. Dezember 2004 (KEV, SR 732.11) unterbreiten. Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und äussern uns wie folgt:

Die Erzeugung von Nuklearstrom muss an dauerhaft hohe Sicherheitsstandards von Anlage, Personal, Organisation und Betrieb gekoppelt sein. Wir begrüssen folglich die Aufnahme eines vorab geführten Nachweises für den sicheren Betrieb eines Kernkraftwerks auch über längere Zeit in die KEV. Inhaltlich unklar ist das Verhältnis zwischen «Nachrüstungen» und «Verbesserungsmassnahmen» (Art. 34a Bst. c): Beide Begriffe stehen im Entwurf nicht weiter bestimmt nebeneinander. Wann «Nachrüstungen» vorzunehmen sind, wird in Art. 44 (geltende) KEV erläutert; «Verbesserungsmassnahmen» wurden jedoch erst in der ENSI-Richtlinie A03 (Oktober 2014) erwähnt. Wir gehen davon aus, dass mit Nachrüstungen in erster Linie Anlagenteile gemeint sind, (weitere) Verbesserungsmassnahmen aber darüber hinausgehen und sich nicht nur auf das Personalwesen beziehen, das bereits in Bst. d aufgeführt ist. Hier ist eine Präzisierung nötig.

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

Im Namen des Regierungsrates  
Der Präsident:

Der Staatsschreiber:





Kanton Zürich  
**Staatskanzlei**  
 Neumühlequai 10  
 8090 Zürich



**EINSCHREIBEN**  
 Falls refüsiert oder nicht  
 abgeholt, als taxpflichtige  
 B-Post zurücksenden!

Eidgenössisches Département für Umwelt  
 Verkehr, Energie und Kommunikation  
 Bundesamt für Energie  
 Sektion Kernenergie recht  
 3003 Bern

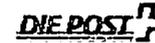
01.11.16

5.30

CH - 8090  
 Zürich  
 2090054  
 30002033



R Suisse



**R**

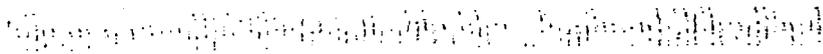
DIE POST  
 LAPOSTE  
 LAPOSTA

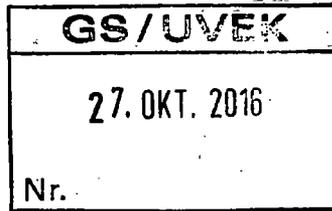


8090 Zürich

98.42.115762.02685366

Recommandé Suisse





**A-Post**

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,  
Energie und Kommunikation (UVEK)  
Kochergasse 6  
3003 Bern

Zürich, 26. Oktober 2016

**Vernehmlassung Revision Kernenergieverordnung (KEV)**

Sehr geehrte Damen und Herren

Gern nimmt der Stadtrat von Zürich die Gelegenheit wahr, zum Revisionsentwurf der Kernenergieverordnung (KEV) des Bundes Stellung zu nehmen. Die mit Blick auf eine Ablehnung der «Atomausstiegsinitiative» durch die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger im Rahmen der Volksabstimmung vom 27. November 2016 vorgesehene Ergänzung der Kernenergieverordnung, periodisch einen Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb zu erbringen (Art. 34 Abs. 4 RevEntKEV) geht grundsätzlich in die richtige Richtung. Mit Blick auf die zunehmenden Sicherheitsrisiken einer unbefristeten Laufzeitverlängerung der Kernkraftwerke (KKW) sind aus Sicht der Stadt Zürich jedoch substantielle Vorbehalte anzubringen. Insbesondere sind die im neuen Art. 34a KEV definierten Anforderungen sehr allgemein gefasst. Unter Berücksichtigung der messtechnischen Unsicherheiten sowie der Unabwägbarkeit der Abweichung von Modellrechnungen und Realität bei einem über die ursprüngliche Auslegung der Reaktoren hinausgehenden Langzeitbetrieb, ist die in der Revisionsvorlage vorgesehene Periodizität von zehn Jahren zur Erneuerung des Sicherheitsnachweises deutlich zu lang angesetzt. Aus Sicht der Stadt Zürich ist es angebracht den Sicherheitsnachweis alle fünf Jahre oder allenfalls alle sieben Jahre einzufordern und Abs. 4 Art. 34 KEV wie folgt abzuändern:

<sup>4</sup> *Ab dem vierten Betriebsjahrzehnt ist ergänzend zum PSÜ alle fünf Jahre zusätzlich ein Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb nach Art. 34a einzureichen.*

Alternative Formulierung:

<sup>4</sup> *Ab dem vierten Betriebsjahrzehnt ist ergänzend zum PSÜ alle sieben Jahre zusätzlich ein Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb nach Art. 34a einzureichen.*

1917

1917



2 / 2

Der Stadtrat von Zürich bedankt sich für die Möglichkeit zur Stellungnahme und die Prüfung des eingebrachten Anliegens.

Freundliche Grüsse  
im Namen des Stadtrats

Die Stadtpräsidentin

Corine Mauch

Die Stadtschreiberin

Dr. Claudia Cuche-Curti

**Kopie an:**

Schweizerischer Städteverband, Monbijoustrasse 8, 3001 Bern

FDP.Die Liberalen, Postfach, 3001 Bern

Bundesamt für Energie BFE  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern

Bern, 26. Oktober 2016  
Teilrevision KEV / MM

**Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV)**  
**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.

Im Rahmen der Beratungen zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 hat das Parlament beschlossen, auf eine gesetzliche Verankerung eines Langzeitbetriebskonzepts für Kernkraftwerke zu verzichten. FDP.Die Liberalen hat sich immer gegen Langzeitbetriebskonzepte oder fixe Laufzeiten im Kernenergiegesetz (KEG) gewehrt – mit Erfolg. Im Rahmen der Streichung dieser Vorschriften hat der Bundesrat angekündigt, zumindest auf Verordnungsebene die notwendigen Regelungen zu schaffen. Die FDP hat dieses Vorgehen in der Kommissionsberatung zur Differenzbereinigung der Energiestrategie 2050 unterstützt. Aus diesem Grund begrüsst die FDP auch die vorliegende Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV).

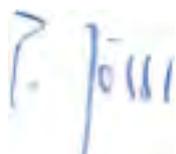
Das Konzept ist überzeugend, da das Langzeitbetriebskonzept bei der bereits existierenden periodischen Sicherheitsüberprüfung (PSÜ) integriert wird. Die neuen Vorgaben durch Art. 34 und Art. 34a KEV entsprechen im Wesentlichen der gelebten Praxis des ENSI, die nun auf Verordnungsebene festgehalten wird. Darum werden diese Änderungen auch nicht zu grösseren finanziellen Auswirkungen für die Betreiber oder den Bund führen.

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

Freundliche Grüsse

FDP.Die Liberalen  
Die Präsidentin

Der Generalsekretär



Petra Gössi  
Nationalrätin

Samuel Lanz



T +41 31 3266604  
F +41 31 3126662  
E urs.scheuss@gruene.ch

Peter Raible  
Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern

3. November 2016

## **Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV); Vernehmlassung**

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Rahmen der Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV) haben Sie die Grüne Partei zur Stellungnahme eingeladen. Wir danken Ihnen für die Gelegenheit, uns zum Geschäft zu äussern.

Die Grünen fordern substanzielle Nachbesserungen des Verordnungsentwurfs. Die aktuelle Vorlage trägt folgenden Entwicklungen vollkommen ungenügend Rechnung:

- Der Schweizer AKW-Park gehört weltweit zu den ältesten und dennoch sollen die Kraftwerke weit über ihrer ursprünglichen Auslegung von 40 Jahren betrieben werden.
- Die AKW-Betreiber befinden sich in einer sehr schwierigen wirtschaftlichen Situation, bedingt durch europaweite tiefe Grosshandelspreise für Strom. Diese Situation gefährdet wichtige Investitionen in die Sicherheit der AKW. Es droht ein „Ausfahren“ der Schweizer Atomkraftwerke.
- Die Erkenntnisse aus der Fukushima-Katastrophe sollten zu einer Verschärfung der Sicherheitsanforderung für Atomkraftwerke führen, nicht zu einer Zementierung des Status-Quo.

Die Teilrevision der KEV mit der expliziten Verankerung des Langzeitbetriebskonzepts auf Verordnungsstufe folgt auf die Ablehnung einer entsprechenden Revision des Kernenergiegesetz KEG durch die Eidgenössischen Räte. Die Grünen möchten daran erinnern, dass diese Revision von der nuklearen Aufsichtsbehörde ENSI selbst empfohlen wurde.

Zwei wesentliche Aspekte des ENSI-Vorschlags wurden aber im Entwurf zur KEV gestrichen.

- Die Pflicht für die AKW-Betreiber, bis zum Betriebsende eine Sicherheitsmarge gegenüber der Ausserbetriebnahmekriterien einzuhalten.
- Die Möglichkeit für das ENSI, ein AKW vorübergehend ausser Betrieb zu nehmen, falls der Betreiber das eingereichte Langzeitbetriebskonzept und die darin vorgeschlagenen Massnahmen nicht fristgerecht umsetzt.

Im Vernehmlassungsbericht wird erklärt, die Verordnungsrevision würde vor allem die aktuelle Praxis der Aufsichtsbehörde, die bis jetzt in einer Richtlinie verankert war, in der Verordnung übertragen. Für die Grünen genügt das Festschreiben der aktuellen Praxis aus folgenden Gründen nicht:

1. Die aktuelle Praxis hat sich nicht bewährt. Die Betreiber sind heute bereits verpflichtet, alle zehn Jahre im Rahmen der Periodischen Sicherheitsüberprüfungen PSÜ die Sicherheit ihrer Anlagen zu überprüfen und die daraus abgeleiteten Forderungen des ENSI bezüglich technischer und organisatorischer Verbesserungsmassnahmen umzusetzen. Auch heute fordert das ENSI bereits einen Bericht zum Langzeitbetrieb nach 40 Jahren Betrieb. Heute ist allerdings auch Teil der Praxis, dass AKW-Betreiber wichtige Massnahmen aus dem ENSI-Forderungskatalog auf die lange Bank schieben, ohne Konsequenzen befürchten zu müssen. Dies hat zur Folge, dass für die Sicherheit relevante Massnahmen zum Zeitpunkt der nächsten PSÜ, also zehn Jahre später, noch nicht umgesetzt wurden. Die aktuelle Regelung ist im wahrsten Sinne des Wortes zahlos.
2. Diese problematische Situation kann sich in den nächsten Jahren nur verschärfen. Angesichts der tiefen Grosshandelspreise für Strom und der derzeit erlittenen Verluste durch die Betreibergesellschaften (rund eine halbe Milliarde Franken jährlich gemäss der Zeitschrift Bilanz vom 23. September 2016), wird die Investitionsbereitschaft der Betreiber in ihre Anlagen drastisch sinken. Diese Sorge wurde durch das ENSI, in den Worten seines Direktors Hans Wanner, explizit benannt: "Heute können die Unternehmen kaum mehr Geld verdienen mit Strom. Deshalb ist es nicht auszuschliessen, dass die Betreiber der KKW, welche grossmehrheitlich im Besitz der Kantone sind, zukünftig nur noch so viel in ihre Anlagen investieren, wie unbedingt nötig ist, um die gesetzlichen Minimalanforderungen zu erfüllen. Diese veränderte wirtschaftliche Situation der Betreiber konfrontiert die Aufsichtsbehörde in der Schweiz mit einer neuen Situation: Forderungen des ENSI, die teure Nachrüstungen nach sich ziehen, können das Aus für ein KKW bedeuten."

Das ENSI braucht eine rechtliche Handhabe, um Nachrüstungen durchzusetzen und eine Marge über den Ausserbetriebnahme-Kriterien einfordern zu können. Diese Handhabe muss explizit in der Gesetzgebung verankert werden, um langjährige Rechtsstreitigkeiten mit den Betreibern zu vermeiden. Die Verschleppung von sicherheitstechnischen Investitionen bzw. griffigen organisatorischen Massnahmen ist nicht im Interesse der Sicherheit der Bevölkerung.

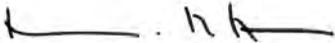
Die Warnsignale der Aufsichtsbehörde sind ernst zu nehmen und der Bundesrat, im Sinne einer stets hochgepriesenen Unabhängigkeit der Aufsicht von der Politik, muss sich für das Anliegen des ENSI einsetzen. Es war höchst bedenklich zu sehen, wie sich der Bundesrat im Parlament aktiv gegen die Verankerung des Langzeitbetriebskonzepts im KEG eingesetzt hatte.

Von diesem grundsätzlichen Mangel abgesehen fordern die Grünen die Vorlage in den folgenden Punkten zu verbessern:

- a. Im Langzeitbetriebskonzept muss der Betreiber nachweisen, dass seine Anlage bis zur endgültigen Ausserbetriebnahme eine genügende Sicherheitsmarge gegenüber den minimalen gesetzlichen Anforderungen einhält.
- b. Das ENSI muss die Möglichkeit haben, eine Anlage vorübergehend ausser Betrieb zu setzen, falls ein Betreiber das Langzeitbetriebskonzept nicht einhält und gesetzte Fristen wiederholt missachtet.
- c. Im Sinne des Vieraugenprinzips muss das Langzeitbetriebskonzept zwingend der Kommission für nukleare Sicherheit KNS vorgelegt werden. Das ENSI muss in seiner Beurteilung die Meinung der KNS berücksichtigen.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen und bitten Sie, die Vorlage entsprechend anzupassen. Für Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Regula Rytz

Präsidentin



Urs Scheuss

stv. Generalsekretär



Grünliberale Partei Schweiz  
Laupenstrasse 2, 3008 Bern

Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern

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

3. November 2016

Ihr Kontakt: Michael Köpfl, Generalsekretär, Tel. +41 31 311 33 03, E-Mail: [schweiz@grunliberale.ch](mailto:schweiz@grunliberale.ch)

## Stellungnahme der Grünliberalen zur Kernenergieverordnung (KEV)

Sehr geehrte Frau Bundesrätin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für die Vorlage und den erläuternden Bericht zur Kernenergieverordnung und nehmen dazu wie folgt Stellung:

Die Grünliberalen stehen seit jeher für den schrittweisen Ausstieg aus der Atomenergie. Dies bedeutet, auf den Neubau von Atomkraftwerken in der Schweiz zu verzichten, jedoch einen Weiterbetrieb der bestehenden zu ermöglichen, solange die Sicherheit dies zulässt.

Es sind nicht nur minimale, sondern steigende Sicherheitsvorgaben notwendig, welche die Entwicklungen und Erfahrungen im In- und Ausland mitberücksichtigen und mindestens dem Stand der Nachrüsttechnik entsprechen. Die Grünliberalen haben ergänzend dazu immer ein Langzeitsicherheitskonzept eingefordert, welches diese steigende Sicherheit gewährleistet und ein Ausfahren bestehender KKW verhindert (ENSI-Kurve). Es ist zentral, dass die Sicherheitsbehörde ENSI unabhängig und gestützt auf eine Gesetzesgrundlage diese Sicherheitsmarge durchsetzen kann und bei Nichteinhalten Sanktionen, einschliesslich einer Ausserbetriebnahme, verfügen kann.

Festzuhalten ist jedoch, dass die Verantwortung für die Einhaltung der Sicherheit unverändert und unabhängig von der neuen Verordnung bei den Betreibern bleibt und nicht ans ENSI delegiert werden kann.

Vor diesem Hintergrund war es für die Grünliberalen unverständlich, dass Bundesrat und Parlament im Rahmen der Energiestrategie 2050 auf ein Langzeitbetriebskonzept für Atomkraftwerke verzichtet haben, welches eine entsprechende Verankerung der Grundsätze auf Gesetzesebene erfordert hätte. Somit wurde vom zentralen **Grundsatz „safety first“** abgewichen und bewusst ein Zusatzrisiko eines Atomunfalls in Kauf genommen.

Die Verordnung hingegen begrüssen die Grünliberalen, da sie wesentliche Elemente des auf Gesetzesstufe im Parlament abgelehnten Langzeitsicherheitskonzeptes auf Verordnungsstufe lösen will, wie es in der Debatte zur Energiestrategie versprochen wurde. Die vorliegende Lösung der Koppelung zur PSÜ begrüssen die Grünliberalen ebenfalls, da diese die nötige Verfahrenskoordination gewährleistet und den Betreibern Planungssicherheit gibt.

Die Grünliberalen sind nach wie vor der Meinung, dass eine Verankerung im Gesetz notwendig ist, um dies durchzusetzen. Diese gesetzliche Verankerung wird umso wichtiger, je stärker die Betreiber aus ökonomischen

Gründen zusätzliche Sicherheitsmassnahmen möglichst zu vermeiden versuchen. Zwingend wird eine Absicherung im Gesetz, falls der Besitz der Schweizer KKW an Dritte beziehungsweise ins Ausland überginge, da dann eine Durchsetzung akut gefährdet sein könnte. Deshalb halten die Grünliberalen an der Überzeugung fest, dass eine entsprechende gesetzliche Grundlage zu schaffen ist. In diesem Sinne begrüessen die Grünliberalen den Vorschlag des Bundesrates als Zwischenschritt. Damit wird für die Betreiber eine höhere Ergänzung und Verbindlichkeit zur periodischen Sicherheitsüberprüfung geschaffen, die zurzeit auf Stufe Richtlinie nicht gegeben ist.

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

Bei Fragen dazu stehen Ihnen die Unterzeichnenden gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüessen



Martin Bäumle  
Parteipräsident



Michael Köpfl  
Generalsekretär

**Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern**

Bern, 3. November 2016

**Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV)**

**Antwort der Schweizerischen Volkspartei (SVP)**



Sehr geehrte Damen und Herren

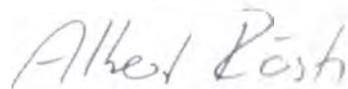
Wir nehmen im Rahmen der oben genannten Vernehmlassung Stellung zur Vorlage. Wir äussern uns dazu wie folgt:

**Die SVP unterstützt die Vorlage so wie im Entwurf und im erläuternden Bericht vorgesehen. Mit den vorgesehenen Massnahmen wird Rechtssicherheit für die Betreiber wie auch für die Bevölkerung geschaffen, ohne ein neues, aufwendiges Aufsichtssystem zu installieren. Im Weiteren unterstützen wir die Eingaben der betroffenen Stromunternehmen betreffend Präzisierung einzelner Begriffe für die Umsetzung der Verordnung ausdrücklich.**

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

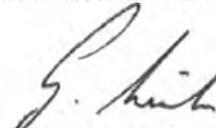
**SCHWEIZERISCHE VOLKSPARTEI**

Der Parteipräsident



Albert Rösti  
Nationalrat

Der Generalsekretär



Gabriel Lüchinger



Sozialdemokratische Partei der Schweiz / Parti Socialiste Suisse  
Zentralsekretariat / Secrétariat central  
Spitalgasse 34, 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: [peter.raible@bfe.admin.ch](mailto:peter.raible@bfe.admin.ch)

Bern, Ende. Oktober 2016

### **Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV) – Stellungnahme der SP Schweiz zum Vernehmlassungsverfahren**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard  
Sehr geehrte Damen und Herren

#### **Grundsätzliche Bemerkungen**

Die SP ist besorgt um die Sicherheit der Kernkraftwerke in der Schweiz. Seit Jahren weisen wir auf die steigenden Gefahren der alternden Werke hin. Diese Sorge ist gewachsen seit die Betreiber der Atomkraftwerke aufgrund der Strommarktöffnung und der tiefen Strompreise auf dem europäischen Strommarkt grosse Defizite schreiben und wie ENSI-Chef Wanner sagte, aus wirtschaftlichen Gründen zusätzliche Sicherheitsauflagen immer offener hinterfragen. Wir bitten den Bundesrat, diesem für unser Land enorm wichtige Sicherheitsaspekt grössere Aufmerksamkeit zu schenken. Ein unkontrollierter Atomunfall ist das grösste Sicherheitsrisiko für die Schweiz.

Die SP hat deshalb schon in der Debatte zur Energiestrategie 2050 eine gesetzliche Pflicht für die Einreichung von Langzeitbetriebskonzepten nach 40 Betriebsjahren gefordert. Wir haben nie verstanden, dass der Bundesrat diese vom ENSI explizit geforderte Gesetzesänderung nicht klarer unterstützt hat und haben bis heute kein Verständnis für diese Haltung des Bundesrates. Der Bundesrat nimmt aus Sicht der SP das Risiko eines Atomunfalles zu wenig ernst.

