



## 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 Kernenergierecht  
3003 Bern

Appenzell, 5. April 2018

### **Teilrevision Kernenergieverordnung, Kernenergiehaftpflichtverordnung, Ausserbetriebnahmeverordnung und Gefährdungsannahmenverordnung Stellungnahme Kanton Appenzell I.Rh.**

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 10. Januar 2018 haben Sie uns die Vernehmlassungsunterlagen zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung, der Ausserbetriebnahmeverordnung und der Gefährdungsannahmenverordnung zukommen lassen.

Die Standeskommission hat die Unterlagen geprüft und nimmt dazu wie folgt Stellung:

Mit der Teilrevision sollen bestehende Unklarheiten im Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken (KKW) in der Schweiz bereinigt werden. Gleichzeitig sollen Anpassungen im Bereich der Verordnungsbestimmungen für die Durchführung der Abklinglagerung von schwachradioaktiven KKW-Abfällen vorgenommen werden.

#### *Festsetzung von Dosisgrenzwerten bei KKW-Störfällen*

Mit zunehmender Alterung eines KKW (technologischer, materialtechnischer und betrieblicher Art) wird die Einhaltung von Sicherheitsanforderungen anspruchsvoller. Mit der vorgeschlagenen Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV, SR 732.11), der Ausserbetriebnahmeverordnung (ABV, SR 732.114.5) und der Gefährdungsannahmenverordnung (SR 732.112.2) werden die Sicherheitsanforderungen und damit das Schutzniveau für die Bevölkerung herabgesetzt. Die Festsetzung eines Dosisgrenzwerts für Expositionen infolge planmässig definierter Störfälle auf 100 mSv widerspricht den Grundsätzen des Strahlenschutzes (vgl. Art. 8 ff. Strahlenschutzgesetz [StSG, SR 814.50], betreffend Rechtfertigung einer Strahlenexposition, Begrenzung der Strahlenexposition und Dosisgrenzwerte gemäss Art. 6 Strahlenschutzverordnung [StSV, SR. 814.501] und dem Vorsorgeprinzip (Art. 74 Abs. 2 Bundesverfassung, SR 101). Eine Ausserbetriebnahme eines KKW erst bei einer 30-fachen Überschreitung der natürlichen Hintergrundstrahlung in der Schweiz (rund 3 mSv) ist nicht gerechtfertigt.

Gemäss den Ausführungen des Eidg. Nuklearsicherheitsinspektorats (ENSI) ist die Unklarheit einschlägiger Bestimmungen im Falle eines Störfalles Anlass der Revision. Im Jahr 2015 wurde beim ENSI ein Gesuch um Feststellung der Rechtsverletzung durch das Inspektorat

eingereicht. Dieses lehnte das Gesuch mittels Verfügung ab mit der Begründung, das Gesuch widerspreche der bisherigen Praxis des ENSI und auch der Regelungsabsicht des Bundesrats. Dagegen erhoben die Gesuchsteller Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht. Diese Beschwerde ist noch hängig. Erst aufgrund der Erkenntnisse aus diesem bevorstehenden Urteil kann die Diskussion über den geeigneten Grenzwert auf einer besseren Entscheidungsgrundlage geführt werden.

### *Hauptantrag*

Der Ausgang des Rechtsmittelverfahrens ist abzuwarten. Anschliessend ist die Teilrevision der Verordnungen vorzunehmen.

### *Eventualanträge*

Falls dem Hauptantrag nicht stattgegeben wird, beantragen wir, die nachfolgenden Vorschläge zu berücksichtigen:

#### *Art. 8 KEV*

Die Revision von Art. 8 Abs. 4 ist abzulehnen, da sie nicht vereinbar ist mit den Anforderungen in der Strahlenschutzgesetzgebung.

