



Ergebnisbericht zur Anhörung über

- **die Verordnung des UVEK über die Gefährdungsannahmen und die Bewertung des Schutzes gegen Störfälle in Kernanlagen**
- **die Verordnung des UVEK über die Gefährdungsannahmen und Sicherungsmassnahmen für Kernanlagen und Kernmaterialien**
- **die Verordnung des UVEK über die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken**

April 2008



1. Einleitung

Mit Schreiben vom 20. Juni 2007 hat das Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) die Anhörung zu den drei Ausführungsverordnungen zum Kernenergiegesetz (KEG) eröffnet. Die Anhörungsfrist dauerte bis am 15. September 2007. Es wurden 9 Stellungnahmen eingereicht.

	Eingeladene Anhörungsteilnehmer		Nicht eingeladene Anhörungsteilnehmer	Total Stellungnahmen
	Total eingeladen	Eingegangene Stellungnahmen		
Standortkantone	3	3	-	3
Eidg. Kommissionen	1	1	-	1
Elektrizitätswirtschaft	3	2	1	3
Energiepolitische und Umweltschutz- Organisationen	3	1	1	2
TOTAL	10	7	2	9

2. Allgemeine Bemerkungen zu den Entwürfen

2.1 Kantone

Die Kantone Aargau und Solothurn stimmen den Entwürfen zu. Grundsätzlich seien alle Massnahmen zu begrüssen, die zum sicheren Betrieb der Kernanlagen beitragen (Kt. SO). Der Kanton Bern hat sich zu den Entwürfen nicht geäussert.

2.2 Eidgenössische Kommission für die Sicherheit von Kernanlagen (KSA)

Die KSA ist der Ansicht, dass die allgemein gehaltenen Regelungen des Verordnungsentwurfs über die Gefährdungsannahmen und die Bewertung des Schutzes gegen Störfälle in Kernanlagen Artikel 8 Absatz 6 Kernenergieverordnung (KEV) nicht erfülle. Betreffend die Verordnung des UVEK über die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken schlägt die KSA mehrere Ergänzungen und Präzisierungen vor. Zur Verordnung über die Gefährdungsannahmen und Sicherungsmassnahmen für Kernanlagen und Kernmaterialien hat sich die KSA nicht geäussert, da dieser Themenkreis in ihrem Aufgabenbereich nicht enthalten sei.

2.3 Elektrizitätswirtschaft

swisselectric/swissnuclear stimmt den Verordnungsentwürfen grundsätzlich zu, beantragt jedoch die Änderung bzw. Ergänzung einzelner Bestimmungen. VSE und NOK haben sich vollständig bzw. weitestgehend der Stellungnahme von swisselectric/swissnuclear angeschlossen.



2.4 Energiepolitische und Umweltschutzorganisationen

Greenpeace hat nur zur Verordnung über die Gefährdungsannahmen und Sicherungsmassnahmen für Kernanlagen und Kernmaterialien Stellung genommen. Für Greenpeace ist der vorgelegte Verordnungsentwurf nicht geeignet, den Schutz einer Kernanlage verlässlich und dauerhaft zu gewährleisten.

Fokus Anti-Atom hat sich einzig zur Verordnung über die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken geäussert. Nach Auffassung dieser Organisation gehen die in der Verordnung festgelegten Kriterien an der bisherigen Bewilligungs- und Aufsichtspraxis sowie an der internationalen Erfahrung mit den Problemen alternder Kernkraftwerke vorbei und bringen keinen Mehrwert. Der Verordnungsentwurf sei vollständig zu überarbeiten.

3. Wesentliche Bemerkungen zu den einzelnen Bestimmungen

3.1 Zur Verordnung über die Gefährdungsannahmen und die Bewertung des Schutzes gegen Störfälle in Kernanlagen

swisselectric/swissnuclear beantragt, den Geltungsbereich auf Kernanlagen zu beschränken, die nach Inkraftsetzung des Kernenergiegesetzes in Betrieb genommen werden. Bei den in Betrieb stehenden Anlagen sei eine Störfallanalyse nur dann durchzuführen, wenn eine bau- oder betriebsbewilligungspflichtige Änderung geplant sei.