Wir begrüssen aber, dass der Bundesrat das im Gesetz abgelehnte Anliegen auf Verordnungsstufe einführen und die Anforderungen an die Langzeitsicherheit der AKW explizit in der Kernenergieverordnung aufnehmen will. Er will die aktuelle Praxis der Aufsichtsbehörde, die bis jetzt in einer Richtlinie verankert war, in der Verordnung übertragen. Das reicht aus unserer Sicht aber nicht. Denn schon heute zeigt sich, dass AKW-Betreiber wichtige Forderungen des ENSI auf die lange Bank schieben. Solange sie die Ausserbetriebnahmekriterien nicht unterschreiten, müssen Sie keine Konsequenzen befürchten. Die schlechte wirtschaftliche Situation der AKW-Betreiber erfordert aus Sicht der SP dringend eine Korrektur dieses Missstandes.

#### **Konkrete Forderungen:**

Die SP fordert, dass:

- die AKW-Betreiber, bis zum Betriebsende eine Sicherheitsmarge gegenüber der Ausserbetriebnahmekriterien nachweisen und einhalten müssen.

- das ENSI mit Sanktionsmöglichkeiten ausgestattet wird um Nachrüstungen durchzusetzen. Das ENSI muss mindestens die Möglichkeit haben, eine Anlage vorübergehend ausser Betrieb zu setzen, falls Betreiber das Langzeitbetriebskonzept nicht einhalten und gesetzte Fristen wiederholt missachten. Nur so können langjährige Rechtsstreitigkeiten mit den Betreibern vermieden werden.

- das Langzeitbetriebskonzept zwingend der Kommission für nukleare Sicherheit KNS vorgelegt wird. Das ENSI muss in seiner Beurteilung die Meinung der KNS berücksichtigen.

Wir danken für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Mit freundlichen Grüssen  
SP Schweiz



Christian Levrat  
Präsident SP Schweiz



Beat Jans  
Vize-Präsident SP Schweiz



Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern

Per Mail: [peter.raible@bfe.admin.ch](mailto:peter.raible@bfe.admin.ch)

Bern, 2. November 2016

## **Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV) Vernehmlassung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,  
sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen bestens für die Gelegenheit, zur Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV) 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. Ein bedeutender Teil dieser Bevölkerung konzentriert sich im Mittelland, wo auch die fünf Schweizer Kernkraftwerke stehen. Sicherheitsfragen bei Kernkraftwerken, um die es bei der vorliegenden KEV-Revision geht, betreffen deshalb Städte und Agglomerationen essenziell.

### **Allgemeine Einschätzung**

Die in der Teilrevision vorgeschlagenen Ergänzungen der KEV, die bereits bestehende periodische Sicherheitsüberprüfung (PSÜ) in der Verordnung zu verankern und für Kernkraftwerke ab ihrem vierten Betriebsjahrzehnt einen periodisch zu erbringenden Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb vorzusehen, gehen grundsätzlich in die richtige Richtung. Das zunehmende Alter der Kernkraftwerke und die damit verbundenen, zum Teil unbekanntem Alterungsprozesse stellen eine grosse Herausforderung für deren sicheren Betrieb dar. Deshalb muss die Gewährleistung der Sicherheit der bestehenden Kernkraftwerke an oberster Stelle stehen. In dieser Hinsicht erachten wir die vorgeschlagene KEV-Teilrevision als ungenügend.

### **Konkrete Anliegen**

Zunächst erachten wir die Periodizität, wonach der Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb von mehr als 40-jährigen Kernkraftwerken alle zehn Jahre erneuert werden muss, als zu lang angesetzt. Angesichts der messtechnischen Unsicherheiten und der Unwägbarkeiten im Verhältnis von Modell-



rechnungen und Realität sollte u.E. dieser Sicherheitsnachweis alle fünf oder allenfalls alle sieben Jahre erneuert werden.

Weiter fehlen griffige Instrumente, mit denen das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) für die Einhaltung der Vorgaben dieser Verordnung sorgen kann. Wir unterstützen deshalb die vom ENSI selber vorgeschlagene Möglichkeit, ein Kernkraftwerk vorübergehend ausser Kraft zu nehmen, wenn ein Betreiber das eingereichte Langzeitbetriebskonzept und die darin vorgeschlagenen Massnahmen nicht fristgerecht umsetzt. Dabei geht es nicht zuletzt darum, das ENSI gegenüber den Betreibern zu stärken und so zu verhindern, dass aus wirtschaftlichen Gründen bei der Sicherheit von Kernkraftwerken Einschränkungen in Kauf genommen werden. In diesem Sinne schlagen wir bei den Anforderungen an den Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb auch die Einführung einer Sicherheitsmarge vor.

## Anträge

Wir beantragen deshalb folgende Anpassungen bei der vorgeschlagenen KEV-Teilrevision:

► **Art. 34 Abs. 4 E-KEV**

<sup>4</sup> Ab dem vierten Betriebsjahrzehnt ist ergänzend zum als Bestandteil des PSÜ alle fünf Jahre zusätzlich ein Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb nach Artikel 34a einzureichen.

► **Art. 34a Abs. 1 Bst. b E-KEV**

b. den Nachweis, dass die Auslegungsgrenzen der sicherheitstechnisch relevanten Anlageteile während der geplanten Betriebsdauer nie nicht erreicht werden;

► **Art. 34a Abs. 3 E-KEV (neu)**

<sup>3</sup> Bei Nichterfüllung oder Nichteinhaltung wesentlicher Elemente des Sicherheitsnachweises für den Langzeitbetrieb verfügt das ENSI die vorläufige Ausserbetriebnahme.

► **Art. 34 Abs. 4 E-KEV (neu)**

<sup>4</sup> Die KNS wird zur Stellungnahme zu den eingereichten Sicherheitsnachweisen für den Langzeitbetrieb eingeladen.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse

**Schweizerischer Städteverband**

Präsident

Kurt Fluri, Nationalrat  
Stadtpräsident Solothurn

Direktorin

Renate Amstutz

Schweizerischer Städteverband  
Union des villes suisses  
Unione delle città svizzere



Kopie Schweizerischer Gemeindeverband

Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern  
Per Email: peter.raible@bfe.admin.ch

Bern, 26. Oktober 2016 sgv-Sc

**Vernehmlassungsantwort  
Totalrevision Kernenergieverordnung KEV**

Sehr geehrte Damen und Herren

Der Schweizerische Gewerbeverband sgv, die Nummer 1 der Schweizer KMU-Wirtschaft, vertritt 250 Verbände und gegen 300 000 Unternehmen. 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.

Der sgv lehnt die Teilrevision der KEV in der vorliegenden Form ab und regt eine neue Vorlage mit den folgenden Änderungen an: Im Artikel 34 KEV ist der Absatz 3 zu streichen. Es ist nicht logisch, warum die Dokumente bereits zwei Jahre zuvor in ihrer Gesamtheit eingereicht werden sollen. Das ist eine Änderung der heute gültigen Regel, ohne dass daraus einen Mehrwert entstehen würde.

Im Artikel 34a stipuliert Absatz 1 Buchstabe c eine zu hohe Hürde für den Weiterbetrieb. Dass ein Werk die geplante Betriebsdauer angeben soll (Bst. a), ist verständlich. Diese Angabe kann aufgrund der betriebswirtschaftlichen Planung erfolgen. Dass dieses Werk hingegen bereits heute alle (!) Investitionen für die restliche Betriebsdauer angeben muss (Bst. c), ist weder einleuchtend noch möglich. Das ist nicht möglich, weil während dieser Zeit politische und Technologieentwicklungen stattfinden, die das Werk nicht beeinflussen kann, geschweige denn im Voraus kennen kann. Der Realität und der betriebswirtschaftlichen Planungsmöglichkeit angepasst wäre, in Bst. c eine Pflicht einzuführen, die geplanten Massnahmen für den nächsten Zyklus, d.h. 10 Jahre, anzugeben.

Freundliche Grüsse

**Schweizerischer Gewerbeverband sgv**



Hans-Ulrich Bigler  
Direktor, Nationalrat



Henrique Schneider  
stellvertretender Direktor

Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern

[peter.raible@bfe.admin.ch](mailto:peter.raible@bfe.admin.ch)

Bern, 3. November 2016

## **Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV)**

Sehr geehrter Herr Raible, sehr geehrte Damen und Herren

Besten Dank für die Möglichkeit, zur Teilrevision der Kernenergieverordnung Stellung nehmen zu können.

Der Schweizerische Gewerkschaftsbund bedauert, dass das Langzeitbetriebskonzept für die schweizerischen Kernkraftwerke im parlamentarischen Prozess gescheitert ist, obwohl dieses vom ENSI als der zuständigen Sicherheitsüberprüfungsbehörde selbst vorgeschlagen worden ist. Fakt ist, dass die Schweiz weiterhin wegen des Alters ihrer Kraftwerke in hohem Masse gefordert ist, den Tatbeweis verschärfter Sicherheitsbestimmungen zu erbringen. Dieser Verantwortung können sich weder die Exekutive noch die Verwaltung und auch nicht die Aufsichtsorgane entziehen. Der negative parlamentarische Entscheid macht diese Aufgabe nicht einfacher, die rechtliche Grundlage muss eben nun den verbliebenen Spielraum zugunsten einer erhöhten Sicherheit optimal ausnutzen.

Die wirtschaftliche Lage der Kraftwerksbetreiber ist aufgrund der anhaltend niedrigen Strompreise schwierig. Es besteht keine Garantie mehr, dass sich Investitionen refinanzieren lassen. Umso wichtiger sind klare Anforderungen und engmaschige Überprüfungskonzepte, damit notwendige Massnahmen nicht verzögert werden.

Grundsätzlich stehen wir vor der Situation, dass es weltweit keinerlei Erfahrungen mit AKW im Alter von Beznau gibt. Beznau 1 ging 1969 in Betrieb und ist damit das älteste AKW überhaupt. Seit März 2015 ist das Kraftwerk wegen Unregelmässigkeiten im Reaktordruckbehälter ausser Betrieb, die verantwortliche Betreiberfirma Axpo stellt in Aussicht, dass es Ende 2016 wieder ans Netz gehen soll. Es handle sich bei den Unregelmässigkeiten nicht um Alterungserscheinungen im Material. Die Kosten durch den Ausfall und die Untersuchungen wurden bis jetzt auf 200 Mio. Franken beziffert.

### **Zur vorliegenden Teilrevision der KEV**

Der Bundesrat erklärt im Bericht, dass mit dieser Teilrevision die aktuelle Praxis des ENSI, welche in einer Richtlinie definiert ist, auf Verordnungsstufe verankert wird. Der SGB begrüsst, dass damit eine stärkere Verbindlichkeit geschaffen wird, aber inhaltlich ändert sich nichts am Problem,

dass dem ENSI ein zentrales Element zur Durchsetzung fehlt, nämlich die Befugnis, ein AKW auch dann vorübergehend ausser Betrieb zu nehmen, wenn Massnahmen nicht fristgerecht umgesetzt werden. Der Erläuterungsbericht ist aus unserer Sicht diesbezüglich unbefriedigend, weil nicht dargelegt wird, wieso trotz nachweislichem Manko auf diese Verschärfung verzichtet wird. Es wird lediglich pauschal auf die ablehnende Haltung des Parlaments gegenüber dem Langzeitbetriebskonzept verwiesen.

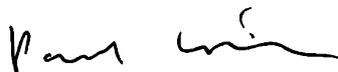
Effektiv ist es bis heute für die Betreiber möglich, Massnahmen aus dem Forderungskatalog des ENSI nicht oder nur mit Verzögerung umzusetzen, was u. U. dazu führt, dass sie zum Zeitpunkt der nächsten Sicherheitsüberprüfung noch nicht realisiert worden sind. Angesichts des hohen Alters einzelner Kraftwerke und erst recht angesichts der wirtschaftlich angespannten Lage einiger Kraftwerksbetreiber darf dies nicht mehr geduldet werden. Der Bundesrat handelt verantwortungslos, wenn er sich der Auseinandersetzung mit dieser Problematik im Rahmen der vorgeschlagenen Teilrevision nicht stellt.

Der Bundesrat nutzt nicht nur bei diesem Punkt seinen Handlungsspielraum nicht aus. Mit viel gutem Willen kann man die Vorgabe in Art. 34a Abs. 1 lit. b KEV als Sicherheitsmarge interpretieren. Was aber unverständlicherweise völlig fehlt, ist ein echtes Vieraugenprinzip, das seit einigen Jahren verschiedentlich, u.a. auch von der IAEA, gefordert wird. Es geht nicht an, dass eine Prüfung durch die Betreiberin und durch das ENSI als Vieraugenprinzip gelten soll. Gemäss den im Kernenergiegesetz festgelegten Kompetenzen müsste die KNS diese zusätzliche Instanz sein, die die Langzeitbetriebskonzepte der Kraftwerksbetreiberinnen zusätzlich zur ENSI zu überprüfen hätte. Das wäre eine Mindestanforderung, die nun, im Rahmen dieser Revision, eingeführt werden muss.

Besten Dank für die Berücksichtigung unserer Stellungnahme.

Freundliche Grüsse

#### **SCHWEIZERISCHER GEWERKSCHAFTSBUND**



Paul Rechsteiner

1

de Sekretärin



Dore Heim

Präsident      Geschäftsführen-

Axpo Holding AG | Parkstrasse 23 | CH-5401 Baden

A-Post

Bundesamt für Energie BFE  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern



Zuständig	<b>Thomas Porchet   Energiepolitik Schweiz</b>
Direktwahl	T +41 56 200 31 45
E-Mail	thomas.porchet@axpo.com
Datum	12. August 2016

### **Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV): Stellungnahme**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für Ihre Einladung, zur vorliegenden Teilrevision der Kernenergieverordnung Stellung zu nehmen.

Der Axpo Konzern mit der Axpo Power AG, der Axpo Trading AG sowie der Centralschweizerischen Kraftwerke AG (CKW) ist ein führendes Schweizer Energieversorgungsunternehmen. Wir verfügen über Kompetenzen in den Bereichen Stromproduktion, Handel, Verkauf sowie Dienstleistungen und stellen zusammen mit unseren Partnern die Stromversorgung von rund 3 Mio. Menschen und eines grossen Teils der Wirtschaft der Nordost- und Zentralschweiz sicher. Die Axpo Holding ist zu 100 Prozent im Besitz der Nordostschweizer Kantone.

Die Axpo betreibt die Kernkraftwerke Beznau I und II (KKB) und hält namhafte Anteile an den Kernkraftwerken Gösgen (KKG) und Leibstadt (KKL). Damit sind wir anteilmässig der grösste Produzent von Strom aus Kernenergie in der Schweiz. Kontinuierlich wird in die Sicherheit der Schweizer Kernkraftwerke investiert. So hat die Axpo unlängst Investition in die Sicherheit und technische Nachrüstungen des KKB in Höhe von über 700 Mio. Franken getätigt. Zudem unternehmen wir aktuelle aufwändige Arbeiten zur Prüfung und zum Nachweis der Integrität des Reak-

tordruckbehälters von Block I. Beim KKL liegen die derzeitigen Modernisierungsinvestitionen bei über 500 Mio. Franken.

### **Grundsätzliche Bemerkung**

Wir begrüßen den Entscheid der Eidgenössischen Räte im Rahmen der Beratungen zum 1. Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050, auf die Einführung eines Langzeitbetriebskonzeptes ins Kernenergiegesetz zu verzichten, und begrüßen die vorliegende Ergänzung der Kernenergieverordnung. Auf diesem Weg können die unbestrittenen Elemente auf Verordnungsstufe verankert und die grundlegenden Anforderungen an den Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb konkretisiert werden, ohne ein neues, weltweit einzigartiges Aufsichtsregime zu definieren und die Rechtsposition der KKW-Betreiber in Frage zu stellen.

### **Zu den einzelnen Bestimmungen**

In *Art. 34 Abs. 3* ist neu vorgesehen, dass die Dokumente für die PSÜ spätestens 2 Jahre vor Ablauf eines Betriebsjahrzehnts beim ENSI einzureichen sind. Das bedeutet, dass die erforderlichen Unterlagen für eine umfassende PSÜ von KKB 1 und KKG bereits Ende 2017 statt, wie in der geltenden Richtlinie A03 vorgesehen, Ende 2019 eingereicht werden müssen. Das ist zeitlich kaum und nur mit beträchtlichem zusätzlichem Aufwand möglich. Wir beantragen Ihnen deshalb, eine angemessene Übergangsregelung vorzusehen – zumal die Aufsichtsbehörde nach Inkrafttreten der vorliegenden Verordnungsänderung die relevante Richtlinie ebenfalls noch anpassen muss wird.

Gemäss *Art. 34a lit. a* muss der Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb die geplante Betriebsdauer enthalten. Die verbindliche Festlegung der verbleibenden Laufzeit, die durch die Aufsichtsbehörde geprüft wird, widerspricht dem geltenden Kernenergierecht, das ausschliesslich eine unbefristete Betriebsdauer vorsieht. Wir begrüßen deshalb die Präzisierung im Erläuterungsbericht (S. 4), dass es sich dabei nur um eine Planungsangabe handelt, ausdrücklich.

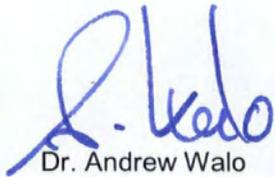
Die in *Art. 34a lit. c* geforderte Angabe der geplanten Nachrüstung kann über einen Zeitraum von 10 Jahren nur als Experteneinschätzung – aufgrund des Standes von Wissenschaft und Technik – vorgenommen werden. Wir begrüßen deshalb die im Erläuterungsbericht (S. 4) explizit erwähnte Möglichkeit, dem ENSI auch Abweichungen vom bereits vorgestellten Nachrüstkonzept unterbreiten zu können.

Das Verhältnis zwischen Nachrüstungen und den ebenfalls in *Art. 34a lit. c* erwähnten Verbesserungsmaßnahmen ist, wie auch schon während der parlamentarischen Beratungen zum Langzeitbetriebskonzept festgestellt, unklar. Im Erläuterungsbericht (S. 4) wird darauf verwiesen, dass das ENSI darunter Massnahmen betreffend Organisation und Personal verstehe. Das erscheint uns

nicht nachvollziehbar. Einerseits hat deren Darstellung und Bewertung gemäss *Art. 34 Abs. 2 lit. d* ohnehin im Rahmen der PSÜ zu erfolgen. Andererseits fasst Richtlinie A03 den Begriff wesentlich weiter (Ziff. 5.8.3 Bst. b: „alle angemessenen Vorkehrungen zu einer weiteren Verminderung der Gefährdung“). Wir beantragen deshalb, dass der Begriff „Verbesserungsmassnahmen“ entweder gestrichen oder präzisiert wird.

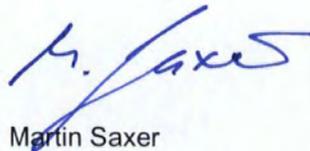
Für die Berücksichtigung unserer Anliegen danken wir Ihnen.

Freundliche Grüsse  
Axpo Holding AG

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'A. Walo'.

Dr. Andrew Walo

CEO

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Saxer'.

Martin Saxer

Leiter Corporate Public Affairs

Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergie  
3003 Bern

BKW Energie AG  
Konzernsteuerung  
Viktoriaplatz 2  
3013 Bern

[www.bkw.ch](http://www.bkw.ch)  
Ihre Kontaktperson  
Dr. Urs Meister  
Telefon: 0041 58 4775641  
[urs.meister@bkw.ch](mailto:urs.meister@bkw.ch)

02. November 2016

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit uns zu der Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV) Stellung nehmen zu können. swissnuklear und die Gruppe der schweizerischen Kernkraftwerksleiter (GSKL) haben am 02. November 2016 unter der Referenznummer FGK-16.053.GS gemeinsame Stellungnahme zur Teilrevision der KEV Stellung abgegeben. Die BKW Energie AG schliesst sich dieser Stellungnahme an.

Für die Berücksichtigung der Anliegen bei der weiteren Behandlung des Geschäftes bedanken wir uns im Voraus und stehen Ihnen für Fragen gern zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

BKW Energie AG



Dr. Philipp Hänggi  
Leiter Nuklear und Kohle



Dr. Urs Meister  
Leiter Regulierungsmanagement



**Gruppe der schweizerischen Kernkraftwerksleiter**

**swissnuclear**  
Fachgruppe Kernenergie der swisselectric

Aarauerstr. 55  
Postfach 1663  
CH-4601 Olten

T +41 62 205 20 10  
F +41 62 205 20 11

info@swissnuclear.ch  
www.swissnuclear.ch

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr,  
Energie und Kommunikation UVEK  
Kochergasse 6  
3003 Bern

<b>GS/UVEK</b>
<b>28. OKT. 2016</b>
Nr.

