

Verordnung zur weiteren Modernisierung des Strahlenschutzrechts - Verbändebeteiligung v. 30.05.2018

Verband:	Bundesverband der deutschen Industrie
Datum:	27.6.2018

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.	Begründung A. Allgemeiner Teil ab Seite 239	Die Artikelverordnung zur weiteren Modernisierung des Strahlenschutzrechts soll das deutsche Strahlenschutzrecht im Bereich der ionisierenden und der nichtionisierenden Strahlung ergänzen und weiter fortentwickeln.	inhaltl.	Achtung! Hier wird von ionisierender und nichtionisierender Strahlung gesprochen. Im Bereich des Schutzes vor schädlichen Wirkungen nichtionisierender Strahlung fehlen bislang rechtliche Anforderungen an den sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb von nichtionisierenden Strahlungsquellen wie z.B. Laser, hochenergetische Blitzlampen und Ultraschall, die zu kosmetischen oder sonstigen nichtmedizinischen Zwecken eingesetzt werden. (Seite 240)	Bessere Hervorhebung dieser Tatsache, damit hier nicht ein erneutes Vakuum entsteht. Wer soll das beobachten und kontrollieren? Bisher nicht vorgesehen
2.	Art. 1 § 1 Begriffsbestimmungen	Definitionen	Allg.	Wo ist der Begriff „Störfall“ eindeutig definiert?	Definition des Begriffs in §1
3.	Art. 1 §1 (15) Begriffsbestimmungen	„Vorkommnis“	zum Erfüllungsaufwand	Vorkommnisse sind im Verordnungsentwurf für das fliegende Personal im Zusammenhang mit kosmischer Strahlung nicht ausgenommen. Welche Vorkommnisse sind damit konkret gemeint?	Zunächst sollte der Begriff „Vorkommnis“ in Bezug auf das fliegende Personal in der VO konkretisiert werden. Erst im Anschluss daran kann eine

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
					qualitative und quantitative Stellungnahme durch die Luftverkehrswirtschaft erfolgen. Das fliegende Personal sollte bis zur Konkretisierung der Anwendbarkeit dieses Begriffes für die Expositionssituation dieser Personengruppe zur Vermeidung von Missverständnissen explizit ausgenommen werden.
4.	Art. 1 § 24	Pflichten Inhaber Bauartzulassung	Allg.	Es wäre wünschenswert eine Verpflichtung des Inhabers der Bauartzulassung oder desjenigen, der geschäftsmäßig Wartungen oder Instandsetzungen an bauartzugelassenen Geräten durchführt, zur Unterrichtung des Inhabers/Betreibers der Vorrichtung über das Entfallen der Bauartzulassung aufzunehmen, wenn bspw. bei einem Komponentenwechsel nicht im Zulassungsschein aufgeführte Bauteile verwendet werden. Eine bauartzugelassene Vorrichtung bedarf in der Regel keiner fachkundigen Person, insofern ist es für den Betreiber schwer ersichtlich, wenn die Bauartzulassung z.B. bei entsprechenden Reparaturen erlischt.	Vorschlag: Neuer Paragraph 24b: „Wer geschäftsmäßig Wartungen oder Instandsetzungen an bauartzugelassenen Geräten durchführt, hat den Betreiber über jede Veränderung, die zum Erlöschen der Bauartzulassung führen kann, schriftlich in Kenntnis zu setzen.“

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
5.	Art. 1 § 29 (1) 2.	Annahmeerklärung des Verwerters oder Beseitigers.	redakt.	Wenn hiermit eine Annahmeerklärung nach (KrWG) NachwV /AVV gemeint ist, sollte eben auf das KrWG hingewiesen werden.	Ergänzung einfügen: „... Annahmeerklärung des Verwerters oder Beseitigers nach KrWG , ...“
6.	Art. 1 § 31 (2)	Einer Freigabe bedürfen auch Stoffe und Gegenstände, die aus Strahlenschutzbereichen stammen, in denen 1. offene radioaktive Stoffe vorhanden sind oder waren, 2. mit offenen radioaktiven Stoffen umgegangen wurde oder 3. die Möglichkeit einer Aktivierung bestand.	Inhaltlich	Dieses hätte zur Folge, dass alle Materialien, die aus Kontroll- und Überwachungsbereichen stammen zukünftig freizugeben sind (solange diese nicht zur Wiederverwendung vorgesehen sind, siehe § 57 Verlassen von und Herausbringen aus Strahlenschutzbereichen). Für Labore in der Forschung und Entwicklung (Industrie/Universität) wäre dieses nicht umzusetzen. Dieses betrifft auch die Vielzahl der resultierenden Freigabenträge.	§ 31 (2) ersatzlos streichen Alternativ Die Möglichkeit der Herausgabe durch einen Strahlenschutzbeauftragten ohne Freigabe ermöglichen. Z.B. nachdem vom Strahlenschutzbeauftragten festgestellt wurde, dass Gegenstände nicht kontaminiert sind oder nicht durch die genannten Tätigkeiten aktiviert wurden
7.	Art. 1 § 40	Abfallrechtlicher Verwertungs- und Beseitigungsweg	Inhaltlich	Demnach wären auch Annahmeerklärungen für Stoffe die aus einer uneingeschränkten Freigabe oder aus einer Freigabe im Einzelfall stammen betroffen. Die uneingeschränkte Freigabe bedarf jedoch keiner Festlegungen hinsichtlich der künftigen Nutzung, Verwendung, Verwertung, Beseitigung oder dem endgültigen Verbleib der freizugebenden Stoffe und Gegenstände.	§ 40 Absätze 2-4 sollten sich nur auf die spezifische Freigabe beziehen nicht auf die uneingeschränkte Freigabe oder die Freigabe im Einzelfall als uneingeschränkte Freigabe (§32(2) und (4)).
8.	Art. 1 § 41	Der Strahlenschutzverantwortliche, der Inhaber der	Inhaltlich	Dieser Punkt darf nicht ausschließlich an den Strahlenschutzverantwortlichen	Verantwortlicher durch Strahlenschutzbeauftragter ersetzen. Dieses

