

## Kommentierung der Verordnung zur weiteren Modernisierung des Strahlenschutzrechts

<b>Ansprechpartner:</b>	Fachverband für Strahlenschutz e.V.
<b>Datum:</b>	23.06.2018
<b>Email</b>	FS-sek@fs-ev.org

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
1	Art. 1 § 1	Begriffsbestimmungen	Inhaltl.	Im Entwurf wird ein Dosisrichtwert definiert, aber nicht der Richtwert in Verbindung mit Rückständen. Um Verwechslungen zu vermeiden und um die Analogie zur Freigabe deutlich zu machen, sollte der Richtwert in der Verordnung definiert werden.	<u>Richtwert (Rückstände): Obere Begrenzung der Wertebereiche der effektiven Dosis gemäß § 62 des StrlSchG, bei deren Einhaltung ein überwachungsbedürftiger Rückstand als nicht radioaktiver Stoff im Geltungsbereich des Kreislaufwirtschaftsgesetzes verwertet oder beseitigt werden kann.</u>
2	Art. 1 § 1 (5)	Dosisrichtwert: Eine effektive Dosis oder Organ-Äquivalentdosis, die bei der Planung und der Optimierung von Schutzmaßnahmen für Personen in geplanten Expositionssituationen als oberer Wert für die in Betracht zu ziehende Exposition dient.	Inhaltl.	Unklare Formulierung in der Definition. Die Formulierung „oberer Wert“ könnte leicht als „Grenzwert“ verstanden werden. Dosisrichtwerte sind aber keine Dosisgrenzwerte.	Dosisrichtwert: Eine effektive Dosis oder Organ-Äquivalentdosis, die bei der Planung und der Optimierung von Schutzmaßnahmen für Personen in geplanten Expositionssituationen als oberer Wert, <u>aber nicht als Grenzwert</u> , für die in Betracht zu ziehende Exposition dient.
3	Artikel 1 §1 (7)	„Intervention:	inhaltlich	Der Begriff Intervention alleine hat auch andere Bedeutungen in der	<u>Ändern z.B. in : „Radiologische Intervention“</u>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
		Einsatz von Röntgenbildgebungstechniken, um die Einbringung von Geräten in den Körper und deren Steuerung zu medizinischen Zwecken zu ermöglichen.		<p>Medizin. Es sollte eine andere Begrifflichkeit gewählt werden.</p> <p>Als Intervention (von lat. intervenire = dazwischen schreiten, sich einschalten) bezeichnet man in der Medizin jede aktive Form von Behandlung, wenn man sie von einem bloßen Zuwarten unterscheiden möchte. Dies umfasst therapeutische und präventive Maßnahmen gleichermaßen. Im engeren Sinne bedeutet Intervention ein akutes, dringliches Einschreiten gegen einen Krankheitsprozess.</p> <p>Zudem ist die Einschränkung der Definition allein für die Einbringung von Geräten in den Körper und deren Steuerung zu medizinischen Zwecken nochmals im medizinischen Kontext zu hinterfragen.</p> <p>(z.B. Eine Einrenkung von Gelenken als medizinische Behandlung ist mit einer solchen Bildgebungsmethode auch medizinische Praxis.)</p>	
4	Artikel 1 §1 (15)	Vorkommnis: Ereignis in einer geplanten Expositionssituation, das zu einer unbeabsichtigten Exposition geführt	inhaltlich	In der Begründung wird hierzu aufgeführt: „Hypothetische Ereignisse sind nicht Gegenstand der Rege-	Vorkommnis: <u>Sicherheitstechnisch bedeutsames</u> Ereignis in einer geplanten Expositionssituation, das zu einer unbeabsichtigten Exposition

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
		hat, führen könnte oder beinahe geführt hätte, einschließlich des Eintretens eines Störfalls oder Notfalls.		<p>lung.“ Die Formulierung „oder beinahe geführt hätte“ ist hypothetisch und somit widersprüchlich zur Begründung.</p> <p>Die Begriffsbestimmung ist nicht hinreichend präzise. Nach dem jetzigen Entwurfstext würden die Vorschriften für Maßnahmen und Aufzeichnungen in §§ 85, 87 und 89 auch beispielsweise für Vorkommnisse, die zu zwar unbeabsichtigten aber völlig unbedeutenden oder gar keinen Expositionen hätten führen können, gelten.</p> <p>Derzeit heißt es in der StrISchV noch „sicherheitstechnisch bedeutsame Ereignisse“, im zur Begründung zitierten Artikel 96 der Euratom-Richtlinie heißt es „signifikante Ereignisse“.</p>	geführt hat <u>oder</u> führen könnte <del>oder beinahe geführt hätte</del> , einschließlich des Eintretens eines Störfalls oder Notfalls.
5	Artikel 1 §1	Begriffsbestimmungen	inhaltlich	Eine Definition von „Störfall“ fehlt. Der Begriff wird oft verwendet und sollte zur Klarstellung definiert werden entsprechend der bisherigen StrISchV § 3, 28.	Ergänzung: <u>Störfall:</u> <u>Ereignisablauf, bei dessen Eintreten der Betrieb der Anlage oder die Tätigkeit aus sicherheitstechnischen Gründen nicht fortgeführt werden</u>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
					<u>kann und für den die Anlage auszulegen ist oder für den bei der Tätigkeit vorsorglich Schutzvorkehrungen vorzusehen sind</u>
6	Artikel 1 §1	Begriffsbestimmungen	inhaltlich	<p>Helfende Personen waren bisher in § 3 (2) Nr. 24 StrlSchV definiert. Es gibt sie z.B. in der Röntgendiagnostik (Eltern halten ihre Kinder beim Röntgen fest). Es ist davon auszugehen, dass es sie auch weiterhin gibt.</p> <p>Wenn eine Tierbegleitperson definiert wird, ist es naheliegend, auch die „Begleitperson“ zu definieren, die Menschen begleitet und das ist eben bisher die helfende Person.</p>	<p>Person, helfende:</p> <p><u>Eine einwilligungsfähige oder mit Einwilligung ihres gesetzlichen Vertreters handelnde Person, die außerhalb ihrer beruflichen Tätigkeit freiwillig Personen unterstützt oder betreut, an denen in Ausübung der Heilkunde oder Zahnheilkunde oder im Rahmen der medizinischen Forschung radioaktive Stoffe oder ionisierende Strahlung angewandt werden</u></p>
7	Artikel 1 §1	Begriffsbestimmungen	inhaltlich	<p>Der Begriff der technischen Durchführung, wie er bisher in der RöV § 2 Nr. 7 enthalten ist, wird nicht mehr definiert</p> <p>Eine nähere Erläuterung ist wichtig, damit klar wird, welche Personen ausschließlich an der technischen Durchführung beteiligt sind. Die Anwendung meint hingegen technische Durchführung und Befundung und</p>	<p><u>Durchführung, technische:</u></p> <p><u>Einstellen der technischen Parameter an der Röntgeneinrichtung, Lagern des Patienten oder des Tieres unter Beachtung der Einstelltechnik, Zentrieren und Begrenzen des Nutzstrahls, durchführen von Strahlenschutzmaßnahmen und Auslösen der Strahlung.</u></p>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
				<p>somit ausschließlich ärztliche Tätigkeit.</p> <p>Die technische Durchführung bezogen auf Assistenzpersonal ist dagegen nicht klar. Deshalb sollte der Begriff der technischen Mitwirkung gemäß § 82 (2) Nr. 1 StrlSchV beibehalten werden.</p>	<p><u>Technische Mitwirkung: Personen nach MTAG (dort § 9 (1) Nr. 2)</u></p>
8	Art. 1 § 29 (3)	Das Einvernehmen kann nicht erteilt werden, wenn aufgrund einer Abschätzung nicht auszuschließen ist, dass das Dosiskriterium nicht eingehalten werden kann.	Inhaltl.	Durch die jetzige Formulierung wird die Entlassung von Rückständen auf Deponien an eine Voraussetzung geknüpft, die aufgrund ihrer Formulierung zu nicht sachlich begründeten Entscheidungen führen kann. Es können sich hieraus erhebliche Entsorgungsprobleme ergeben.	<u>Das Einvernehmen ist zu erteilen, sofern nicht aufgrund einer Abschätzung anzunehmen ist, dass das Dosiskriterium nicht eingehalten werden kann.</u>
9	Art. 1 § 29 (4)	dass für die Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung eine effektive Dosis im Bereich von 1 Millisievert im Kalenderjahr auch ohne weitere Maßnahmen nicht überschritten wird.	Inhaltl.	Es muss klargestellt werden, dass hier der Richtwert und nicht ein Grenzwert gemeint ist.	dass für die Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung <u>der Richtwert einer effektiven Dosis</u> im Bereich von 1 Millisievert im Kalenderjahr auch ohne weitere Maßnahmen nicht überschritten wird.
10	Art. 1 § 30 (1) Nr. 3	Bestätigung des Herstellers ..., dass die voraussichtliche Exposition durch von dem Bauprodukt ausgehende Gammastrahlung den Referenzwert	Inhaltl.	Im StrlSchG ist der Referenzwert definiert. Er gilt für bestehende Situationen, um die Angemessenheit von Maßnahmen zu prüfen. Die Entlassung eines Rückstands ist aber keine	Bestätigung des Herstellers ..., dass die voraussichtliche Exposition durch von dem Bauprodukt ausgehende Gammastrahlung den <u>Referenzwert</u>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
		nach § 133 des Strahlenschutzgesetzes nicht überschreitet.		bestehende Situation. Bei der Entlassung ist der Richtwert für Rückstände einzuhalten. Damit hat dieser Richtwert den Charakter eines Grenzwertes. Kann der Richtwert nicht eingehalten werden, kann der Rückstand nicht für diese Verwendung entlassen werden.	<del>nach § 133 des Strahlenschutzgesetzes nicht überschreitet</del> <u>Richtwert der effektiven Dosis für Rückstände nicht überschreitet. Dieser Richtwert ist nicht überschritten, wenn den in der Anlage 18 der Verordnung getroffenen Festlegungen entsprochen wird.</u>
11	Artikel 1 §31 (1) 2.	bewegliche Gegenstände, Gebäude, Räume, Raumteile und Bauteile, Bodenflächen, Anlagen oder Anlagenteile (Gegenstände), die mit radioaktiven Stoffen, die aus Tätigkeiten nach ...	redaktionell	Zur Klarstellung sollte eindeutiger darauf hingewiesen werden, dass es sich bei Gegenständen auch um Bodenflächen, Räume etc. handeln kann. Alternativ kann der Begriff auch in §1 definiert werden.	bewegliche Gegenstände, Gebäude, Räume, Raumteile und Bauteile, Bodenflächen, Anlagen oder Anlagenteile <u>(im Folgenden als Gegenstände bezeichnet)</u> , die mit radioaktiven Stoffen, die aus Tätigkeiten nach...
12	Artikel 1 §31 (2)	Einer Freigabe bedürfen auch Stoffe und Gegenstände, die aus Strahlungsbereichen stammen, in denen <ol style="list-style-type: none"> <li>1. offene radioaktive Stoffe vorhanden sind oder waren,</li> <li>2. mit offenen radioaktiven Stoffen umgegangen wurde oder</li> <li>3. die Möglichkeit einer Aktivierung bestand.</li> </ol>	inhaltlich	Abs. 2 ist rechtlich fragwürdig und inhaltlich nicht umsetzbar. Die Freigabe und die damit verbundene Ermächtigung bezieht sich lt. StrlSchG ausschließlich auf die Freigabe radioaktiver Stoffe - d.h. Stoffe oder Gegenstände, die aktiviert oder kontaminiert sind - zum Zweck der Entlassung aus der Überwachung nach diesem Gesetz oder einer auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnung. Eine Freigabe von	Streichung des Absatzes 2