Olten, 2. November 2016

FGK-16.053.GS

## **Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergieverordnung**

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir möchten uns bei Ihnen für die Möglichkeit bedanken, zur Teilrevision der Kernenergieverordnung gemäss Ihrem Schreiben vom 12. Juli Stellung zu nehmen.

### **Grundsätzliche Haltung**

Wir begrüssen den Entscheid der Eidgenössischen Räte im Rahmen der Beratungen zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050, auf die Einführung eines Langzeitbetriebskonzeptes ins Kernenergiegesetz zu verzichten.

Mit der Ergänzung der Kernenergieverordnung können die unbestrittenen Elemente auf Verordnungsstufe verankert und die die grundlegenden Anforderungen an den Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb konkretisiert werden, ohne ein neues, weltweit einzigartiges Aufsichtsregime zu definieren und die Rechtsposition der Kernkraftwerksbetreiber in Frage zu stellen.

Darüber hinaus möchten wir Ihnen die folgenden, inhaltlichen Kommentare zur Revision der Kernenergieverordnung näher erläutern.

### **Art. 34a Abs. 1 lit. c: Verbesserungsmassnahmen im Bereich Organisation und Personal**

Es ist aus Sicht der Betreiber nicht sinnvoll, Verbesserungsmassnahmen im Bereich von Organisation und Personal, bezogen auf die geplante Betriebsdauer einer Anlage, konkret in einem Langzeitsicherheitsnachweis zu beschreiben. Die Richtlinie ENSI-A03 sieht in Kap 5.8.4 lit. c lediglich eine Überprüfung der Organisation im Hinblick auf die Erfordernisse des Langzeitbetriebs vor. Dies ist eine sinnvolle und praxisbezogene Forderung, um zu kontrollieren, dass die Organisation eines Kernkraftwerks auf den Langzeitbetrieb vorbereitet ist. Dies impliziert, dass sich die geforderten Sicherheitsnachweise und Nachweise zum Stand der Nachrüsttechnik inklusive der dazugehörigen Organisation verstehen. Darüber hinaus jedoch

eine auf Verordnungsebene separate Forderung, losgelöst von der ganzheitlichen Betrachtung des Nachrüstkonzepts einzuführen, ist damit eine Tautologie.

Wir beantragen daher, dass der Begriff „Verbesserungsmassnahme“ im Art. 34a Abs. 1 lit. c und die dazugehörige Beschreibung im Erläuterungsbericht gestrichen werden.

#### **Art. 34a Abs. 1 lit. c: Nachrüstmassnahmen**

Es ist nicht nachvollziehbar, Nachrüstmassnahmen, welche gemäss Art. 22 Abs. 2 lit. g KEG dem nach Stand der Technik entsprechen sollen, über einen Zeitraum von bis zu 30 Jahren hinaus im Voraus zu planen. Es wäre aus unserer Sicht höchstens möglich, eine generische Übersicht der möglichen Nachrüstmassnahmen zu erzeugen, was jedoch auf Grund der Forderung nach dem Stand der Technik über lange Zeiträume ebenso hinterfragt werden kann. Abweichungen vom ursprünglichen Konzept sind gemäss Erläuterungsbericht dem ENSI zu unterbreiten. Diese Vorgehensweise wird sich in der Praxis aufwendig gestalten und zu erhöhtem bürokratischen Aufwand führen.

Daher beantragen wir, dass der Begriff «die geplante Betriebsdauer» durch «das nachfolgende Betriebsjahrzehnt» ersetzt wird und somit ein realistischer Zeitraum im Rahmen der PSÜ für die Betrachtung der Nachrüstplanung definiert wird.

#### **Art. 34 Abs. 3: Einreichung der Dokumente zur PSÜ**

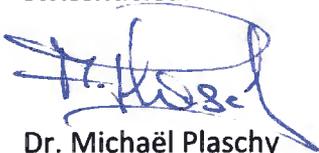
Nach Art. 34 Abs. 3 sind die Dokumente zur PSÜ spätestens zwei Jahre vor Ablauf eines Betriebsjahrzehnts beim ENSI einzureichen. Entsprechend bisheriger Praxis und Richtlinie ENSI-A03 Kap. 4.2 ist lediglich der Projektplan 21 Monate vor Abgabetermin einzureichen. Gemäss vorliegendem Entwurf müssten konkret KKB und KKG ihre PSÜ bereits 2016 bzw. 2017 einreichen, was nicht mehr möglich ist und zudem den bisher getroffenen Vereinbarungen zwischen den Kraftwerksbetreibern und dem ENSI widerspricht.

Daher beantragen wir, dass der Art. 34 Abs. 3 gestrichen und die bisherige Regelung gemäss Richtlinie ENSI-A03 weiterverwendet wird.

Für die Berücksichtigung unserer Anliegen sind wir Ihnen dankbar.

Freundliche Grüsse

**swissnuclear**



Dr. Michaël Plaschy  
Präsident

**GSKL**



Dr. Andreas Pfeiffer  
Präsident

Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern

Bern, 3. November 2016

## **Teilrevision der Kernenergieverordnung**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Einladung zur Stellungnahme im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens zur Teilrevision der Kernenergieverordnung.

Als gesellschaftlich und wirtschaftlich breit abgestütztes Forum von Personen und Unternehmen, die sich für die Schweizer Kernenergie engagieren, haben wir ein unmittelbares Interesse an praxisnahen und zukunftsfähigen Bestimmungen zur Nutzung der Kernenergie in der Schweiz.

Aufgrund unserer Analyse der vorgeschlagenen Verordnungsänderungen schliessen wir uns der Antwort der GSKL bzw. von Swissnuclear vollumfänglich an. Demnach begrüssen wir den Entscheid der Eidgenössischen Räte im Rahmen der Beratungen zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050, auf die Einführung eines Langzeitbetriebskonzeptes ins Kernenergiegesetz zu verzichten.

Mit der Ergänzung der Kernenergieverordnung können die unbestrittenen Elemente auf Verordnungsstufe verankert und die grundlegenden Anforderungen an den Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb konkretisiert werden, ohne ein neues, weltweit einzigartiges Aufsichtsregime zu definieren und die Rechtsposition der Kernkraftwerksbetreiber in Frage zu stellen.

Darüber hinaus möchten wir Ihnen die folgenden, inhaltlichen Kommentare zur Revision der Kernenergieverordnung näher erläutern:

### **Art. 34a Abs.1 lit. c: Verbesserungsmassnahmen im Bereich Organisation und Personal**

Es ist aus Sicht der Betreiber nicht sinnvoll, Verbesserungsmassnahmen im Bereich von Organisation und Personal, bezogen auf die geplante Betriebsdauer einer Anlage, konkret in einem Langzeitsicherheitsnachweis zu beschreiben. Die Richtlinie ENSI-A03 sieht in Kap. 5.8.4 lit. c lediglich eine Überprüfung der Organisation im Hinblick auf die Erfordernisse des Langzeitbetriebs vor. Dies ist eine sinnvolle und praxisbezogene Forderung, um zu kontrollieren, dass die Organisation eines Kernkraftwerks auf den Langzeitbetrieb vorbereitet ist. Dies impliziert, dass sich die geforderten Sicherheitsnachweise und Nachweise zum Stand der Nachrüsttechnik inklusive der dazugehörigen Organisation verstehen. Darüber

hinaus jedoch eine auf Verordnungsebene separate Forderung, losgelöst von der ganzheitlichen Betrachtung des Nachrüstkonzepts einzuführen, ist damit eine Tautologie.

**Wir beantragen daher, dass der Begriff «Verbesserungsmassnahme» im Art. 34a Abs. 1 lit. c und die dazugehörige Beschreibung im Erläuterungsbericht gestrichen werden.**

#### **Art. 34a Abs. 1 lit. c: Nachrüstmassnahmen**

Es ist nicht nachvollziehbar, Nachrüstmassnahmen, welche gemäss Art. 22 Abs. 2 lit. g KEG dem nach Stand der Technik entsprechen sollen, über einen Zeitraum von bis zu 30 Jahren hinaus im Voraus zu planen. Es wäre aus unserer Sicht höchstens möglich, eine generische Übersicht der möglichen Nachrüstmassnahmen zu erzeugen, was jedoch auf Grund der Forderung nach dem Stand der Technik über lange Zeiträume ebenso hinterfragt werden kann. Abweichungen vom ursprünglichen Konzept sind gemäss Erläuterungsbericht dem ENSI zu unterbreiten. Diese Vorgehensweise wird sich in der Praxis aufwendig gestalten und zu erhöhtem bürokratischen Aufwand führen.

**Daher beantragen wir, dass der Begriff «die geplante Betriebsdauer» durch «das nachfolgende Betriebsjahrzehnt» ersetzt wird und somit ein realistischer Zeitraum im Rahmen der PSÜ für die Betrachtung der Nachrüstplanung definiert wird.**

#### **Art. 34 Abs. 3: Einreichung der Dokumente zur PSÜ**

Nach Art. 34 Abs. 3 sind die Dokumente zur PSÜ spätestens zwei Jahre vor Ablauf eines Betriebsjahrzehnts beim ENSI einzureichen. Entsprechend bisheriger Praxis und Richtlinie ENSI-A03 Kap. 4.2 ist lediglich der Projektplan 21 Monate vor Abgabetermin einzureichen. Gemäss vorliegendem Entwurf müssten konkret KKB und KKG ihre PSÜ bereits 2016 bzw. 2017 einreichen, was nicht mehr möglich ist und zudem den bisher getroffenen Vereinbarungen zwischen den Kraftwerksbetreibern und dem ENSI widerspricht.

**Daher beantragen wir, dass der Art. 34 Abs. 3 gestrichen und die bisherige Regelung gemäss Richtlinie ENSI-A03 weiterverwendet wird.**

Für die Berücksichtigung unserer Ausführungen danken wir Ihnen bestens.

Mit freundlichen Grüssen  
Nuklearforum Schweiz



NR Hans-Ulrich Bigler  
Präsident



Beat Bechtold  
Geschäftsführer

Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern  
peter.raible@bfe.admin.ch

6. September 2016

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir gestatten uns, Ihnen folgende

**Vernehmlassungsantwort zur Teilrevision der Kernenergieverordnung**  
zu unterbreiten.

## **1 Grundsätzliches**

Die Verordnungsänderung nimmt das im Rahmen des 1. Massnahmenpakets zur Energiestrategie 2050 sehr emotional diskutierte Thema um die Einführung eines Langzeitbetriebskonzepts auf. Die grundlegenden Anforderungen an den Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb sollen neu auf Stufe Verordnung gehoben werden, nachdem Art. 25a KEG durch die eidgenössischen Räte gestrichen wurde. Dafür ist eine Anpassung des bereits bestehenden Artikels 34 der Kernenergieverordnung vorgesehen. Die Anforderungen an den Sicherheitsnachweis selbst werden im neu zu schaffenden Artikel 34a verankert.

Aus Sicht des Energieforums Nordwestschweiz (EFNWCH) handelt der Änderungsentwurf den Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb sachlich ab und bleibt sehr technischer Natur. **Das EFNWCH kann einer allfälligen Revision der Kernenergieverordnung jedoch nur zustimmen, falls die im Parlament stark umstrittenen Bestandteile in Art. 25a KEG nach der Vernehmlassung nicht wieder durch die Hintertür eingeführt werden.**

## 2 Anträge zu den einzelnen Artikel

### 2.1 Einreichung der Dokumente zur PSÜ

Nach Art. 34 Abs. 3 sind die Dokumente zur Periodischen Sicherheitsüberprüfung (PSÜ) spätestens zwei Jahre vor Ablauf eines Betriebsjahrzehnts beim ENSI einzureichen. Gemäss bisheriger Praxis und Richtlinie ENSI-A03 Kap. 4.2 ist jedoch nur der Projektplan 21 Monate vor Abgabetermin abzugeben.

Da bisher in der KEV keine Übergangsregelung vorgesehen ist, müssten gemäss vorliegendem Entwurf konkret die Kernkraftwerke Gösgen und Beznau die PSÜ bereits Ende 2017 einreichen. Dies ist für die Kernanlagenbetreiber zeitlich nicht möglich und widerspricht zudem den bisher getroffenen Vereinbarungen.

Daher beantragt das EFNWCH, dass weiterhin sinngemäss die Regelung nach Richtlinie ENSI-A03 zur Anwendung kommt.

Art. 34 Abs. 3 **streichen** bzw. Regelung nach Richtlinie ENSI-A03 anwenden.

### 2.2 Nachrüstmassnahmen

Nachrüstmassnahmen, die gemäss Art. 22 Abs. 2 lit. g KEG dem nach Stand der Technik entsprechen sollen, können unmöglich über eine mögliche Betriebsdauer von bis zu 30 Jahren im Voraus geplant werden.

Das EFNWCH beantragt, den Begriff «die geplante Betriebsdauer» zu streichen und durch einen mit den Kernanlagenbetreibern abgestimmten realistischeren Zeithorizont zu ersetzen.

Art. 34a Abs. 1 lit. c. die für ~~die geplante Betriebsdauer~~ vorgesehenen Nachrüstungen und ...;

### 2.3 Verbesserungsmassnahmen im Bereich Organisation und Personal

Die Überprüfung der Organisation eines Kernkraftwerks gemäss Vorgaben der Richtlinie ENSI-G07 ist bereits Bestandteil der Sicherheitsnachweise für den Langzeitbetrieb. Eine gesonderte Betrachtung auf Verordnungsebene ist deshalb redundant.

Das EFNWCH beantragt, den Begriff «Verbesserungsmassnahmen» im Art. 34a Abs. 1 lit. c zu streichen.

Art. 34a Abs. 1 lit. c. ... Nachrüstungen ~~und Verbesserungsmassnahmen~~;

Wir bitten Sie höflich, unseren Bemerkungen Rechnung zu tragen.

[www.energieforum.ch](http://www.energieforum.ch)

Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern

elektronisch an: peter.raible@bfe.admin.ch

2. November 2016

Cornelia Abouri, Direktwahl +41 62 825 25 15, cornelia.abouri@strom.ch

## Revision der Kernenergieverordnung (KEV)

Sehr geehrte Damen und Herren

Der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) bedankt sich für die Möglichkeit, zur Revision der Kernenergieverordnung Stellung nehmen zu können. Er äussert sich dazu wie folgt.

Der VSE begrüsst, dass das Parlament darauf verzichtet hat, im Rahmen des ersten Massnahmenpakets der Energiestrategie 2050 Laufzeitbegrenzungen für die Kernkraftwerke einzuführen. Werden nun einzelne Elemente der diskutierten Langzeitbetriebskonzepte von der heutigen Richtlinien- auf Verordnungsstufe angehoben und ohne zusätzliche, formelle Gesetzesgrundlage konkretisiert, muss dies möglichst praxisnah erfolgen. Unter diesem Aspekt sind vor allem drei Punkte verbesserungsbedürftig:

- Die Überprüfung der Organisation eines Kernkraftwerks ist gemäss der Richtlinie ENSI-G07 bereits integrierter Bestandteil der Sicherheitsnachweise für den Langzeitbetrieb. Diese Vorgaben auf Verordnungsebene zu duplizieren und dahingehend auszuweiten, dass Verbesserungsmaßnahmen bezogen auf die gesamte geplante Betriebsdauer konkret in einem Langzeitsicherheitsnachweis zu beschreiben sind, wäre weder sinnvoll noch zielführend (Art. 34a Abs. 1 lit. c).
- Nachrüstmaßnahmen müssen gemäss Art. 22 KEG dem Stand der Technik entsprechen. Diese können deshalb nicht über die gesamte Betriebsdauer im Voraus geplant werden (Art. 34a, Abs. 1 lit. c).
- Die Sicherheitsnachweise für den Langzeitbetrieb sollen sich in die bestehende Praxis der Periodischen Sicherheitsüberprüfung einfügen. Entsprechend sind die Anforderungen an die Einreichung von Dokumenten auf Basis der bestehenden Regelungen beizubehalten. Alternativ müsste eine Übergangsregelung für die derzeitigen Periodischen Sicherheitsüberprüfungen von KKB und KKG getroffen werden, welche die bereits getroffenen Vereinbarungen schützt (Art. 34 Abs. 3).

Im Weiteren verweisen wir auf die Stellungnahme von swissnuclear, die wir unterstützen.

Freundliche Grüsse

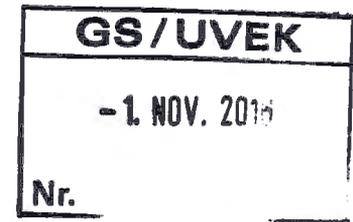
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Frank'.

Michael Frank  
Direktor

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'D. Martin'.

Dominique Martin  
Leiter Public Affairs

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr,  
Energie und Kommunikation UVEK  
Kochergasse 6  
3003 Bern



## Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergieverordnung

Sehr geehrte Damen und Herren

wir möchten uns bei Ihnen für die Möglichkeit bedanken, zur Teilrevision der Kernenergieverordnung gemäss Ihrem Schreiben vom 12. Juli Stellung zu nehmen.

### Grundsätzliche Haltung

Wir begrüssen den Entscheid der Eidgenössischen Räte im Rahmen der Beratungen zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050, auf die Einführung eines Langzeitbetriebskonzeptes ins Kernenergiegesetz zu verzichten.

Mit der Ergänzung der Kernenergieverordnung können die unbestrittenen Elemente auf Verordnungsstufe verankert und die grundlegenden Anforderungen an den Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb konkretisiert werden, ohne ein neues, weltweit einzigartiges Aufsichtsregime zu definieren und die Rechtsposition der Kernkraftwerksbetreiber in Frage zu stellen.

Darüber hinaus möchten wir Ihnen die folgenden, inhaltlichen Kommentare zur Revision der Kernenergieverordnung näher erläutern.

### Art. 34a Abs. 1 lit. c: Verbesserungsmassnahmen im Bereich Organisation und Personal

Es ist aus Sicht der Betreiber nicht sinnvoll, Verbesserungsmassnahmen im Bereich von Organisation und Personal, bezogen auf die geplante Betriebsdauer einer Anlage, konkret in einem Langzeitsicherheitsnachweis zu beschreiben. Die Richtlinie ENSI-A03 sieht in Kap 5.8.4 lit. c lediglich eine Überprüfung der Organisation im Hinblick auf die Erfordernisse des Langzeitbetriebs vor. Dies ist eine sinnvolle und praxisbezogene Forderung, um zu kontrollieren, dass die Organisation eines Kernkraftwerks auf den Langzeitbetrieb vorbereitet ist. Dies impliziert, dass sich die geforderten Sicherheitsnachweise und Nachweise zum

Stand der Nachrüsttechnik inklusive der dazugehörigen Organisation verstehen. Darüber hinaus jedoch eine auf Verordnungsebene separate Forderung, losgelöst von der ganzheitlichen Betrachtung des Nachrüstkonzepts einzuführen, ist damit eine Tautologie.

Wir beantragen daher, dass der Begriff „Verbesserungsmassnahme“ im Art. 34a Abs. 1 lit. c und die dazugehörige Beschreibung im Erläuterungsbericht gestrichen werden.

#### **Art. 34a Abs. 1 lit. c: Nachrüstmassnahmen**

Es ist nicht nachvollziehbar, Nachrüstmassnahmen, welche gemäss Art. 22 Abs. 2 lit. g KEG dem nach Stand der Technik entsprechen sollen, über einen Zeitraum von bis zu 30 Jahren hinaus im Voraus zu planen. Es wäre aus unserer Sicht höchstens möglich, eine generische Übersicht der möglichen Nachrüstmassnahmen zu erzeugen, was jedoch auf Grund der Forderung nach dem Stand der Technik über lange Zeiträume ebenso hinterfragt werden kann. Abweichungen vom ursprünglichen Konzept sind gemäss Erläuterungsbericht dem ENSI zu unterbreiten. Diese Vorgehensweise wird sich in der Praxis aufwendig gestalten und zu erhöhtem bürokratischen Aufwand führen.

Daher beantragen wir, dass der Begriff «die geplante Betriebsdauer» durch «das nachfolgende Betriebsjahrzehnt» ersetzt wird und somit ein realistischer Zeitraum im Rahmen der PSÜ für die Betrachtung der Nachrüstplanung definiert wird.

