



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI

Bundesamt für Gesundheit BAG
Direktionsbereich Verbraucherschutz

Formular für Stellungnahme zur Anhörung Revision der Verordnungen im Strahlenschutz

Stellungnahme von

Name / Kanton / Firma / Organisation : Konsolidierte Stellungnahme Kanton Solothurn
Abkürzung der Firma / Organisation : Amt für Umwelt
Adresse, Ort : Werkhofstrasse 5, 4509 Solothurn
Kontaktperson : Werner Friedli, Wissenschaftlicher Experte, Amt für Umwelt
Telefon : 032 627 24 53
E-Mail : werner.friedli@bd.so.ch
Datum : 4. Februar 2016

Hinweise

1. Bitte dieses Deckblatt mit Ihren Angaben ausfüllen.
2. Bitte für jede Verordnung das entsprechende Formular verwenden.
3. Pro Artikel der Verordnung eine eigene Zeile verwenden
4. Ihre elektronische Stellungnahme senden Sie bitte als Word-Dokument bis am **15. Februar 2016** an StSV@bag.admin.ch

1	Revision der Verordnungen im Strahlenschutz	3	
2	BR: Strahlenschutzverordnung StSV; SR 814.501	6	
3	BR: Verordnung über die Gebühren im Strahlenschutz GebV-StS; SR 814.56	21	
4	EDI: Dosimetrieverordnung; SR 814.501.43	22	
5	EDI: Strahlenschutz-Ausbildungsverordnung; SR 814.501.261	23	
6	EDI: SnAV; SR 814.501.51	25	
7	EDI: MeQV; SR 814.501.512	26	
8	EDI: Beschleunigerverordnung, BeV; SR 814.501.513	27	
9	EDI: Röntgenverordnung, RöV; SR 814.542.1	28	
10	EDI: UraQ; SR 814.554.....	29	
11	EDI: Verordnung über die ablieferungspflichtigen radioaktiven Abfälle; SR 814.557	30	

1 Revision der Verordnungen im Strahlenschutz

Allgemeine Bemerkungen zum Revisionsprojekt

Medizinalberufe:

In den Artikeln 11 und 19 werden die Bezeichnungen „Aus- und Weiterbildung“ und verschiedene Medizinalberufe verwendet. Die Verwendung ist zum Teil unklar beziehungsweise die Bezeichnungen sind im Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe SR 811.11 klar definiert. Wir regen an, die Bezeichnungen über Berufe sowie Aus-, Weiter- und Fortbildung in Anlehnung an das Medizinalberufegesetz (MedBG) zu benutzen. Weil die gesamte Ärzteschaft – als meistbetroffene Berufsgruppe bei med. Anwendungen – an die Begrifflichkeit gemäss MedBG gewohnt ist, können wesentliche Unklarheiten ausgeräumt werden.

Bevölkerungsschutz (Feuerwehr):

Die Revision ist aus Sicht der Feuerwehr grundsätzlich zu begrüßen. Insbesondere den generellen Einbezug natürlicher Strahlenquellen wie auch herrenloser radioaktiver Quellen werten wir als Fortschritt. Die neuen Anforderungen in Aus- und periodischer Weiterbildung von im Strahlenschutz und im Notfallschutz tätigen Personen können wir aus Sicht der Feuerwehren nicht zustimmen.

Die Feuerwehren unterstehen keiner Bundesweiten allgemeinen Dienstpflicht und können somit nicht gemäss dem Art. 154 durch den Bund verpflichtet werden. Mit der neuen Präzisierung Art. 154 würden die Feuerwehren im Falle einer Gefährdung durch erhöhte Radioaktivität zu Aufgaben verpflichtet.

Dazu fehlen die (kantonalen) gesetzlichen Grundlagen und müssten zuerst geschaffen werden.

Nach Art. 9 bis 12 wird die Aus und Weiterbildung im Bereich Strahlenschutz durch den Bund geregelt, im speziellen durch das EDI im Einvernehmen mit dem ENSI und dem VBS. Dies stellt einen Eingriff in die Kantonale und Gemeindehoheit dar. Ebenso ist die finanzielle Abgeltung für die Kantone und Gemeinden nicht geregelt.

Die Umsetzung ist für die Kantone und Gemeinden in dieser Form fachlich/rechtlich nicht machbar und die finanzielle Tragbarkeit unrealistisch. Hier erwarten wir entsprechende Lösungen des Bundes.

Fehlende gesetzliche Grundlage für risikobasierte Massnahmen

Die teilweise neuen Ansätze im Strahlenschutz, welche auch den Bevölkerungsschutz (Feuerwehr) betreffen (Expositionssituationen mit Referenzwerten weit über den Grenzwert von 1 mSv gemäss Art. 34, nach Risiko abgestufte Vorgehensweise ohne entsprechende Anpassungen auf gesetzlicher Stufe) bringen viele Unklarheiten. Insbesondere die Abstimmung des jetzigen Gesetzesartikels 9 (Begrenzung der Strahlenexposition) mit den Artikeln 4 (Optimierung) und 8 (nach Risiko abgestufte Vorgehensweise) in der E-StSV ist für uns widersprüchlich. Art. 9 StSG legt fest, dass alle Massnahmen, die nach der

Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik geboten sind, ergriffen werden müssen, um die Strahlenexposition zu begrenzen, unabhängig vom Risiko. Art. 4 der E-StSV verstehen wir als Präzisierung von Art. 9 StSG. Der Optimierungsansatz ist ebenfalls nicht risikobasiert formuliert sondern gilt für alle Risiken absolut. Wir beantragen daher, den Art. 8 zu streichen und zuerst die gesetzliche Grundlage für das risikobasierte Vorgehen zu schaffen. Es muss gewährleistet sein, dass das im Grundlagenpapier und in den Erläuterungen zitierte hohe Schutzniveau für alle Risiken besteht resp. bestehen bleibt. Mit Art. 8 E-StSV werden alle nachfolgenden Bestimmungen relativiert, wie z.B. bei Art. 24 E-StSV (Bewilligungsgesuche). In Art. 24 Abs. 3 werden selbst bei einem hohen Gefährdungspotenzial nicht zwingend eine Gefährdungsanalyse verlangt!

Zu hoher Referenzwert bei Notfallexpositionssituationen

Wir sind einverstanden mit dem Ziel, das bestehende Schutzniveau beizubehalten (Grundlagenpapier S. 2, Erläuterungen zur E-StSV S. 3). Aus Feuerwehrsicht scheint uns dies aber nicht gelungen. Die Einführung der Notfall-Expositionssituation mit einem Referenzwert, der über dem Grenzwert 1 mSv gemäss Art. 34 liegt soll nach unserem Verständnis in erster Linie eine vereinfachte Kommunikation gegenüber der Bevölkerung erlauben, indem der Bund bei einem Ereignis allfällige zu tolerierende Werte nur selten nach oben korrigieren muss. Wir sind jedoch nicht einverstanden, wenn dieser Wert mit 100 mSv der oberen Grenze der von den internationalen Gremien empfohlener Bandbreite von 20-100 mSv entspricht (vgl. Kommentar zu Art 146 E-StSV).

Aus folgenden Gründen beantragen wir, dass in einer Notfallexpositionssituation ein Ausgangsreferenzwert von 20 mSv gilt:

1. Es scheint uns nicht gewährleistet, dass – wird der Wert von 100mSv bei einem Ereignis nicht überschritten - trotz Art. 4 alles unternommen werden muss und auch unternommen wird, um die Strahlenbelastung so rasch als möglich wieder unter den Grenzwert von 1mSv pro Jahr resp. in eine bestehende Situation mit einem Referenzwert von 1mSv/Jahr zurückzuführen (vgl. E-StSV Art. 153, Abs. 5) . Dies müsste explizit in einem Artikel formuliert werden (vgl. unser Antrag zu Art. 148). Zudem ist im „3. Kapitel Bewältigung“ diese Zielsetzung der raschen Rückkehr in die bestehende Expositionssituation ebenfalls festzuschreiben (vgl. unser Antrag zu Kapitel 3 Bewältigung).
2. Indem Störfälle mit einer resultierenden Gesamtdosis für Personen aus der Bevölkerung von 100mSv als geplante Expositionssituation definiert werden, wird der Eindruck erweckt, dass bei Notfallexpositionssituationen mit entsprechender resultierender Dosis von 100mSv im ersten Jahr (E-StSV Art. 146) gar kein unmittelbarer Handlungsbedarf besteht.