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
				<p>Stoffen oder Gegenständen allein aufgrund dessen, dass sie aus Strahlenschutzbereichen stammen, ist nicht vorgesehen und auch nicht Gegenstand der Ermächtigung.</p> <p>Die Formulierung „aus Strahlenschutzbereichen stammen“ ist unklar. Wenn gemeint ist, dass sich die in Rede stehenden Stoffe oder Gegenstände in Strahlenschutzbereichen befinden und diese verlassen sollen, überschneidet die Regelung des § 31 Abs. 2 die Regelungen des § 57 StrlSchV, die ja gerade die Herausbringung von Gegenständen aus Strahlenschutzbereichen, in denen sich offene radioaktive Stoffe befinden, zum Gegenstand haben. § 57 stellt dieses Herausbringen in die Verantwortung des Strahlenschutzverantwortlichen.</p> <p>Die Pflicht zur Freigabe von Stoffen und Gegenständen allein aus dem Grund, dass sie sich in Strahlenschutzbereichen befinden in denen offene radioaktive Stoffe sind oder waren oder eine Möglichkeit zur Aktivierung besteht, würde eine in der</p>	

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
				<p>Praxis nicht realisierbaren Anzahl von Freigabeverfahren nach sich ziehen. Unbeachtlich des § 57 wäre praktisch jedes Herausbringen von Stoffen und Gegenständen aus Strahlenschutzbereichen mit offenen radioaktiven Stoffen einem Freigabeverfahren zu unterziehen, auch beispielsweise das Herausbringen von kurzfristig hineingebrachten Prüfmitteln zu wiederkehrenden Prüfungen. Die Prüfmittel müssten darüber hinaus bis zur behördlichen Freigabe vor Ort verbleiben.</p> <p>§ 31 Abs. 1 regelt die Freigabe umfassend. Es bedarf nicht der neuen Zusatzregelung mit Bezug auf die Strahlenschutzbereiche. Die Abgrenzung der Punkte 1 -3 ist nicht schlüssig, insbesondere kollidiert die Neuregelung aber mit dem wichtigen etablierten Verfahren der Herausgabe nichtradioaktiver Stoffe. Innerhalb dieses Verfahrens (außerhalb der StrlSchV) sind Nachweise zu führen, die die Vermutung der Nicht-</p>	



Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
				kontamination stützen. Mit Einführung des neuen Absatzes (2) würde es eine Herausgabe nicht mehr geben und alles unter Freigabe ablaufen müssen.	
13	Artikel 1, § 32 (3)	Bei einer spezifischen Freigabe ist die künftige Nutzung, Verwendung, Verwertung, Beseitigung oder der endgültige Verbleib der freizugebenden Stoffe und Gegenstände aufgrund der materiellen Eigenschaften der freizugebenden Stoffe und Gegenstände oder durch Anforderungen an die künftige Nutzung, Verwendung, Verwertung, Beseitigung oder der endgültigen Verbleib der freizugebenden Stoffe und Gegenstände <u>eingeschränkt</u>	inhaltlich	Letztes Wort „eingeschränkt“ ist hier nicht richtig verwendet und sollte „zweckgerichtet“ heißen.  Es gibt mehrere spezifische freigaben wonach der freigegebene Stoff uneingeschränkt verwendet werden kann, z.B. Bauschutt.	Bei einer spezifischen Freigabe ist die künftige Nutzung, Verwendung, Verwertung, Beseitigung oder der endgültige Verbleib der freizugebenden Stoffe und Gegenstände aufgrund der materiellen Eigenschaften der freizugebenden Stoffe und Gegenstände oder durch Anforderungen an die künftige Nutzung, Verwendung, Verwertung, Beseitigung oder der endgültigen Verbleib der freizugebenden Stoffe und Gegenstände <u>zweckgerichtet</u> .
14	Artikel 1 §33 (2)	Die Freigabe wird schriftlich in einem Freigabebescheid erteilt.	inhaltlich	Es ist zu berücksichtigen, dass nicht immer eine schriftliche Freigabe erteilt werden muss, beispielsweise erfolgt teilweise in der Nuklearmedizin eine Abklinglagerung, bei der kein schriftlicher Freigabebescheid ausgestellt wird. Diese Möglichkeit sollte auch weiterhin beibehalten werden.	Die Freigabe wird <u>in der Regel</u> schriftlich in einem Freigabebescheid erteilt.
15	Artikel 1 §33 (4) S. 2	Die Freigabe kann darüber hinaus mit einer Bedingung, einem Vorbehalt	inhaltlich	Diese Festlegung ist nicht zielführend für die Akzeptanz der Freigabe. Die	Ändern in:

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
		des Widerrufs oder einem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung einer Auflage erteilt werden		<p>uneingeschränkte Freigabe muss definitionsgemäß ohne Beschränkungen bleiben.</p> <p>Bei spezifischen Freigaben führt das zu Unsicherheit bei den Freigebenden und verunsichert z.B. die Depo-nien noch weitergehend als bisher zur Annahme freigegebener Abfälle. Warum eine derart weitgehende Aufhebbarkeit/Widerruflichkeit von Freigaben notwendig sein soll, ist nicht ersichtlich, vielmehr ist ein Reduzieren auf die noch nicht vollständig abgeschlossene spezifische Freigabe im Rahmen des § 17 AtG angezeigt.</p>	Die <u>spezifische</u> Freigabe kann, <u>so-lange sie noch nicht vollzogen ist und der Verbleib ordnungsgemäß abgeschlossen ist, darüber hinaus in entsprechender Anwendung des §17 Abs. 3 AtG</u> mit einer Bedingung, einem Vorbehalt des Widerrufs oder einem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung einer Auflage erteilt werden.
16	1/§ 36 (1) Nr. 5. b) und Nr. 6. b)	<p>5. b) die Festlegungen nach Anlage 8 Teil A Nummer 1 und Teil D eingehalten werden</p> <p>6. b) die Festlegungen nach Anlage 8 Teil A Nummer 1 und Teil D eingehalten werden</p>	Inhaltl.	Warum wird jeweils auf Anlage 8...Teil D verwiesen, der nur von Gebäuden handelt? Hier wird aber auch von Räumen, Raumteilen und Bauteilen gesprochen?	<p>Ggf. Anlage 8 Teil D auf Räume, Raumteile und Bauteile erweitern oder einschränken wie folgt:</p> <p>.. die Festlegungen nach Anlage 8 Teil A Nummer 1 <u>und bzgl. Gebäuden</u> der Teil D eingehalten werden</p>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
17	Artikel 1 §37 (1), 4	Der Antragsteller kann den Nachweis, dass das Dosiskriterium für die Freigabe eingehalten ist, auch im Einzelfall führen. Dies gilt, soweit	inhaltlich	Die bestehende Formulierung ist zu absolut. Einzelfallnachweise müssen generell auch in weiteren atypischen Situationen möglich sein, solange das Dosiskriterium für die Freigabe eingehalten ist.	Der Antragsteller kann den Nachweis, dass das Dosiskriterium für die Freigabe eingehalten ist, auch im Einzelfall führen. Dies gilt <u>insbesondere</u> , soweit...
18	Artikel 1 §43 (2)	Die Pflichten der folgenden Vorschriften dürfen dem Strahlenschutzbeauftragten nicht übertragen werden ...	inhaltlich	Der Sinn dieser Festlegung erschließt sich nicht. Gemeint ist wahrscheinlich, dass die Verantwortung nicht übertragen werden kann. Das gilt aber generell für den SSV. Die Verantwortung für die Durchführung von Aufgaben, z.B. die Freigabe Voraussetzungen zu bestätigen, kann bei dem SSB liegen. Es ist vollkommen unrealistisch, z.B. vom SSV eines KKW zu erwarten, dass er Freigabebescheinigungen unterschreibt.	Streichen: <del>Die Pflichten der folgenden Vorschriften dürfen dem Strahlenschutzbeauftragten nicht übertragen werden...</del>
19	Artikel 1 §43	Pflichten des Strahlenschutzbeauftragten	allgemein	Es wäre sinnvoll, in die Begründung zum Strahlenschutzbevollmächtigten, den nachfolgenden Satz aufzunehmen, wie er auch in der Begründung zur Revision der Strahlenschutzverordnung 2001 steht: „Der Strahlenschutzverantwortliche kann Strahlenschutzbeauftragte bestellen	

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
				und die Wahrnehmung der Aufgaben als Verantwortlicher im Rahmen der Betriebs- bzw. Verwaltungsorganisation an einen Vertreter (Bevollmächtigten) delegieren, der nicht Strahlenschutzbeauftragter zu sein braucht. Dies schränkt aber seine Verantwortung nicht ein.“	
20	Artikel 1 §47 (1)	Die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz ist zu belegen durch...	inhaltlich	Siehe bisherige StrlSchV. Möglicher flexibler Erwerb der Fachkunde sollte weiterhin beibehalten werden,	Die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz ist <u>in der Regel</u> zu belegen durch..
21	Artikel 1 §51	Kurse nach §§ 47 bis 49 dürfen von der für die Kursstätte zuständigen Stelle nur anerkannt werden, wenn ...	inhaltlich	Bei der Formulierung „dürfen ... nur anerkannt werden, wenn ...“ handelt es sich um die bisher gebräuchliche Formulierung. Diese Formulierung impliziert nicht das verbindliche Recht des Kursanbieters, einen Kurs anerkannt zu bekommen, wenn der Kurs den Anforderungen gerecht wird. Im Sinne der Rechtsstaatlichkeit darf den zuständigen Stellen nicht erlaubt sein, nach Gutdünken auch dann eine Genehmigung zu verwehren, wenn die Anforderungen erfüllt sind.	Kurse nach §§ 47 bis 49 <u>sind</u> von der für die Kursstätte zuständigen Stelle <del>nur anerkannt werden</del> <u>anzuerkennen</u> , wenn ...
22	Artikel 1 §51	Anerkennung von Kursen	Erfüllungsaufwand, rechtl.	Der Staat hat als Ausdruck der Bundesstreue widersprüchlichen Regelungen zu Lasten der Bürger entgegen zu	Zusatz:

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
				<p>wirken. Im Sinne funktionierender Rechtsstaatlichkeit muss daher davon ausgegangen werden können, dass die Bewertung eines Kurses dahingehend, die bundesrechtlichen Vorgaben zu erfüllen, bundeseinheitlich ausfallen muss. Der Gesetzgeber hat darauf bereits bei der Gesetzgebung zu achten und insofern einer Rechtszersplitterung vorzubeugen. Konkret: Die uneinheitliche Auslegung führt dazu, dass ein Kursanbieter für die Genehmigung eines Kurses ggf. 16 unterschiedliche Kurse mit einer landes-spezifischen Differenzierung der Kursinhalte und Methoden entwickeln muss. Es ist im Sinne der Rechtsstaatlichkeit geboten, eine Regelung zu treffen, die übergeordnet und verbindlich eine einheitliche Umsetzung gebietet.</p> <p>Es ist zu prüfen, ob Art. 72 GG - hier: Erforderlichkeitsklausel; Rechts- und Wirtschaftseinheit - Anwendung finden muss mit einer weiter konkretisierenden Gesetzgebung. Strahlen-</p>	<p><u>Kurse, die im Bundesland des Kursanbieters anerkannt sind, sind damit bundesweit anerkannt.</u></p>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
				<p>schutzkurse sind eine bundesweit geforderte Qualifizierungsmaßnahme. Kursanbieter, die Kurse bundesweit anbieten wollen, haben es insofern mit einer Wirtschaftseinheit zu tun, bei der o.g. landesspezifische Kursindividualisierungen mit entsprechenden Aufwänden bei Erstellung der Kurse, Durchführung von Genehmigungsverfahren, Genehmigungsgebühren erhebliche negative Konsequenzen verursachen.</p>	
23	Artikel 1 § 61	Zu überwachende Personen	rechtlich	<p>Die neue Erweiterung der Dosimetripflicht auf Strahlenschutzbereiche ist nicht erforderlich und kreiert in Überwachungsbereichen großen unnötigen Aufwand. Die Begründung für die Erweiterung ist nicht tragfähig, weil für die genannten Zwecke die individuelle Dosimetrie im Überwachungsbereich nicht erforderlich ist.</p> <p>Ist sich das BMU bewusst, dass durch die Formulierung und die Forderung, dass in StrISch-Bereichen von allen Personen die Dosis zu erfassen ist,</p>	Rückkehr zur Praxis der gültigen StrISchV.