#### **Art. 34 Abs. 3: Einreichung der Dokumente zur PSÜ**

Nach Art. 34 Abs. 3 sind die Dokumente zur PSÜ spätestens zwei Jahre vor Ablauf eines Betriebsjahrzehnts beim ENSI einzureichen. Entsprechend bisheriger Praxis und Richtlinie ENSI-A03 Kap. 4.2 ist lediglich der Projektplan 21 Monate vor Abgabetermin einzureichen. Gemäss vorliegendem Entwurf müssten konkret KKB und KKG ihre PSÜ bereits 2016 bzw. 2017 einreichen, was nicht mehr möglich ist und zudem den bisher getroffenen Vereinbarungen zwischen den Kraftwerksbetreibern und dem ENSI widerspricht.

Daher beantragen wir, dass der Art. 34 Abs. 3 gestrichen und die bisherige Regelung gemäss Richtlinie ENSI-A03 weiterverwendet wird.

Für die Berücksichtigung unserer Anliegen sind wir Ihnen dankbar.

Freundliche Grüsse

KERNKRAFTWERK GÖSGEN-DÄNIKEN AG



Herbert Meinecke  
Kraftwerksleiter



Urs von Arx  
Leiter Personal und Dienste



Office fédéral de l'énergie  
Section Droit de l'énergie  
3003 Berne

Paudex, le 30 septembre 2016  
EP/mjb

## Révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire (OENu)

### Réponse à la procédure de consultation

Madame, Monsieur,

Nous nous référons au courrier du 12 juillet 2016 de Mme la Conseillère fédérale Doris Leuthard, Cheffe du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) relatif à l'objet mentionné en titre et vous prions de trouver, ci-après, notre prise de position sur cette révision partielle d'ordonnance fédérale.

Comme demandé dans le courrier susmentionné, nous transmettons également la présente, ce jour, par courrier électronique, à [peter.raible@bfe.admin.ch](mailto:peter.raible@bfe.admin.ch), en format PDF et Word.

### 1. Objet de la consultation et objectif du Centre Patronal

Nous avons pris bonne note que la présente révision de l'OENu fait suite au rejet par le Parlement - dans le cadre du traitement de la première étape de la Stratégie énergétique 2050 (SE-2050) - de l'intégration dans la loi sur l'énergie nucléaire (LENu) d'un «concept d'exploitation à long terme» en relation avec la sécurité des centrales nucléaires suisses.

Nous soulignons que la question d'un arrêt à brève ou relativement brève échéance de l'exploitation des quatre centrales nucléaires suisses en dehors de celle de Mühleberg, que l'exploitant BKW/FMB a décidé d'arrêter en 2019, sera tranchée lors de la votation fédérale du 27.11.2016 sur l'initiative populaire «Sortir du nucléaire».

Conformément au courrier susmentionné de la cheffe du DETEC, il s'agit donc maintenant de reprendre dans l'OENu les éléments relatifs à la sécurité des centrales nucléaires suisses qui n'ont pas été contestés ou qui ne nécessitent pas de bases formelles dans la LENu, conformément au souhait du Parlement. En ce sens, nous relevons que, contrairement au concept d'exploitation à long terme au sens d'une première décision du Conseil national, le présent projet d'OENu n'inclut pas, en bonne logique, la marge de sécurité, l'autorisation et la mise hors service provisoire.

De ce fait, la révision partielle de l'OENu porte sur les articles 34 révisé «Réexamen approfondi de la sécurité des centrales nucléaires» et sur un nouvel article 34a «Justificatif de sécurité pour l'exploitation à long terme [des centrales nucléaires]».

L'objectif du Centre Patronal en relation avec la révision proposée consiste à ce que seuls les éléments relatifs à la sécurité des centrales nucléaires qui n'ont pas été contestés ou qui ne nécessitent pas de bases formelles dans la LENU figurent dans l'OENU révisée. En ce sens, nous soulignons que les centrales nucléaires suisses existantes sont appelées à contribuer de manière importante à l'approvisionnement de notre pays en électricité jusqu'à leur arrêt pour des raisons de sécurité et non sur la base d'un agenda politique, tel que celui fixé par la énième initiative «Sortir du nucléaire».

## **2. Remarques relatives aux articles concernés par la révision**

### Article 34 Réexamen approfondi de la sécurité des centrales nucléaires

Il est vrai que le nouvel article proposé ne diffère que légèrement de l'article en vigueur, mais nous relevons que le nouvel alinéa 3 stipule que *«Les documents relatifs au réexamen périodique de la sécurité ou RPS doivent être présentés à l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire ou IFSN au plus tard deux ans avant la fin d'une décennie d'exploitation»*.

Or, il apparaît que cette nouvelle exigence de présentation de documents irait à l'encontre d'accords en vigueur, raison pour laquelle nous demandons que cet alinéa soit remplacé par une disposition transitoire qui tienne compte des accords existants.

### Article 34a Justificatif de sécurité pour l'exploitation à long terme

Nous jugeons problématique la lettre c. de l'alinéa 1 qui stipule que *«Le justificatif de sécurité pour l'exploitation à long terme comprend les mesures de rééquipement et d'amélioration prévues pour la durée d'exploitation planifiée»*.

Premièrement, le terme «mesures de rééquipement» ne devrait pas être associé au terme «pour la durée d'exploitation planifiée», pour des raisons de prévisibilité raisonnable. En conséquence, nous demandons que ce deuxième terme soit remplacé par le nouveau terme «pour la décennie d'exploitation suivante».

Deuxièmement, le terme «mesures d'amélioration» ne devrait pas être associé dans une ordonnance à des mesures relatives à l'organisation et au personnel au sens du rapport explicatif (cf. p.4), raison pour laquelle nous demandons que ce terme soit biffé de l'OENU.

## **3. Conclusions politiques**

Nous rejetons la révision partielle de l'OENU telle que présentée et demandons la rédaction d'une nouvelle révision tenant compte de nos remarques.

En vous remerciant de l'attention que vous voudrez bien porter à cette prise de position, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'assurance de notre considération distinguée.

Centre Patronal



Patrick Eperon

Zürich, 1. November 2016

**Bundesamt für Energie  
Herr Peter Raible  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern**



**Schweizerische  
Energie-Stiftung  
Fondation Suisse  
de l'Énergie**

Sihlquai 67  
8005 Zürich  
Tel. 044 275 21 21

info@energiestiftung.ch  
PC-Konto 80-3230-3

## **VERNEHMLASSUNGSANTWORT ZUR TEILREVISION DER KERNENERGIEVERORDNUNG**

---

Sehr geehrter Herr Raible  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, an der Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung KEV teilnehmen zu können und unterbreiten Ihnen die folgende Stellungnahme.

### **Unsere Position in Kürze**

Die Schweizerische Energie-Stiftung fordert substanzielle Nachbesserungen des Verordnungsentwurfs. Die aktuelle Vorlage trägt folgenden Entwicklungen vollkommen ungenügend Rechnung:

- Der Schweizer AKW-Park gehört weltweit zu den ältesten und dennoch sollen die Kraftwerke weit über ihrer ursprünglichen Auslegung von 40 Jahren betrieben werden
- Die AKW-Betreiber befinden sich in einer sehr schwierigen wirtschaftlichen Situation, bedingt durch europaweite tiefe Grosshandelspreise für Strom. Diese Situation gefährdet wichtige Investitionen in die Sicherheit der AKW. Es droht ein «Ausfahren» der Schweizer Atomkraftwerke.
- Die Erkenntnisse aus der Fukushima-Katastrophe sollten zu einer Verschärfung der Sicherheitsanforderung für Atomkraftwerke führen, nicht zu einer Verfestigung des Status-Quo.

### **Erläuterungen**

Die Teilrevision der KEV mit der expliziten Verankerung des Langzeitbetriebskonzepts auf Verordnungsstufe folgt auf die Ablehnung durch die Eidgenössischen Räte einer entsprechenden Revision des Kernenergiegesetz KEV. Wir möchten hier daran erinnern, dass diese Revision von der nuklearen Aufsichtsbehörde ENSI selbst vorgeschlagen wurde.

Zwei wesentliche Aspekte des ENSI-Vorschlags wurden aber im Entwurf zur revidierten KEV gestrichen.

- Die Pflicht für die AKW-Betreiber, bis zum Betriebsende eine Sicherheitsmarge gegenüber den Ausserbetriebnahmekriterien einzuhalten.
- Die Möglichkeit für das ENSI, ein AKW vorübergehend ausser Betrieb zu nehmen, falls der Betreiber das eingereichte Langzeitbetriebskonzept und die darin vorgeschlagenen Massnahmen nicht fristgerecht umgesetzt würden.

Im Vernehmlassungsbericht erklärt der Bundesrat, die Verordnungsrevision würde vor allem die aktuelle Praxis der Aufsichtsbehörde, die bis jetzt in einer Richtlinie verankert war, in der Verordnung übertragen. Dies erfolgt mit der Revision, ist aber aus den oben genannten Gründen politisch vollkommen ungenügend. Für die Schweizerische Energie-Stiftung genügt die Fortsetzung der aktuellen Praxis als Ziel dieser Revision aus folgenden Gründen nicht:

1. Die aktuelle Praxis hat sich nicht bewährt. Die Betreiber sind heute bereits verpflichtet, alle zehn Jahre im Rahmen der Periodischen Sicherheitsüberprüfungen PSÜ die Sicherheit ihrer Anlagen zu überprüfen und die daraus abgeleiteten Forderungen des ENSI bezüglich technischer und organisatorischer Verbesserungsmassnahmen umzusetzen. Auch heute fordert das ENSI bereits einen Bericht zum Langzeitbetrieb nach 40 Jahren Betrieb. Heute ist es allerdings auch Teil der Praxis, dass AKW-Betreiber wichtige Massnahmen aus dem ENSI-Forderungskatalog auf die lange Bank schieben, ohne Konsequenzen befürchten zu müssen. Dies hat zur Folge, dass für die Sicherheit relevante Massnahmen zum Zeitpunkt der nächsten PSÜ, also zehn Jahre später, noch nicht umgesetzt wurden.
2. Diese problematische Situation kann sich in den nächsten Jahren nur verschärfen. Angesichts der tiefen Grosshandelspreise für Strom und der derzeit erlittenen Verluste durch die Betreibergesellschaften (rund eine halbe Milliarde Franken jährlich gemäss Bilanz vom 23. September 2016), wird die Investitionsbereitschaft der Betreiber in ihre Anlagen drastisch sinken. Diese Sorge wurde durch das ENSI, in den Worten seines Direktors Hans Wanner, explizit benannt:

*«Heute können die Unternehmen kaum mehr Geld verdienen mit Strom. Deshalb ist es nicht auszuschliessen, dass die Betreiber der KKW, welche grossmehrheitlich im Besitz der Kantone sind, zukünftig nur noch so viel in ihre Anlagen investieren, wie unbedingt nötig ist, um die gesetzlichen Minimalanforderungen zu erfüllen. Diese veränderte wirtschaftliche Situation der Betreiber konfrontiert die Aufsichtsbehörde in der Schweiz mit einer neuen Situation: Forderungen des ENSI, die teure Nachrüstungen nach sich ziehen, können das Aus für ein KKW bedeuten.»<sup>1</sup>*

Das ENSI braucht eine rechtliche Handhabe, um Nachrüstungen durchzusetzen und eine Marge über den Ausserbetriebnahme-Kriterien einfordern zu können. Diese Handhabe muss explizit in der Gesetzgebung

---

<sup>1</sup> <https://www.ensi.ch/de/2016/03/21/keine-abstriche-bei-der-sicherheit>

verankert werden, um langjährige Rechtsstreitigkeiten mit den Betreibern zu vermeiden. Die Verschleppung von sicherheitstechnischen Investitionen bzw. griffigen organisatorischen Massnahmen ist nicht im Interesse der Sicherheit der Bevölkerung.

Es ist daher ungenügend, dass der Bundesrat nun eine Revision vorschlägt, die sich mit dem Status-Quo begnügt. Die Warnsignale der Aufsichtsbehörde sind ernst zu nehmen und der Bundesrat, im Sinne einer stets hochgepriesenen Unabhängigkeit der Aufsicht von der Politik, muss sich für das Anliegen des ENSI einsetzen. Es war höchst bedenklich zu sehen, wie sich der Bundesrat in den eidgenössischen Räten aktiv gegen die Verankerung des Langzeitbetriebskonzepts im KEG einsetzte.

### **Einzelne Forderungen**

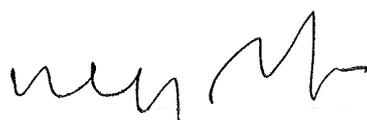
Entsprechend dieser Erläuterungen bitten wie Sie also, die revidierte KEV in den folgenden Punkten zu verbessern:

1. Im Langzeitbetriebskonzept muss der Betreiber nachweisen, dass seine Anlage bis zur endgültigen Ausserbetriebnahme eine genügende Sicherheitsmarge gegenüber der minimalen gesetzlichen Anforderungen einhält.
2. Das ENSI muss die Möglichkeit haben, eine Anlage vorübergehend ausser Betrieb zu setzen, falls ein Betreiber das Langzeitbetriebskonzept nicht einhalten und gesetzte Fristen wiederholt missachten würde.
3. Im Sinne des Vieraugenprinzips muss das Langzeitbetriebskonzept zwingend der Kommission für nukleare Sicherheit KNS vorgelegt werden. Das ENSI muss in seiner Beurteilung die Meinung der KNS berücksichtigen.
4. Im Weiteren beantragen wir eine Anpassung und Aktualisierung der Verordnung über die Anforderungen an das Personal von Kernanlagen (VAPK) - nicht nur bezüglich des für den Langzeitbetrieb benötigten Fachwissens (KEV Art. 34a Abs.1 lit. d), sondern auch in Bezug auf den Nachbetrieb und Rückbau. Die VAPK wurde 2009 zuletzt aktualisiert und enthält weder rechtliche Bestimmungen zum Langzeitbetrieb noch zur Stilllegung.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Für Rückfragen steht Ihnen Nils Epprecht (nils.epprecht@energiestiftung.ch) jederzeit gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Nils Epprecht  
Projektleiter Strom & Atom



Jürg Buri  
Geschäftsleiter



**Co-Geschäftsführerin**

Franziska Barmettler  
franziska.barmettler@swisscleantech.ch  
T +41 58 580 0816

**Co-Geschäftsführer**

Dr. Christian Zeyer  
christian.zeyer@swisscleantech.ch  
T +41 58 580 0832

swisscleantech | Reitergasse 11 | 8004 Zürich

Bundesamt für Energie  
Herr Peter Raible  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern

Zürich, 2. November 2016

## Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung – Stellungnahme von swisscleantech

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard,  
sehr geehrter Herr Raible

Besten Dank für die Möglichkeit, an der Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung KEV teilnehmen zu können.

Unsere Position in Kürze:

swisscleantech ist der Ansicht, dass die KEV nachgebessert werden muss. Der Sicherheit der Kernkraftwerke ist oberste Priorität einzuräumen, sie darf nicht dem wirtschaftlichen Kalkül geopfert werden. Insbesondere muss sichergestellt werden, dass das ENSI Anlagen abschalten kann, ohne den Druck der Betreiber gewärtigen zu müssen. Die Beweislast für den sicheren Betrieb soll in Zukunft und unter Berücksichtigung der alternden Anlagen vermehrt bei den Betreibern liegen. Sie haben zu beweisen, dass der Betrieb der Anlage sicher ist. Da die Preise auf dem Strommarkt auch in naher Zukunft tief sein werden, ist die Gefahr gross, dass die Betreiber versucht sind Zugeständnisse bei der Sicherheit zu machen. Das ENSI erhält dadurch eine zunehmend wichtige Rolle und muss gestärkt werden.

Unsere Überlegungen:

Auf Anregung des ENSI hin wurde in den parlamentarischen Beratungen zur Energiestrategie 2050 ein Sicherheitsmanagement für die Kernkraftwerke mittels Langzeitbetriebskonzept erarbeitet und ins Gesetz eingebracht. swisscleantech hat diese Neuerung sehr begrüsst. Leider wurde der Artikel wieder gestrichen mit der Begründung, die Revision der KEV gäbe genügend Raum, um die erarbeiteten Konzepte zu verankern. **Wir erwarten nun aber, dass das erarbeitete Konzept vollumfänglich in der Verordnung umgesetzt wird.**

Es ist daher für uns unverständlich, dass zwei wichtige Pfeiler nicht übernommen wurden:

1. **Sicherheitsmargen:** Laut Vorschlag des ENSI müsste jedes KKW eine Sicherheitsmarge gegenüber den Ausserbetriebnahme-Kriterien einhalten.
2. **Vorübergehende Ausserbetriebnahme** einer Anlage, falls der Betreiber das eingereichte Langzeitbetriebskonzept nicht einhält und/oder Fristen für die Umsetzung von Massnahmen verstreichen lässt.

Höhere Sicherheitsmagen sind von entscheidender Bedeutung, wenn man bedenkt, dass sowohl die KKW in Beznau, wie auch jene von Gösgen und Leibstadt gegenüber heutigen Konzepten (wie z.B. der EPR) deutlich unsicherer sind. Jede Steigerung der Sicherheit, welche mit vertretbaren Kosten durchgeführt werden kann, ist daher zwingend umzusetzen. Grundsätzlich müsste man fordern, dass sich auch alte Kernkraftwerke schrittweise an die Sicherheit moderner Anlagen annähern. Wir wissen gleichzeitig, dass ein solcher Schritt die sofortige Ausschaltung bedeuten dürfte, weshalb wir davon Abstand nehmen. Trotzdem halten wir fest: Optimale Sicherheitsmagen sind entscheidend.

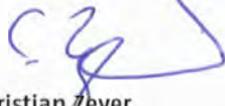
In diesem Zusammenhang ist auch die Forderung zu verstehen, das ENSI müsse in der Lage sein, Anlagen vorübergehend auszuschalten, wenn Fristen oder Auflagen nicht eingehalten werden. Leider wird man den Eindruck nicht los, die Betreiber der KKW würden auf Zeit spielen. Dass die aktuelle Situation auf dem Strommarkt und die steigenden Kosten auf Grund der Alterung der Anlagen diese Situation noch weiter verschärfen könnte, hat auch ENSI Direktor Hans Wanner schon mehrfach öffentlich betont.

Mit der Verordnung besteht nun die Möglichkeit, dem ENSI den Rücken zu stärken. Wir sind überzeugt, dass **das ENSI über die notwendige rechtliche Handhabe zur Durchsetzung seiner Forderungen verfügen muss. Diese muss in der Verordnung schriftlich fixiert werden.**

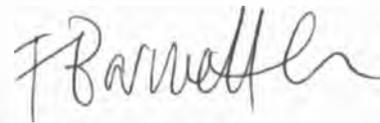
Zusätzlich soll die KNS in ihrer Position gestärkt werden, indem im Sinn des Vier-Augen-Prinzips und in geeigneter Form, **auch die KNS in die Beurteilung der Langzeitkonzepte einbezogen wird.**

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen und stehen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Christian Zeyer  
Co-Geschäftsführer



Franziska Barmettler  
Co-Geschäftsführerin



WWF Schweiz

Hohlstrasse 110  
Postfach  
8010 Zürich

Tel.: 0442972251  
corinne.graessle@wwf.ch  
www.wwf.ch  
Spenden: PC 80-470-3

Bundesamt für Energie  
Herr Peter Raible  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern

Zürich, 02. November 2016

# Vernehmlassungsantwort zur Teilrevision der Kernenergieverordnung

Sehr geehrter Herr Raible

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, an der Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung KEV teilnehmen zu können und unterbreiten Ihnen die folgende Stellungnahme.

## Unsere Position in Kürze

Der WWF Schweiz fordert substantielle Nachbesserungen des Verordnungsentwurfs. Die aktuelle Vorlage trägt folgenden Entwicklungen vollkommen ungenügend Rechnung:

- Der Schweizer AKW-Park gehört weltweit zu den ältesten und dennoch sollen die Kraftwerke weit über ihrer ursprünglichen Auslegung von 40 Jahren betrieben werden
- Die AKW-Betreiber befinden sich in einer sehr schwierigen wirtschaftlichen Situation, bedingt durch europaweite tiefe Grosshandelspreise für Strom. Diese Situation gefährdet wichtige Investitionen in die Sicherheit der AKW. Es droht ein „Ausfahren“ der Schweizer Atomkraftwerke.
- Die Erkenntnisse aus der Fukushima-Katastrophe sollten zu einer Verschärfung der Sicherheitsanforderung für Atomkraftwerke führen, nicht zu einer Verfestigung des Status-Quo.