Wir schlagen hingegen vor, den bisherigen Art. 8 Abs. 4 zu präzisieren und die Störfallhäufigkeiten 10-2 und 10-4 der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. b bzw. lit. c StSV zuzuordnen: «... den Absätzen 2 und 3 der Strahlenschutzverordnung vom 26. April 2017 (StSV) einzuteilen. Zusätzlich zum auslösenden Ereignis ist ein unabhängiger Einzelfehler anzunehmen. Es ist nachzuweisen, dass die Dosen nach Art. 123 Abs. 2 lit. a bis lit. d StSV eingehalten werden können. Die Störfallhäufigkeiten 10-2 und 10-4 sind den Störfallkategorien gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. b bzw. lit. c StSV zuzuordnen.»

Im gleichen Sinne anzupassen ist die Zuordnung der Störfallhäufigkeit von 10-2 zur Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. b StSV sowie die Gefährdungsannahmenverordnung, Art. 1 lit. a Ziffern 1 bis 3, Beispiel Ziffer 2: Störfälle der Kategorie 2: Störfälle mit einer Häufigkeit kleiner als gleich 10-2 und grösser als 10-4 pro Jahr.

Mit der geplanten Teilrevision des Art. 8 Abs. 4 KEV sollen neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird auch die Basis für die neu vorgesehene Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten und damit für eine Aufweichung der bisherigen Störfallvorsorgepraxis gelegt (siehe unten unter Gefährdungsannahmenverordnung). Das Strahlenschutzrecht kennt die vorgeschlagene Unterscheidung zwischen technischen und naturbedingten Störfällen nicht, da die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis unabhängig vom Ereignis ist. Die vorgeschlagene Revision des Art. 8 Abs. 4 KEV ist deshalb aus unserer Sicht nicht nötig und nicht in Übereinstimmung mit der Strahlenschutzgesetzgebung.

Bezüglich der Zuordnung der Dosen zu Störfallhäufigkeiten wies bereits 2012 die Eidg. Kommission für nukleare Sicherheit (KNS) darauf hin, dass die Verknüpfung der Störfallhäufigkeiten mit den einzuhaltenden Dosiswerten nicht präzise ist. Im Rahmen der Strahlenschutzverordnungsrevision gab dieser Punkt ebenfalls Anlass zu Diskussionen. Wir sind deshalb der Ansicht, dass diese Revision genutzt werden sollte, das Recht im Sinn des Bevölkerungsschutzes zu präzisieren, nämlich die Störfallhäufigkeit 10-4 der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. c StSV und damit dem Dosiswert von 1 mSv zuzuordnen. Dass

die Einhaltung von 1 mSv in der Störfallkategorie im Sinne der genannten Bestimmung möglich ist, zeigen die Nachweise zur Erdbebensicherheit des KKW Gösgen.

Wir sind der Ansicht, dass eine Zuordnung der 10 000-jährlichen Ereignisse zur Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. d (Dosiswert 100 mSv) auch deshalb nicht im Sinne des Bevölkerungsschutzes ist, weil Werke, welche heute 1 mSv einhalten können, sich bei künftigen Auslegungsüberprüfungen mit allfällig notwendigen Sicherheitsmassnahmen an den 100 mSv orientieren würden. In der Konsequenz könnte sich dies ebenfalls negativ auf die Sicherheit auswirken.

#### *Art. 44 Abs. 1 KEV und Art. 3 ABV*

Die Revision des Art. 44 Abs. 1 KEV und der Ausserbetriebnahmeverordnung ist abzulehnen, da sie eine Lockerung der Ausserbetriebnahmekriterien und damit eine Schwächung der bisherigen Anforderungen an die Störfallsicherheit der KKW darstellt.