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
		Freigabe ist, hat für jede Masse oder Teilmasse, die aufgrund der Freigabe als nicht radioaktiver Stoff verwendet, verwertet, beseitigt, innegehabt oder an Dritte weitergegeben werden soll, zuvor die Übereinstimmung mit dem Inhalt des Freigabebescheids festzustellen.		fallen. Zumal dieser in der Regel keine Fachkunde hat und eine Fachkunde für die Freigabe zukünftig zusätzlich gefordert wird.	muss auch im Punkt Pflichten angepasst werden.(§ 43(2))
9.	Art. 1 § 43 Pflichten des Strahlenschutzbeauftragten		inhaltl. / zum Erfüllungsaufwand	Es wird beschrieben, dass Strahlenschutzbeauftragte zu bestellen sind. Jedoch geht nicht aus dem Verordnungsentwurf hervor, wie hoch die „notwendige Anzahl“ für einen Flugbetrieb sein muss.	Konkretisierung des Verordnungstextes, damit kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand und/oder Mehrkosten für die Luftverkehrswirtschaft entstehen.
10.	Art. 1 § 43 (2)	Die Pflichten der folgenden Vorschriften dürfen dem Strahlenschutzbeauftragten nicht übertragen werden: § 31 Absatz 1 Satz 1, § 44 Absatz 2, § 45 Absatz 1 Satz 1 und 3 und Absatz 2, § 53, § 73 Absatz 3 Satz 2, § 86, § 89 Absatz 3, § 94 Absatz 1 Satz 1, Absatz 3 Satz 1 und Absatz 4, § 96	Inhaltlich	In größeren Firmen ist i. d. R. der Strahlenschutzverantwortliche nicht fachkundig. Ausschließlich der fachkundige, beauftragte und mit allen Weisungsbefugnissen ausgestattete Strahlenschutzbeauftragte kann dann die genannten Pflichten wahrnehmen. Die in § 43 Absatz 2 genannten Pflichten müssen an den Strahlenschutzbeauftragten übertragen werden können. Niemand anders steht hierfür zur Verfügung! Soll-	§ 43 (2) 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
		Absatz 2 bis 4, § 106 Absatz 1 und 2, § 118 Absatz 1 und § 125 Absatz 1 Satz 1 und § 134 Nummer 4.		ten für die Durchführung dieser Pflichten Ressourcen erforderlich werden, so sind diese ohnehin durch den Strahlenschutzverantwortlichen zur Verfügung zu stellen.	
11.	Art. 1 § 46 Bereithalten des Strahlenschutzgesetzes und der Strahlenschutzverordnung		zum Erfüllungsaufwand	Die Ausweitung des Erfüllungsaufwands kann im Vergleich zur aktuellen Rechtslage zu einem Mehraufwand und Mehrkosten für die Luftverkehrswirtschaft führen.	Überarbeitung des Verordnungstextes, damit kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand und/oder Mehrkosten für die Luftverkehrswirtschaft entstehen.
12.	Art. 1 § 47 Erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz		zum Erfüllungsaufwand	Eine Fachkunderichtlinie in Bezug auf das fliegende Personal ist uns bislang nicht bekannt. Die mögliche Ausweitung des daraus resultierenden Erfüllungsaufwands könnte im Vergleich zur aktuellen Rechtslage zu einem Mehraufwand und Mehrkosten für die Luftverkehrswirtschaft führen.	Ist erst nach der Konkretisierung der Fachkunderichtlinie in Bezug auf das fliegende Personal möglich.
13.	Art. 1 § 49 Aktualisierung der Fachkunde und der Kenntnisse		inhaltl.	Hier liegt ein Widerspruch zw. Entwurf und Fachkunderichtlinie Technik nach Strahlenschutzverordnung vor, die besagt: Fachkunde = Kursteilnahme + praktische Erfahrung: Fachkunde wird im Rahmen von Kursen erworben oder aktualisiert (Erfüllung	Die Anforderungen an Aktualisierungsmodalitäten sollten im zukünftigen Verordnungstext jeweils nach „Fachkunde“ und nach „Kenntnisse“ getrennt voneinander beschrieben werden (analog § 47 und § 48):