Betriebe müssen gemäss Art. 136 E-StSV ausgelegt sein. Eine Dosis von 100 mSv für Personen aus der Bevölkerung entspricht einem Wert, den eine Anlage (z.B. KKW) bei Störfallhäufigkeiten von 10^{-4} bis 10^{-6} nicht überschreiten darf. Dies entspricht bereits einem Störfall, der offenbar eigentlich nicht passieren kann/darf (vgl. Art. 136 E-StSV, Bst e).

Fehlende Definition des Begriffs „erhöhte Radioaktivität“

Der Begriff „erhöhte Radioaktivität“ wird insbesondere im Zusammenhang mit Ereignissen verwendet (StSG Art 20, E-StSV Art. 9, Art. 145, Art. 157). Es fehlt bisher jedoch eine Definition dieses Begriffs, die wir im Rahmen dieser Revision einfordern möchten. Wir sind der Ansicht, dass von „erhöhter Radioaktivität“ ausgegangen werden sollte, wenn – nach aktuellem Vorschlag der Expositionssituationen, welche wir ebenfalls zur Diskussion stellen (vgl. entsprechende Bemerkungen und Anträge) - bei einer geplanten Expositionssituation oder bei einem Ereignis mit einer Strahlenbelastung von mehr als 1 mSv im ersten Jahr für Personen aus der Bevölkerung gerechnet werden muss.

Bemerkungen zum Grundlagenpapier

Durcheinander mit den Expositionssituationen

Die Umsetzung des im Grundlagenpapier (S. 2/3) erwähnten internationalen Konzepts von verschiedenen Expositionssituationen mit geplanten, bestehen-

den und Notfall-Expositionssituationen ist für uns nicht nachvollziehbar. Beispielsweise sollte die Strahlenexposition nach einem Störfall u.E. zu den Notfall-Expositionssituationen zählen.

Schutzniveau im Notfallschutz verbessern

Wir sind erstaunt über die generelle Aussage „Das hohe Schutzniveau wird beibehalten“. Das Grundlagenpapier und die Erläuterungen zur E-StSV bez. Schutzniveau sind diesbezüglich widersprüchlich. Einmal heisst es, das hohe Schutzniveau wird beibehalten (Grundlagenpapier) und bei den Erläuterungen zur Strahlenschutzverordnung wird gesagt, dass das Schutzniveau bei hohen Risiken beibehalten werden soll. Nach den Erfahrungen mit Ereignissen wie Fukushima müsste u.E. das Ziel eigentlich sein, das Schutzniveau zu verbessern. Nach unserem Verständnis hat man zu diesem Zweck ja nach Fukushima auch IDA NOMEX eingesetzt, um den Notfallschutz zu überprüfen und wo nötig zu verbessern!

2 BR: Strahlenschutzverordnung StSV; SR 814.501

Allgemeine Bemerkungen

Die Vorlage ist schwer verständlich und widersprüchlich. Verschiedene, teils nicht klar abgegrenzte Expositionssituationen, eine unklare Umschreibung der Personengruppen / Betroffenen mit hohem Interpretationsspielraum (wer fällt unter Verpflichtete, wer ist unter Bevölkerungsschutz angesprochen, etc.) sowie verschiedene Grenz-, resp. Richt- oder Dosisrichtwerte machen die Verordnung komplex und damit schwer verständlich. Da Notfallexpositionen hier die Ausnahmefunktion spielen und die Verordnung grossmehrheitlich auf die berufliche Strahlenexposition ausgerichtet ist, erschliesst sich die Anwendbarkeit einzelner Artikel auf Polizeieinsatzkräfte nicht ohne weiteres. Die Schaffung eines eigenen Kapitels für Aspekte ausserhalb der beruflichen Strahlenexposition (Notfälle) würde die Verständlichkeit sicher verbessern.

Es ist noch einmal zu prüfen, ob mit dem Erlass die genügende Grundlage geschaffen wird, dass z.B. Dentalhygienikerinnen und Dentalhygienikern wirksam verboten werden kann, nur mit einer pro-forma Verantwortlichkeit eines Zahnarztes ein Röntgengerät zu betreiben. Aus kantonaler Sicht wünschen wir, dass der Erlass auf Bundesebene diese Frage abschliessend klärt und auf kantonaler Ebene nicht noch legiferiert werden muss (s. Anfrage 05.1137, Anfrage Bor-toluzzi, Stellungnahme BAG).

Bemerkungen zum 1. Kapitel: Gegenstand, Geltungsbereich und Begriffe

Die im Grundlagenpapier und in Art. 2 E-StSV definierten geplanten und bestehenden Expositionssituationen entsprechen nicht dem, was man normalerweise als geplant und bestehend versteht. Niemand kommt auf die Idee, dass die Ingestion von Lebensmitteln eine geplante Exposition ist, und dass eine bestehende Expositionssituation bei Lebensmitteln erst nach einem Krisenfall oder einer erhöhten Kontamination vorliegt. Ebenso verstehen wir nicht, wie ein Störfall bis zu einer Dosis von 100mSv für Personen aus der Bevölkerung als „geplante Expositionssituation“ gelten kann. Diese Begriffe sind irreführend.

Bemerkungen zum Zugang des Kantons zu Daten

Als oftmals zentral Handelnde müssen die zuständigen kantonalen Stellen Zugang zu allen Daten haben. Dies ist nur bei der Radondatenbank explizit vorgesehen (Art. 171). Die heutige Praxis, die Daten aus der BEBERA-Datenbank (wichtig für die Erstellung der Einsatzplanungen der Ereignisdienste) zu erhalten, ist u.E. in der Verordnung ebenfalls zu verankern. Insbesondere sollten die Daten zugänglich sein zu:

- Aus- und Weiterbildung gemäss Art. 9, Abs. 1 Bst. d und e (Art. 16)
- Bewilligungen, Inventar, Standorte (Art. 30, Art. 109, Art. 138)
- kontaminierte Standorte (Art. 161, zusätzlich zu Art. 163 Abs. 1)
- Daten im Zusammenhang mit der Umweltüberwachung (Art. 191 – 193)

Änderungsantrag (jeweils bei den einzelnen Artikeln einzupassen)

Die zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der betroffenen kantonalen Behörden haben unter Wahrung des Datenschutzes Zugang zu den Daten in ihrem Bereich.

Formelles

Die Kopfzeile rechts „Schutz des ökologischen Gleichgewichts“ auf den ungeraden Seiten: Ist fehl am Platz. Die Verordnung hat mit Ökologie nichts zu tun.

Bemerkungen zu einzelnen Artikeln		
Artikel	Kommentar	Änderungsantrag
3. Titel Geplante Expositionssituationen 2. Kapitel: Exposition der Bevölkerung	Ingestion durch Lebensmittel ist keine geplante, sondern eine bestehende Expositionssituation. Gemäss Grundlagenpapier zur Revision der Verordnungen im Strahlenschutz (S.3/8) werden neu Immissionsgrenzwerte festgelegt, um die Exposition der Bevölkerung bei geplanten Expositionsszenarien zu begrenzen. Wir sind der Ansicht, dass dieser Ansatz falsch ist! Es ist für uns auch politisch unvorstellbar, die heute bestehende Exposition der Bevölkerung als geplante Exposition darzustellen. Unseres Erachtens gehört deshalb die Exposition der Bevölkerung durch Radioaktivität in Umwelt und in Lebensmitteln zu den bestehenden Expositionssituationen. Für diese Exposition gilt ein Referenzwert von 1mSv pro Jahr. Unseres Erachtens gehört aus den genannten Gründen das Kapitel 2 „Exposition der Bevölkerung“ aus dem 3. Titel: <i>Geplante Expositionssituationen</i> als eigenes Kapitel zum 5. Titel: <i>Bestehende Expositionen</i>.	2. Kapitel: Exposition der Bevölkerung aus 3. Titel: Geplante Expositionssituationen neu in 5. Titel: Bestehende Expositionen als eigenes Kapitel integrieren.
Art. 2	Die in diesem Artikel verwendeten Begriffe "geplant" und "bestehend" entsprechen keineswegs der Verwendung im allgemeinen Sprachgebrauch und sind damit irreführend. Die Begriffe sind anzupassen (vgl. u.a. auch unser Kommentar Kapitel 7). Die Erklärung des Begriffs geplante Expositionssituation ist schwer verständlich und unklar hinsichtlich der Abgrenzungen. In den Erläuterungen wird zudem festgehalten, dass potentielle Expositionen, die nicht mit Sicherheit zu erwarten sind (Unfälle infolge von Versagen einer technischen Einrichtung oder Bedienungsfehler) ebenfalls	Begriffe "geplant" und "bestehend" durch allgemein verständliche Begriffe ersetzen. Begriffe sind gemäss dem Erläuternden Bericht Seite 6, 1.2.11 anzupassen und zu vereinheitlichen. Normale Lage und Störfall konsequent trennen, Begriffe präziser eingrenzen und klare Zuteilung der Ereignisse. Die Zuordnung potenzieller Ereignisse unter die Kategorien geplante Exposition und Notfall-Exposition muss unmissverständlicher definiert werden. Allenfalls sind im erläuternden Bericht weitere Beispiele anzuführen und zu erläutern, so dass die Zuordnungen verständlich werden