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
				die Anzahl der exponierten Personen stark erhöht werden könnte? Die EU-BSS verlangt dies nicht. Die bisherige Vorgehensweise zur Überwachung nur in Kontrollbereichen hat sich bewährt. Eine Fortführung dieser Praxis wäre wünschenswert.	
24	Artikel 1 § 61 (2)	Wer aufgrund einer Genehmigung nach § 25 Absatz 1 des Strahlenschutzgesetzes, aufgrund einer Anzeige nach § 26 Absatz 1 oder § 59 Absatz 2 des Strahlenschutzgesetzes Strahlenschutzverantwortlicher ist, hat dafür zu sorgen, dass die unter seiner Aufsicht stehenden Personen in Strahlenschutzbereichen nur beschäftigt werden...	redaktionell	Zur Klarstellung Inhaber einer Genehmigung nach § 25 StrlSchG können gleichzeitig auch Inhaber einer Genehmigung nach § 12 StrlSchG, §§ 6, 8, 9 AtG sein. In diesem Fall dürften sie eigenes Personal nur mit Strahlenpass einsetzen, was nicht Sinn der Regelung ist.	Abs. 2 ergänzen um: <u>Satz 1 gilt nicht, wenn die Personen ausschließlich in Strahlenschutzbereichen eingesetzt werden, für die der Strahlenschutzverantwortliche identisch ist mit dem Strahlenschutzverantwortlichen nach § 25 StrlSchG.</u>
25	Artikel 1 § 61 (3)	Der für die Einrichtung eines Strahlenschutzbereichs verantwortliche Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass beruflich exponierten Personen nach Absatz 2 eine Beschäftigung im Kontrollbereich nur erlaubt wird, wenn diese den Strahlenpass vorlegen und ein Dosimeter nach § 62 Absatz 2 tragen.	inhaltlich	Die Pflicht zum Tragen eines Dosimeters ergibt sich schon aus anderen Vorschriften, sie kann daher hier gestrichen werden.	Der für die Einrichtung eines Strahlenschutzbereichs verantwortliche Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass beruflich exponierten Personen nach Absatz 2 eine Beschäftigung im Kontrollbereich nur erlaubt wird, wenn diese den Strahlenpass vorlegen <del>und ein Dosimeter nach § 62 Absatz 2 tragen.</del>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
26	Artikel 1/ § 65 (1)	... .Für Arbeitskräfte, die im Rahmen einer genehmigungsbedürftigen oder anzeigebedürftigen Beschäftigung nach §§ 25 oder 26 des Strahlenschutzgesetzes Tätigkeiten ausüben, hat der Strahlenschutzverantwortliche gemeinsam mit dem Strahlenschutzverantwortlichen der fremden Anlage oder Einrichtung oder der fremden Röntgeneinrichtung oder des fremden Störstrahlers für diese Prüfung zu sorgen.	inhaltlich	<p>Eine „gemeinsame“ Festlegung von Dosisrichtwerten ist nicht zielführend, da der SSV der §25 Genehmigung nach StrlSchG die örtlichen Gegebenheiten nicht zwingend kennt. Die Festlegung von Richtwerten für die „fremde Anlage“ kann nur im Ermessen des SSV der „fremden Anlage“ liegen.</p> <p>Es ist auch nicht klar, wie vorzugehen ist, wenn keine Einigkeit erzielt werden kann. In einem Abgrenzungsvertrag können anlagenbezogene und nicht anlagenbezogene Richtwerte festgelegt werden.</p> <p>Der SSV der §25 Genehmigung nach StrlSchG könnte unabhängig von der fremden Anlage für seine Mitarbeiter „eigene“ Richtwerte festlegen, die von den Mitarbeitern dann einzuhalten sind. Sollte das im Widerspruch zu den Anforderungen der „fremden Anlage“ sein, würde gegebenenfalls kein Vertragsverhältnis zustande kommen.</p>	Für Arbeitskräfte, die im Rahmen einer genehmigungsbedürftigen oder anzeigebedürftigen Beschäftigung nach §§ 25 oder 26 des Strahlenschutzgesetzes Tätigkeiten ausüben, hat der Strahlenschutzverantwortliche <del>gemeinsam mit dem Strahlenschutzverantwortlichen</del> der fremden Anlage oder Einrichtung oder der fremden Röntgeneinrichtung oder des fremden Störstrahlers für diese Prüfung zu sorgen.



Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
27	Artikel 1 § 76	Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass Schüler und Auszubildende beim Betrieb einer Röntgeneinrichtung oder eines Störstrahlers sowie beim genehmigungsbedürftigen Umgang mit radioaktiven Stoffen in Schulen nur in Anwesenheit und unter der Aufsicht einer Person, die die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt, unmittelbar mitwirken	inhaltlich	<p>Da Schulröntgeneinrichtungen per Definition (§ 22 StrlSchV-E) Vollschutzgeräte sein müssen, ist die Forderung der Anwesenheit und Aufsicht einer im Strahlenschutz fachkundigen Person bei der Mitwirkung von Schülern oder Auszubildenden völlig überzogen. Für den Betrieb eines Vollschutzgerätes außerhalb einer Schule fordert der Gesetzgebung überhaupt keinen SSB und damit auch keine fachkundige Person – und schon gar nicht, dass die Mitwirkung unter der Aufsicht und Verantwortung einer solchen geschehen muss. Es sollte daher mehr als ausreichen, wenn Lehrkräfte mit den notwendigen Kenntnissen Aufsicht führen und anwesend sind.</p> <p>Der genehmigungspflichtige Betrieb von Störstrahlern sollte an Schulen keine Rolle spielen und kann gestrichen werden.</p>	<p>Neu formulieren: Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass Schüler und Auszubildende beim Betrieb einer Röntgeneinrichtung oder eines Störstrahlers <u>nur in Anwesenheit und unter der Aufsicht einer Person mit den notwendigen Kenntnissen im Strahlenschutz unmittelbar mitwirken.</u> sowie <u>beim genehmigungsbedürftigen Umgang mit radioaktiven Stoffen in Schulen nur in Anwesenheit und unter der Aufsicht einer Person, die die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt, unmittelbar mitwirken</u></p>
28	Art. 1 § 94 (1)	1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass ... durch Freisetzung radioaktiver Stoffe in die	Inhaltl.	Das Konzept der Grenzwertsetzung für Organdosen zur Vermeidung stochastischer Schäden ist überholt.	1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass ... durch Freisetzung radioaktiver Stoffe in die Umgebung höchstens folgende

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
		Umgebung-höchstens folgende Körperdosen zugrunde gelegt werden: 1. eine effektive Dosis von 50 Millisievert, 2. eine Organ-Äquivalentdosis ..., 3. eine Organ-Äquivalentdosis der Haut, ..., 4. eine Organ-Äquivalentdosis der Augenlinse, ..., 5. eine Organ-Äquivalentdosis der Knochenoberfläche ... und 6. eine Organ-Äquivalentdosis des Dickdarms, ....		Durch Einführung der effektiven Dosis ist der notwendige Schutz gegeben.	Körperdosen zugrunde gelegt werden: 1. eine effektive Dosis von 50 Millisievert, <del>2. eine Organ-Äquivalentdosis ...,</del> <del>3. eine Organ-Äquivalentdosis der Haut, ...,</del> <del>4. eine Organ-Äquivalentdosis der Augenlinse, ...,</del> <del>5. eine Organ-Äquivalentdosis der Knochenoberfläche ... und</del> <del>6. eine Organ-Äquivalentdosis des Dickdarms, ....</del>
29	Art. 1/ § 95, Abs. (1)	(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass in systematischer Weise geeignete Maßnahmen getroffen werden, 1. um ein Vorkommnis zu vermeiden, 2. um ein Vorkommnis zu erkennen und 3. um im Falle eines Vorkommnisses die nachteiligen Auswirkungen so gering wie möglich zu halten.	inhaltl	Ohne Relativierung des Begriffs „Vorkommnis“ sind die Anforderungen nicht erfüllbar.  Der Ausdruck „so gering wie möglich“ beinhaltet keine untere Grenze der Optimierung und widerspricht daher dem Optimierungsprinzip.	(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass in systematischer Weise geeignete Maßnahmen getroffen werden, 1. um ein <u>bedeutsames</u> Vorkommnis zu vermeiden, 2. um ein <u>bedeutsames</u> Vorkommnis zu erkennen und 3. um im Falle eines <u>bedeutsamen</u> Vorkommnisses die nachteiligen Auswirkungen <u>unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalls zu begrenzen.</u>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
30	Artikel 1 § 98 Meldung eines bedeutsamen Vorkommnisses	(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass der Eintritt eines Notfalls, Störfalls oder eines sonstigen bedeutsamen Vorkommnisses der zuständigen Behörde unverzüglich gemeldet wird. Ein sonstiges Vorkommnis ist insbesondere bedeutsam, wenn mindestens ein in den folgenden Anlagen genanntes Kriterium erfüllt ist: 1. Anlage 12 bei medizinischen Expositionen ....	inhaltlich	<p>Anlage 12 [zu § 88]</p> <p>I. Untersuchungen mit ionisierender Strahlung und radioaktiven Stoffen – ohne Interventionen</p> <p>1) bezogen auf eine Gruppe von Personen</p> <p>jede Überschreitung <b>des gleitenden Mittelwertes über 20 aufeinanderfolgende Untersuchungen</b> gleichen Typs um mehr als 100 Prozent des jeweiligen diagnostischen Referenzwertes.</p> <p>Die hier geforderte Ermittlung eines „gleitenden Mittelwertes“ ist bisher nicht vorgesehen.</p> <p>Rechtlicher Aspekt</p> <p>Bei Meldung besonderer Vorkommnisse sollte ausschließlich auf das Individuum abgestellt werden. Bei Beibehaltung des Konzeptes sollten die folgenden Punkte beachtet werden</p> <p>Gruppe von Personen.</p> <p>Dieses würde das Vorhandensein einer allumfassenden Aufzeichnung aller Parameter der Untersuchung in</p>	<b>Entsprechende Übergangsvorschriften sind vorzusehen</b>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
				elektronischer Form mit entsprechender Software voraussetzen.	
31	Artikel 1 Zu §88 (1) Nr. 1 Anlage 12 Ziff. III			<p>In Ziff. III fehlen Kriterien, die Abweichungen bedingt durch gerätetechnische Ursachen als bedeutsames Vorkommnis kennzeichnen. Dies ist zu ergänzen.</p> <p>Die Ergänzung soll der Benachrichtigung der Strahlenschutzbehörde dienen, dass ein ungewolltes technisches Verhalten der Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen bzw. der Bestrahlungsvorrichtung mit umschlossenen radioaktiven Stoffen beim Betreiber vorliegt.</p> <p>Die gesetzlichen Forderungen zur Meldung solcher Ereignisse nach dem Medizinproduktegesetz für das betroffene Medizinprodukt bleiben durch diese Meldung an die Strahlenschutzbehörde unberührt (§ 7).</p> <p>Aus dem § 6 Abs. 1 Nr. 6 kann nicht abgeleitet werden, dass ein entsprechender Austausch zu diesen Vorkommnissen mit den Strahlenschutzbehörden erfolgt.</p>	Ergänzen