## Allgemeiner Kommentar

Die Teilrevision der KEV mit der expliziten Verankerung des Langzeitbetriebskonzepts auf Verordnungsstufe folgt auf die Ablehnung durch die Eidgenössischen Räte einer entsprechenden Revision des Kernenergiegesetzes. Wir möchten hier daran erinnern, dass diese Revision von der nuklearen Aufsichtsbehörde ENSI selbst vorgeschlagen wurde.



Zwei wesentliche Aspekte des ENSI-Vorschlags wurden aber im Entwurf zur revidierten KEV gestrichen.

- Die Pflicht für die AKW-Betreiber, bis zum Betriebsende eine Sicherheitsmarge gegenüber der Ausserbetriebnahmekriterien einzuhalten.
- Die Möglichkeit für das ENSI, ein AKW vorübergehend ausser Betrieb zu nehmen, falls der Betreiber das eingereichte Langzeitbetriebskonzept und die darin vorgeschlagenen Massnahmen nicht fristgerecht umgesetzt würden.

Im Vernehmlassungsbericht erklärt der Bundesrat, die Ordnungsrevision würde vor allem die aktuelle Praxis der Aufsichtsbehörde, die bis jetzt in einer Richtlinie verankert war, in der Verordnung übertragen. Aus Sicht des WWF Schweiz genügt die Fortsetzung der aktuellen Praxis als Ziel dieser Revision jedoch aus folgenden Gründen nicht:

1. Die aktuelle Praxis hat sich nicht bewährt. Die Betreiber sind heute bereits verpflichtet, alle zehn Jahre im Rahmen der Periodischen Sicherheitsüberprüfungen PSÜ die Sicherheit ihrer Anlagen zu überprüfen und die daraus abgeleiteten Forderungen des ENSI bezüglich technischer und organisatorischer Verbesserungsmassnahmen umzusetzen. Auch heute fordert das ENSI bereits einen Bericht zum Langzeitbetrieb nach 40 Jahren Betrieb. Heute ist es allerdings auch Teil der Praxis, dass AKW-Betreiber wichtige Massnahmen aus dem ENSI-Forderungskatalog auf die lange Bank schieben, ohne Konsequenzen befürchten zu müssen. Dies hat zur Folge, dass für die Sicherheit relevante Massnahmen zum Zeitpunkt der nächsten PSÜ, also zehn Jahre später, noch nicht umgesetzt wurden.
2. Diese problematische Situation kann sich in den nächsten Jahren nur verschärfen. Angesichts der tiefen Grosshandelspreise für Strom und der derzeit erlittenen Verluste durch die Betreibergesellschaften (rund eine halbe Milliarde Franken jährlich gemäss Bilanz vom 23. September 2016), wird die Investitionsbereitschaft der Betreiber in ihre Anlagen drastisch sinken. Diese Sorge wurde durch das ENSI, in den Worten seines Direktors Hans Wanner, explizit benannt.

*“Heute können die Unternehmen kaum mehr Geld verdienen mit Strom. Deshalb ist es nicht auszuschliessen, dass die Betreiber der KKW, welche grossmehrheitlich im Besitz der Kantone sind, zukünftig nur noch so viel in ihre Anlagen investieren, wie unbedingt nötig ist, um die gesetzlichen Minimalanforderungen zu erfüllen. Diese veränderte wirtschaftliche Situation der Betreiber konfrontiert die Aufsichtsbehörde in der Schweiz mit einer neuen Situation: Forderungen des ENSI, die teure Nachrüstungen nach sich ziehen, können das Aus für ein KKW bedeuten.”*

Das ENSI braucht eine rechtliche Handhabe, um Nachrüstungen durchzusetzen und eine Marge über den Ausserbetriebnahme-Kriterien einfordern zu können. Diese Handhabe muss explizit in der Gesetzgebung verankert werden, um langjährige Rechtsstreitigkeiten mit den Betreibern zu vermeiden. Die Verschleppung von sicherheitstechnischen Investitionen bzw. griffigen organisatorischen Massnahmen ist nicht im Interesse der Sicherheit der Bevölkerung.

Es ist daher ungenügend, dass der Bundesrat nun eine Revision vorschlägt, die sich mit dem Status-Quo begnügt. Die Warnsignale von der Aufsichtsbehörde sind ernst zu nehmen und der Bundesrat, im



Sinne einer stets hochgepriesenen Unabhängigkeit der Aufsicht von der Politik, muss sich für das Anliegen des ENSI einsetzen. Es war höchst bedenklich zu sehen, wie sich der Bundesrat in den eidgenössischen Räten aktiv gegen die Verankerung des Langzeitbetriebskonzepts im KEG einsetzte.

### **Einzelne Forderungen**

Entsprechend dieser Erläuterungen bitten wie Sie also, die revidierte KEV in den folgenden Punkten zu verbessern:

1. Im Langzeitbetriebskonzept muss der Betreiber nachweisen, dass seine Anlage bis zur endgültigen Ausserbetriebnahme eine genügende Sicherheitsmarge gegenüber den minimalen gesetzlichen Anforderungen einhält.
2. Das ENSI muss die Möglichkeit haben, eine Anlage vorübergehend ausser Betrieb zu setzen, falls ein Betreiber das Langzeitbetriebskonzept nicht einhalten und gesetzte Fristen wiederholt missachten würde.
3. Im Sinne des Vieraugenprinzips muss das Langzeitbetriebskonzept zwingend der Kommission für nukleare Sicherheit KNS vorgelegt werden. Das ENSI muss in seiner Beurteilung die Meinung der KNS berücksichtigen.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse

*Corinne Grässle*  
*Projektleiterin Klima und Energie*

*Dr. Ion Karagounis*  
*Leiter Umweltprogramm*

*Dieser Brief ist ohne Unterschrift gültig.*

Abs.: Greenpeace, Badenerstr. 171, PF, 8036 Zürich  
Bundesamt für Energie  
Herr Peter Raible  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern

Zürich, 01.11.2016

## **Vernehmlassungsantwort zur Teilrevision der Kernenergieverordnung**

Sehr geehrter Herr Raible

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, an der Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung KEV teilnehmen zu können und unterbreite Ihnen die folgende Stellungnahme.

### **Unsere Position in Kürze**

Die Teilrevision ist ungenügend. Deshalb fordert Greenpeace Schweiz substanzielle Nachbesserungen des Verordnungsentwurfs. Die aktuelle Vorlage trägt folgenden Entwicklungen vollkommen ungenügend Rechnung:

- Der Schweizer AKW-Park ist der älteste weltweit, und dennoch sollen die Kraftwerke weit über ihre ursprüngliche Auslegung von 40 Jahren betrieben werden
- Die AKW-Betreiber befinden sich in einer sehr schwierigen wirtschaftlichen Situation, bedingt durch europaweit tiefe Grosshandelspreise für Strom. Diese Situation gefährdet wichtige Investitionen in die Sicherheit der AKW. Es droht ein „Ausfahren“ der Schweizer Atomkraftwerke.
- Hinter verschlossenen Türen versucht die Axpo, konkret in einem Rechtsverfahren um die Erdbebensicherheit des AKW Beznau, die bestehenden radiologischen Ausserbetriebnahme-Kriterien anzufechten.<sup>1</sup> Dies bestätigt den oben genannten Trend des „Ausfahrens“ der Schweizer Atomkraftwerke und ist ein Hinweis darauf, dass Kraftwerksbetreiber in Zukunft Nachrüstungsaufgaben in jahrelangen Prozessen bekämpfen würden.
- Die Erkenntnisse aus der Fukushima-Katastrophe sollten zu einer Verschärfung der Sicherheitsanforderungen für Atomkraftwerke führen, nicht zu einer Verfestigung des Status quo.

### **Allgemeiner Kommentar**

Die Teilrevision der KEV mit der expliziten Verankerung des Langzeitbetriebskonzepts auf Verordnungsstufe folgt auf die Ablehnung einer entsprechenden Revision des Kernenergiegesetzes KEG durch die Eidgenössischen Räte. Wir möchten hier daran erinnern, dass diese Revision von der nuklearen Aufsichtsbehörde ENSI selbst vorgeschlagen wurde.

Zwei wesentliche Aspekte des ENSI-Vorschlags wurden aber im Entwurf zur revidierten KEV

---

<sup>1</sup> „AKW-Betreiber bringen Leuthard in Not“, Sonntagszeitung, 30.10.2016

gestrichen:

- Die Pflicht für die AKW-Betreiber, bis zum Betriebsende eine Sicherheitsmarge gegenüber den Ausserbetriebnahmekriterien einzuhalten.
- Die Möglichkeit für das ENSI, ein AKW vorübergehend ausser Betrieb zu nehmen, falls der Betreiber das eingereichte Langzeitbetriebskonzept nicht einhält und die darin festgehaltenen Massnahmen nicht fristgerecht umsetzt.

Im Vernehmlassungsbericht erklärt der Bundesrat, die Verordnungsrevision würde vor allem die aktuelle Praxis der Aufsichtsbehörde, die bis jetzt in einer Richtlinie verankert war, in die Verordnung übertragen. Dies erfolgt mit der Revision, ist aber aus den oben genannten Gründen politisch vollkommen ungenügend.

Für Greenpeace genügt die Fortsetzung der aktuellen Praxis als Ziel dieser Revision aus folgenden Gründen nicht:

1. **Die aktuelle Praxis hat sich nicht bewährt.** Die Betreiber sind heute bereits verpflichtet, alle zehn Jahre im Rahmen der Periodischen Sicherheitsüberprüfungen PSÜ die Sicherheit ihrer Anlagen zu überprüfen und die daraus abgeleiteten Forderungen des ENSI bezüglich technischer und organisatorischer Verbesserungsmaßnahmen umzusetzen. Bereits heute fordert das ENSI einen Bericht zum Langzeitbetrieb nach 40 Jahren Betrieb. Heute ist es allerdings auch Teil der Praxis, dass AKW-Betreiber wichtige Massnahmen aus dem ENSI-Forderungskatalog auf die lange Bank schieben, ohne Konsequenzen befürchten zu müssen. Dies hat zur Folge, dass für die Sicherheit relevante Massnahmen zum Zeitpunkt der nächsten PSÜ, also zehn Jahre später, noch nicht umgesetzt wurden.
2. **Diese problematische Situation kann sich in den nächsten Jahren nur verschärfen.** Angesichts der tiefen Grosshandelspreise für Strom und der derzeit erlittenen Verluste durch die Betreibergesellschaften von rund einer halben Milliarde CHF pro Jahr<sup>2</sup>, wird die Investitionsbereitschaft der Betreiber in ihre Anlagen drastisch sinken. Diese Sorge wurde durch ENSI-Direktor Hans Wanner explizit benannt:

*"Heute können die Unternehmen kaum mehr Geld verdienen mit Strom. Deshalb ist es nicht auszuschliessen, dass die Betreiber der KKW, welche grossmehrheitlich im Besitz der Kantone sind, zukünftig nur noch soviel in ihre Anlagen investieren, wie unbedingt nötig ist, um die gesetzlichen Minimalanforderungen zu erfüllen.*

*Diese veränderte wirtschaftliche Situation der Betreiber konfrontiert die Aufsichtsbehörde in der Schweiz mit einer neuen Situation: Forderungen des ENSI, die teure Nachrüstungen nach sich ziehen, können das Aus für ein KKW bedeuten."<sup>3</sup>*

Das ENSI braucht eine rechtliche Handhabe, um Nachrüstungen durchzusetzen und eine Marge über den Ausserbetriebnahme-Kriterien einfordern zu können. Diese Handhabe muss explizit in der Gesetzgebung verankert werden, um langjährige Rechtsstreitigkeiten mit den Betreibern zu vermeiden. Die Verschleppung von sicherheitstechnischen Investitionen bzw. griffigen organisatorischen Massnahmen ist nicht im Interesse der Sicherheit der Bevölkerung.

Es ist daher ungenügend, dass der Bundesrat nun eine Revision vorschlägt, die sich mit dem Status quo begnügt. Die Warnsignale der Aufsichtsbehörde sind ernst zu nehmen und der Bundesrat, im Sinne einer stets hochgepriesenen Unabhängigkeit der Aufsicht von der Politik, muss sich für das Anliegen des ENSI einsetzen. Es war höchst bedenklich zu sehen, wie sich der

<sup>2</sup> Gemäss dem Magazin «Bilanz» vom 23. September 2016 verzeichnen Schweizerische AKW-Betreibergesellschaften einen jährlichen Verlust von einer halben Milliarde CHF.

<sup>3</sup> <https://www.ensl.ch/de/2016/03/21/keine-abstriche-bei-der-sicherheit>

Bundesrat in den eidgenössischen Räten aktiv gegen die Verankerung des Langzeitbetriebskonzepts im KEG einsetzte.

### **Einzelne Forderungen**

Entsprechend dieser Erläuterungen bitten wie Sie also, die revidierte KEV in den folgenden Punkten zu verbessern:

1. Im Langzeitbetriebskonzept muss der Betreiber nachweisen, dass seine Anlage bis zur endgültigen Ausserbetriebnahme eine genügende Sicherheitsmarge gegenüber den minimalen gesetzlichen Anforderungen einhält.
2. Das ENSI muss die Möglichkeit haben, eine Anlage vorübergehend ausser Betrieb zu setzen, falls ein Betreiber das Langzeitbetriebskonzept nicht einhalten und gesetzte Fristen wiederholt missachten würde.
3. Im Sinne des Vier-Augen-Prinzips muss das Langzeitbetriebskonzept zwingend der Kommission für nukleare Sicherheit KNS vorgelegt werden. Das ENSI muss in seiner Beurteilung die Meinung der KNS berücksichtigen.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Für Rückfragen steht Ihnen Anne Koch ([anne.koch@greenpeace.org](mailto:anne.koch@greenpeace.org)) gern zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

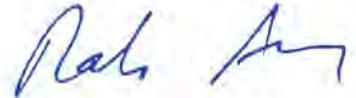
Greenpeace Schweiz



Florian Kasser  
Atomcampaigner



Anne Koch  
Political Advisor



Markus Allemann  
Co-Geschäftsleiter



Bundesamt für Energie  
Herr Peter Raible  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern

Basel, 02. November 2016  
Telefon direkt +41 61 317 92 29  
michael.casanova@pronatura.ch

## Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV)

Sehr geehrter Herr Raible,  
sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, an der Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung KEV teilnehmen zu können.

Vorausschickend fordern wir substanzielle Nachbesserungen des Verordnungsentwurfs. Die aktuelle Vorlage trägt folgenden Entwicklungen nur ungenügend Rechnung:

- Der Schweizer AKW-Park gehört weltweit zu den ältesten und dennoch sollen die Kraftwerke weit über ihrer ursprünglichen geplante Betriebsdauer von 40 Jahren hinaus betrieben werden.
- Die AKW-Betreiber befinden sich in einer desolaten wirtschaftlichen Situation, bedingt durch europaweite tiefe Grosshandelspreise für Strom. Diese Situation gefährdet wichtige Investitionen in die Sicherheit der AKW. Es droht ein „Ausfahren“ der Schweizer Atomkraftwerke.
- Die Erkenntnisse aus der Fukushima-Katastrophe sollten zu einer deutlichen Verschärfung der Sicherheitsanforderung für AKW führen, nicht zu einer Zementierung des Status-Quo.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen und verbleiben mit freundlichen Grüssen.



Silva Semadeni  
Präsidentin



Urs Leugger-Eggimann  
Zentralsekretär



## Allgemeine Bemerkungen

Wir möchten daran erinnern, dass die vorgesehene explizite Verankerung des Langzeitbetriebskonzepts auf Verordnungsebene zwei wesentliche Aspekte, welche das ENSI vorgeschlagen hatte, ausklammert. Namentlich die Pflicht für die AKW-Betreiber bis zum Betriebsende eine Sicherheitsmarge gegenüber den Kriterien für eine Ausserbetriebnahme einzuhalten und die Kompetenz für das ENSI ein AKW vorübergehend ausser Betrieb zu nehmen, falls der Betreiber das eingereichte Langzeitbetriebskonzept und die darin aufgeführten Massnahmen nicht fristgerecht umsetzt.

Im Vernehmlassungsbericht erklärt der Bundesrat, die Revision der KEV würde vor allem die aktuelle Praxis der Aufsichtsbehörde, welche bislang in einer Richtlinie verankert war, in die Verordnung übertragen. Obschon dieser Aspekt mit der Revision erfolgt, ist dieser Übertrag aus den oben genannten Gründen politisch vollkommen ungenügend.

Die Fortsetzung der aktuellen Praxis als Ziel dieser Revision genügt uns aus folgenden Gründen nicht:

1. Die aktuelle Praxis hat sich nicht bewährt. Die Betreiber sind heute bereits verpflichtet, alle zehn Jahre im Rahmen der Periodischen Sicherheitsüberprüfungen (PSÜ) die Sicherheit ihrer Anlagen zu überprüfen und die daraus abgeleiteten Forderungen des ENSI bezüglich technischer und organisatorischer Verbesserungsmaßnahmen umzusetzen. Auch heute fordert das ENSI bereits einen Bericht zum Langzeitbetrieb nach 40 Jahren Betrieb. Heute ist es allerdings auch Teil der Praxis, dass AKW-Betreiber wichtige Massnahmen aus dem ENSI-Forderungskatalog auf die lange Bank schieben, ohne dadurch Konsequenzen befürchten zu müssen. Dies hat zur Folge, dass für die Sicherheit relevante Massnahmen zum Zeitpunkt der nächsten PSÜ, also zehn Jahre später, noch nicht umgesetzt wurden.
2. Diese problematische Situation wird sich in den nächsten Jahren nur verschärfen. Angesichts der tiefen Grosshandelspreise für Strom und der derzeit erlittenen Verluste durch die Betreibergesellschaften (rund eine halbe Milliarde Franken jährlich gemäss Bilanz vom 23. September 2016), wird die Investitionsbereitschaft der Betreiber in ihre Anlagen drastisch sinken. Diese Sorge wurde vom ENSI, durch seinen Direktors Hans Wanner, explizit benannt:

*“Heute können die Unternehmen kaum mehr Geld verdienen mit Strom. Deshalb ist es nicht auszuschliessen, dass die Betreiber der KKW, welche grossmehrheitlich im Besitz der Kantone sind, zukünftig nur noch soviel in ihre Anlagen investieren, wie unbedingt nötig ist, um die gesetzlichen Minimalanforderungen zu erfüllen. Diese veränderte wirtschaftliche Situation der Betreiber konfrontiert die Aufsichtsbehörde in der Schweiz mit einer neuen Situation: Forderungen des ENSI, die teure Nachrüstungen nach sich ziehen, können das Aus für ein KKW bedeuten.”<sup>1</sup>*

Das ENSI braucht eine rechtliche Handhabe, um Nachrüstungen durchzusetzen und eine Sicherheitsmarge über den Ausserbetriebnahme-Kriterien einfordern zu können. Diese Handhabe muss explizit in der Gesetzgebung verankert werden, um langjährige Rechtsstreitigkeiten mit den Betreibern zu vermeiden. Die Verschleppung von sicherheitstechnischen Investitionen bzw. griffigen organisatorischen Massnahmen ist grob fahrlässig und nicht im Interesse der Sicherheit der Bevölkerung.

---

<sup>1</sup> <https://www.ensi.ch/de/2016/03/21/keine-abstriche-bei-der-sicherheit>



Es ist daher klar ungenügend, wenn der Bundesrat nun eine Revision vorschlägt, die sich mit dem Status-Quo begnügt. Die eindeutigen Warnsignale von der Aufsichtsbehörde sind ernst zu nehmen und der Bundesrat, im Sinne einer stets hochgepriesenen Unabhängigkeit der Aufsicht von der Politik, muss sich für das Anliegen des ENSI einsetzen. Es war darum höchst befremdlich zu sehen, wie sich der Bundesrat in den eidgenössischen Räten aktiv gegen die Verankerung des Langzeitbetriebskonzepts im KEG eingesetzt hat.