	in diese Kategorie fallen. Das schafft unnötigerweise Abgrenzungsprobleme, weil ein KKW-Störfall mit Kernschmelze dann auch unter die geplante Exposition fallen könnte.	
Art. 2 Bst. q (neu)	Der Begriff „erhöhte Radioaktivität“ ist trotz seiner Bedeutung u.a. im Bevölkerungsschutz bis heute nicht klar definiert. Wir beantragen, diesen Begriff in dieser Revision zu definieren. Grundsätzlich sollte von „erhöhter Radioaktivität“ ausgegangen werden, wenn bei einer geplanten Expositionssituation oder bei einem Ereignis mit einer Strahlenbelastung von mehr als 1 mSv im ersten Jahr für Personen aus der Bevölkerung gerechnet werden muss.	Bst. q (neu) Erhöhte Radioaktivität: Expositionssituation oder Ereignis, welche zu einer Belastung von Personen aus der Bevölkerung von mehr als 1 mSv pro Jahr führen kann
Art. 2 b und Art. 9	Organe des Bevölkerungsschutzes dürften insbesondere bei Notfall-Expositionen gefordert sein. Die für das beruflich exponierte Personal gültigen Grenzwerte gelten für Feuerwehr, Polizei, Sanität, Verpflichtete, etc. nicht. Deshalb finden de facto die Referenzwerte Anwendung. Es herrscht einigermassen Verwirrung darüber, unter welche Personenkategorie die vorerwähnten Partner des Bevölkerungsschutzes fallen. Es bleibt unklar, ob diese Abs. 1 Bst. e zuzurechnen sind, wo der Bevölkerungsschutz explizit erwähnt wird, oder ob die Einsatzdienste unter Verpflichtete subsummiert werden. Aus dieser Verwässerung ergeben sich Unklarheiten, die sich auch nach längerem Studium der Verordnung nicht auflösen.	Berufspersonal und Interventionsdienste konsequenter trennen. Verpflichtete definieren, Bevölkerungsschutz definieren ohne Schaffung von Schnittstellenproblemen.
Art. 4 Abs. 2 Bst. c	Das Optimierungsgebot ist ein Grundpfeiler des Strahlenschutzes, allerdings muss die Optimierungsrichtung (Begrenzung der Strahlenexposition) <i>umfassend</i> angegeben werden. Dies auch, weil auf die bisherigen Kriterien der Erfüllung (StSV Art. 6) verzichtet oder abgeschwächt (vgl. Antrag zu Art. 72 Dosisrichtwerte) wird. In der Anwendung und je nach Themenbereich kann sie über die Kriterien Wahrscheinlichkeit, Anzahl Personen und Strahledosis hinausgehen (z. B. Systemsicherheit einer Anlage oder Einschlusswirksamkeit eines geologischen Tiefenla-	Abs. 3 (neu) ³ Die Optimierung hat insgesamt zur Systemsicherheit beizutragen und ist auf einen bestmöglichen Schutz für Mensch und Umwelt auszurichten.

	gers). Die OECD-Kernenergiebehörde NEA und die Internationale Atomenergieorganisation IAEA haben in den letzten Jahren nach und nach diese <i>umfassende</i> Vorstellung von «Optimierung» entwickelt (so auch im Basisdokument der Vernehmlassung IAEA GSR Part 3 (interim)).	
Art. 5	Unklare Definitionen von Dosisgrenzwerten (geplante Expositionen) und Referenzwerten (bestehende Expositionen und Notfallexpositionen). Unseres Erachtens sind die Definitionen der Höchstwerte in Art. 5 und Art. 6 der StSV nicht im Einklang mit der Tabelle auf S.4 der Erläuterung zur Strahlenschutzverordnung und decken insbesondere die bestehenden Expositionssituationen nicht genügend ab. Wir schlagen folgende Anpassungen vor:	Art. 5 Dosisgrenzwerte ¹ Die Summe aller in einem Kalenderjahr akkumulierten Strahlendosen, die eine Person durch bewilligungspflichtige Tätigkeiten oder bewilligungspflichtige Strahlenquellen akkumuliert, darf den Dosisgrenzwert nicht überschreiten. Davon ausgenommen sind medizinische Expositionen. ² Bei Überschreitung von Dosisgrenzwerten sind die erforderlichen Massnahmen zur Reduzierung der Strahlendosis zu ergreifen.
Art. 5 - 7	Das Bemühen um eine möglichst differenzierte Betrachtung führt dazu, dass die Vorlage extrem kompliziert und damit schwer verständlich wird. Die Vielzahl unterschiedlicher Werte mit unterschiedlicher Verbindlichkeit ist dem besseren Verständnis nicht unbedingt zuträglich.	Vereinfachung prüfen, Vorgabe muss auch für Milizpersonal verständlich bleiben.
Art. 6		Art. 6 Referenzwerte ¹ In Notfall-Expositionssituationen kommen spezifische Referenzwerte zur Anwendung, welche aus Gründen der Verhältnismässigkeit höher sein können als Dosisgrenzwerte. ² In bestehenden Expositionssituationen kommen ebenfalls spezifische Referenzwerte zur Anwendung, welche im Sinne der Optimierung des Strahlenschutzes tiefer sein können als Dosisgrenzwerte. ³ Bei Überschreitung von Referenzwerten sind die erforderlichen Massnahmen zur Reduzierung der Strahlendosis zu ergreifen.
Art. 6 und Art. 147	Die Organe des Bevölkerungsschutzes werden nur noch mit Referenzwerten konfrontiert. Nach unserer Interpretation fallen z.B. Polizisten oder Feuerwehrleute nicht unter das beruflich exponierte Personal, weil der Kontakt mit	Frage der Verbindlichkeit klären, allenfalls Begriff Referenzwert ersetzen, Kumulierbarkeit der Werte aus der Verordnung entfernen. Wir interpretieren die Referenzwerte so, dass diese von den Ereignisdiensten (Feuerwehr, Strahlenschutzspezialisten der Sonderstützpunkte

	Radioaktivität nicht zum „courant normal“ gehört. Ihre Tätigkeit untersteht auch keiner Bewilligung (siehe Art. 5). Dosisgrenzwerte sind somit für den BevS irrelevant. Die Referenzwerte (50 / 250 mSv) müssten aber zumindest eine vergleichbare Verbindlichkeit haben. Der Begriff suggeriert jedoch etwas anderes. Erschwerend kommt hinzu, dass verschiedene Werte offenbar noch kumuliert werden können. Einsatzdosen bis 250 mSv (Leben retten) und Bevölkerungsdosen bis 100 mSv werden einfach summiert, womit den Angehörigen des BevS im ersten Jahr Dosen bis 350 mSv zugemutet werden. Das ist unseres Erachtens bereits grenzwertig und entspricht nicht unserer Vorstellung. Zudem resultiert ein Widerspruch, resp. Art 147, Bst. b sorgt für Konfusion. Der Bundesstab soll Dosisrichtwerte für die Tätigkeit der verpflichteten Personen festlegen. Art. 7 seinerseits spricht in diesem Zusammenhang von geplanten Expositionssituationen und von Dosen einzelner Strahlenquellen oder Dosen aus geplanten Tätigkeiten. Die Summe soll die Dosisgrenzwerte nicht übersteigen, wobei in diesem Fall wohl die Referenzwerte gemeint wären. Das beliebige Durchmischung der Begrifflichkeiten und die Vermengung von Störfällen mit einer Notlage und radiologischen Kleinereignissen im Berufsalltag sorgen für Verwirrung. Zudem hat der Bst ABCN nicht mehr viel zu entscheiden, denn die Referenzwerte sind vorgegeben.	ABC und Verpflichtete) sowohl bei Alltagsereignissen als auch bei Störfällen und Notlagen anwendbar sind. Begriffe konsistent verwenden und Widersprüche beseitigen. Es wäre der Verständlichkeit zuträglich, wenn eine bessere Trennung zwischen beruflicher Exposition und Störfällen mit Freisetzung von Radioaktivität vorgenommen würde.
Art. 7 Abs. 3 (siehe auch Art. 72 Abs. 3)	Es kann zu spät sein, wenn Massnahmen erst dann ergriffen werden, wenn Richtwerte überschritten <u>sind</u> . Diese müssen bereits ergriffen werden, wenn die Beurteilung gemacht wird, dass diese überschritten werden könnten.	³ Wird eine Situation erreicht, in der ein Dosisrichtwert überschritten werden kann, so sind Massnahmen zu ergreifen.
Art. 8	Das Schutzniveau muss bei allen Risiken beibehalten werden. So statuiert es u.E. auch das Grundlagenpapier, S. 2: „Das hohe Schutzniveau wird beibehalten“. Art. 4 (Optimierung) ist zur Erreichung dieses Zieles zentral.	Art. 8 streichen!