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
32	Art. 1/ § 99, Abs. (1) und (2)	(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass die Ursachen und Auswirkungen eines Vorkommnisses unverzüglich in systematischer Weise untersucht werden. (2) Unbeschadet des § 90 Absatz 2 Satz 1 des Strahlenschutzgesetzes hat der Strahlenschutzverantwortliche dafür zu sorgen, dass das Eintreten eines Vorkommnisses, die Ergebnisse der Untersuchung nach Absatz 1 sowie die zur Behebung der Auswirkungen und zur Vermeidung eines Vorkommnisses getroffenen Maßnahmen unverzüglich aufgezeichnet werden.	inhaltlich	Ohne Quantifizierung des Begriffs „Vorkommnis“ sind die Anforderungen nicht erfüllbar.	(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass die Ursachen und Auswirkungen eines <u>bedeutsamen</u> Vorkommnisses unverzüglich in systematischer Weise untersucht werden. (2) Unbeschadet des § 90 Absatz 2 Satz 1 des Strahlenschutzgesetzes hat der Strahlenschutzverantwortliche dafür zu sorgen, dass das Eintreten <u>eines bedeutsamen</u> Vorkommnisses, die Ergebnisse der Untersuchung nach Absatz 1 sowie die zur Behebung der Auswirkungen und zur Vermeidung eines <u>bedeutsamen</u> Vorkommnisses getroffenen Maßnahmen unverzüglich aufgezeichnet werden.
33	Artikel 1 §104 (3)	„ ...Gesamtsystem ...“	inhaltlich	Der Begriff muss unter § 2 definiert werden.	Begriffsdefinition in Artikel 1 § 2 einfügen: <u>Gesamtsystem: Gesamtheit aller eingebundenen Medizinprodukte, Systeme und Zubehör im Sinne des Medizinproduktegesetzes, die Einfluss auf die Dosis und Dosisverteilung im Patienten haben können</u>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
34	Artikel 1 §105 (2)	„Ist die erforderliche Qualität im Sinne des § 14 Absatz 1 Nummer des Strahlenschutzgesetzes nicht mehr gegeben, so hat der Strahlenschutzverantwortliche dafür zu sorgen, dass die Ursache unverzüglich ermittelt und beseitigt wird.“	inhaltlich	Hier fehlt ein <u>generelles Verbot</u> , dass Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, Bestrahlungsvorrichtungen, Röntgeneinrichtungen oder sonstige Vorrichtungen oder ein Gerät des Gesamtsystems, bei dem die erforderliche Qualität im Sinne des § 14 Absatz 1 Nummer ... des Strahlenschutzgesetzes nicht mehr gegeben, bis zur Beseitigung der Ursache nicht mehr zur Anwendung am Menschen weiter zu betreiben ist.	Ist die erforderliche Qualität im Sinne des § 14 Absatz 1 Nummer des Strahlenschutzgesetzes nicht mehr gegeben, so hat der Strahlenschutzverantwortliche dafür zu sorgen, dass die Ursache unverzüglich ermittelt und beseitigt wird. <u>Die Anlage ist bis zur Beseitigung der Ursache nicht mehr zur Anwendung am Menschen weiter zu betreiben .</u>
35	Artikel 1 §110 (3)	(3) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass bei Behandlungen, denen ein individueller Bestrahlungsplan zugrunde liegt, die Einhaltung aller im Bestrahlungsplan festgelegten Bedingungen überprüft wird. Die Überprüfung erfolgt vor Beginn 1. der ersten Bestrahlung durch einen Arzt nach § 120 Absatz 1 Nummer 1 und einen Medizinphysik-Experten, 2. jeder weiteren Bestrahlung durch einen Arzt nach § 120 Absatz 1 Nummer 1.	inhaltlich	Die tägliche Überprüfung der Bestrahlung durch einen fachkundigen Arzt nach § 120 ist in der Praxis völlig unmöglich.  Der Arzt könnte dann auch gleich bestrahlen!  Hier muss die MTA mit einbezogen werden!	3) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass bei Behandlungen, denen ein individueller Bestrahlungsplan zugrunde liegt, die Einhaltung aller im Bestrahlungsplan festgelegten Bedingungen überprüft wird. Die Überprüfung erfolgt vor Beginn 1. der ersten Bestrahlung durch einen Arzt nach § 120 Absatz 1 Nummer 1 und einen Medizinphysik-Experten, 2. jeder weiteren Bestrahlung durch einen Arzt nach § 120 Absatz 1 Nummer 1 <u>oder einer fachkundigen MTA</u>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
36	Artikel 1, §134	<p>Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass bei der Anwendung am Menschen oder der Anwendung am Tier in der Tierheilkunde (...)</p> <p>Die beim Betrieb einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung, einer Bestrahlungseinrichtung oder einer Röntgeneinrichtung beschäftigten Personen anhand einer deutschsprachigen Bedienungsanleitung durch eine entsprechend qualifizierte Person in die sachgerechte Handhabung eingewiesen werden</p>		<p>In der RöV besteht eine generelle Einweisungspflicht bei Tätigkeiten mit Strahlungsquellen. Die Einschränkung auf die Anwendung am Menschen oder der Anwendung am Tier in der Tierheilkunde sind nicht nachvollziehbar und sinnvoll</p> <p>Gerade im Forschungsbereich können auch Personen tätig werden, die die deutsche Sprache nicht oder nicht ausreichend sicher beherrschen.</p>	<p>Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, <del>dass bei der Anwendung am Menschen oder der Anwendung am Tier in der Tierheilkunde (...)</del> <u>dass bei Tätigkeiten mit Strahlungsquellen (...)</u></p> <p>Die beim Betrieb einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung, einer Bestrahlungseinrichtung oder einer Röntgeneinrichtung beschäftigten Personen anhand einer <del>deutschsprachigen</del> <u>in einer für die Unterwiesenen verständlichen Form und Sprache</u> Bedienungsanleitung durch eine entsprechend qualifizierte Person in die sachgerechte Handhabung eingewiesen werden</p>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
37	Artikel 1, § 140 (2)	<p>(2) Der Strahlenschutzverantwortliche hat [...] nach Eintritt eines Notfalls folgenden Behörden unverzüglich eine vorläufige erste Bewertung des Notfalls und seiner Auswirkungen zu übermitteln ist:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. der Behörde, der das Ereignis als besonderes Vorkommnis nach § 98 Absatz 1 dieser Verordnung oder als meldepflichtiges Ereignis nach § 6 der Atomrechtlichen Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung zu melden ist,</li> <li>2. den in § 98 Absatz 6 Satz 1 genannten Behörden und</li> </ol> <p>bei einem überregionalen oder regionalen Notfall dem radiologischen Lagezentrum des Bundes nach § 106 des Strahlenschutzgesetzes</p>	inhaltlich	Die festgelegte Vorgehensweise ist nicht wirklich durchführbar. Es gibt in Genehmigungen vorgeschriebene Meldekettens, die im Fortgang der Situation noch oben hin nötigenfalls eingekürzt werden können, je nachdem wer die Leitung übernimmt. Der Verursacher einer Notlage sollte neben der Meldung einer solchen Lage vordringlich mit der Behebung beschäftigt sein statt Kommunikationslücken auf Genehmigungs- und Aufsichtsseite zu füllen.	§ 140 Abs. 2 Nr. 2. und 3. streichen.



Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
38	Art. 1 § 141 (4)	Die zuständige Behörde führt die zur Festlegung der Gebiete nach § 121 Abs. 1 Satz 1 des Strahlenschutzgesetzes und die zur Überprüfung der Gebietsfestlegung nach § 121 Abs. 1 Satz 3 des Strahlenschutzgesetzes erforderlichen Messungen und Probenahmen durch. Sie erhebt die erforderlichen Daten.	Inhaltl. / Erfüllungsaufwand	Abs. 4 entspricht nach Information des LfU Bayern dem Kapitel 2.2 des Radon-Maßnahmenplans (Version vom 22.02.2018).	Abs. 4 streichen, da auf Ebene des Radon-Maßnahmenplans besser vertortet.
39	Art. 1 § 142	In den Gebieten nach § 121 Absatz 1 Satz 1 des Strahlenschutzgesetzes gilt die Pflicht nach § 123 Absatz 1 Satz 1 des Strahlenschutzgesetzes, geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren, als erfüllt, wenn neben den Maßnahmen nach § 123 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 des Strahlenschutzgesetzes mindestens eine der folgenden Maßnahmen durchgeführt wird: ...	Redakt.	§123 StrlSchG Abs. 1 Satz 1 enthält keine Nummern; gemeint ist Satz 2	In den Gebieten nach § 121 Absatz 1 Satz 1 des Strahlenschutzgesetzes gilt die Pflicht nach § 123 Absatz 1 Satz 1 des Strahlenschutzgesetzes, geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren, als erfüllt, wenn neben den Maßnahmen nach § 123 Absatz 1 <u>Satz 2</u> Nummer 1 des Strahlenschutzgesetzes mindestens eine der folgenden Maßnahmen durchgeführt wird: ...
40	Art. 1 §142	... mindestens eine der folgenden Maßnahmen durchgeführt wird: 1. Verringerung der Radon-222-Aktivitätskonzentration unter dem Gebäude	Inhaltl.	Sehr vage Formulierungen in den Anforderungen. Die Bedingung in §123 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 StrlSchG bezieht sich zumindest noch auf die „allge-	... mindestens eine der folgenden Maßnahmen durchgeführt wird: 1. Verringerung der Radon-222-Aktivitätskonzentration unter dem Gebäude, <u>so dass diese maximal das</u>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
		<p>2. gezielte Beeinflussung der Luftdruckdifferenz zwischen Gebäudeinnerem und Bodenluft an der Außenseite von Wänden und Böden mit Erdkontakt, sofern der diffusive Radoneintritt aufgrund des Standorts oder der Konstruktion begrenzt ist</p> <p>3. Begrenzung der Rissbildung in Wänden und Böden mit Erdkontakt und Auswahl diffusionshemmender Betonsorten mit der erforderlichen Dicke der Bauteile,</p> <p>4. Absaugung von Radon an Randfugen oder unter Abdichtungen,</p> <p>5. Einsatz diffusionshemmender, konvektionsdicht verarbeiteter Materialien oder Konstruktionen.</p>		<p>meiner anerkannten Regeln der Technik“ (zum Feuchteschutz). Die im Entwurf der StrlSchV zusätzlich genannten Maßnahmen sind nicht quantifiziert. Selbst „pro-forma“-Maßnahmen, z.B. in Punkt 5 „Einsatz diffusionshemmender [...] Materialien“ fallen hierunter, obwohl der Effekt möglicherweise nicht ausreichend ist, um die Zielstellung (Wert der mittlere Radonkonzentration am Arbeitsplatz) zu erreichen.</p> <p>Bezüglich der „Radondichtheit“ gibt es zwar keine einheitliche Definition, aber aus der Literatur werden einige numerische Kriterien benannt. U. a. hat sich „Dicke/Diffusionslänge &gt; 3“ etabliert (siehe Keller beim 12. Radon-Statusgespräch des BMU, Keller &amp; Hoffmann (2001) beim 14. Radon-Statusgespräch des BMU, Dissertation Hoffmann, BfS (2004).</p>	<p><u>Zweifache des Referenzwertes beträgt</u></p> <p>2. gezielte Beeinflussung der Luftdruckdifferenz zwischen Gebäudeinnerem und Bodenluft an der Außenseite von Wänden und Böden mit Erdkontakt, sofern der diffusive Radoneintritt aufgrund des Standorts oder der Konstruktion begrenzt ist, <u>so dass der Druckgradient zwischen Außen- und Innenseite der Außenwand im Jahresmittel umgekehrt wird,</u></p> <p>3. Begrenzung der Rissbildung in Wänden und Böden mit Erdkontakt und Auswahl diffusionshemmender Betonsorten mit der erforderlichen Dicke der Bauteile,</p> <p>4. Absaugung von Radon an Randfugen oder unter Abdichtungen</p> <p>5. Einsatz diffusionshemmender <u>Materialien mit einem Quotienten aus Dicke und Diffusionslänge von mindestens 3 konvektionsdicht verarbeiteter Materialien oder Konstruktionen.</u></p>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
41	Art. 1 § 143	... Das Bundesamt für Strahlenschutz veröffentlicht eine Liste der anerkannten Stellen.	Inhaltl.	Es fehlt die Festlegung der Umrechnung der Radonexposition in eine effektive Dosis (§ 131 des Entwurfs der StrlSchV vom 14.02.2018 und § 95 (13) jetzige StrlSchV). Auf die Empfehlung der SSK vom Dezember 2017, den bisherigen Umrechnungsfaktor beizubehalten, wird verwiesen. Dies sollte hinter § 143 ergänzt werden.	... Das Bundesamt für Strahlenschutz veröffentlicht eine Liste der anerkannten Stellen. <u>Ermittlung der effektiven Dosis</u> <u>Für die Ermittlung der effektiven Dosis ist davon auszugehen, dass eine effektive Dosis von 1 Millisievert verursacht wird durch</u> <u>1. eine Radon-222-Exposition von 0,32 Megabecquerel je Kubikmeter mal Stunde; dabei wird ein Wert des Gleichgewichtsfaktors zwischen Radon-222 und seinen kurzlebigen Zerfallsprodukten von 0,4 zugrunde gelegt, oder</u> <u>2. eine potenzielle Alphaenergie-Exposition von 0,71 Millijoule je Kubikmeter mal Stunde.</u> <u>Die zuständige Behörde kann aufgrund der Expositionsbedingungen abweichende Umrechnungsfaktoren nach Satz 1 Nummer 1 festlegen.</u>
42	Art. 1 § 145 (1) Nr. 1	... das bei einer nach § 169 des Strahlenschutzgesetzes bestimmten Messstelle anzufordern ist und das durch eine nach § 169 des Strahlenschutzgesetzes bestimmte Messstelle ausgewertet wird oder ...	Redakt.	Das Messgerät soll durch dieselbe bestimmte Messstelle ausgewertet werden, von der es stammt.	... das bei einer nach § 169 des Strahlenschutzgesetzes bestimmten Messstelle anzufordern ist und das durch <del>diese eine nach § 169 des Strahlenschutzgesetzes bestimmte</del> Messstelle ausgewertet wird oder ...