## **Einzelne Forderungen**

Entsprechend den oben aufgeführten Erläuterungen bitten wir Sie die Vorlage in folgenden Punkten zu verbessern:

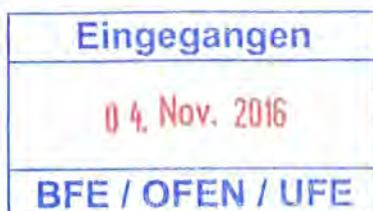
1. Im Langzeitbetriebskonzept muss der Betreiber nachweisen, dass seine Anlage bis zur endgültigen Ausserbetriebnahme eine genügende Sicherheitsmarge gegenüber der minimalen gesetzlichen Anforderungen einhält.
2. Das ENSI muss die Möglichkeit haben, eine Anlage vorübergehend ausser Betrieb zu setzen, falls ein Betreiber das Langzeitbetriebskonzept nicht einhält und gesetzte Fristen wiederholt missachtet.

Im Sinne des Vieraugenprinzips muss das Langzeitbetriebskonzept zwingend der Kommission für nukleare Sicherheit KNS vorgelegt werden



Reto Müller, Dr. iur.  
Wiesenweg 6  
8115 Hüttikon  
✉ reto.mueller@unibas.ch

Hüttikon, 3. November 2016



Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
3003 Bern  
per mail an: [peter.raible@bfe.admin.ch](mailto:peter.raible@bfe.admin.ch)

## Teilrevision Kernenergieverordnung (KEV): Vernehmlassungsverfahren

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard  
Sehr geehrter Herr Raible  
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 12. Juli 2016 haben Sie das Vernehmlassungsverfahren zur Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV) eröffnet. Da den Unterlagen kein Fragebogen zugrunde liegt, erlaube ich mir, die Stellungnahme selber zu gliedern, mich aber grundsätzlich an Ihrem Erläuterungsbericht zu orientieren.

### 1. Vorbemerkung

Meine Stellungnahme umfasst rechtliche Überlegungen, welche meiner **persönlichen Meinung als Jurist** entsprechen, der sich seit einiger Zeit mit dem Kernenergierecht befasst.

### 2. Ausgangslage

#### 2.1. Zum erläuternden Bericht

In der Schilderung der Ausgangslage gehen Sie auf die parlamentarischen Beratungen zum «Langzeitbetriebskonzept» (LZBK) gemäss «Massnahmenpaket I» zur Energiestrategie 2050 ein. Das von der UREK-N eingebrachte «Langzeitbetriebskonzept» ist dann während der Beratungen modifiziert, schliesslich aber wieder aus der Vorlage gestrichen worden.

Aus dem Gang der Verhandlungen können m.E. sowohl politische als auch rechtliche Schlüsse gezogen werden. Politisch zeigt sich, dass vor allem in der UREK-N Handlungsbedarf bezüglich des Langzeitbetriebs von Kernkraftwerken («long term operation», LTO) gesehen wird. Gleichwohl ist rechtlich ist ein Nullentscheid erfolgt. Die beiden Parlamentskammern haben sich nicht auf eine entsprechende Ergänzung der Gesetzesvorlage (Massnahmenpaket I) einigen können. Dies hat zur Konsequenz, dass es zu keiner entsprechenden Änderung des Kernenergiegesetzes vom 21. März 2003 (KEG, SR 732.1) kommt.

Aus der am Schluss ablehnenden Haltung des Parlaments gegenüber dem LZBK lässt sich rechtlich nichts ableiten, was der Revision der Verordnung eine besondere Legitimität verleihen könnte. Insbesondere kann aus der früheren Zustimmung des Nationalrats sowie aus den Motiven zur späteren Ablehnung nicht gefolgert werden, dass das Parlament das LZBK im Grunde doch wolle. In der parlamentarischen Debatte im Ständerat ist die Streichung des LZBK explizit

verlangt und begründet worden<sup>1</sup>. Selbstverständlich steht es dem Parlament frei, eine neue Vorlage unabhängig vom Massnahmenpaket I auf den Weg zu bringen. Der Verordnungsgeber bleibt hingegen an den Rechtsrahmen gebunden, wie ihn die Bundesverfassung und die Bundesgesetzgebung verankern.

Dies kommt auch in Ihrem erläuternden Bericht zum Ausdruck, wonach nur jene Teile des LZBK auf Verordnungsstufe umgesetzt werden sollen, für welche eine formelle gesetzliche Grundlage besteht<sup>2</sup>. Die Sicherheitsmarge, die Freigabe sowie die vorläufige Ausserbetriebnahme gemäss dem Beschluss des Nationalrats vom 8. Dezember 2014 (welcher später vom Ständerat modifiziert wurde) bilden daher nicht Gegenstand der Revision der Kernenergieverordnung vom 10. Dezember 2004 (KEV, SR 732.11). Im Umkehrschluss folgt, dass Sie davon ausgehen, die verbleibende Revisionsvorlage mit dem «Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb» sei gesetzeskonform, sprich verfüge über eine materielle Grundlage im KEG. Dies soll in den nachfolgenden Ausführungen näher untersucht werden.

## **2.2. Gesetzesbindung**

### **2.2.1. Verfassungsgrundlage**

Bezüglich die Notwendigkeit einer formellen gesetzlichen Grundlage ist insbesondere Artikel 164 der Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (BV, SR 101) einschlägig.

#### **Art. 164 Gesetzgebung**

<sup>1</sup> Alle wichtigen rechtsetzenden Bestimmungen sind in der Form des Bundesgesetzes zu erlassen.

Dazu gehören insbesondere die grundlegenden Bestimmungen über:

- a. die Ausübung der politischen Rechte;
- b. die Einschränkungen verfassungsmässiger Rechte;
- c. die Rechte und Pflichten von Personen;
- d. den Kreis der Abgabepflichtigen sowie den Gegenstand und die Bemessung von Abgaben;
- e. die Aufgaben und die Leistungen des Bundes;
- f. die Verpflichtungen der Kantone bei der Umsetzung und beim Vollzug des Bundesrechts;
- g. die Organisation und das Verfahren der Bundesbehörden.

<sup>2</sup> Rechtsetzungsbefugnisse können durch Bundesgesetz übertragen werden, soweit dies nicht durch die Bundesverfassung ausgeschlossen wird.

### **2.2.2. Materieller Gesetzesvorbehalt**

Artikel 164 BV umschreibt im ersten Satz von Absatz 1 allgemein den «materiellen Gesetzesvorbehalt»<sup>3</sup>. Alle «wichtigen» Rechtssätze des Bundes müssen in die Form des formellen Bundesgesetzes gekleidet werden<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Die für die Kommission und in Einzelvoten der Ratsmehrheit zum Ausdruck kommenden Argumente sind m.E. auch im Lichte der vorliegenden Revisionsvorlage interessant. Es sei daher etwa hingewiesen auf die Voten BISCHOFBERGER (für die Kommission), AB 2015 S 910, 918 und 1020, THEILER AB 2015 S 917 und 1013, DIENER, AB 2015 S 918 (zur Haltung der Kommissionsmehrheit) oder EBERLE AB 2015 S 1015.

<sup>2</sup> Wohl noch anders zu verstehen das Votum von BUNDESRÄTIN LEUTHARD, AB 2015 S 1021.

<sup>3</sup> Vgl. etwa PIERRE TSCHANNEN, in: Bernhard Ehrenzeller/Benjamin Schindler/ Rainer J. Schweizer/ Klaus A. Vallender (Hrsg.), Die Schweizerische Bundesverfassung: St. Galler Kommentar, 3. Aufl., Zürich 2014, Art. 164, Rz. 4 (m.w.H.).

<sup>4</sup> Vgl. RENÉ RHINOW/MARKUS SCHEFER, Schweizerisches Verfassungsrecht, 2. Aufl., Basel 2009, Rz. 2720.

Mit dem zweiten Satz und der darin enthaltenen Aufzählung werden sodann bestimmte «*sektorielle Gesetzesvorbehalte*»<sup>5</sup> angebracht, welche bezüglich den ganzen Absatz auch als Konkretisierungshilfe dienen<sup>6</sup>. Die verfassungsrechtliche Verankerung des materiellen Gesetzesvorbehalts dient nach BIAGGINI «*dem Schutz der politischen Rechte der Bürgerinnen und Bürger bzw. der Kantone (...), aber auch dem Schutz des Parlaments vor sich selbst (Selbstentäusserung)*»<sup>7</sup>.

Oder mit den Worten des Bundesgerichts: «*Das Legalitätsprinzip besagt, dass ein staatlicher Akt sich auf eine materiellgesetzliche Grundlage stützen muss, die hinreichend bestimmt und vom staatsrechtlich hierfür zuständigen Organ erlassen worden ist. Es dient damit einerseits dem demokratischen Anliegen der Sicherung der staatsrechtlichen Zuständigkeitsordnung, andererseits dem rechtsstaatlichen Anliegen der Rechtsgleichheit, Berechenbarkeit und Voraussehbarkeit des staatlichen Handelns. (...)*»<sup>8</sup>

### 2.2.3. Gesetzesdelegation und Legalitätsprinzip

Absatz 2 betrifft die Gesetzesdelegation<sup>9</sup>. Eine Solche ist als Regelungsermächtigung oder als Regelungsverpflichtung möglich<sup>10</sup>. Die Übertragung kann nur «*durch Bundesgesetz*» (so der Normwortlaut) erfolgen<sup>11</sup>. Die Delegationsnorm selbst muss zudem hinreichend bestimmt sein<sup>12</sup>. Von der Möglichkeit zur Delegation sind unter anderem «*wichtige rechtsetzende Bestimmungen*» nach Artikel 164 Absatz 1 BV ausgenommen<sup>13</sup>.

Oder wiederum mit den Worten des Bundesgerichts: «*Bundesverfassungsrechtlich ist die Delegation von an sich dem Gesetzgeber zustehenden Rechtsetzungszuständigkeiten an die Regierung oder ein anderes Organ zulässig, wenn sie in einem formellen Gesetz enthalten ist, (...) sich auf ein bestimmtes Gebiet beschränkt und das Gesetz die Grundzüge der Regelung selber enthält, soweit die Stellung der Rechtsunterworfenen schwerwiegend berührt wird (...). Es kann nicht ein für alle Mal gesagt werden, welche Regelungen so bedeutend sind, dass sie im formellen Gesetz enthalten sein müssen und wie detailliert die gesetzliche Normierung sein muss. Massgebend sind die Umstände im Einzelfall. Allgemein gelten eher strenge Anforderungen, wo es um eine Einschränkung von Grundrechten oder um die Schaffung von öffentlichrechtlichen Pflichten geht, wobei die Natur und die Schwere des Eingriffs bzw. der Verpflichtung mit zu berücksichtigen sind (...). Auch für wichtige politische Entscheide ist ein formelles Gesetz erforderlich (...). Wegleitend kann eine verbreitete, seit langem bestehende und auch in anderen Kantonen gängige Rechtswirklichkeit sein; eine Regelung auf Verordnungsstufe ist eher zulässig, wenn sie dem allgemein üblichen Standard entspricht. Für bisher unübliche Regelungen ist demgegenüber ein formelles Gesetz erforderlich (...)*»<sup>14</sup>.

Die Bestimmungen von Artikel 164 BV (und insbesondere Abs. 1) stehen in engem Verhältnis zum Legalitätsprinzip nach Artikel 5 BV<sup>15</sup>, den sie für die Bundesgesetzgebung konkretisieren<sup>16</sup>.

<sup>5</sup> Vgl. TSCHANNEN (Anm. 3), Art. 164, Rz. 10.

<sup>6</sup> So GIOVANNI BIAGGINI, BV Kommentar, Zürich 2007, Art. 164, Rz. 5

<sup>7</sup> BIAGGINI (Anm. 6), Art. 164, Rz. 3.

<sup>8</sup> BGE 128 I 113, E. 3.c.; vgl. auch etwa BGE 133 II 331, E. 7.2.1.

<sup>9</sup> Vgl. TSCHANNEN (Anm. 3), Art. 164, Rz. 33 f.

<sup>10</sup> Vgl. JEAN-FRANÇOIS AUBERT, Petit commentaire de la Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999, Zürich et al. 2003, Art. 164, Rz. 36.

<sup>11</sup> Vgl. TSCHANNEN (Anm. 3), Art. 164, Rz. 12.

<sup>12</sup> Vgl. BIAGGINI (Anm. 6), Art. 164, Rz. 12.

<sup>13</sup> Vgl. zum verfassungsrechtlichen Delegationsverbot BIAGGINI (Anm. 6), Art. 164, Rz. 12.

<sup>14</sup> BGE 128 I 113, E. 3.c.; ebenso etwa BVGer, Urteil A-2607/2009, E. 8.3.1 – Kraftwerkstarif.

<sup>15</sup> Vgl. TSCHANNEN (Anm. 3), Art. 164, Rz. 6.

<sup>16</sup> BGE 141 II 169, E. 3.2. Von der Gesetzesdelegation zu Unterscheiden wäre der Gesetzesvollzug durch den Bundesrat vgl. dazu BGE 141 II 169, E. 3.3.

### 2.2.4. Überprüfbarkeit

Das Bundesgericht kann (Rechts-)Verordnungen des Bundesrats im Einzelfall vorfrageweise (akzessorisch) auf ihre Gesetzes- und Verfassungsmässigkeit hin überprüfen:

*«Gesetzesvertretende Rechtsverordnungen und Vollziehungsverordnungen sind zunächst auf ihre Gesetzmässigkeit (...) und hernach, soweit das Gesetz den Bundesrat nicht ermächtigt, von der Bundesverfassung abzuweichen, auf ihre Verfassungsmässigkeit zu prüfen (...). In vorfrageweiser Normenkontrolle unterzieht das Bundesgericht die bundesrätliche Rechtsverordnung vorab einer Geltungskontrolle. Die Gesetzmässigkeit der Rechtsverordnung prüft es anhand dessen, ob der Bundesrat die Grenzen der ihm gesetzlich eingeräumten Befugnisse eingehalten hat (...). Es konzentriert seine Prüfung darauf, ob die Verordnung den Rahmen der dem Bundesrat gesetzlich delegierten Kompetenzen offensichtlich sprengt (...).»<sup>17</sup>*

Gleiches gilt für das Bundesverwaltungsgericht:

*Es kann mit eigenen Worten «auf Beschwerde hin vorfrageweise Verordnungen des Bundesrates auf ihre Gesetz- und Verfassungsmässigkeit prüfen (konkrete Normenkontrolle). Der Umfang der Kognitionsbefugnis hängt dabei davon ab, ob es sich um eine unselbständige oder aber um eine selbständige Verordnung handelt (...). Bei unselbständigen Bundesratsverordnungen, die sich (...) auf eine gesetzliche Delegation stützen, prüft das Bundesverwaltungsgericht, ob sich der Bundesrat an die Grenzen der ihm im Gesetz eingeräumten Befugnisse gehalten hat. Soweit das Gesetz ihn nicht ermächtigt, von der Verfassung abzuweichen bzw. seine Regelung nicht lediglich eine bereits im Gesetzesrecht angelegte Verfassungswidrigkeit übernimmt, beurteilt es auch deren Verfassungsmässigkeit. Wird dem Bundesrat durch die gesetzliche Delegation ein sehr weiter Spielraum des Ermessens für die Regelung auf Verordnungsebene eingeräumt, so ist dieser Spielraum nach Art. 190 BV für das Bundesverwaltungsgericht verbindlich. (...)»<sup>18</sup>*

Es kann somit gerichtlich überprüft werden, ob eine Verordnung oder eine Verwaltungsbestimmung sich an den gesetzlichen und verfassungsmässigen Rahmen hält.

## 2.3 Zur rechtlichen Einordnung der Kernenergieverordnung

### 2.3.1 Arten von Verordnungen

In Lehre und Praxis wird zwischen verschiedenen Arten von Verordnungen unterschieden.

- Unterscheidungsmerkmal zwischen *selbstständigen* und *unselbstständigen Verordnungen* ist, ob eine Verordnung direkt auf der Verfassung beruht (selbstständige Verordnung), oder ob sie sich auf eine (formell-) gesetzliche Ermächtigung zur Rechtssetzung stützt (unselbstständige Verordnung)<sup>19</sup>.
- Das Unterscheidungsmerkmal zwischen *Rechts-* und *Verwaltungsverordnungen* bildet der Adressatenkreis<sup>20</sup>. Rechtsverordnungen räumen den Privaten Rechte ein oder auferlegen ihnen Pflichten; zudem können sie behördliche Verfahren regeln. Demgegenüber tragen Verwaltungsverordnungen den Charakter genereller Dienstanweisungen.
- Rechtsverordnungen können weiter zwischen *gesetzesvertretenden Verordnungen* und *Vollziehungsverordnungen* unterschieden werden, wobei die Übergänge fließend sind<sup>21</sup>. Gesetzesvertretende Verordnungen bedürfen einer Rechtssetzungsdelegation im formellen Gesetz (siehe oben). Vollziehungsverordnungen konkretisieren und präzisieren die formell-gesetzlichen Normen. «Sie dürfen nur dem durch das Gesetz geschaffenen Rahmen

<sup>17</sup> BGE 141 II 169, E. 3.4.

<sup>18</sup> BVGer, Urteil A-2607/2009, E. 8.3.2 – Kraftwerkstarif; ganz ähnlich z.B. BGer, 2C\_739/2010, E. 4.3 – Stahl Gerlafingen.

<sup>19</sup> Vgl. etwa ULRICH HÄFELIN/GEORG MÜLLER/FELIX UHLMANN, Allgemeines Verwaltungsrecht, 7. Aufl., Zürich 2007, Rz. 107 und 110.

<sup>20</sup> Vgl. etwa HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN (Anm. 19), Rz. 77 ff.

<sup>21</sup> Vgl. etwa HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN (Anm. 19), Rz. 93 ff.

*entsprechend die im Gesetz gegebenen Richtlinien ausfüllen, nicht ergänzen, insbesondere die Rechte der Betroffenen nicht einschränken oder ihnen neue Pflichten auferlegen»<sup>22</sup>.*

### 2.3.2. Charakter der Kernenergieverordnung

Nach Artikel 101 Absatz 1 KEG wird der Bundesrat explizit zum Erlass von Ausführungsbestimmungen, also *gesetzesvertretendem Verordnungsrecht* ermächtigt (vgl. Art. 101 Abs. 1 KEG)<sup>23</sup>.

Die KEV findet – wie weiteres Verordnungsrecht<sup>24</sup> – ihre Rechtsgrundlage im KEG (vgl. den Ingress zur KEV). Die KEV stellt eine *unselbstständige Verordnung* dar<sup>25</sup>. Zudem ist sie als *Rechtsverordnung* zu charakterisieren. Die KEV enthält vor allem Pflichten der unter den Geltungsbereich des KEG fallenden Privaten<sup>26</sup>. Dies gilt auch für die mit der vorliegenden Revisionsvorlage angestrebten Änderungen.

### 2.4. Ausserbetriebnahmekriterien und Alterungsüberwachung

Nach Artikel 22 Absatz 3 KEG bezeichnet der Bundesrat *«die Kriterien, bei deren Erfüllung der Bewilligungsinhaber die Kernanlage vorläufig ausser Betrieb nehmen und nachrüsten muss.»*

Artikel 44 KEV führt diese Bestimmung weiter aus und legt die entsprechenden Kriterien fest.

#### **Art. 44 Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme und Nachrüstung von Kernreaktoren**

<sup>1</sup> *Der Inhaber einer Betriebsbewilligung hat den Kernreaktor ausser Betrieb zu nehmen und nachzurüsten, wenn eines oder mehrere der folgenden technischen Kriterien erfüllt sind:*

- a. Ereignisse oder Befunde zeigen, dass die Kernkühlung bei Störfällen nach Artikel 8 nicht mehr gewährleistet ist;*
- b. Ereignisse oder Befunde zeigen, dass die Integrität des Primärkreislaufes nicht mehr gewährleistet ist;*
- c. Ereignisse oder Befunde zeigen, dass die Integrität des Containments nicht mehr gewährleistet ist.*

<sup>2</sup> *Das Departement legt die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien in einer Verordnung fest.*

Die Verordnung des UVEK über die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken vom 16. April 2008 (SR 732.114.5) regelt die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken aufgrund von Auslegungsfehlern und aufgrund von alterungsbedingten Abweichungen von der Auslegung.

Damit bestehen objektive Kriterien, nach welchen Kernreaktoren vorläufig ausser Betrieb genommen werden müssen. Die Bestimmungen gelten grundsätzlich für alle Kernreaktoren gleich. Kapitel 3 der Verordnung des UVEK behandelt zusätzlich die Ausserbetriebnahme wegen Alterungsschäden.