	Art. 8 sehen wir, von Art. 4 abgesetzt, als Widerspruch dazu und auch zu Art 9 StSG. Bestätigt wird der Widerspruch auch durch die vom Grundlagenpapier abweichende Formulierung (S. 3): „Das Schutzniveau soll bei <u>hohen</u> Risiken beibehalten werden“. Zudem, während der Grundsatz von Art. 4 vom Strahlenschutzgesetz abgeleitet werden kann, ist dies bei Art 8 kaum der Fall (vgl. auch unsere Ausführung unter „Allg. Bemerkungen zum Revisionsprojekt“)!	
Art. 9 neu	Verdünnungsverbot Die Schnittstelle zwischen konventionellen und radioaktiven Stoffen ist aktiv anzugehen. Art. 3 Abs. 1 der gültigen StSV (Stand am 1.1.2014) ist zu übernehmen. Die Einengung auf Abfälle gemäss Art 121 E-StSV ist ungenügend, zumal dort fälschlicherweise der Begriff «Stoffe» verwendet wird. Ein zweiter Absatz muss Handlungsmacht wie auch Handlungsfreiheit geben.	¹Mischungen von radioaktiven Stoffen mit inaktiven Materialien sind nicht zulässig. ²Die Aufsichtsbehörde kann Vermischungen gestatten, wenn mittels belastbarer Risikobewertung eine insgesamt günstigere Situation für Mensch und Umwelt erreicht wird.
Art. 9 e und 154 Personengruppen	Diese Artikel beinhalten eine Doppelspurigkeit und sind missverständlich. Es ist unklar, wer unter Art. 9, Abs. 1 Bst. e gemeint ist (Bevölkerungsschutz / Armee, etc.), da Art. 9 Abs. 2 unmittelbar anschliessend von Verpflichtete spricht und diese dann unter Art. 153 abschliessend aufgelistet. Es macht wenig Sinn, Art. 154 am Ausbildungsbedarf aufzuhängen. Zudem stimmt es natürlich nicht, dass alle Verpflichtete erst im Einsatz auszubilden sind. Das mag für einzelne Personen gelten (z.B. Postautochauffeure, Personal ÖV), die im Ereignisfall eine Sofortausbildung absolvieren. Angehörige der Sonderstützpunkte ABC oder bezeichnete Dosimetrie-Verantwortliche der Ereignisdienste durchlaufen bereits heute regelmässig Ausbildungen und Wiederholungskurse, allerdings ohne Prüfungen/Zertifizierung. Art. 9 Abs. 2 in ist in dieser Form nur auf einen kleinen Teil der Verpflichteten anwendbar und entspricht nicht der	Es dürfte Sinn machen, die betroffenen Personengruppen an einer einzigen Stelle gesamthaft und widerspruchsfrei abzuarbeiten. Es wäre wohl einfacher, Abs. e ersatzlos zu streichen und die Organe von Armee, Verwaltung und des BevS gänzlich unter Verpflichtete (Art.

	aktuellen Praxis. Wer nach Art. 9 e ausgebildet werden soll bleibt unklar. Im Übrigen sei darauf verwiesen, dass die Dosimetrie-Verantwortlichen der Feuerwehr, der Polizei und des Zivilschutzes auch Strahlenschutzaufgaben gegenüber Dritten wahrnehmen und somit auch unter Art. 9, Abs. 1b subsummiert werden könnten.	9, Abs. 2) zu subsummieren.
Kosten (neu)	Kosten Die Kosten für die Aus- und Weiterbildung von Personen gemäss Art. 9 Abs. 1 e / Art. 154 werden nicht direkt angesprochen. Für diese Personengruppe beantragen wir, dass die Kurse unentgeltlich sind. Allein schon das zur Verfügung stellen der zeitlichen Ressourcen wird die Kantone viel kosten.	Aus- und Weiterbildungslehrgänge für Verwaltung, Behörden, Bevölkerungsschutz, verpflichtete Personen werden unentgeltlich durchgeführt. Verantwortlichkeit liegt beim VBS (BABS).
Art. 11	Folgender Text ist missverständlich 1 Personen nach Artikel 9 Absatz 1 Buchstaben b-d benötigen eine der folgenden Aus-bildungen: a. eine anerkannte Strahlenschutzausbildung mit Prüfung; b. einen eidgenössischen Aus- oder Weiterbildungsnachweis in einem medizinischen Beruf; Begründung: In den Medizinalberufen gilt das Studium (Abschluss: z.B. Arztdiplom) als Ausbildung, die Facharztausbildung (z.B. für Chirurgie, Psychiatrie, Radiologie) als Weiterbildung. Ein Weiterbildungsausweis in einem Medizinalberuf nach Medizinalberufegesetz kann somit nicht ohne Ausbildung erworben werden. Ferner gibt es privatrechtliche Weiterbildungstitel, die nach einer Ausbildung erworben werden können. „medizinischer Beruf“ ist auch mehrdeutig: Medizinalberufe nach Medizinalberufegesetz sind die „akademischen Medizinalberufe“ (Arzt, Zahnarzt, Apotheker, Tierarzt, Chiropraktor). MTRA etc. sind in einem anderen Gesetz geregelt.	z.B.: einen Aus- und Weiterbildungsnachweis in einem Medizinalberuf gemäss Medizinalberufegesetz Oder, wenn Arzt- bzw. Zahnarzt oder Tierarztdiplom ausreichen sollte: Nur Ausbildungsnachweis. In aller Regel bedeutet bei den Medizinalberufen das Erlangen eines Weiterbildungstitels die Kompetenz zur selbstständigen, d.h. unbeaufsichtigten Berufsausübung.
Art. 13 Abs. 3	Dieser Artikel bezieht sich wiederum auf Art. 9, Abs. 1, Bst. e und spricht wohl den BevS an. Unseres Erachtens ist dieser Bezug falsch. Gemeint sind wohl die Verpflich-	Zuordnungen einheitlich regeln.