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
43	Art. 1 § 145 (5)	... Die zuständige Behörde legt eine Ersatzdosis fest und veranlasst, dass...	Inhaltl./ Erfüllungsaufwand	Geht über die Regelung in § 95 (10) Satz 6 aktuelle StrlSchV hinaus. Die Festlegung einer Ersatzdosis erfordert z.B. die Anforderung von Unterlagen (Dosishistorie) -> mehr Aufwand als bisher, auch weil die Anzahl der Überwachten im Bereich Radon ansteigen wird und damit die Anzahl der Ersatzdosen ansteigen wird.	... Die zuständige Behörde <u>kann bei unterbliebener oder fehlerhafter Ermittlung eine Ersatzdosis festlegen</u> , und veranlasst, dass ...
44	Art. 1 § 146 (1)	... in fremden Betriebsstätten anzeigebedürftige Arbeiten nur ausüben ...	Rechtl./ Redakt.	Muss „anmeldebedürftige“ heißen, da es nach § 129 StrlSchG Anmeldung heißt - nicht mehr, wie bisher, Anzeige	... in fremden Betriebsstätten <u>anzeigebedürftige anmeldebedürftige</u> Arbeiten nur ausüben ...
45	Art. 1 § 146 (2) und (3)	... einem ermächtigten Arzt nach § 79 Absatz 1 Satz 2 Nummer 9 Buchstabe a des Strahlenschutzgesetzes...	Redakt.	In § 79 StrlSchG steht lediglich die Verordnungsermächtigung, die tatsächliche Regelung steht hier in der StrlSchV	... einem ermächtigten Arzt <del>nach § 79 Absatz 1 Satz 2 Nummer 9 Buchstabe a des Strahlenschutzgesetzes...</del> nach <u>§ 162 Abs. 1</u> ...
46	Art. 1 § 147	Der Verpflichtete nach § 135 Absatz 1 des Strahlenschutzgesetzes hat zum Nachweis, dass der Referenzwert nach § 133 des Strahlenschutzgesetzes nicht überschritten wird, den Aktivitätsindex nach Anlage 18 zu berechnen und dafür zu sorgen, dass der Aktivitätsindex die in Anlage 18 genannten Werte nicht überschreitet.	Inhaltl.	Die Formulierung erzeugt den Eindruck, dass die Berechnung des Aktivitätsindex der einzige Weg sei, um die Einhaltung des Referenzwertes nach §133 StrlSchG (d.h., eine effektive Dosis von 1 mSv im Kalenderjahr aufgrund von Gammastrahlung aus Bauprodukten) einzuhalten. Tatsächlich ist nach §135 (1) StrlSchG der Aktivitätsindex nur ein Weg, die Einhaltung des Referenzwertes nach	Der Verpflichtete nach § 135 Absatz 1 des Strahlenschutzgesetzes hat zum Nachweis, dass der Referenzwert nach § 133 des Strahlenschutzgesetzes nicht überschritten wird, den Aktivitätsindex nach Anlage 18 zu berechnen und dafür zu sorgen, dass der Aktivitätsindex die in Anlage 18 genannten Werte nicht überschreitet. <u>Überschreitet der Aktivitätsindex die in Anlage 18 genannten</u>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
				<p>§133 nachzuweisen. §135 Abs. 1 Satz 1 verlangt vom Verpflichteten nur den Nachweis, „<i>dass die voraussichtliche Exposition durch von dem Bauprodukt ausgehende Strahlung den Referenzwert nicht überschreitet.</i>“ Das ist die zentrale Forderung des Strahlenschutzes.</p> <p>§135 Abs. 1 Satz 2 StrlSchG eröffnet die Möglichkeit, diesen Nachweis anhand des Aktivitätsindex zu erbringen.</p> <p>In den Aktivitätsindex nach Anlage 18 des Entwurfs der StrlSchV geht zwar die Dichte und die Dicke des Materials ein, nicht jedoch andere bautechnisch relevante Parameter wie z.B. der Anteil eines Bauproduktes an der Gesamtfläche einer Wand. Deshalb ist dem Verpflichteten die Möglichkeit zu geben, die Einhaltung des Referenzwertes anhand von plausiblen Modellrechnungen nachzuweisen, selbst wenn der Aktivitätsindex allein diesen Nachweis nicht erlaubt.</p>	<p><u>Werte, so hat der Verpflichtete durch Modellrechnungen den Nachweis der Einhaltung des Referenzwertes nach §133 zu erbringen. Dabei sind Modellparameter zugrunde zu legen, welche der bestimmungsgemäßen Verwendung des Bauproduktes entsprechen. Über die bestimmungsgemäße Verwendung des Bauproduktes hat der Verpflichtete entsprechend den Regelungen in §135 Abs. 4 StrlSchG zu informieren.</u></p>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
47	Art. 1 § 148 (1) Satz 2	Soweit dabei die Expositionspfade nach Anlage 11 Teil A Berücksichtigung finden, sind die Annahmen nach Anlage 11 Teil B Tabelle 1... und Tabelle 2 zugrunde zu legen.	Inhaltl.	Die Annahmen für die Aufenthaltszeiten sind noch festzulegen. Vorschlag: Anlage 11 Teil B, Tabelle 3	Soweit dabei die Expositionspfade nach Anlage 11 Teil A Berücksichtigung finden, sind die Annahmen nach Anlage 11 Teil B Tabelle 1... , <u>Tabelle 2 und Tabelle 3</u> zugrunde zu legen.
48	Art. 1 § 148 (4)	Bei der Stilllegung und Sanierung der Betriebsanlagen und Betriebsstätten des Uranerzbergbaus wird vermutet, dass ...	Redakt.	Das Wort „vermutet“ sollte nicht im Rahmen einer Verordnung verwendet werden.	Bei der Stilllegung und Sanierung der Betriebsanlagen und Betriebsstätten des Uranerzbergbaus <del>wird vermutet</del> <u>kann davon ausgegangen werden</u> , dass ...
49	Art. 1 § 149 (1) Satz 2	Abweichend von Satz 1 gilt jeweils ein Prüfwert von 1 Becquerel je Gramm Trockenmasse, wenn die Nutzung oder Kontamination des Grundwassers, eine dauerhafte Nutzung der Altlastenfläche für Wohnzwecke und der Verzehr landwirtschaftlich oder gärtnerisch erzeugter Produkte ausgeschlossen werden können.	Inhaltl.	Die dauerhafte Nutzung sollte nicht auf Wohnzwecke beschränkt sein. Bei beispielsweise einer Nutzung als Kita muss man von vergleichbaren Aufenthaltszeiten auf der Fläche ausgehen.	Abweichend von Satz 1 gilt jeweils ein Prüfwert von 1 Becquerel je Gramm Trockenmasse, wenn die Nutzung oder Kontamination des Grundwassers, eine dauerhafte Nutzung der Altlastenfläche <del>für Wohnzwecke</del> <u>für Wohngebäude, öffentliche Gebäude sowie Kinderspielplätze, Sportplätze und Freizeitareale oder vergleichbare Zwecke</u> und der Verzehr landwirtschaftlich oder gärtnerisch erzeugter Produkte ausgeschlossen werden können.
50	Art. 1 § 149 (2) Satz 3	... Bei künstlichen Radionukliden ist das Vorliegen einer radioaktiven Altlast im Einzelfall zu prüfen.	Inhaltl./ Erfüllungsaufwand	Hier fehlt ein Bezug zu einem Listenwert der Anlage 4 (oder ein Verweis auf übliche Kontaminationsbereiche künstlicher Radionuklide). Ansonsten	... Bei künstlichen Radionukliden ist das Vorliegen einer radioaktiven Altlast im Einzelfall zu prüfen, <u>sofern die Kontaminationen die in Anlage 4</u>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
				<p>ist stets die Bedeutung von Messwerten künstlicher Radionuklide (in Böden normalerweise Cs-137) als „Altlast“ zu prüfen. Das kann zu unsinnigen Prüfungen und erhöhtem Erfüllungsaufwand führen.</p> <p>Da der Altlastenbegriff mit einer Dosis von 1 mSv im Kalenderjahr verbunden ist, sollten Schwellenwerte, ab denen im Einzelfall zu prüfen ist, nicht direkt aus Freigabewerten übernommen werden.</p> <p>Es könnte ein „0,3 mSv-Kriterium“ eingeführt werden, ab dem das Vorliegen einer Altlast geprüft werden soll.</p>	<p><u>Spalte 3 genannten Werte um mehr als das 30fache übersteigen.</u></p>
51	Art. 1 § 150 (3)	Es wird vermutet, dass	Redakt.	Das Wort „vermutet“ sollte nicht im Rahmen einer Verordnung verwendet werden.	Es <del>wird vermutet</del> kann davon <u>ausgegangen werden</u> , dass. ...
52	Art. 1 §150, i. V. m. Anlage 4, Tabellen 1 & 2 und mit Anlage 11, Teil D, Tabelle 4	fehlender Bezug	Inhalt.	In der für die Stilllegung und Sanierung von Hinterlassenschaften des Uranbergbaus früher geltenden VOAS waren Freigrenzen für die radioaktive Ableitung von Uran und Ra-226 (Wasserpfad) sowie für Rn-222 (Luftpfad) angegeben, oberhalb de-	<b>Festlegung von Freigrenzen für Ableitungen aus Altlasten ist erforderlich.</b>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
				<p>rer eine Genehmigung zu beantragen war. Derartige Werte gibt es nun nicht mehr.</p> <p>Im Übrigen ist darauf zu verweisen, dass es auch außerhalb des WISMUT-Projektes radioaktive Ableitungen aus Altlasten gibt, die bisher einer Genehmigung bzw. Überwachung bedürfen (z. B. Abwetter aus Gruben des Altbergbaus, Sickerwässer aus großen Halden und Absetzbecken des frühen Uranbergbaus). Die Freigrenzen bzw. der spezifischen Freigabewerte im Rahmen der Altlastensanierung (Stilllegung von Uranbergbau-Hinterlassenschaften) nach Tab. 1 der Anlage 4 (abgeleitet auf der Basis des 10 µSv/a-Kriteriums) sind im Vergleich zur Höhe bisher genutzter Werte, z. B. die hohe Oberflächenkontamination von 1 Bq/cm<sup>2</sup> für U238sec verglichen mit ehemals 0,05 für die Gesamt-Alphaaktivität nach SSK Bd 23 (1992) nicht anwendbar. Welche Freigrenzen gelten für für die Sanierung bergbaulicher oder industrieller Altlasten für</p>	<p><b>Festlegung von gesonderten Freigabewerten für die Altlastensanierung beim Vorliegen natürlichen Radionukliden z. B. in Anlehnung an Empfehlungen der SSK Bd. 23 (1992)</b></p>



Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
				Ableitungen oder Oberflächenkontaminationen?	
53	Artikel 1 § 166	Zum Nachweis der Zuverlässigkeit sind jeder Antragstellung auf Bestimmung zum Sachverständigen oder wenn eine Überprüfung der Zuverlässigkeit aus anderen Gründen erforderlich ist, ein aktuelles erweitertes Führungszeugnis nach § 30a des Bundeszentralregistergesetzes	Rechtlich	Der § 30a BZRG dient dazu, die Zuverlässigkeit von Personen im Umgang mit Minderjährigen besser beurteilen zu können. Eintragungen über hierzu einschlägige Verurteilungen (Vernachlässigung der Erziehungspflichten, Sexualdelikte etc.) sind daher nicht von den Ausnahmeregelungen des § 32 Abs. 2 BZRG erfasst. Bei der Tätigkeit eines Sachverständigen nach StrlSchV ist aber der Umgang mit Minderjährigen nicht zu erwarten. Die Vorlage eines Zeugnisses für Behörden nach § 30 Abs. 5 BZRG ist hier einschlägig und deckt inhaltlich auch die in § 30a BZRG besonders berücksichtigten Straftaten ab. Sinn des § 30a BZRG war es, nichtbehördlichen Arbeitgebern einen ungefilterten Einblick in Vorstrafen mit Bezug zum Umgang mit Jugendlichen zu ermöglichen.	Ersetzen von § 30a durch § 30 Abs. 5
54	Artikel 1 §170 (1) Nr.8 c	innerhalb von drei Monaten nach Ablauf eines Kalenderjahres der zustän-	inhaltlich	Die Auswertung von Sachverständigengutachten ist eine hoheitliche	Diesen Text ersatzlos streichen.

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
		digen Behörde eine Zusammenfassung der grundlegenden Folgerungen für die Verbesserung der Sicherheit der geprüften Geräte, Vorrichtungen und radioaktiven Stoffe oder der Arbeitsplätze mit Exposition durch natürlich vorkommende Radioaktivität vorzulegen,		Aufgabe der Behörden. Sie kann nicht delegiert werden. Diese Aufgaben von Sachverständigen sind nicht angemessen, da die Kosten der Sachverständigenprüfungen erhöht werden, ohne einen zusätzlichen Nutzen oder Sicherheitsgewinn für den Anwender zu bringen. Es besteht zudem die Gefahr, dass Sachverständige dies zu kommerziellen Zwecken nutzen. Weiterhin ist der Aussagewert der so übermittelten Schlussfolgerungen abhängig von der Anzahl der geprüften Einrichtungen.	
55	Artikel 1 §172	Eine nach § 29 Absatz 2 Satz 2 Nummer 1 oder 2 der Strahlenschutzverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung erteilte Freigabe gilt mit der Maßgabe fort, dass die Werte der Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 3 einzuhalten sind. Freigaberegungen in Genehmigungen nach §§ 6, 7 Absatz 3 oder § 9 des Atomgesetzes, die die Stilllegung von Anlagen und Einrichtungen zum Gegenstand haben, gelten mit der Maßgabe fort,		In Satz 1 die Fortgeltung nur auf die uneingeschränkte Freigabe (Spalte 3) zu beschränken erschließt sich nicht. Es muss Spalten 3 bis 14 heißen.  Eine Übergangsvorschrift auch für die zu verwendenden Werte wäre sinnvoll. 2 Jahre wären angemessen in Analogie zur StrlSchV-Novelle 2011.	Eine nach § 29 Absatz 2 Satz 2 Nummer 1 oder 2 der Strahlenschutzverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung erteilte Freigabe sowie Freigaberegungen in Genehmigungen nach §§ 6, 7 Absatz 3 oder § 9 des Atomgesetzes, die die Stilllegung von Anlagen und Einrichtungen zum Gegenstand haben, gelten mit der Maßgabe fort, dass die Werte der Anlage 4 Tabelle 1 Spalten 3 <u>bis 14 ab dem 1. Januar 2022</u> eingehalten werden.