Die Ausserbetriebnahmekriterien richten sich an den Inhaber der Betriebsbewilligung, welcher unter Umständen weitere Prüfungen oder Massnahmen bis hin zur Abschaltung seiner Kernanlage vorzunehmen hat.

<sup>22</sup> Vgl. etwa HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN (Anm. 19), Rz. 99 (m.w.H. auf die bundesgerichtliche Rechtsprechung).

<sup>23</sup> Vgl. RETO PATRICK MÜLLER, in: Brigitta Kratz/Michael Merker/Renato Tami/Stefan Rechsteiner/Kathrin Föhse (Hrsg.), Kommentar Energierecht, Bern 2016, Art. 101 KEG, Rz. 8.

<sup>24</sup> Vgl. MÜLLER (Anm. 23), Art. 101 KEG, Rz. 7.

<sup>25</sup> Weiteres unselbstständiges Verordnungsrecht findet seine Grundlagen in einzelnen Bestimmungen des KEG; vgl. MÜLLER (Anm. 23), Art. 101 KEG, Rz. 10.

<sup>26</sup> Teilweise regelt sie auch die gesetzlich vorgesehenen Verfahren näher, teilweise enthält sie zudem Aufträge an das ENSI (welche aber nicht als Dienstanweisungen zu verstehen sind).

## 2.5 Periodische Sicherheitsüberprüfung

Die periodische Sicherheitsüberprüfung (PSÜ) findet in Artikel 22 Absatz 2 Buchstabe e KEG ihre formell-gesetzliche Grundlage: Der Bewilligungsinhaber muss «für ein Kernkraftwerk periodisch eine umfassende Sicherheitsüberprüfung vornehmen».

International behandelt insbesondere der IAEA Safety Standard SSG-25 «Periodic Safety Review for Nuclear Power Plants» die PSÜ.

Der Verordnungsgeber hat im heutigen Artikel 34 KEV den Rhythmus und den Inhalt (nach dem Wortlaut abschliessend) der im Gesetz als Prinzip verankerten PSÜ festgelegt.

### **Art. 34 Umfassende Sicherheitsüberprüfung für Kernkraftwerke**

<sup>1</sup> Der Inhaber einer Betriebsbewilligung für ein Kernkraftwerk hat eine umfassende Sicherheitsüberprüfung (Periodische Sicherheitsüberprüfung, PSÜ) alle 10 Jahre durchzuführen.

<sup>2</sup> Er hat zu diesem Zweck folgende Aspekte darzustellen und zu bewerten:

- a. Sicherheitskonzept;
- b. Betriebsführung und Betriebsverhalten;
- c. deterministische Sicherheitsstatusanalyse;
- d. Probabilistische Sicherheitsanalyse;
- e. Gesamtbewertung des Sicherheitsstatus;
- f. Organisation und Personal.

<sup>3</sup> Das ENSI wird beauftragt, die detaillierten Anforderungen an die PSÜ in Richtlinien zu regeln.

In Anwendung von Artikel 34 Absatz 3 hat das ENSI die Richtlinie A-03 «Periodische Sicherheitsüberprüfungen von Kernkraftwerken» vom Oktober 2014 veröffentlicht (vgl. Ziff. 1 der Richtlinie); die Richtlinie A-03 berücksichtigt zudem inhaltlich SSG-25.

Die PSÜ bildet nach MARTI «eine sicherheitstechnische Gesamtüberprüfung. Insbesondere werden Vergleiche mit dem internationalen Stand von Wissenschaft und Technik vorgenommen und die Ergebnisse des aktualisierten Sicherheitsberichts und der aufdatierten probabilistischen Sicherheitsanalyse berücksichtigt. Aufgrund der PSÜ nimmt die Aufsichtsbehörde Stellung zur Sicherheit in der Periode bis zur nächsten PSÜ»<sup>27</sup>.

Die Pflicht zur PSÜ besteht für alle Inhaber einer Betriebsbewilligung für ein Kernkraftwerk. Entscheidend ist der Rhythmus der Prüfung von 10 Jahren und nicht das Alter einer Anlage. Die PSÜ ist nach bisherigem Verständnis in der Schweiz und international schwergewichtig auf den *status quo* einer Anlage ausgerichtet. Sie dient in erster Linie der sicherheitstechnischen Beurteilung ihres Zustands. Aus der PSÜ können sich Hinweise ergeben, welche insbesondere zur Prüfung von Nachrüstungen durch den Betreiber führen kann. Die Ausserbetriebnahmekriterien (vgl. oben, Ziff. 2.4) bleiben – selbstverständlich – vorbehalten.

So schreibt auch das ENSI in seinem Erläuterungsbericht zutreffend: «Eine der zentralen Aufgaben im Rahmen einer PSÜ ist die Bewertung der Daten, Fakten und Erfahrungen der letzten 10 Betriebsjahre. Daraus lassen sich wichtige Hinweise zur Sicherheit des Kernkraftwerks ableiten und Prognosen zum künftigen Sicherheitsstatus machen. Aus diesem Grunde steht in der Richtlinie ENSI-A03 häufig, dass ein Sachverhalt «zu dokumentieren und zu bewerten» ist»<sup>28</sup>.

<sup>27</sup> JÜRIG MARTI, in: Brigitta Kratz/Michael Merker/Renato Tami/Stefan Rechsteiner/Kathrin Föhse (Hrsg.), Kommentar Energierecht, Bern 2016, Art. 22 KEG, Rz. 13 (m.H. auf die Botschaft KEG).

<sup>28</sup> ENSI, Periodische Sicherheitsüberprüfung von Kernkraftwerken, Ausgabe Oktober 2014, Erläuterungsbericht zur Richtlinie ENSI-A03/d, Ziff. 4.1.

### 3. Revisionsvorlage

#### 3.1 Art. 34 der Revisionsvorlage: Umfassende Sicherheitsprüfung für Kernkraftwerke

Die umfassende Sicherheitsüberprüfung für Kernkraftwerke findet ihre formell-gesetzliche Grundlage in Artikel 22 Absatz 2 Buchstabe e KEG (vgl. oben, Ziff. 2.5).

Die **Artikel 34 Absatz 1 und 2** entsprechen dem in der KEV niedergelegten geltenden Recht:

- Artikel 34 Absatz 1 der Revisionsvorlage entspricht inhaltlich dem bestehenden Artikel 34 Absatz 1 KEV.
- Artikel 34 Absatz 2 der Revisionsvorlage entspricht inhaltlich dem bestehenden Artikel 34 Absatz 2 KEV.

Auch der Erläuterungsbericht erwähnt, Artikel 34 werde «nur leicht geändert» (Ziff. 2), ohne näher auf die Gründe der Änderungen einzugehen. **Aus dem Normtext und dem Erläuterungsbericht ist nicht ersichtlich, welchem Zweck die redaktionellen Änderungen in Artikel 34 Absatz 1 und 2 dienen.**

**Artikel 34 Absatz 3** der Revisionsvorlage ist neu und dient gemäss dem Erläuterungsbericht (Ziff. 2) der zeitlichen Koordination von PSÜ und Sicherheitsnachweis.

**Artikel 34 Absatz 4** der Revisionsvorlage ist ebenfalls neu. Die vorgeschlagene Bestimmung enthält die Pflicht der Inhaberin einer Betriebsbewilligung, für ein Kernkraftwerk, «*ab dem vierten Betriebsjahrzehnt (...) einen Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb nach Artikel 34a einzureichen*». Die Bestimmung hängt materiell eng mit dem vorgeschlagenen Artikel 34 a zusammen. Daher sei **auf die nachfolgenden Ausführungen verwiesen** (vgl. Ziff. 3.2).

**Artikel 34 Absatz 5** der Revisionsvorlage entspricht dem bestehenden Artikel 34 Absatz 3 KEV.

#### 3.2 Art. 34a der Revisionsvorlage: Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb

##### 3.2.1. Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb

Fraglich kann sein, ob der «Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb» an sich eine ausreichende formell-gesetzliche Grundlage im KEG findet. Die Revisionsvorlage legt ihn wie folgt fest<sup>29</sup>:

##### **Art. 34a Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb**

<sup>1</sup> Der Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb enthält namentlich folgende Angaben:

- a. die geplante Betriebsdauer;
- b. den Nachweis, dass die Auslegungsgrenzen der sicherheitstechnisch relevanten Anlagenteile während der geplanten Betriebsdauer nicht erreicht werden;
- c. die für die geplante Betriebsdauer vorgesehenen Nachrüstungen und Verbesserungsmaßnahmen;
- d. die für die geplante Betriebsdauer vorgesehenen Massnahmen zur Sicherstellung eines ausreichenden Personalbestandes und des benötigten Fachwissens (.)

<sup>2</sup> Das ENSI wird beauftragt, die detaillierten Anforderungen an den Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb in Richtlinien zu regeln.

Bei der Auslegung dieser Bestimmung zu beachten sind m.E. insbesondere

- die *Systematik* der Revisionsvorlage, gemäss welcher dem «Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb» ein eigener Artikel gewidmet wird,
- die *Historie und Motive* der Vorlage, welche materiell an das vom Parlament abgelehnte Langzeitbetriebskonzept anknüpfen sowie
- der *Normwortlaut*, nach welchem sich der «Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb» nicht in den «namentlich» genannten Angaben erschöpft (Abs. 1 – e contrario).

<sup>29</sup> Nach Art. 34a Abs. 1 Bst. d findet sich in der Vorlage ein Strichpunkt statt ein Punkt, was darauf hindeuten könnte, dass die Vorlage zuerst umfangreicher gewesen ist.

Der neue «Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb», verstanden als Implementierung besonderer Regeln für den Langzeitbetrieb von Kernkraftwerken hat einen deutlichen, wenn nicht sogar ausschliesslich *prospektiven Charakter* (vgl. insb. Art. 34a Abs. 1 Bst. b und c).

Der neue Sicherheitsnachweis wird in der Revisionsvorlage nicht abschliessend definiert, da er offenbar materiell weiter reicht, als es im Normtext von Artikel 34a der Revisionsvorlage zum Ausdruck kommt. Es ist zudem nicht erkennbar, an welche spezifische internationalen Standards der neue Sicherheitsnachweis anknüpfen könnte (vgl. dazu nachfolgend, Ziff. 3.2.2).

Der Erläuterungsbericht stellt keine allgemeinen Bezüge vom «Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb» zum Gesetz her, sondern verweist (in Ziff. 2) auf das im Parlament gescheiterte Langzeitbetriebskonzept sowie auf die Richtlinie A-03 des ENSI.

Insgesamt ist der neue Sicherheitsnachweis nicht ganz einfach fassbar. Es wird aber unmissverständlich klar, dass es sich dabei um eine – wichtige – materielle Neuerung für den Langzeitbetrieb von Kernkraftwerken handelt. Nachfolgend wird untersucht, ob dafür Anknüpfungspunkte im KEG bestehen.

### 3.2.2. Versuch einer Einordnung

#### a) Periodische Sicherheitsüberprüfung (Art. 22 Abs. 2 Bst. e KEG)

Auf ein allfälliges Verhältnis zwischen dem «Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb» und der Alterungsüberwachung<sup>30</sup> nach Artikel 35 KEV (vgl. oben, Ziff. 2.4) geht der Erläuterungsbericht nicht ein. Tatsächlich erübrigt sich m.E. eine Erläuterung, wenn es sich beim neuen Sicherheitsnachweis um eine materiell verschiedene, weiter reichende Anforderung handelt. Auch die Ausserbetriebnahmekriterien bleiben als «absolute Grenze» bestehen.

Somit könnte die PSÜ als rechtlicher Anknüpfungspunkt für den neuen Sicherheitsnachweis geprüft werden. Die Beziehung zwischen PSÜ und LTO wird international diskutiert.

SSG-25 erwähnt, dass die PSÜ auch zur Entscheidungsfindung über eine «long term operation» dienen könne (Ziff. 2.10 und Ziff. 3). Zur LTO wäre aber nicht SSG-25, sondern ein anderes Dokument, nämlich SALTO einschlägig<sup>31</sup>.

Dort findet sich für die LTO folgende Definition: «*Long term operation (...) is operation beyond an established timeframe set forth e.g. by licence term, design limits, standards, and/or regulations etc., which has been justified by safety assessment considering life limiting processes and features for systems, structures and components.*»<sup>32</sup>

Demnach gibt es gemäss den Standards der IAEA zwar einen Bezug von der PSÜ zur LTO – die LTO bildet aber nicht den Bestandteil einer PSÜ.

Auch die WENRA Safety Reference Levels, auf welche das ENSI verweist<sup>33</sup>, scheinen die LTO nicht als Teil einer PSÜ zu verstehen. Sie stellen bei der PSÜ auf den status quo einer Anlage

<sup>30</sup> Interessanterweise erachtet die WENRA (Anm. 34), Ziff. 4 denn auch keinen grossen Handlungsbedarf in der Harmonisierung von LTO-Standards; die technische Alterung der Komponenten sie «covered by existing documents and international standards».

<sup>31</sup> IAEA, Safety aspects of long term operation of water moderated reactors; Recommendations on the scope and content of programmes for safe long term operation – Final Report of the extrabudgetary programme on safety aspects of long term operation of water moderated reactors, Vienna, July 2007 (SALTO).

<sup>32</sup> IAEA, SALTO, Ziff. 2.1.

<sup>33</sup> ENSI (Anm. 28), Ziff. 2.2.

ab<sup>34</sup>. Die PSÜ dient zumindest nicht in erster Linie oder nicht schwergewichtig einer prospektiven Beurteilung.

Auch der Verordnungsgeber selbst versteht den neuen Sicherheitsnachweis nicht als Bestandteil der PSÜ. Dies wird besonders deutlich in Artikel 34 Absatz 4 der Revisionsvorlage. Demnach wird der neue Sicherheitsnachweis «zusätzlich» zur PSÜ verlangt und mit dieser zeitlich koordiniert. Konsequenterweise sieht Artikel 34a Absatz 2 der Revisionsvorlage denn auch einen Auftrag an das ENSI zur Veröffentlichung einer neuen Richtlinie zum neuen Sicherheitsnachweis vor.

**Es lässt sich festhalten, dass die PSÜ in der Schweiz über eine formelle gesetzliche Grundlage verfügt. Die PSÜ umfasst nach den internationalen Standards aber nicht auch spezifische Massnahmen oder Untersuchungen zur LTO – es bestehen bloss Schnittstellen. Auch der Schweizer Gesetzgeber bezieht sich in Artikel 22 Absatz 2 Buchstabe g KEG auf die so verstandene PSÜ, nicht aber auf den Langzeitbetrieb. Der «Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb» an sich, wie er durch Änderung der KEV nun eingeführt werden soll, ist nicht inhärenter Bestandteil einer PSÜ, sondern unterscheidet sich qualitativ von dieser. Die PSÜ stellt primär auf den status quo einer Anlage ab – der neue Sicherheitsnachweis dient ganz schwergewichtig einer prospektiven Beurteilung. Der «Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb» an sich ist von Artikel 22 Absatz 2 Buchstabe e KEG nicht gedeckt.**

b) Pflicht zur Nachrüstung  
(Art. 22 Abs. 2 Bst. g KEG)

Im Verlauf einzelner Erklärungen weist der Erläuterungsbericht auf **Artikel 22 Absatz 2 Buchstabe g KEG** (Nachrüstungspflicht) hin: Der Bewilligungsinhaber muss gemäss dieser Bestimmung «*die Anlage soweit nachrüsten, als dies nach der Erfahrung und dem Stand der Nachrüstungstechnik notwendig ist, und darüber hinaus, soweit dies zu einer weiteren Verminderung der Gefährdung beiträgt und angemessen ist*».

Damit wird die Nachrüstplicht der Bewilligungsinhaber von Kernanlagen (also nicht nur von Kernkraftwerken, sondern auch von Zwischenlagern oder von nuklearen Forschungseinrichtungen) gesetzlich verankert. Nach MARTI bildet den Ausgangspunkt «*die Tatsache, dass sich der Sicherheitsstandard einer Kernanlage gegenüber dem Anfangszustand relativ verschlechtert, wenn während dem Betrieb infolge der Entwicklung von Wissenschaft und Technik neue Anforderungen gestellt werden. Das spezialgesetzliche Institut der Nachrüstung ermöglicht es, die Sicherheit der Anlage auch an nachträglich erhöhte Anforderungen anzupassen, ohne die Bewilligung entziehen zu müssen*»<sup>35</sup>.

<sup>34</sup> Im Rahmen der Western European Nuclear Regulator's Association (WENRA) wurde das Verhältnis von PSÜ (englisch: PSR) und LTO jüngst diskutiert. Die WENRA, Pilot study on Long term operation (LTO) of nuclear power plants, Study by WENRA Reactor Harmonization Working Group, March 2011, Ziff. 3.3 meint dazu: «*Hence, there is a link between a regulatory position on «long term operation» of a nuclear power plant, and the orientations and results of the last periodic safety review of this plant, in particular in terms of safety expectations. As a matter of fact, most WENRA countries have made a more or less explicit link between considering LTO and performing the corresponding PSR. There were discussions whether a PSR related to LTO is or is not different from a «usual» PSR. The overall conclusion was that the methodology and scope are identical but some topics (e.g. ageing) would be paid a greater attention and that additional time for the review might be necessary. The forecast duration of further operation of the plant is a key parameter in the decision making process in such cases, in particular when identifying reasonably practicable enhancements. There was a general concern regarding potential consecutive applications for short periods of further operation in which some safety enhancements would not be reasonably practicable in one period but may be if the consecutive periods of time were amalgamated.*»

<sup>35</sup> MARTI (Anm. 27), Art. 22 KEG, Rz. 16 (m.H. auf BGE 139 II 202).

Zum jeweils zu erreichenden Stand ist gemäss MARTI zwischen neuen und bestehenden Kernanlagen zu unterscheiden: «*Während neue Anlagen stets dem jeweiligen Stand von Wissenschaft und Technik zu entsprechen haben, können bestehende Anlagen nie vollständig auf dem neusten Stand gehalten und entsprechend nachgerüstet werden. Die Nachrüstpflicht reicht deshalb nur so weit, dass der Stand der Nachrüsttechnik und die internationale Praxis in Bezug auf die Nachrüstung eingehalten werden*»<sup>36</sup>.

Die Ausserbetriebnahmekriterien (vgl. oben, Ziff. 2.4) bleiben – selbstverständlich – vorbehalten.

**Der Gesetzgeber regelt in Artikel 22 Absatz 2 Buchstabe g somit nicht speziell den Langzeitbetrieb. Der «Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb» an sich ist von Artikel 22 Absatz 2 Buchstabe g KEG nicht gedeckt.**

- c) Nachprüfungen sowie systematische Sicherheits- und Sicherungsbewertungen  
(Art. 22 Abs. 2 Bst. d KEG)

Nach **Artikel 22 Absatz 2 Buchstabe d KEG** muss der Bewilligungsinhaber «*Nachprüfungen sowie systematische Sicherheits- und Sicherungsbewertungen während der ganzen Lebensdauer der Anlage durchführen*».

Die Norm ist offen gehalten, worauf insbesondere die Erwähnung auch von Sicherungsbewertungen hinweist. Damit entspricht sie einer generellen Pflicht der Bewilligungsinhaber von Kernanlagen. Die Norm bezieht sich zudem auf die gesamte Betriebszeit einer Kernanlage.

**Als Grundlage für einen Sicherungsnachweis für den spezifischen Langzeitbetrieb von Kernkraftwerken ist die Norm zu wenig bestimmt. Der «Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb» an sich ist von Artikel 22 Absatz 2 Buchstabe d KEG nicht gedeckt.**

- d) Pflicht zur Ausserbetriebnahme  
(Art. 22 Abs. 3 KEG)

**Artikel 22 Absatz 3 KEG** ermächtigt den Bundesrat ausdrücklich, Ausserbetriebnahmekriterien festzulegen (vgl. dazu oben, Ziff. 2.4).

Die Bestimmung betrifft den Betrieb von Kernkraftwerken direkt, da der Bundesrat einen äusseren sicherheitstechnischen Rahmen bestimmen muss. Werden die Kriterien verletzt, muss die Anlage ausser Betrieb genommen werden. Die Kriterien werden allgemein festgelegt und beziehen sich nicht auf die Betriebsdauer einer konkreten Anlage – allerdings können sich Anlagen mit zunehmender Betriebsdauer diesen Werten annähern. Auch Artikel 22 Absatz 3 KEG bildet daher keine gesetzliche Grundlage für den Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb. Vielmehr gilt ein Überschreiten der vom Bundesrat (objektiv) festzulegenden Kriterien als nicht widerlegbare Vermutung (sog. Fiktion) der Unsicherheit einer Kernanlage.