	teten gemäss Art. 154, resp. gemäss Art 9, Abs. 2. Der Leser ist wiederum auf Annahmen angewiesen, was zu Trugschlüssen führen kann. Dass das VBS (BABS) die Kurse anbietet und die Lehrgänge koordiniert ist in Ordnung.	
Art. 17 Abs. 1	Anerkennungsbehörde Unklare Definition der Anerkennungsbehörde. Für die Feuerwehren ist für die Aus- und Weiterbildung die Anerkennung durch die Feuerwehrkoordination Schweiz FKS zuständig.	Anerkennungsbehörde für die Feuerwehrausbildung ist die Feuerwehrkoordination Schweiz FKS einfügen.
Art. 18 - 20	Regelt das EDI im Einvernehmen mit dem ENSI und dem VBS die Aus- und Weiterbildung. Insbesondere legt es die zu erlangenden Kompetenzen und Kenntnisse für Personen nach Art. 9 fest.	Die Aus- und Weiterbildung sowie die zu erlangenden Kompetenzen für die Feuerwehrangehörigen sind mit den Ausbildungsunterlagen der Feuerwehrkoordination Schweiz FKS in jedem Fall abzugleichen. Die Instruktion der verpflichteten Personen ist situativ vor einem Einsatz vorzunehmen. Somit können die Instruktionsziele und Tätigkeiten nicht im Voraus bestimmt werden.
Art. 19	Entsprechend dem oben gesagten kann direkt bei Absatz 1 auf die Medizinalberufe gemäss MedBG Bezug genommen werden. Ob weitere Berufe ausser den Ärzten/Zahnärzten diagnostische Röntgenuntersuchungen verschreiben können, ist uns nicht bekannt, ist aber kaum vorstellbar.	Absatz 1: Die universitären Medizinalberufe gemäss Medizinalberufegesetz
Art. 19 Abs. 3	3 Die folgenden Personen erfüllen, wenn sie eine entsprechende Ausbildung im Strahlenschutz absolviert haben und die Weiterbildungspflicht erfüllen, die Voraussetzungen, um in ihrem Tätigkeitsbereich die Funktion als sachverständige Personen nach Artikel 16 StSG auszuüben: a. Ärztinnen, Ärzte, Chiropraktorinnen und Chiropraktoren mit einem entsprechenden eidgenössischen Weiterbildungstitel; b. Zahnärztinnen, Zahnärzte, Tierärztinnen und Tierärzte mit einem entsprechenden eidgenössischen Diplom; c. Medizinphysikerinnen und -physiker	Bst a: Weiterbildungstitel entweder aufzählen oder konkretisieren. Es gibt mittlerweile sehr viele Weiterbildungstitel! B: das „entsprechende eidgenössische Diplom“ ist das Zahnarzt- oder Tierarzt Diplom. „diplomierte Tier- und Zahnärzte“.
Art. 9 – 20	Verpflichtete Personen Es ist rechtlich abzuklären inwieweit freiwillige Personen (z.B. Feuerwehrpersonen) für die keine allgemeine Dienstpflicht besteht als verpflichtende Personen definiert werden.	Die Feuerwehren unterstehen keiner Bundesweiten allgemeinen Dienstpflicht und können somit nicht gemäss dem Art. 154 durch den Bund verpflichtet werden. Mit der neuen Präzisierung Art. 154 würden die Feuerwehren im Falle einer Gefährdung durch erhöhte Radioaktivität zu

	niert werden können. Siehe 4. Kapitel, Art. 154 Die verpflichteten Personen müssten allerdings im Anhang 5 der Ausbildungsverordnung richtig zugeordnet werden. Im Weiteren widerspricht sich Art 9, Abs. 1 Bst. e und Art 9, Abs. 2 sowie Art. 154. In Art. 154 werden Personen und Organisationen des Bevölkerungsschutzes als "verpflichtete Personen" definiert, welche gem. Abs. 2 im Falle einer Gefährdung instruiert, gemäss Abs. 2 Bst. e jedoch aus- und weitergebildet werden müssen	Aufgaben verpflichtet. Dazu fehlen die (kantonale) gesetzlichen Grundlagen und müssten zuerst geschaffen werden.
Kosten (neu)	Die Kosten für die Aus- und Weiterbildung von Personen gemäss Art. 9, Abs. 1 Bst e (Verwaltung, Behörden, Bevölkerungsschutz etc.) wird nicht angesprochen. Für diese Personengruppe beantragen wir, dass die Kurse unentgeltlich sind. Allein schon das zur Verfügung stellen der zeitlichen Ressourcen wird die Kantone grosse Kosten verursachen. Es ist nicht ersichtlich wer die Kosten für die Feuerwehren trägt so sind die Soldkosten und die Erwerbsausfallkosten für die Feuerwehrleute klar zu definieren.	Aus- und Weiterbildungslehrgänge gemäss E-StSV Art. 13 für Personen gemäss E-StSV Art. 9, Abs. 1 Bst e (Verwaltung, Behörden, Bevölkerungsschutz etc.) werden unentgeltlich durchgeführt. Klare Regelung des Kostenverteilens aufzeigen.
Art. 38 Bst. f	Grundsätzlich scheint es der Wille des Gesetzgebers zu sein, dass Fachärzte für Radiologie und Nuklearmedizin keine Selbstzuweiser (d.h. Patienten die sich aus eigener Initiative eine Untersuchung verlangen) entgegennehmen dürfen. Das steht in einem gewissen Widerspruch zur freien Arztwahl, die im KVG verankert ist. Dies ist zu klären.	Entweder: Verbot, dass Fachärzte für Radiologie Selbstzuweiser untersuchen dürfen und damit sowohl die Indikation zur Untersuchung stellen als auch die Untersuchung durchführen. Oder ausdrückliche Regelung für den Fall einer Selbstzuweisung (Erlaubnis von Indikation und Untersuchung).
Art. 62	Bei der vorliegenden Aufzählung kann der Artikel so interpretiert werden, dass die unbeabsichtigte Bestrahlung von Embryonen/Föten bei einem Ereignis nicht meldepflichtig wird.	
Kapitel 7	Gemäss Art. 136 ist es zulässig, dass mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit Störfälle auftreten, welche Personen der Bevölkerung bis zu 100mSv belasten können. Daher findet sich diese Vorgabe unter der „geplanten Ex-	Das Kapitel 7 soll unter den 4. Titel „Notfallexpositionssituationen“ gestellt werden.

	positionssituation“. Wir sind überzeugt, dass bei der Bewältigung von solchen Störfällen, wo Personen der Bevölkerung betroffen sind, nach den Prinzipien der Notfall-expositions-Situation (E-StSV, Titel 4) gehandelt werden muss und auch gehandelt wird. Störfälle mit Auswirkungen, welche Personen der Bevölkerung bis zu 100mSv belasten können (Art. 136), gehören daher unserer Ansicht nach eindeutig zu den Notfall-expositions-Situationen und <u>nicht</u> zu den geplanten Expositionssituationen. Die Begründung in den Erläuterungen können wir nicht nachvollziehen. Die getroffene Zuordnung von Störfällen zu geplanten Expositionssituationen und Notfälle zu Notfall-exposition-Situationen lehnen wir ab.	
Art. 140	Notfallschutz ist zeitkritisch, deshalb ist die rasche Meldung eines Störfalls an die Behörden unabdingbar. Wenn der Standortkanton im KKW-Störfall nicht benachrichtigt wird, kann er seinen Aufgaben gemäss Notfallschutzkonzept 2015, Anhang 1, nicht nachkommen. Die „Aufsichtsbehörde“ ist bereits in Abs. 1 aufgeführt.	¹Die Bewilligungsinhaberinnen und -inhaber müssen jeden Störfall <u>unverzüglich</u> der Aufsichtsbehörde und Störfälle nach Artikel 135 Buchstabe b zusätzlich der Nationalen Alarmzentrale (NAZ) <u>und dem Standortkanton</u> melden. ²Sie müssen Störfälle, die zu einer Überschreitung des Dosisgrenzwerts für beruflich strahlenexponierte Personen in ihrem Betrieb führen, <u>ausserdem</u> unverzüglich der Aufsichtsbehörde und der Suva melden.
Art. 144	Notfallschutz ist zeitkritisch, deshalb ist die rasche Meldung eines Störfalls an die Behörden unabdingbar. Wenn der Standortkanton im KKW-Störfall nicht benachrichtigt wird, kann er seinen Aufgaben gemäss Notfallschutzkonzept 2015, Anhang 1, nicht nachkommen.	Die Aufsichtsbehörde sorgt dafür, das dass die betroffenen Personen und die Kantone <u>unverzüglich</u> sowie die Bevölkerung rechtzeitig über Störfälle informiert werden.
Art. 146	Die obere Grenze der von der IAEQ empfohlenen Bandbreite (20-100 mSv, GSR Part 3, S. 7) als Standard zu wählen, widerspricht den Grundsätzen des Strahlenschutzes diametral (vgl. unsere einleitenden Bemerkungen). Der ehemalige Bundesstab ABCN heisst heute schlicht «Bundesstab».	¹ In Notfall-Expositionssituationen gilt für Personen aus der Bevölkerung ein Referenzwert <u>von 20</u> mSv im ersten Jahr. ² Der für ABCN-Ereignisse zuständige Bundesstab (BST-ABCN) kann beim Bundesrat situationsspezifisch einen tieferen oder <u>höheren</u> Referenzwert von max. 100mSv beantragen.