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
		dass die Werte der Anlage 4 Tabelle 1 Spalten 3 bis 14 einzuhalten sind.		Anderenfalls wären für längere Zeit Freigaben nicht vollziehbar, da eine Umstellung der messtechnischen Kontrolle (Hard- und Software) erforderlich wird, die nicht kurzfristig machbar ist.	
56	Artikel 1, § 176	Für Tätigkeiten, die bereits vor dem 31. Dezember 2018 aufgenommen wurden, hat die Prüfung nach § 65 Absatz 1, ob die Festlegung von Dosisrichtwerten ein geeignetes Instrument zur Optimierung des Strahlenschutzes ist, bis zum 30. Juni 2019 zu erfolgen.		Siehe Kommentar zu § 65.  Wenn die gemeinsame Prüfung weiter aufrechterhalten bleibt, muss der Übergangszeitraum verlängert werden, da Hunderte von Abgrenzungsverträgen betroffen sein können.	Im § 65 (1) Wegfall der 6 Monatsregelung oder Verlängerung auf ein Jahr oder länger sowie/oder beim § 176 längere Übergangsvorschrift
57	Neu :§181 Medizinphysikexperte (§120)	Übergangsvorschriften zu §120 fehlt		Es fehlen Vorgaben wie mit bestehenden CT-Anlagen umzugehen ist. Es fehlen Übergangsvorschriften wie mit dem MPE verfahren werden soll.  Es entsteht ein Problem mit den Anlagen, die vor dem 31.12.2018 in Betrieb gegangen sind. Für alle danach gibt das StrlSchG für die Bereitstellung des MedPhys eine Frist bis zum 31.12.2022. Allerdings steht in § 200 Abs. 1, dass die Voraussetzung nach	<u>Für Röntgeneinrichtungen, die vor dem 31.12.2018 erstmalig in Betrieb genommen wurden, gilt der § 120 Abs. 2 Nr. 3 und 4 erst ab dem 31.12.2022.</u>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
				<p>§19 Abs. 3 Nr. 7 erst ab dem 31.12.2022 nachgewiesen sein muss. Dieser § 19 Abs. 3 Nr. 7 besagt, dass ein Nachweis über § 14 Abs. 1 Nr. 2b zu führen ist – und dass ist der MedPhys bei CT und Interventionen.</p> <p>Wenn das Gesetz die Verordnung schlägt, dürfte es für diese Anlagen keine Probleme machen, dass für den § 120 keine ÜVS besteht. Deswegen fnebenstehender Vorschlag.</p>	
58	Artikel 1, Anlage 1, Nr. 4	Verwendung von Tritium-Gaslichtquellen in Nachtsichtgeräten, Zieleinrichtungen und Ferngläsern, soweit nicht unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls zur Erledigung hoheitlicher Aufgaben notwendig,	inhaltlich	Die Verwendung von Tritium-Gaslichtquellen führt nur zu einer vernachlässigbaren Strahlenexposition, selbst bei deren Zerstörung. Ausführliche Untersuchungen und Dosisabschätzungen hierzu wurden vom Bundesamt für Strahlenschutz vorgenommen und sind in der StrahlenschutzPRAXIS 2/2017, Seite 50-57 veröffentlicht. Es ist somit nicht rational begründbar, sie von vornherein als nicht gerechtfertigt einzustufen. Die Regelungen im StrlSchG über Konsumgüter, die radioaktive Stoffe enthalten, sind ausreichend, um den	Diesen Punkt streichen. <del>Verwendung von Tritium-Gaslichtquellen in Nachtsichtgeräten, Zieleinrichtungen und Ferngläsern, soweit nicht unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls zur Erledigung hoheitlicher Aufgaben notwendig,</del>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
				erforderlichen Strahlenschutz sicherzustellen.	
59	Artikel 1, Anlage 4, Tabellen 1 und 2		allg.	Bereits bei oberflächlicher Prüfung fallen viele Ungereimtheiten auf.	Komplette Tabellen 1 und 2 einer <u>unabhängigen Überprüfung</u> unterziehen lassen
60	Artikel 1, Anlage 4	-Ta-180 mit Freigrenze (FG) [Spalte 2] von 1E+06Bq sowie Ta-180m mit FG von 1E+07 Bq  -Ir-194 mit FG von 1E+05 Bq sowie Ir-194m mit FG von 1E+06 Bq  -Np-236m mit FG von 1E+05 Bq sowie Np-236 mit FG von 1E+07 Bq	Inhalt.	Vertauscht? S. S. 409 (Begründung zu Anlage 4; zu Spalte 2 )Freigrenze (in Bq)) dort steht, dass „Die Werte der Freigrenzen in Becquerel (Bq) der neuen Spalte 2 entsprechen denen der Anlage III Tabelle 1 Spalte 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung“ – Widerspruch, da sich hier in Spalte 2 die FG geändert haben	Entweder die Begründung ändern, dass die FG von Ta-180 und Ta-180m, Ir-194 und Ir-194m sowie Np-236m mit Np-236 sich geändert haben oder:  -Ta-180 mit Freigrenze (FG) [Spalte 2] von 1E+07Bq sowie Ta-180m mit FG von 1E+06 Bq  -Ir-194 mit FG von 1E+06 Bq sowie Ir-194m mit FG von 1E+05 Bq  -Np-236m mit FG von 1E+07 Bq sowie Np-236 mit FG von 1E+05 Bq
61	Art. 1/ Anlage 4, Tabelle 1	Titel der Spalte 14: Metallschrott zur Rezyklierung in Bq/g	redakt.	Im Verordnungstext wurde „Rezyklierung“ durch „Recycling“ ersetzt. Konsequenterweise sollte dies auch hier geschehen.	Metallschrott <u>zum Recycling</u> in Bq/g
62	Art. 1/ Anlage 4, Tabelle 1	Zeile Fe-60+, Spalte 15: 1,5E+06 a	inhaltl.	Die HWZ von Fe-60 beträgt nach dem Stand der Wissenschaft 2,6E+06 a (Tippfehler?)	Ändern in <u>2,6E+06 a</u>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
63	Art. 1/ Anlage 4, Tabelle 1	Zeile Ru-103+, Spalte 1	inhaltl.	Ru-103 und seine Tochter Rh-103m fehlen in Tabelle 2	Ru-103+ ändern in <u>Ru-103</u> Alternativ: <u>Ru-103</u> und seine Tochter <u>Rh-103m</u> in <u>Tabelle 2</u> ergänzen
64	Art. 1/ Anlage 4, Tabelle 1	Zeilen Rh-102 und Rh-102m, Spalte 15: 2,9 a und 219,0 d	inhaltl.	Die Halbwertszeiten sind vertauscht; nach dem Stand der Wissenschaft hat Rh-102 eine HWZ von 0,6 a und Rh-102m eine HWZ von ca. 3 a; siehe bspw: Half-Lives of the Isomeric States <sup>102m,g</sup> Rh; Article in Journal-Korean Physical Society 59(23):1487 · August 2011, URL: <a href="https://www.researchgate.net/publication/270110886_Half-Lives_of_the_Isomeric_States_102mgRh">https://www.researchgate.net/publication/270110886_Half-Lives_of_the_Isomeric_States_102mgRh</a> .	Für Rh-102 eine HWZ von <u>219 d</u> und Rh-102m eine HWZ von ca. <u>2,9 a</u> einsetzen
65	Art. 1/ Anlage 4, Tabelle 1	Zeile Sb-128m, Spalte 1	inhaltl.	Sb-128m ist mit seiner HWZ von 10 Minuten nicht regelungsbedürftig, gemeint ist offensichtlich Sb-128 mit der angegebenen HWZ von 9,0 h	<u>Sb-128</u>
66	Art. 1/ Anlage 4, Tabelle 1	Zeilen Ta-180 und Ta-180m	redakt.	In Tabelle 1 steht zumeist der Grundzustand eines Radionuklids <u>vor</u> (über) seinen metastabilen Zuständen. Dies sollte konsequenterweise <u>durchgängig</u> so gehandhabt werden.	Komplette Zeilen <u>vertauschen</u>
67	Art. 1/ Anlage 4, Tabelle 1	Zeile Ir-192m, Spalte 1 und 15	inhaltl.	Ir-192m ist mit seiner HWZ von 1,4 Minuten nicht regelungsbedürftig,	Spalte 1 ändern in <u>Ir-192n</u> Spalte 15 ändern in <u>241 a</u>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
				gemeint ist vermutlich Ir-192n (bislang als Ir-192m2 bekannt) mit seiner HWZ von 241 a	Alternativ: Zeile <u>löschen</u> mangels Regelungsbedarf
68	Art. 1/ Anlage 4, Tabelle 1	Zeilen Ir-194 und Ir-194n	redakt.	In Tabelle 1 steht zumeist der Grundzustand eines Radionuklids <u>über</u> seinen metastabilen Zuständen. Dies sollte konsequenterweise <u>durchgängig</u> so gehandhabt werden.	Komplette Zeilen <u>vertauschen</u>
69	Art. 1/ Anlage 4, Tabelle 1	Zeile Ir-194, Spalte 3: 1E-01	inhaltl.	Der Wert weicht vom EURATOM-Wert um Faktor 1000 ab	<u>1E+02</u>
70	Art. 1/ Anlage 4, Tabelle 1	Zeile Bi-210, Spalte 1	inhaltl.	Bi-210+ ist in Tabelle 2 mit einem Tochternuklid aufgeführt	<u>Bi-210+</u> Alternativ: Zeile Bi-210+ in Tabelle 2 <u>löschen</u>
71	Art. 1/ Anlage 4, Tabelle 1	Zeile Bi-211+	inhaltl.	Bi-211+ ist in Tabelle 2 mit einem Tochternuklid aufgeführt, in Tabelle 1 <u>fehlt</u> dieses Nuklid aber	Zeile Bi-211+ in Tabelle 1 <u>ergänzen</u> Alternativ: Zeile Bi-211+ in Tabelle 2 <u>löschen</u>
72	Art. 1/ Anlage 4, Tabelle 1	Zeilen Np-236 und Np-236m	redakt.	In Tabelle 1 steht zumeist der Grundzustand eines Radionuklids <u>über</u> seinen metastabilen Zuständen. Dies sollte konsequenterweise <u>durchgängig</u> so gehandhabt werden.	Komplette Zeilen <u>vertauschen</u>
73	Art. 1/ Anlage 4, Tabelle 2	Zeile Rn-222+, Tochternuklide Tl-210, Pb-209, Pb-214, Bi-214, Po-214, Po-218, At-218, Rn-218	inhaltl.	Pb-209 kann aufgrund seiner ungeraden Nukleonenzahl kein Tochternuklid von Rn-222 sein.	Ändern Pb-209 in <u>Pb-210</u>
74	Art. 1/ Anlage 4, Tabelle 2	Zeile Ra-226+, Tochternuklide Tl-210, Pb-209, Pb-214, Bi-214, Po-214, Po-218, At-218, Rn-218, Rn-222	inhaltl.	Pb-209 kann aufgrund seiner ungeraden Nukleonenzahl kein Tochternuklid von Ra-226 sein.	Ändern Pb-209 in <u>Pb-210</u>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
75	Art. 1/ Anlage 4, Tabelle 2	Zeile Ra-226++	inhaltl.	Ra-226++ wird in Tabelle 1 nicht mehr aufgeführt	Zeile Ra-226++ <u>löschen</u>
76	Art. 1/ Anlage 4, Tabelle 2	Zeile U-238sec	redakt.	Der Anwender sucht U-238sec in Tabelle 2 vergeblich, wenn er von der in Tabelle 1 eingehaltenen Reihenfolge ausgeht.	Zeile in derselben Reihenfolge wie in Tabelle 1 <u>einreihen</u>
77	Art. 1 Anlage 4, Tabelle 2	Rn-222+ Tl-210, <del>Pb-209</del> , Pb-214, Bi-214, Po-214, Po-218, At-218, Rn-218  Ra-226+ Tl-210, <del>Pb-209</del> , Pb-214, Bi-214, Po-214, Po-218, At-218, Rn-218, Rn-222	Inhaltl.	- Für die bessere Lesbarkeit sollten die Tochternuklide in der Reihenfolge des Zerfalls genannt werden, nicht nach Massenzahl sortiert (ist in der Tabelle unterschiedlich gehandhabt). - Fehler bei Rn-222+ und Ra-226 (Pb-210) - Th-232sec als „Begriff“ fehlt, muss aufgenommen werden wegen Nennung in den Anlagen 5 bis 7 - U-238sec ist <u>zweimal</u> in der Liste	Rn-222+ Rn-218, At-218, Po-218, Po-214, Bi-214, Pb-214, <u>Pb-210</u> , Tl-210 Ra-226+ Tl-210, <u>Pb-210</u> , Pb-214, Bi-214, Po-214, Po-218, At-218, Rn-218, Rn-222 <i>Ergänzen:</i> <u>Th-232sec</u> <u>Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Po-212, Tl-208</u> <i>Einmal streichen:</i> <u><del>U-238sec</del></u> ...
78	Art. 1 Anlage 7, Satz 1	Bei der Entlassung von Rückständen ..., dass Strahlenexpositionen, die infolge dieser gemeinsamen Deponierung auftreten können, auch ohne weitere Maßnahmen für Einzelpersonen der Bevölkerung <del>eine effektive</del>	Redakt.	Hier muss klargestellt werden, dass es sich um den Richtwert handelt.	Bei der Entlassung von Rückständen ..., dass Strahlenexpositionen, die infolge dieser gemeinsamen Deponierung auftreten können, auch ohne weitere Maßnahmen für Einzelpersonen der Bevölkerung <u>den Richtwert</u>



Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
		Dosis von 1 Millisievert im Kalenderjahr nicht überschreiten werden:			<u>der effektiven Dosis für Einzelpersonen der Bevölkerung nicht überschreiten werden:</u>
79	Art. 1 Anlage 7, Nr. 1, Satz 5	Dabei darf die spezifische Aktivität keines Radionuklids ... bzw. bei der Deponierung auf Deponien für besonders <del>überwachungsbedürftige</del> Abfälle 50 Becquerel durch Gramm (Bq/g) überschreiten.	Inhaltl.	Mit der Änderung des KrW-/AbfG vom 15. Juli 2006 wurden die Begriffsbestimmungen geändert. Die „besonders überwachungsbedürftigen Abfälle“ werden neu als „ <u>gefährliche</u> Abfälle“, alle übrigen Abfälle als „nicht gefährliche Abfälle“ bezeichnet.	Dabei darf die spezifische Aktivität keines Radionuklids ... bzw. bei der Deponierung auf Deponien für <u>gefährliche</u> Abfälle 50 Becquerel durch Gramm (Bq/g) überschreiten.
80	Artikel 1, Anlage 8 Teil G Nr. 4	Bei einer Freigabe von Metallschrott zum Recycling, der nur mit einem einzelnen der Radionuklide Be-7, C-14, Mn-53, Mn-54, Co-57, Ni-59, Ni-63, Nb-93m, Mo-93, Tc-97, Tc-99, Ru-103, Ag-105, Ag-108m, Cd-109, Sb-125, Te-132, I-129, Eu-155, Ti-204, Pa-231, Es-254 oder Fm-255 kontaminiert ist, ist die Masse auf 10 Megagramm im Kalenderjahr beschränkt.	Inhaltlich/redaktionell	Das Radionuklid Ti-204 gibt es nicht. Vermutlich ist das Radionuklid Tl-204 gemeint.  Für die Radionuklide Ru-103, Ag-108m, Cd-109, Sb-125, Te-132, Ti-204 (s. 1 m. E. Schreibfehler) und Es-254 gibt es in Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 14 keine Freigabewerte. Bisher sind Freigabewerte für die Radionuklide Ru-103+, Ag-108m+, Cd-109+, Sb-125+, Te-132+, Tl-204 und Es-254+ sowie ES-254m+ vorhanden.	... Eu-155, <u>Tl-204</u> , Pa-231,..  ...der nur mit einem einzelnen der Radionuklide Be-7, C-14, Mn-53, Mn-54, Co-57, Ni-59, Ni-63, Nb-93m, Mo-93, Tc-97, Tc-99, Ru-103+, Ag-105, <u>Ag-108m+</u> , <u>Cd-109+</u> , <u>Sb-125+</u> , <u>Te-132+</u> , I-129, Eu-155, <u>Tl-204</u> , Pa-231, <u>Es-254+</u> [bzw.] <u>Es-254m+</u> oder Fm-255 kontaminiert ist..
81	Art. 1 Anlage 11	[zu §§ 90, 91, 148 und Anlage 8 zu § 31]	Redakt.	Bezug zu § 156 fehlt	[zu §§ 90, 91, 148, <u>156</u> und Anlage 8 zu § 31]