**Der «Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb» an sich ist von Artikel 22 Absatz 3 KEG nicht gedeckt.**

---

<sup>36</sup> MARTI (Anm. 27), Art. 22 KEG, Rz. 18 (m.H. auf die Botschaft KEG); ebenso RICCARDO JAGMETTI, Energierecht, Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht Bd. VII, Basel 2005, Rz. 5415.

### 3.2.3 Insbesondere zur Festlegung der geplanten Betriebsdauer (Art. 34a Abs. 1 Bst. a)

Die «geplante Betriebsdauer» ist gemäss dem Erläuterungsbericht «*keine verbindliche Festlegung der verbleibenden Laufzeit*» (Ziff. 2). Der Erläuterungsbericht belässt es bei diesem vielleicht etwas sibyllinischen Satz. Eine entsprechende Klarstellung findet sich in Artikel 34a der Revisionsvorlage, also im vorgeschlagenen Erlasstext, nicht. Es ist zu erwarten, dass die Normierung zu politischen Missverständnissen führen wird, solange die Verordnung nicht selber, im Sinne der Rechtsklarheit, einen entsprechenden Passus enthält.

Aus rechtlicher Sicht erscheint klar, dass die Einführung eines Systems fester Laufzeiten (wie es bei einem «phase out» durchaus üblich ist; vgl. die Rechtslage in Deutschland und Belgien) auf der Verordnungsstufe unzulässig wäre. Es handelte sich dabei für sich alleine um eine wichtige rechtsetzende Bestimmung (Rechte und Pflichten von Personen [Art. 164 Abs. 1 Bst. c BV]). Die Einführung fester Laufzeiten könnte nur durch eine formelle Gesetzesänderung verwirklicht werden. Es wäre allerdings mehr als eine nur punktuelle Gesetzesänderung notwendig, weil feste Laufzeiten zu einem Systemwechsel mit Auswirkungen auf das gesamte KEG führen würden. An die Stelle der rechtlich unbeschränkten Betriebsbewilligung (für bloss technisch limitierte Anlagen) träte ein alternatives System.

Die Festlegung einer geplanten Betriebsdauer würde aber wohl selbst dann, wenn der Betreiber sie selbst festlegen kann (respektive muss – er soll mit der Revisionsvorlage dazu verpflichtet werden), zu – vermutlich ungewollten – weiteren Veränderungen der Rechtslage führen. Denn wenn der Ordnungsgeber die Festlegung der geplanten Betriebsdauer verlangt, wird das ENSI seine Aufsichtstätigkeit darauf auszurichten haben. Konkret wird das ENSI sämtliche einschlägigen Massnahmen in einen zeitlichen Kontext stellen (müssen). Das bedeutet aber nichts anderes, als dass sich Sicherheitsmassstäbe an der geplanten Betriebsdauer orientieren müssten (vgl. dazu auch sogleich, Ziff. 3.2.5).

**Die Verpflichtung der Bewilligungsinhaber zur Festlegung der geplanten Betriebsdauer kann faktisch einem Wechsel hin zu festen Laufzeiten entsprechen. Ein solcher Wechsel ist möglicherweise nicht im Interesse der nuklearen Sicherheit. Es erscheint geboten, die Verpflichtung der Bewilligungsinhaber zur Bekanntgabe der geplanten Betriebsdauer im KEG selbst vorzusehen – allenfalls mit einer gleichzeitigen Überprüfung des KEG<sup>37</sup>.**

**Falls mit der Revisionsvorlage ein System ähnlich zum vom Parlament verworfenen LZBK – und insbesondere mit Elementen einer steigenden Sicherheit – geschaffen werden soll, wäre sowieso der Weg der formellen Änderung des KEG zu beschreiten.**

### 3.2.4 Insbesondere zu Auslegungsgrenzen (Art. 34a Abs. 1 Bst. b)

Die Auslegungsgrenzen dürfen nach geltendem Recht nicht überschritten werden. Im Rahmen des neuen Sicherheitsnachweises wird (ex ante) ein Nachweis verlangt, dass die sicherheitstechnisch relevanten Anlagenteile die Auslegungsgrenzen auch nicht erreichen. Kriterium ist die geplante Betriebsdauer. Damit geht die Bestimmung über die Kompetenz des Bundesrates zur Festlegung von Ausserbetriebnahmekriterien (Art. 22 Abs. 2 KEG) hinaus.

Die Erläuterungen zur Revisionsvorlage gehen nicht auf die bereits erfolgten sicherheitstechnischen Stellungnahmen des ENSI zum Langzeitbetrieb der KKW Mühleberg (KKM) und Beznau (KKB) ein<sup>38</sup>. Jeweils unter Ziffer 2 der Stellungnahmen hat das ENSI den bestehenden rechtlichen Rahmen der LTO dargelegt. Zurecht weist das ENSI auf die Verpflichtungen der Inhaber

<sup>37</sup> Vgl. etwa die vom Autor geäusserten Postulate in: Nuklearaufsicht in der Schweiz – Die Ausgestaltung der Sicherheitsaufsicht über Kernanlagen im Wechselspiel zwischen helvetischem Pragmatismus und internationalen Erfahrungen und Empfehlungen, Sicherheit & Recht 2015/3, S. 189 ff.

<sup>38</sup> ENSI, Sicherheitstechnische Stellungnahme zum Langzeitbetrieb des Kernkraftwerks Beznau Block 1 und Block 2 (2010), 14/1400 sowie Sicherheitstechnische Stellungnahme zum Langzeitbetrieb des Kernkraftwerks Mühleberg (2012), 11/1700.

von Betriebsbewilligungen nach Artikel 22 (Abs. 2) KEG hin. Das ENSI geht weiter davon aus, dass diese Bestimmungen den Basic Principles gemäss SALTO entsprechen und weist auf nachgelagertes Verordnungsrecht hin.

Die HSK respektive das ENSI hat bereits im Zusammenhang mit dem KKM und dem KKB jeweils Nachweise verlangt, «dass die Auslegungsgrenzen der sicherheitstechnisch relevanten Anlageteile auch in einer verlängerten Betriebsdauer nicht erreicht werden» (vgl. jeweils in der Veranlassung, Ziff. 1.1.).

Es ist nicht klar, auf welche Rechtsgrundlagen sich die Nuklearaufsicht dabei konkret gestützt hat. Damit stellt sich aber in Bezug auf den «Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb» die Frage nach dem Verhältnis des neuen Sicherheitsnachweises zu den bestehenden Rechtsgrundlagen, respektive dem Verhältnis der vorgeschlagenen Verordnungsänderung zur Aufsichtspraxis (jeweils ohne geplante Betriebsdauern).

In den U.S.A. haben die meisten KKW der Generation II von der U.S. NRC im Rahmen der ersten Lizenzerneuerungsrunde eine zweite Betriebsbewilligung vom 40. bis zum 60. Betriebsjahr erhalten. Dabei erfolgten teilweise jene Nachrüstungen, welche in der Schweiz oder in Deutschland schon früher vorgenommen worden waren. In der Industrie wird diskutiert, welche Efforts für eine dritte Lizenzerneuerung (60. bis 80. Betriebsjahr) nötig wären.

*Technisch* stellt sich möglicherweise die Frage, ob ein Nachweis, wie ihn die Revisionsbestimmung verlangt, überhaupt erbracht werden kann – also auf möglicherweise 20 oder gar 40 Jahre im Voraus. *Rechtlich* stellt sich die Frage, was bei einer späteren Verlängerung der geplanten Betriebsdauer passieren würde. Die Revisionsvorlage erscheint in diesem Punkt wenig liquid und möglicherweise ungeeignet, das mit der Neuerung angestrebte Ziel zu erreichen.

**Damit zeigt sich aber auch, dass eine Verankerung des Nachweises nach Artikel 34a Absatz 1 Buchstabe b, welcher sowohl eine weit reichende Pflicht für Private als auch eine an sich wichtige rechtsetzende Bestimmung bilden wird, im KEG und damit auf der Stufe eines formellen Bundesgesetzes geboten wäre.**

### 3.2.5. Insbesondere zum Nachrüstkonzept (Art. 34a Abs. 1 Bst. c)

Der Erläuterungsbericht bezieht sich zur Nachrüstpflcht auf Artikel 22 Absatz 2 Buchstabe g KEG (vgl. dazu oben, Ziff. 3.2.2. / b). Er äussert sich nicht zur Bedeutung der «geplanten Betriebsdauer», um welche es gemäss der Revisionsvorlage in Artikel 34a Absatz 1 Buchstabe c aber ganz zentral geht. Der Ordnungsgeber versucht offenbar, eine über die allgemeine Nachrüstpflcht hinaus reichende Verpflichtung der Bewilligungsinhaber zu implementieren.

Fraglich ist, welche Bedeutung die neue Pflicht angesichts bestehender objektiver Ausserbetriebnahmekriterien zukommt. Unklar ist insbesondere, welche Bedeutung die «Unterbreitung» des neuen Sicherheitsnachweises an das ENSI haben wird. Nach dem Erläuterungsbericht sind dem ENSI (später) auch Abweichungen zu unterbreiten. Möglicherweise nähert sich die Unterbreitung einer Genehmigung an. Fraglich wäre insbesondere ein möglicher Bezug zu Artikel 72 Absatz 2 KEG.

Eine primäre Pflicht der Betreiber – die ständige Gewährleistung der Anlagen- und Betriebssicherheit – könnte sich zumindest teilweise zur Aufsichtsbehörde verschieben. Ein teilweiser Systemwechsel stünde aber im Widerspruch zu Artikel 22 Absatz 1 KEG, respektive zur Ausgestaltung der Nuklearaufsicht de lege lata. Anstatt der zur Disposition stehenden Änderung, müsste das Bewilligungs- und Aufsichtssystem (Änderung und Rückzug der Betriebsbewilligung) überprüft werden<sup>39</sup>.

<sup>39</sup> Vgl. dazu oben, Anm. 37.

Die «Nachrüstungen und Verbesserungsmaßnahmen» scheinen in Zusammenhang mit dem Nachweis (Bst. b) zu stehen, sprich dem Nichterreichen der Auslegungsgrenzen für sicherheitstechnisch relevante Anlagenteile. Es ist nicht klar ersichtlich, ob es sich bei diesen Massnahmen um solche handelt, die «*zwingend und unabhängig von finanziellen Überlegungen eingehalten werden müssen*» oder ob man sich dabei – weil die Grenzen ja gerade nicht erreicht werden sollen – im Bereich von risikoreduzierenden Massnahmen nach dem ALARA-Prinzip bewegen würde<sup>40</sup>. Je nach Resultat würde sich die Frage stellen, ob der Verordnungsgeber damit das ALARA-Prinzip einschränken möchte.

**Da das ALARA-Prinzip dem verfassungsmässigen Verhältnismässigkeitsgrundsatz entspricht, würde eine formell-gesetzliche Grundlage benötigt, um zumindest nach Artikel 190 BV (Anwendungsgebot bezüglich Bundesgesetze) eine gerichtliche Beurteilung einzuschränken.**

### 3.2.6. Insbesondere zum ausreichenden Personalbestand und Fachwissen (Art. 34a Abs. 1 Bst. d)

Artikel 34a Absatz 1 Buchstabe d der Revisionsvorlage entspricht einer Umsetzung von Artikel 22 Absatz 2 Buchstabe d KEG. Der Bewilligungsinhaber muss insbesondere «*eine geeignete Organisation aufbauen und geeignetes und fachlich ausgewiesenes Personal in genügender Zahl beschäftigen; der Bundesrat legt die Mindestanforderungen fest und regelt die Ausbildung des Fachpersonals*».

Die Bestimmung der Revisionsvorlage ist damit vom KEG gedeckt. Es ist aber nicht ersichtlich, warum die gesetzliche Verpflichtung keine Generelle sein soll.

**Artikel 34a Absatz 1 Buchstabe reicht m.E. weder weiter als die bestehende gesetzliche Verpflichtung noch schafft sie einen Mehrwert. Falls hingegen weiterreichende Massnahmen zum Erhalt eines Personalbestandes und Fachwissens angestrebt würden** (sprich wenn auch die Behörden, Universitäten, etc. indirekt betroffen wären), **wäre Artikel 34a Absatz 1 Buchstabe d nicht ausreichend.**

## 4. Fazit

Beim «Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb» handelt es sich m.E. um ein Instrument, welches einen schwergewichtig prospektiven Charakter hat. Die Anforderungen an den Sicherheitsnachweis sind im nicht abschliessend formulierten Artikel 34a Absatz 1 nur teilweise enthalten. Der Sicherheitsnachweis ist daher neu und stellt inhaltlich sowohl eine zusätzliche Verpflichtung der Rechtsunterworfenen als auch eine an sich wichtige Bestimmung dar.

Für den neuen Sicherheitsnachweis lässt sich im KEG keine formell-gesetzliche Grundlage finden. Er kann auch insbesondere nicht an die bestehende Rechtsgrundlage für die PSÜ anknüpfen, da es sich beim neuen Sicherheitsnachweis um eine weitergehende, in der Sache andere Verpflichtung der Bewilligungsinhaber handelt. Der neue Sicherheitsnachweis ist in der Vorlage selbst denn auch von der PSÜ getrennt (Art. 34/Art. 34a) und weist eine im Vergleich zur PSÜ andere Finalität und eine grössere inhaltliche Tragweite auf.

Nach der von Lehre und Rechtsprechung im Grossen und Ganzen gleich ausgelegten Kriterien von Artikel 164 BV bedarf der «Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb» einer formell gesetzlichen Grundlage. Ohne eine solche wäre Artikel 34a gemäss der Revisionsvorlage gesetzwidrig. Der neue Sicherheitsnachweis wäre zudem materiell in seinen Grundzügen im KEG zu verankern. Die Aufnahme eines Stichworts (etwa analog zur PSÜ) scheint insbesondere deshalb nicht ausreichend, weil der neue Sicherheitsnachweis keinem international etablierten Instrument entspricht. Nach einer Aufnahme in das KEG kann dem Verordnungsgeber die weitere Ausgestaltung überlassen werden (etwa die Koordination zur PSÜ).

<sup>40</sup> Vgl. zum Ganzen (inkl. dem Zitat) BGE 139 II 185 E. 11.2, S. 208.

Im Falle von Beschwerden gegen Rechtsanwendungsakte wäre es m.E. sowohl dem Bundesverwaltungsgericht als auch dem Bundesgericht möglich, einzelne Bestimmungen von Artikel 34a der Revisionsvorlage als wohl auch den «Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb» als solchen vorfrageweise auf ihre Übereinstimmung mit dem KEG und der BV zu überprüfen. Nach hier vertretener Ansicht könnten beide Gerichte der heutigen Revisionsvorlage später die Anwendung versagen. Ein Erlass des postulierten Ordnungsrechts ohne formelle Gesetzesgrundlage würde die Rechtssicherheit im Ergebnis vergrössern. Die mit der Vorlage angestrebten Neuerungen würden damit nicht oder erst später erreicht.

Ein «Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb» kann im Rahmen einer formellen Änderung des KEG ohne Weiteres eingeführt und auf Ordnungsstufe präzisiert und weiter umgesetzt werden. Eine Revision der KEV alleine reicht dafür aber nicht aus.

Mit freundlichen Grüssen



Reto Müller, Dr. iur.

03.11.16 17:42  
CH - 5436  
Würenlos

CHF 7.00

6317  
pro clima



**A**  
GR  
0.103 kg  
DIE POST

**R**

Recommandé



98.00.543600

02144292

Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
Herrn Peter Raible  
3003 Bern

Bundesamt für Energie  
Sektion Kernenergierecht  
3003 BERN  
SCHWEIZ  
E-Mail: peter.raible@bfe.admin.ch

Auskunft:  
**Dr.in Martina Büchel-Germann**  
T +43 5574 511 20310

Zahl: PrsE-40000-4//5

Bregenz, am **27.10.2016**

Betreff: Teilrevision der Kernenergieverordnung, Vernehmlassung - Stellungnahme

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Schweizer Kernenergieverordnung bzw. deren Novellierung wird derzeit einem Begutachtungsverfahren unterzogen. Die Novelle sieht vor, Art. 34 KEV so zu ändern, dass für langzeitbetriebene – d. h. über vier Jahrzehnte alte – Schweizer Kernkraftwerke im Rahmen der alle zehn Jahre erforderlichen „Periodischen Sicherheitsüberprüfung“ (PSÜ) auch ein Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb vorgelegt werden muss. Art. 34a KEV regelt diesen Sicherheitsnachweis inhaltlich, wobei die detaillierten Anforderungen vom ENSI im Rahmen von Richtlinien zu definieren sind.

Für das Land Vorarlberg nehme ich zur geplanten Novelle wie folgt Stellung:

Vorarlberg steht der Nutzung der Kernenergie grundsätzlich ablehnend gegenüber, da weder die mit der Nutzung verbundenen Risiken noch jene, die aus der Lagerung radioaktiver Abfälle resultieren, vom Menschen final beherrschbar sind. Dies zeigen diverse Unfälle, nicht zuletzt in Tschernobyl und Fukushima, eindrücklich. Dass die Lebensdauer eines Kernkraftwerks begrenzt ist und dessen Risiken mit der Betriebsdauer zunehmen, ist selbstredend. Deshalb soll auch mit der gegenständlichen Überarbeitung der Kernenergieverordnung für „alte“ Schweizer Kernkraftwerke ein zusätzlicher Sicherheitsnachweis eingeführt werden.

Vorarlberg sieht – ungeachtet der Ablehnung der Kernkraftnutzung – jeden weiteren für den KKW-Betrieb geforderten Sicherheitsnachweis grundsätzlich positiv. Allerdings wird die mit der nunmehr vorgelegten Novelle vorgesehene Verlagerung der Entscheidung über die Betriebsdauer von Kernkraftwerken auf die im Einzelfall vom ENSI zu treffende Sicherheitsbeurteilung abgelehnt. Vielmehr sollte – gerade in Anbetracht des Umstandes, dass die Schweizer Kernkraftwerke Großteils über 40 Jahre betrieben werden (Beznau I und II seit 1969 bzw. 1971, Gösgen seit 1979, Leibstadt seit 1984 und Mühleberg seit 1971) – dringlich eine grundsätzliche Entscheidung über den sicheren Betriebszeitraum von Kernkraftwerken getroffen werden. Vor diesem Hintergrund fordert Vorarlberg, einen generellen Termin für die Außerbetriebnahme von Schweizer Kernkraftwerken altersabhängig festzulegen. Die Betriebsdauer der deutschen

Kernkraftwerke zeigt dabei, dass eine über 40 Jahre liegende Lebensdauer eines Kernkraftwerks – auch bei regelmäßiger Wartung und sicherheitstechnischen Verbesserungen – problematisch ist.

Vorarlberg fordert daher, eine generelle Betriebsdauer für Schweizer Kernkraftwerke von 40 Jahren vorzusehen und die diesen Betriebszeitraum überschreitenden Anlagen ehestmöglich außer Betrieb zu nehmen. Positiv von Vorarlberg vermerkt wird die zum Kernkraftwerk Mühleberg getroffene Entscheidung, dieses 2019 abzuschalten. Analoge Entscheidungen sind umgehend für die Kernkraftwerke Beznau I und II und Gösgen zu treffen.

Abschließend möchte ich zu bedenken geben, dass die Investitionen in den Bau eines Kernkraftwerks unzweifelhaft sehr groß sind. Dies sollte allerdings nie dazu verleiten, wirtschaftliche Gründe in den Vorder- und Sicherheitsüberlegungen in den Hintergrund treten zu lassen. Das Leben von Menschen ist das höchste zu schützende Gut.

Mit freundlichen Grüßen

Für die Vorarlberger Landesregierung  
im Auftrag



Landesrat Ing. Erich Schwärzler

	Dieses Dokument wurde amtssigniert.
	Dieses Dokument ist amtssigniert im Sinne des E-Government-Gesetzes. Mechanismen zur Überprüfung des elektronischen Dokuments sind unter <a href="https://pruefung.signatur.rtr.at/">https://pruefung.signatur.rtr.at/</a> verfügbar. Ausdrucke des Dokuments können beim Amt der Vorarlberger Landesregierung Landhaus A-6901 Bregenz E-Mail: <a href="mailto:land@vorarlberg.at">land@vorarlberg.at</a> überprüft werden.