Die Anpassung in Art. 44 KEV betreffend das Kriterium Kernkühlung führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch dann erfolgen muss, falls ein Dosiswert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird (und nicht wie bisher, je nach Störfallkategorie, gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. c StSV bereits bei 1 mSv). In Verbindung mit der geplanten Revision von Art. 2 (Streichung der Kriterien Integrität von Primärkreislauf und Integrität des Containments als Ausserbetriebnahmekriterien bei Auslegungsfehlern) und Art. 3 ABV (Streichung des Bezugs zu den Störfallkategorien gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV) führt dies dazu, dass eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern nur noch bei Versagen der Kernkühlung und nur noch bei Überschreitung eines Dosiswertes von 100 mSv erfolgen muss.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche und vorläufige Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, selbst wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles ein Dosiswert von mehr als 100 mSv freigesetzt werden könnten. Diese Schwächung der Sicherheit ist abzulehnen.

#### *Gefährdungsannahmeverordnung*

Die Revision der Gefährdungsannahmenverordnung ist abzulehnen, da sie eine Lockerung der Untersuchung naturbedingter Störfälle darstellt.

Die Streichung von Art. 5 Abs. 4 der Verordnung in Verbindung mit dem revidierten Art. 8 Abs. 4 KEV führt dazu, dass nur noch zwei klar definierte naturbedingte Störfälle mit jährlichen Häufigkeiten von  $10^{-3}$  und  $10^{-4}$  und deren Dosisgrenzwerten von 1 mSv bzw. 100 mSv für die Störfallanalyse zu betrachten sind. Bisher galt bei naturbedingten Störfällen, jährliche Häufigkeiten grösser gleich  $10^{-4}$  zu berücksichtigen und zu bewerten (Art. 5 Abs. 4 KEV). Zudem wurde bisher auf die Einhaltung der Dosisgrenzwerte gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV geachtet.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten bei naturbedingten Störfällen führt dazu, dass Störfalluntersuchungen gemäss den in Art. 8 Abs. 4bis KEV eingeführten Störfallhäufigkeiten nicht mehr abdeckend sind, was aus unserer Sicht eine Aufweichung der bisherigen Störfallvorsorge darstellt. Zudem widerspricht dies dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art. 1 lit. e Gefährdungsannahmeverordnung).

### *Regelung von Abklinglagern für radioaktive KKW-Abfälle*

Die Möglichkeit von Abklinglagern für schwachradioaktive Abfälle bzw. Materialien ist grundsätzlich zu begrüssen, allerdings bleiben in den Vorlagen die vielfältigen Auswirkungen auf die weitere (Umwelt-) Gesetzgebung, auf betroffene Kantone und Gemeinden unberücksichtigt. Die Ausführungen im Erläuterungsbericht enden mit der Übergabe der Abfälle an die Umwelt. Dass Erlasse bestehen, die zur Errichtung und zum Betrieb solcher Anlagen berücksichtigt werden müssen, beispielsweise das Raumplanungsgesetz (RPG, SR 700), das Umweltschutzgesetz (USG, SR 814.01), die Verordnungen zu Umweltverträglichkeit (UVPV, SR 814.011), zu Abfällen (Abfallverordnung, [VVEA], SR 814.600) und Störfällen (StFV, SR 814.012), scheint für die neu vorgesehene Bewilligungsbehörde ENSI nicht von Bedeutung zu sein. Für konventionelle Abfall-Zwischenlager ist eine Verweilzeit von höchstens fünf Jahren vorgegeben (Art. 30 Abs. 1 VVEA). Die Abklingdauer schwachradioaktiver Abfälle beträgt 30 Jahre. Deshalb hat ein Abklinglager den Charakter einer Deponie im Sinne des Umweltrechts. Derzeit sind die gesetzlichen Regelungen für die vorgesehenen Abklinglager unzureichend.

Die umwelt- und raumplanungsrechtliche Gesetzgebung ist so zu berücksichtigen und allenfalls anzupassen, dass die Errichtung und der Betrieb von Abklinglager für schwachradioaktive Abfälle bzw. Materialien damit vereinbar sind.

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zur Stellungnahme, bitten um Berücksichtigung unserer Anliegen und grüssen Sie freundlich.

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

Der Ratschreiber:

Markus Dörig

#### *Zur Kenntnis an:*

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