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
82	Art. 1 Anlage 11 Teil A letzter Satz	Expositions-pfade bleiben unberücksichtigt oder zusätzliche Expositions-pfade (z. B. der Sickerwasserpfad bei kontaminiertem Haldenmaterial) sind zu berücksichtigen, ...	Inhaltl.	Das Beispiel in der Klammer suggeriert, dass der Sickerwasserpfad nur für abgelagertes Haldenmaterial relevant sein könnte. Dies ist aber nicht der Fall, sondern es kann jede Art von radioaktiver Altlastfläche betroffen sein.	Expositions-pfade bleiben unberücksichtigt oder zusätzliche Expositions-pfade (z. B. der Sickerwasserpfad bei kontaminiertem Haldenmaterial)) sind zu berücksichtigen, ...
83	Art. 1 Anlage 11, Teil C, Punkt 4	... Bei Ableitungen mit Wasser sind für die prognostische Berechnung der Exposition langjährige Mittelwerte der Wasserführung des Vorfluters zugrunde zu legen. Für die retrospektive Berechnung der Exposition ist der Mittelwert der Wasserführung des Vorfluters im betrachteten Zeitraum heranzuziehen.	Inhaltl.	Die Verwendung von Mittelwerten des Durchflusses (MQ) führt zu teilweise erheblicher Überschätzung von Verdünnungsfaktoren. Niedrigwasserperioden tragen überproportional zur Exposition bei, werden aber bei Verwendung von langjährigen MQ und auch dem MQ des Bezugsjahres gegenüber der Verwendung der Durchflüsse kürzerer Perioden deutlich unterschätzt. Damit ist eine Unterschätzung der Exposition verknüpft.  Es wird empfohlen, die in der Regel vorliegenden Monatswerte des Durchflusses anstelle der langfristigen Mittelwerte zu verwenden.	Bei Ableitungen mit Wasser sind für die prognostische Berechnung der Exposition <del>langjährige Mittelwerte</del> <u>Monats-Mittelwerte</u> der Wasserführung des Vorfluters zugrunde zu legen. Für die retrospektive Berechnung der Exposition <del>ist der Mittelwert</del> <u>sind die Monats-Mittelwerte</u> der Wasserführung des Vorfluters im betrachteten Zeitraum heranzuziehen.
84	Art. 1 Anlage 11, Tabelle 4	Bq/cbm	Redakt.	cbm ist keine SI-Einheit	Einheitliche Verwendung von Bq/m <sup>3</sup>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung																		
85	Art. 1 Anlage 11, Tabelle 4	Maximale Ableitungen aus Strahlenschutzbereichen	inhaltlich	<p>Die maximal zulässigen Ableitungen aus Strahlenschutzbereichen bezüglich natürlicher Radionuklide sind deutlich (teilweise bis zu Faktor 6) niedriger als Referenzkonzentrationen aus dem Trinkwasserbereich. Selbst wenn die Ableitwerte mit den Strahlenschutzgrundsätzen konform sind, so ist doch die Ableitung z. B. von 30 mBq/l <sup>210</sup>Po bei einem Hintergrundwert von ca. 10 mBq/l in der Praxis nicht umzusetzen.</p> <p><i>„Wasser, das die Ableitungswerte überschreitet, darf nach Maßstäben der TrinkWV getrunken werden.“</i> Das ist nicht plausibel!</p> <p>Des Weiteren ist die unterschiedliche Wichtung der einzelnen Nuklide verwunderlich.</p> <table border="1" data-bbox="1160 1093 1608 1386"> <thead> <tr> <th>Nuklid</th> <th>Trinkwasser Bq/l</th> <th>Ableitungen Bq/l</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>U-238</td> <td>3,0</td> <td>3,0</td> </tr> <tr> <td>U-234</td> <td>2,8</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Ra-226</td> <td>0,5</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>Pb-210</td> <td>0,2</td> <td>0,1</td> </tr> <tr> <td>Po-210</td> <td>0,1</td> <td>0,03</td> </tr> </tbody> </table>	Nuklid	Trinkwasser Bq/l	Ableitungen Bq/l	U-238	3,0	3,0	U-234	2,8	2,0	Ra-226	0,5	0,2	Pb-210	0,2	0,1	Po-210	0,1	0,03	Die maximal zulässigen Ableitungen aus Strahlenschutzbereichen bezüglich natürlicher Radionuklide sind den Referenzkonzentrationen aus dem Trinkwasserbereich anzupassen.
Nuklid	Trinkwasser Bq/l	Ableitungen Bq/l																					
U-238	3,0	3,0																					
U-234	2,8	2,0																					
Ra-226	0,5	0,2																					
Pb-210	0,2	0,1																					
Po-210	0,1	0,03																					

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung			Angeregte Änderung
				Ra-228	0,2	0,03	
86	Artikel 1, Anlage 12			Die SSK-Empfehlung „Umsetzung des Dosisgrenzwertes für Einzelpersonen der Bevölkerung für die Summe der Expositionen aus allen zugelassenen Tätigkeiten“ enthält weitere Ausschlusskriterien, die in Anlage 12 aufgenommen werden sollten, z.B. Empfehlung 15 über den Ausschluss von Expositionen in bestimmten Entfernungen.			Übernahme weiterer Empfehlungen der SSK, sofern sie nicht Bestandteil der AVV „Tätigkeiten“ sein werden.
87	Art. 1 Anlage 18	Unter Berücksichtigung der Baustoffflächendichte $\rho \cdot d$ in der Einheit Kilogramm je Quadrat und der Baustoffdicke im Bauwerk $d$ in der Einheit Meter ...	Redakt.	Es muss heißen „je Quadratmeter“			Unter Berücksichtigung der Baustoffflächendichte $\rho \cdot d$ in der Einheit Kilogramm je Quadratmeter und der Baustoffdicke im Bauwerk $d$ in der Einheit Meter ...
88	Art. 1 Anlage 18	... Radionuklide Radium-226 CRa226, Thorium-232 (oder seines Zerfallsprodukts Radium-228) CTh232 und Kalium-40 CK40 im Baustoff ...;	Redakt.	Abkürzungen einheitlich und übersichtlich verwenden in der Formel: CRa, CTh, CK			... Radionuklide Radium-226 (CRa), Thorium-232 (oder seines Zerfallsprodukts Radium-228; CTh) und Kalium-40 (CK) im Baustoff ...
89	Art. 1 Anlage 18	Formel zur Bestimmung des Index I	Inhaltl.	Die Formel täuscht eine Genauigkeit vor, die sie bei der Vielzahl der verwendeten Baustrukturen gar nicht haben kann. Des Weiteren geht zwar die Dichte und die Dicke des Materials ein, nicht jedoch andere bautechnisch relevante Parameter wie z.B.			Empfehlung der Nutzung der Formel aus RP112: $I = \frac{C_{Ra}}{300 \text{ Bq kg}^{-1}} + \frac{C_{Th}}{200 \text{ Bq kg}^{-1}} + \frac{C_K}{3000 \text{ Bq kg}^{-1}}$

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung									
				<p>der Anteil eines Bauproduktes an der Gesamtfläche einer Wand.            Außerdem ist der Term „-0,29“ aus zwei Gründen fachlich nicht nachvollziehbar.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Die Werte für die Aktivitätskonzentrationen beziehen sich unmittelbar auf die Baustoffe und werden messtechnisch i. d. R. durch gamma-spektrometrische Messungen ermittelt. Es wird also keine „Gesamt-Aktivitätskonzentration“ mit Einbeziehung des geogenen Hintergrunds bestimmt. Wenn also die Exposition von Baustoffen durch die gammastrahlenden Radionuklide mit Hilfe des Index I überprüft werden soll, ob das 1 mSv-Kriterium eingehalten wird, dann darf der geogene Hintergrund nicht abgezogen werden.</li> <li>Der Wert für den geogenen Hintergrund in Deutschland</li> </ol>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1630 376 1816 427">Dose criterion</th> <th data-bbox="1816 376 1924 427">0.3 mSv a<sup>-1</sup></th> <th data-bbox="1924 376 2040 427">1 mSv a<sup>-1</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1630 427 1816 483">Materials used in bulk amounts, e.g. concrete</td> <td data-bbox="1816 427 1924 483">I ≤ 0.5</td> <td data-bbox="1924 427 2040 483">I ≤ 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1630 483 1816 555">Superficial and other materials with restricted use: tiles, boards, etc.</td> <td data-bbox="1816 483 1924 555">I ≤ 2</td> <td data-bbox="1924 483 2040 555">I ≤ 6</td> </tr> </tbody> </table>	Dose criterion	0.3 mSv a <sup>-1</sup>	1 mSv a <sup>-1</sup>	Materials used in bulk amounts, e.g. concrete	I ≤ 0.5	I ≤ 1	Superficial and other materials with restricted use: tiles, boards, etc.	I ≤ 2	I ≤ 6
Dose criterion	0.3 mSv a <sup>-1</sup>	1 mSv a <sup>-1</sup>												
Materials used in bulk amounts, e.g. concrete	I ≤ 0.5	I ≤ 1												
Superficial and other materials with restricted use: tiles, boards, etc.	I ≤ 2	I ≤ 6												

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
				<p>ist um mindestens den Faktor 2 zu hoch.</p> <p>Es wird empfohlen, die Formel der RP 112 wie in der bisher weit verbreiteten Praxis anzuwenden, in der die Flächendichte durch Stoffgruppen berücksichtigt wird. Sie ist in ihrer Aussagekraft der Formel im jetzigen Entwurf qualitativ gleichwertig, aber transparenter und verständlicher.</p>	
90	§§ 90, 91, 148 und Anlage 8 zu § 31	Berechnung der Strahlenexposition	Inhaltlich	<p>Es ist keine Übergangsfrist zur Anwendung des Lagrange-Modells in der Expositions Berechnung vorgesehen.</p> <p>Zudem liegt die zugehörige allgemeine Verwaltungsvorschrift bisher nicht vor.</p>	Einräumung einer Übergangsfrist von 2a (nach Vorlage der AVV) für die Anwendung der vorherigen Berechnungsmethode.
91	Art. 1 Begründung zu § 29 (4) Satz 2 und Anlage 6, Nr. 1	<i>In Begründung zu § 29 (4):</i> Zu den Einzelpersonen der Bevölkerung zählen auch die Personen, die die Beseitigung oder Verwertung der Rückstände durchführen.	Redakt./Inhaltl.	Bei der Nachweisführung zur Einhaltung des Richtwertes der effektiven Dosis von 1 Millisievert im Kalenderjahr sind die bei der Beseitigung und Verwertung Beschäftigten als Einzelpersonen der Bevölkerung zu betrachten. Es handelt sich hierbei um eine wesentliche Festlegung bei der Ermittlung der Exposition bei Rück-	<i>Aufnahme eines neuen Punktes 5 in Anlage 6:</i> <u>Für den Nachweis der Einhaltung des Richtwertes der effektiven Dosis von 1 Millisievert im Kalenderjahr gelten die bei der Beseitigung oder Verwertung tätigen Beschäftigten als Einzelpersonen der Bevölkerung.</u>

Lfd. Nr.	Bezug im Entwurf [Art./§/Begr.]	Text des Bezugs im Entwurf	Art der Anmerkung [redakt./allg./rechtl./inhaltl./zum Erfüllungsaufwand]	Anmerkung/Kommentar/Einwendung	Angeregte Änderung
				ständen. Für die verbindliche Festlegung ist der Satz 2 in der Begründung zu § 29 (4) zu streichen, dafür entsprechend die Festlegung unter Anlage 6 („Grundsätze für die Ermittlung von Expositionen bei Rückständen“) als neuer Punkt aufzunehmen. (vgl. § 98 StrlSchV (2001): hier in Absatz 2 Satz 2 eindeutig festgelegt)	
92	Es fehlt in Art. 1	Umsetzung § 65 Absatz 2 StrlSchG (Überwachung sonstiger Materialien)	Rechtl.	Die Verordnungsermächtigung nach § 65 Abs. 2 wurde nicht umgesetzt. [Bsp.: Beseitigung thoriumhaltiger Rückstand aus der Delaborierung von Munition]	Ergänzung <u>Für Materialien, die im Inland oder im Ausland angefallen und die keine Rückstände sind und beseitigt werden sollen, gelten die Vorschriften nach § 29 zur Beseitigung nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz.</u>