Zu Artikel 1:

Für swisselectric/swissnuclear müssen die Begriffe konsistent mit der bestehenden Kernenergiegesetzgebung sein. Die KSA schlägt vor, die Definition des "gestaffelten Sicherheitskonzepts" in Hinblick auf eine generelle Anwendung auf Kernanlagen zu verallgemeinern.

Zu Artikel 3:

Für die KSA sind die Gefährdungsannahmen gestützt auf Art. 8 Abs. 6 KEV durch das UVEK festzulegen und nicht durch den Gesuchsteller oder den Bewilligungsinhaber.

Zu Artikel 4 bis 6:

Der Kanton Aargau beantragt, die Routen von Luft- und Land-Verkehrsmitteln derart zu legen, dass bei einem (ungewollten) Unfall eine Einwirkung auf Kernanlagen ausgeschlossen werden könne. Ferner sollen terroristische Szenarien wie provozierter Flugzeugabsturz und Sprengstoffanschlag bei den Gefährdungsannahmen berücksichtigt werden. Der Kanton Aargau wirft im Weiteren die Frage auf, inwiefern die Gefährdungssituation durch die Einführung eines gekröpften Nordanflugs auf den Flughafen Zürich-Kloten beeinflusst oder verschärft werde. Der Kanton Solothurn legt Wert darauf, dass die von den Gesuchstellern bzw. Bewilligungsinhabern geforderten Nachweise eindeutig und mit der erforderlichen Gründlichkeit erbracht werden.

Die KSA schlägt Änderungen betreffend die Gefährdungsannahmen "Brand" und "Brennelement-Handhabungsfehler" vor.

Die NOK stellt fest, dass der Umfang der zu berücksichtigenden Störfälle bereits in der KEV festgelegt sei und daher nicht in einer weiteren Verordnung eventuell widersprüchlich festgelegt werden sollte.



Zu Artikel 7:

swisselectric/swissnuclear beantragt, das Nachweisziel von Art. 7 Bst. b zu präzisieren: Der Nachweis sei als erfüllt zu erachten, wenn das Nachweisziel von Art. 7 Bst. a mit "genügender Sicherheitsmarge" erfüllt sei.

Zu Artikel 10 und 11:

Die KSA verlangt, dass bei Kernkraftwerken mit Ventilen, die gleichzeitig Sicherheits- und Abblaseventile sind, klargestellt werde, in welchen Fällen eine Verletzung des Sekundärkreislaufs im Sinne von Art. 10 vorliege.

swisselectric/swissnuclear beantragt, Artikel 10 und 11 in einem einzigen Artikel zusammenzufassen. Auf die Forderung eines Nachweises der Integrität einzelner Barrieren sei zu verzichten, da es äusserst komplex sei, diesen Nachweis zu erbringen.

Zu Artikel 13:

Nach Auffassung von swisselectric/swissnuclear genügt es, den Nachweis zu erbringen, dass die Gesamthäufigkeit der auslegungüberschreitenden Störfälle, die zu einem Kernschaden führen, gering sei, und von den Bewilligungsinhabern zu verlangen, dass die Häufigkeit sowie die Auswirkungen von Freisetzungen radioaktiver Stoffen in gefährndem Umfang durch technische und organisatorische Mittel beschränkt werden.

3.2 Verordnung des UVEK über die Gefährdungsannahmen und Sicherungsmassnahmen für Kernanlagen und Kernmaterialien

Zu Artikel 2:

swisselectric/swissnuclear beantragt, Inhalt und Terminologie an bestehende gesetzliche Regelungen und Regelwerke anzupassen. Greenpeace fordert einen wirksamen Schutz der Kernanlagen vor militärischen Angriffen und zudem Ergänzungen betreffend den Nachweis der Einhaltung der Schutzziele und der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmassnahmen.

Zu Artikel 3:

Die Kantone Aarau und Solothurn äussern Bedenken, dass die Gefährdungsannahmen militärische Angriffe nicht berücksichtigen. Greenpeace verlangt eine Konkretisierung der Gefährdungsannahmen und Ergänzungen betreffend deren Aktualisierung. Es sei nicht gerechtfertigt, die Gefährdungsannahmen nur in einer klassifizierten Richtlinie zu regeln.