Art. 148	Es muss unabhängig vom Ausgangsreferenzwert der Notfallexpositionssituation (100mSv oder wie oben beantragt 20 mSv) sichergestellt sein, dass in der Notfall-Expositionssituation möglichst schnell wieder in die bestehende Expositionssituation zurückgekehrt wird (Referenzwert 1mSv; vgl. E-StSV Art. 153, Abs. 5). Dies bedingt, dass dies in der Strahlenschutzstrategie zu berücksichtigen ist.	⁴ Es unterstützt ... Diese muss auf Referenzwertenbasieren und die Zielsetzung haben, die Notfall-Expositionssituation möglichst schnell in eine bestehende Expositionssituation mit dem Referenzwert von 1mSv pro Jahr überführen zu können. Für Kernkraftwerke ...Grundlagen.
Zusätzlicher, neuer Artikel nach „3. Kapitel: Bewältigung“ Neu Massnahmen	Es muss unabhängig vom Ausgangsreferenzwert der Notfallexpositionssituation (100mSv oder wie oben beantragt 20 mSv) sichergestellt sein, dass in der Notfall-Expositionssituation möglichst schnell wieder in die bestehende Expositionssituation zurückgekehrt wird (Referenzwert 1mSv pro Jahr; vgl. E-StSV Art. 153, Abs.5). Dies bedingt, dass die zuständigen Stellen alle Massnahmen so rasch als möglich anordnen, welche zu diesem Ziel führen.	neuer Artikel: In einem Notfall ordnen die zuständigen Stellen alle erforderlichen Massnahmen mit den Zielsetzungen an, die Strahlenbelastung zu minimieren und die Notfall-Expositionssituation möglichst schnell in eine bestehende Expositionssituation mit dem Referenzwert von 1mSv überführen zu können.
Art. 154	Der Artikel definiert Personen, die zu Einsätzen in Notfallsituationen verpflichtet sind. Irritierend ist, dass die Mitarbeiter einer Kernanlage nicht ausdrücklich und an erster Stelle genannt werden, sondern in Buchstabe c und e mitverstanden werden können. Auch bei einem A-Ereignis ausserhalb der Kernanlage müsste auf das Know-How der Kernanlagen-Betreiber zurückgegriffen werden können. Siehe Bemerkungen unter Art. 9-20 Aus- und Weiterbildung	Unmissverständliche Hierarchisierung der Verpflichteten: a. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der betroffenen Anlage bzw. von ihnen beauftragte Unternehmen für Betrieb, Radioaktivitäts-Messung etc, b. Angehörige von Behörden und Verwaltungsorganisationen etc. etc. Die Feuerwehren unterstehen keiner Bundesweiten allgemeinen Dienstpflicht und können somit nicht gemäss dem Art. 154 durch den Bund verpflichtet werden. Mit der neuen Präzisierung Art. 154 würden die Feuerwehren im Falle einer Gefährdung durch erhöhte Radioaktivität zu Aufgaben verpflichtet. Dazu fehlen die (kantonale) gesetzlichen Grundlagen und müssten zu-

		erst geschaffen werden.
Art. 154, Abs. g und h	Die stärkere Einbindung der SKI-Betriebe und der öffentlichen Dienste ist nachvollziehbar. Im Hinblick auf die Umsetzung eines glaubwürdigen Dosimetrie Konzeptes sind damit grosse Herausforderungen verknüpft (Ausrüstung, Ausbildung, Finanzierung). Es ist nicht definiert, wer über die Kompetenz zur Verpflichtung von Personen verfügt.	Nebst dem Bundesrat müssten dazu auch die kantonalen Exekutiven und die kantonalen Führungsstäbe (KFS/ABC- Koordinator) ermächtigt sein. Zuständigkeit erweitern.
Art. 156	Der hier formulierte Auftrag an den Bundesstab ABCN ist weitreichend und gleichzeitig vage. In den Erläuterungen wird festgehalten, dass das BABS für die vorgängige Beschaffung der Ausrüstung verantwortlich ist. Wir begrüssen dies, da für die Bewältigung eines Ereignisses mit erhöhter Radioaktivität der Bund zuständig ist. Wir gehen daher davon aus, dass die Kosten ebenfalls vom Bund (BABS) übernommen werden. Art. 156 Abs. 1 ist daher so zu formulieren, dass auch im Verordnungstext die Verpflichtung des BABS für die Beschaffung der Ausrüstung klar zum Ausdruck kommt.	Konkretisierung, wie der Auftrag vollzogen werden soll (Mittels Erteilen von Weisungen zu Beschaffung und Ausbildung oder als direkter Liefer- und Ausbildungsauftrag). ³ Für die Beschaffung der erforderliche Ausrüstung ist das VBS (BABS) zuständig. Dabei sind die Kosten für die Strahlenwehren der Feuerwehren mit zu berücksichtigen und mit der Feuerwehrkoordination Schweiz FKS abzustimmen
Art. 156 Ausrüstung	Nach dem Prinzip der Zuständigkeitsfinanzierung steht der Bund damit in der Pflicht. Wer befiehlt, muss auch zahlen. Vorbehalten bleibt die Verursacherhaftung (Abwälzung auf KKW). Wir begrüssen diesen Artikel und geben gleichzeitig unserer Hoffnung Ausdruck, dass sich die Bundesstellen darüber im Klaren sind, was damit auf sie zukommt. Der Lebenszyklus der Dosimeter RA 99 / EDOS99 ist erreicht und Ersatzbeschaffungen sind anstehend. Die Bereitstellung der erforderlichen Ausrüstung in ausreichender Zahl und Qualität wird für den Bund im Hinblick auf Notfallexpositionen zu einer Herausforderung.	Erforderliche, finanzielle Mittel auf Bundesebene einplanen.
Art. 164 Abs.1	Die über das Jahr gemittelte Radonkonzentration unterliegt vielen Einflussfaktoren (jährlicher Wetterverlauf, Le-	¹ Der Radonreferenzwert entspricht der Radongaskonzentration bei deren Überschreitung Abklärungen notwendig sind und eine Sanierung zu

	bensgewohnheiten, Gebäudezustand, Messunsicherheit, Materialien etc.) und ist daher mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. Die vorgeschlagene Definition des Radonreferenzwertes erfordert bei Überschreitung zwingend korrigierende Massnahmen. Aufgrund der erwähnten Unsicherheiten sind bei einer Überschreitung des Referenzwertes vorerst weitere Abklärungen notwendig bevor einschneidende Massnahmen ergriffen werden. Die Definition des Radonreferenzwertes gemäss Art. 164 Abs. 1 ist entsprechend weniger restriktiv zu formulieren.	prüfen ist.
Art. 172 Abs. 1	Die Definition von "neuen Gebäuden" ist anzupassen: Für Baugesuche, die vor dem Inkrafttreten der revidierten Strahlenschutzverordnung eingereicht werden und noch nicht bewilligt worden sind, resultieren mit der vorgeschlagenen Vorgabe in Art. 172 Abs. 1 Unsicherheiten.	¹ Gebäude gelten als neu, wenn das Baugesuch nach Inkrafttreten dieser Verordnung eingereicht wurde.
Art. 172 Abs. 2	Es macht keinen Sinn, den Bauherrn in jedem Fall auf die Radonproblematik aufmerksam zu machen. So hat beispielsweise die Erstellung eines Gartenhauses nicht viel mit der Radonproblematik zu tun.	² Sofern sinnvoll macht der Kanton die Bauherrin oder den Bauherrn im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens auf die Anforderungen dieser Verordnung betreffend Radonschutz aufmerksam.
Art. 172 Abs. 3	Es liegt im Interesse des Bauherrn, dass der Referenzwert für Radon eingehalten wird. Das Gefährdungspotential Radon rechtfertigt keine massive Beschneidung von Eigentumsrechten und die Vorgabe von zwingenden Massnahmen.	³ Der Bauherr oder die Bauherrin ist dafür besorgt, dass unter Einhaltung entsprechender Bauvorschriften ein vorsorgender Radonschutz, d.h. eine Radongaskonzentration unter dem Referenzwert nach Art. 164, erreicht wird.
Art. 172 Abs. 4	Art. 173 Abs. 1 ermöglicht es den Kantonen, Messungen zu verlangen. Dies erlaubt die Durchführung von risikobasierten Kontrollen und ist eine ausreichende Rechtsgrundlage. Art. 172 Abs. 4 ist daher zu streichen.	Art. 172 Abs. 4 streichen
Art. 175 und 176	Art. 175 und Art. 176 regeln die Sanierung von Neubauten und bestehenden Gebäuden. Diese Bestimmungen können in einem Artikel 175 Radonsanierung zusammengefasst werden. Die Abklärung der wirtschaftlichen Tragbarkeit im Einzelfall ist mit einem riesigen Aufwand verbunden und in der Praxis nicht durchführbar. Die Ein-	Art. 175 Radonsanierung ¹ Bei Überschreitung des Referenzwertes kann der Kanton eine Radonsanierung verfügen. ² Die Sanierung bei Schulen und Kindergärten erfolgt innert dreier Jahre

	haltung des Referenzwertes liegt im Interesse des Eigentümers, weshalb keine einschneidenden staatlichen Eingriffe notwendig sind.	
Art. 189	Gerade bei Schnittstellen und Wechselwirkungen verschiedener Umweltgüter ist die Zusammenarbeit aller zuständigen und kompetenten Behörden unabdingbar. Daher ist es zwingend, dass die Kantone klar und eindeutig in die Überwachung eingebunden sind. In mehreren Kantonen ist eine hohe Messkompetenz vorhanden. Sie kann verloren gehen, wenn der Bund keinen klaren Einbezug dieser Laboratorien in seine Überwachungstätigkeiten vorsieht. Auf die Messkompetenz dieser Kantone ist jedoch letztlich auch die Messorganisation der NAZ (VNAZ, Art. 4a Abs. 2 Bst d und Abs. 4) in Notfallexpositionssituationen angewiesen!	³ Zur Ermittlung der Exposition der Bevölkerung gegenüber Radioaktivität in der Umwelt führt das BAG Messungen in hierfür geeigneten Probemedien wie luftgetragenen Teilchen, Wasser für den menschlichen Gebrauch oder Nahrungsmitteln durch. Es arbeitet zu diesem Zweck mit dem BAFU und den Kantonen zusammen.
Art. 191, Abs.2	Kantone werden als Dritte „abgehandelt“. Kantone sollen explizit erwähnt werden	Es können dafür <u>Kantone und</u> Dritte beigezogen werden.
Art. 196 Abs. 2	Mit Bussen bis zu 20'000 Franken wird bestraft, wer vorsätzlich Aufgaben nicht übernimmt, die ihm nach Artikel 20, Absatz 2, Buchstabe b StSG auferlegt worden sind.	Die Feuerwehren unterstehen keiner Bundesweiten allgemeinen Dienstpflicht und können somit nicht gemäss dem Art. 154 durch den Bund verpflichtet werden. Mit der neuen Präzisierung Art. 154 würden die Feuerwehren im Falle einer Gefährdung durch erhöhte Radioaktivität zu Aufgaben verpflichtet. Dazu fehlen die (kantonale) gesetzlichen Grundlagen und müssten zuerst geschaffen werden.
Bemerkungen zum erläuternden Bericht		
Seite / Artikel	Kommentar	Änderungsantrag
S. 5; 1..2.6	Die Ausbildung im Strahlenschutz soll modernisiert und die Qualität der fachlichen Kompetenzen durch Weiterbildung sichergestellt werden. Dafür müssen zuerst die Ausbildungsinhalte und die Weiterbildungsanforderungen klar definiert werden.	Die Ausbildungsinhalte und Kompetenzen für die Feuerwehren sind zwingend mit der Feuerwehrkoordination Schweiz FKS abzusprechen.
S 6; 1.2.11	Es besteht ein durcheinander bei den Ereignisdefinitionen z.B. Störfälle, meldepflichtige Ereignisse, Ereignisse von öffentl. Interesse und Notfälle sind verwirrend und nicht in	Alle Papiere sind zu vereinheitlichen.

	jedem Fall in jedem Papier nachvollziehbar.	
Art. 17	Klare Regelung wer als Anerkennungsbehörde für die Aus- und Weiterbildung vorgesehen ist. z.B. Feuerwehr und A-Wehren = FKS usw.	Ist zu präzisieren.
Art 20	Rechtliche Abklärung für die Angehörigen der Feuerwehren sind vorzunehmen.	

3 BR: Verordnung über die Gebühren im Strahlenschutz GebV-StS; SR 814.56

Allgemeine Bemerkungen

Mangels Betroffenheit verzichten wir auf eine Stellungnahme zu dieser Verordnung.

Bemerkungen zu einzelnen Artikeln

Artikel	Kommentar	Änderungsantrag

Bemerkungen zum erläuternden Bericht

Seite / Artikel	Kommentar	Änderungsantrag

4 EDI: Dosimetrieverordnung; SR 814.501.43

Allgemeine Bemerkungen

Die Vorlage betrifft den Bevölkerungsschutz nur marginal. Wie möchten beliebt machen, Art. 7 nochmals kritisch zu überdenken.
Die Dosimetrie-Verantwortlichen der Einsatzdienste führen individuelle Dosiskontrollen und archivieren diese nach den Bundesvorschriften. Es würde aber zu weit führen, wenn das BAG diese alle verwalten wollte. Die Inkorporationsüberwachung bei Verpflichteten müsste die absolute Ausnahme sein und nur bei besonderen Vorkommnissen veranlasst werden. Unseres Erachtens müsste die Dosimetrie beim BevS ohne Zutun des BAG laufen.

Bemerkungen zu einzelnen Artikeln

Artikel	Kommentar	Änderungsantrag
Art. 7, Abs.2	Die Bestimmung zur Dosimetriestelle für Einsatzkräfte und Verpflichtete ist praxisfremd und ungeeignet. Die Bezeichnung und Anerkennung von Dosimetriestellen für Organe des Bevölkerungsschutzes und der Verpflichteten ist als Variante nicht akzeptabel. Wie das VBS allenfalls alternative Möglichkeiten für die Dosimetrie verpflichteter Personen umsetzen könnte, bleibt schwer fassbar.	Die Umsetzung der Personendosimetrie für die Organe des Bevölkerungsschutzes und der Verpflichteten ist zu konkretisieren. Massgebend sind die Bedürfnisse der Betroffenen. Die Lösungen müssen praxistauglich und mit vernünftigem Aufwand umsetzbar sein (z. B. ausgebildete Dosimetrie-Verantwortliche pro Einsatzdienst).
Art. 7 Abs. 1 und 2	Dosiswerte von verpflichteten Personen sind zu protokollieren und zuhänden des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) verfügbar zu halten. Dabei ist nicht ersichtlich wie die Dosiswerte für die Fronteinsatzkräfte durchgeführt werden sollen.	Klare Definition für die Einsatzkräfte Polizei, Feuerwehr..... wie ist zu Protokollieren, welcher Meldeweg ist einzuhalten und wer Entscheidet über weiteren Einsatz von Personen Dabei sind auch die Verantwortlichkeiten auf Stufe Bund / Kanton / Einsatzkräfte Front klar festzulegen.

Bemerkungen zum erläuternden Bericht

Seite / Artikel	Kommentar	Änderungsantrag

5 EDI: Strahlenschutz-Ausbildungsverordnung; SR 814.501.261

Allgemeine Bemerkungen

Mit dieser Verordnungsrevision wird eine Verbesserung im Aus- und Weiterbildungsbereich auch innerhalb der Behörden, Verwaltung und verpflichteten Personen erreicht, was wir begrüssen. Im Bereich Bevölkerungsschutz werden für bestimmte Personengruppen (Anhang 3, Tabelle 3, N1 - N3) Ausbildungen mit einer Dauer zwischen 16 h und 32 h gefordert. Zudem wird ein Weiterbildungskurs von 8 h alle 5 Jahre gefordert. Die Umsetzung dieser Bedingungen wird aufgrund der fehlenden Verfügbarkeit und der entstehenden Kosten des Feuerwehrpersonals nicht umsetzbar oder nur für eine sehr beschränkte Anzahl an Feuerwehrangehörige möglich sein.

Bemerkungen zu einzelnen Artikeln

Artikel	Kommentar	Änderungsantrag
Art. 1, Bst g, h	Es stellen sich die gleichen Abgrenzungsprobleme wie bei der Strahlenschutzverordnung. (Art. 9e, Art. 9, Abs. 2 und 154).	Vereinfachen und klären.
Art. 1, Abs. 2, Bst. e	Diese Personen (Bst. e) haben gemäss Definition StSG in aller Regel nicht Umgang mit ionisierender Strahlung, können aber bei einem Ereignis radioaktiv kontaminiert werden.	Der Begriff „Umgang“ ist irreführend und aus dem Text zu streichen. Zudem müsste zum Ausdruck kommen, dass diese Personengruppe nur bei Störfällen oder Notfällen betroffen ist, nicht aber bei geplanten Expositionen. Diese Trennung – wie in der E-StSV ausgeführt – sollte zwingend eingefügt werden.
Art. 3	Dass BAG definiert sich selber als Anerkennungsbehörde. Das mag für den Bereich der beruflichen Strahlenexposition angehen, für den Bereich BevS ist das BAG zu wenig mit den Bedürfnissen vertraut. In Art 11, Abs. 3, Bst. b der Strahlenschutzverordnung ist der Grundsatz verankert, dass im Einvernehmen mit dem ENSI und dem VBS festgelegt wird, ob Personen gemäss Art 9 e (BevS) resp. gemäss Abs. 2 eine anerkannte Ausbildung zu absolvierten haben. In Art. 3 der Dosimetrie-Verordnung wird diese Frage gleich abschliessend beantwortet, mit einer unzulässigen Beschneidung der Handlungsfreiheit des VBS und des ENSI (fait accompli).	Wir erachten es als zielführender, wenn der Kanton (KFS) die Ausbildungsvorgaben im Bereich BevS in Zusammenarbeit mit dem ENSI und dem BABS verabschiedet. Die Qualitätsanforderungen des Bundes bleiben dennoch bestehen. Keine vollendete Tatsachen schaffen und Art. 11 Strahlenschutzverordnung nicht aushebeln.
Anhang 5	Einsatzkräfte wie Polizei, Feuerwehr und sanitätsdienstliche	N4 - Einsatzkräfte definieren