Zu Artikel 4:

Für swisselectric/swissnuclear muss festgehalten werden, dass die Art der Identifikation und Kontrolle der jeweiligen Sicherungszone entsprechen. Greenpeace fordert Ergänzungen betreffend Angriffen aus der Luft, Bedrohungsformen (z.B. Lastwagenbomben, gleichzeitiger Angriff mehrerer Gruppen) sowie Bewaffnung und Ausbildung der Betriebswachen.

Zu Artikel 5:

Aus Sicht von Greenpeace müssen Artikel 5 sowie der Anhang 2 der Kernenergieverordnung betreffend Durchfahrtschutz, Luftangriffen und Detektion von Sprengstoffen überarbeitet und konkretisiert



werden. Der Bereich der Sicherung solle wegen der mangelnden Sachkompetenz nicht beim Bundesamt für Energie verbleiben.

Zu Artikel 6:

Nach Auffassung des Kantons Aargau sind auch Absprachen und Übungen mit der Armee notwendig und der vorliegende Artikel dementsprechend zu ergänzen. Für Greenpeace ist der Artikel viel zu allgemein formuliert. Die Anforderungen insbesondere an die Sicherungsorganisation, die Kontrollen von Personen und Fahrzeugen sowie an den Materialverkehr seien zu konkretisieren.

Zu Artikel 7:

Nach Auffassung von swisselectric/swissnuclear ist dieser Artikel zu streichen. Die Einhaltung der Sicherungsmassnahmen sei Voraussetzung für den Bestand der Betriebsbewilligung (s. Art. 21 KEG). Greenpeace verlangt eine Konkretisierung dieser Vorschrift.

3.3 Verordnung des UVEK über die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken

Zu Artikel 1:

Für den Kanton Solothurn und swisselectric/swissnuclear ist der Gegenstand der Verordnung zu ungenau und deshalb zu präzisieren. Für die KSA widerspricht die Einschränkung des Gegenstands auf Kernkraftwerke statt auf Kernreaktoren der KEV.

Zu Artikel 3

Angesichts der abschliessenden Regelung in Artikel 44 KEV ist dieser Artikel nach Auffassung von swisselectric/swissnuclear unnötig und deshalb zu streichen.

Zu Artikel 4 bis 8:

Der Kanton Aargau beantragt, den Begriff "*periodisch*" durch eine definierte Zeitspanne zu ersetzen.

swisselectric/swissnuclear bemängelt, dass die Bestimmung der justierten Sprödbruch-Referenztemperatur und der Hochlagenenergie gemäss Artikel 4 sich in wesentlichen Punkten vom amerikanischen Regelwerk unterscheidet. Zudem sei bei Kernkraftwerken, die vor dem Inkrafttreten des KEG bereits in Betrieb standen, die Bestimmung der Mindestwandstärken des Primärkreislaufs und der Stahldruckschale (s. Art. 6 Abs. 2 und 7 Abs. 2) nach den im Zeitpunkt der Einreichung des Gesuchs um Betriebsbewilligung geltenden Normen vorzunehmen. Im Weiteren sind für swisselectric/swissnuclear die Begriffe "*vorläufige Ausserbetriebnahme zur Nachrüstung*" und "*Abstellung der Anlage zur Reparatur*" deutlicher voneinander abzugrenzen.

Die KSA beantragt eine Klarstellung der Begriffe *Primärkreislauf*, *Mindestwandstärke*, *Stahldruckschale* und *Containment* sowie eine Präzisierung der Rechenvorschrift zur Berechnung der schadhaften Betonoberfläche.



Liste der Anhörungsteilnehmer

Kantone:

Bern, Aargau, Solothurn

Eidg. Kommissionen:

- Eidg. Kommission für die Sicherheit von Kernanlagen (KSA)

Elektrizitätswirtschaft:

- swisselectric/swissnuclear
- Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE)
- Nordostschweizerische Kraftwerke AG (NOK)

Energiepolitische und Umweltschutz-Organisationen:

- Greenpeace Schweiz
- Fokus Anti-Atom