	Rettungskräfte gelten gemäss E-StSV Art. 154 als verpflichtete Personen und erhalten gemäss E-StSV Art. 9 Abs. 2 somit nur eine Instruktion. Wer ist folglich hier mit „N4 - Einsatzkräfte“ gemeint? Für den Bev S ist ausschliesslich Anhang 5 massgebend. Es ist eine klarere Abgrenzung zwischen Einsatzkräften (mit Ausbildung) und Verpflichteten (mit Sofortausbildung im Einsatzfall) erforderlich. Die Einteilung N1 - N5 entspricht nicht den kantonalen Bedürfnissen.	Dabei sind zuerst die vorgängig erwähnten rechtlichen Aspekte abzuklären. Siehe Art. 154 Zielpublikum für die Ausbildung anders definieren: Wir differenzieren zwischen Stabsangehörigen mit ABC-Fachberatungsaufgaben (Support Führungsorgane), Dosimetrie-Verantwortlichen bei allen beteiligten Einsatzen, Angehörigen von Spezialdiensten (kant. ZS-Formation, Sonderstützpunkten ABC), übrigen Einsatzen mit Grundkenntnissen und Verpflichteten ohne Vorkenntnisse. Auch hier muss, in Bezug auf die Aus- und Weiterbildung, die Kostenfolge und Kostenübernahme abschliessend geklärt sein.
Anhang 5 Tabellen	Diese Tabelle ist nicht in die Verordnung eingebunden und ihre Bedeutung daher unklar. Die Tabelle mit den Ausbildungsinhalten ist etwas starr und wenig hilfreich. Es wäre einfacher, die erforderlichen Fachkompetenzen der benötigten Funktionen klarer zu umschreiben oder Ausbildungs-Module zu definieren.	In der Verordnung ist in einem Artikel der Bezug zu E-StSV Art. 10 „Verantwortung für Ausbildung, ...“ zu regeln, Die Tabelle ist eine ungeeignete Form und zu überdenken.
Bemerkungen zum erläuternden Bericht		
Seite / Artikel	Kommentar	Änderungsantrag
1.3 Auswirkungen	Kantone In den Kantonen müssen – mit Unterstützung des VBS – die neuen Bestimmungen betreffend der Aus- und Weiterbildung von verpflichteten Personen umgesetzt werden. Weder das BAG, VBS noch das ENSI können einen direkten Einfluss auf die Strahlenschutz Ausbildung bei den Feuerwehren nehmen. Kanton und Gemeindeautonomie.	Die Feuerwehrkoordination Schweiz FKS ist einzubinden

6 EDI: SnAV; SR 814.501.51

Allgemeine Bemerkungen

Mangels Betroffenheit verzichten wir auf eine Stellungnahme zu dieser Verordnung.

Bemerkungen zu einzelnen Artikeln

Artikel	Kommentar	Änderungsantrag

Bemerkungen zum erläuternden Bericht

Seite / Artikel	Kommentar	Änderungsantrag

7 EDI: MeQV; SR 814.501.512

Allgemeine Bemerkungen

Feuerwiderstandsklassen entsprechen nicht den neuen Normen der VKF und müssen angepasst (teilw. Fussnoten) werden.

Bemerkungen zu einzelnen Artikeln

Artikel	Kommentar	Änderungsantrag
Anhang	Die Bezeichnung „eidgenössisches Arztdiplom“ ist zwar richtig, lässt aber bei strenger Betrachtung im Ausland erworbene Titel beiseite.	Der Begriff „eidgenössisches Arztdiplom“ bzw. „eidg. Weiterbildungstitel“ ist zu ergänzen auf „eidgenössisch Arztdiplom bzw. gleichwertiger Abschluss“, dito für den Weiterbildungstitel. Oder: „eidgenössisch anerkanntes Arztdiplom gemäss MEBEKO (siehe SR 811.117.2)“
	Ferner werden zwar im Titel des Anhangs Ärzte und Chiropraktoren genannt, nicht jedoch die Tierärzte. Die werden weiter unten aufgeführt	Aufführen der Tierärztinnen und Tierärzte im Titel.
Art 10 Abs. 2 Bst. g	Bestrahlungsräume müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F60 beziehungsweise T30 nach der Brandschutzrichtlinie der Vereinigung kantonaler Feuerversicherungen entsprechen.	<i>Neue Bezeichnungen z.B. EI30 einsetzen</i>
Art. 24	Es muss eine Verpflichtung bestehen, dass Änderungen umgehend ebenfalls zu melden sind (Erfahrung aus der Praxis zeigen, dass dies nicht immer der Fall ist)	<i>Neu: Änderungen über das Vorhandensein und über die Lage von radioaktiven Stoffen sind jeweils umgehend den kantonalen Feuerwehrinstanzen mitzuteilen</i>
Anhang 1 Seite 14	Feuerwiderstandsklassen sind nach der neuen Brandschutzrichtlinie der VKF, Ausgabe 2015 anzupassen	<i>Anpassung vornehmen</i>

Bemerkungen zum erläuternden Bericht

Seite / Artikel	Kommentar	Änderungsantrag

8 EDI: Beschleunigerverordnung, BeV; SR 814.501.513

Allgemeine Bemerkungen

Mangels Betroffenheit verzichten wir auf eine Stellungnahme zu dieser Verordnung.

Bemerkungen zu einzelnen Artikeln

Artikel	Kommentar	Änderungsantrag

Bemerkungen zum erläuternden Bericht

Seite / Artikel	Kommentar	Änderungsantrag

9 EDI: Röntgenverordnung, RöV; SR 814.542.1

Allgemeine Bemerkungen

Mangels Betroffenheit verzichten wir auf eine Stellungnahme zu dieser Verordnung.

Bemerkungen zu einzelnen Artikeln

Artikel	Kommentar	Änderungsantrag

Bemerkungen zum erläuternden Bericht

Seite / Artikel	Kommentar	Änderungsantrag

10 EDI: UraQ; SR 814.554

Allgemeine Bemerkungen

In den Bewilligungsverfahren sind die kantonalen Fachstellen wie Brandschutzbehörden, Umweltschutzämter, Gewässerschutz, Abwasser zwingend einzubinden.

Bemerkungen zu einzelnen Artikeln

Artikel	Kommentar	Änderungsantrag
Art. 39	Meldung an die Feuerwehr Vor der Inbetriebnahme hat der Betreiber der Anlage mit der zuständigen Feuerwehr (Strahlenwehr) eine Einsatzplanung vorzunehmen. Es muss eine Verpflichtung bestehen, dass Änderungen umgehend ebenfalls zu melden sind (Erfahrung aus der Praxis zeigen, dass dies nicht immer der Fall ist)	Neu: Die Einsatzpläne sind mit den Kantonalen Feuerwehrinstanzen abzusprechen. Neu: Änderungen über das Vorhandensein und über die Lage von radioaktiven Stoffen sind jeweils umgehend den kantonalen Feuerwehrinstanzen mitzuteilen. Die Veränderungen sind in den Einsatzplänen zu aktualisieren.

Bemerkungen zum erläuternden Bericht

Seite / Artikel	Kommentar	Änderungsantrag

11 EDI: Verordnung über die ablieferungspflichtigen radioaktiven Abfälle; SR 814.557

Allgemeine Bemerkungen

Mangels Betroffenheit verzichten wir auf eine Stellungnahme zu dieser Verordnung.

Bemerkungen zu einzelnen Artikeln

Artikel	Kommentar	Änderungsantrag

Bemerkungen zum erläuternden Bericht

Seite / Artikel	Kommentar	Änderungsantrag