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>einer Fachkundegruppe durch Kombination bestimmter Module). Der <i>praktische Erwerb (praktische Erfahrung/Kenntnisse) unterliegt abh. von Ausbildungsabschluss und Fachkundegruppe bestimmter Mindestzeiten. Dies wird im Betrieb initial durchgeführt.</i> Der zuständigen Behörde wird nach Erfüllung der Mindest-Ausbildungszeiten dies für die Fachkundebescheinigung schriftlich nachgewiesen. <i>Diese praktische Erfahrung musste bisher aber nicht aktualisiert werden.</i></p> <p>Zu Abs. 1: Die (praktischen) Kenntnisse sollen zukünftig im 5-Jahresturnus behördlich nachweislich aktualisiert werden. Info: Einweisungen finden stets direkt vor erstmaligem Umgang statt. Zudem findet mind. jährlich eine Unterweisung statt.</p>	<p>(1) Die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz sowie nach § 48 erworbene erforderliche Kenntnisse im Strahlenschutz müssen mindestens alle fünf Jahre [...]. Der Nachweis der Aktualisierung der erforderlichen Fachkunde oder der erforderlichen Kenntnisse ist der zuständigen Stelle auf Anforderung vorzulegen. (2) Abweichend von Absatz 1 können kann die erforderliche Fachkunde oder die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz im Einzelfall auf andere geeignete Weise aktualisiert werden. [...] Weiterhin der Vorschlag zum Einfügen bzw. für einen weiteren Paragraphen über (praktische) Kenntnisse (vgl. aktuelle § 30 StrlSchV oder § 74 Abs. 2 StrlSchG): Die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz werden in der Regel durch eine für das jeweilige Anwendungsgebiet geeignete Einweisung und praktische Erfahrung erworben.</p>
14.	Art. 1 § 52 (2) Strahlenschutzbereiche	Strahlenschutzbereiche sind einzurichten als 2. Kontrollbereich, wenn Personen im Kalenderjahr	rechtl./ inhaltl.	Die Ableitung dieser Forderung würde bedeuten, dass es bei Röntgenanlagen, hier speziell bei Interventionen, Angio,	Fachliche Überarbeitung der Spezifizierung des Punktes. Auf die angeführten behördlichen Ausnahmen zu refe-

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
		eine effektive Dosis von mehr als 6 Millisievert oder höhere Organ-Äquivalentdosen als 15 Millisievert für die Augenlinse oder 150 Millisievert für die lokale Haut, die Hände, die Unterarme, die Füße und Knöchel erhalten können und 3. Sperrbereich, wenn in einem Bereich die Ortsdosisleistung höher als 3 Millisievert durch Stunde sein kann; ein Sperrbereich ist Teil des Kontrollbereichs.		Cardio und CT, zur Einrichtung von Sperrbereichen kommen kann. Damit ist eine Untersuchung, die an Patienten nah durchgeführt werden muss nicht möglich, da sich der Untersucher und u.U. auch Personal im Sperrbereich aufhalten.	renzieren ist aus unserer Sicht aufgrund der Fülle und unterschiedlichen Anforderungen nicht machbar und hier nicht ausreichend berücksichtigt. Widerspruch zu Erläuterungen. Erläuterungen siehe Seite 314 zu 6
15.	Art. 1 § 54 Zutritt zu Strahlenschutzbereichen	3. zu Sperrbereichen nur erlaubt wird, wenn a) sie zur Durchführung der im Sperrbereich vorgesehenen Betriebsvorgänge oder aus zwingenden Gründen tätig werden müssen und sie unter der Kontrolle eines Strahlenschutzbeauftragten oder einer von ihm beauftragten Person, die	rechtl./inhaltl.	Intervention nur unter Kontrolle eines Strahlenschutzbeauftragten Dies ist realistischerweise nicht umsetzbar. Wer soll das kontrollieren?	Ausnahme für Ärzte, die Interventionen durchführen.

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 erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt, stehen oder b) ihr Aufenthalt in diesem Bereich zur Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe an ihnen selbst, oder als Betreuung- oder Begleitperson erforderlich ist und eine zur Ausübung des ärztlichen oder zahnärztlichen Berufs berechnigte Person, die die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt, schriftlich zugestimmt hat.			
16.	Art. 1 § 60 Unterweisung	„Unterweisung“	inhaltl. / zum Erfüllungsaufwand	Bisher wurde das fliegende Personal zu diesem Thema unterrichtet und diese Vorgehensweise hat sich in der Vergangenheit bereits bewährt. Die Richtlinie 59/2013 Euratom Artikel 35 Absatz 3 sagt hierzu: <i>Ist davon auszugehen, dass die vom fliegenden Personal aufgenommene effektive Dosis mehr als 1 mSv pro Jahr betragen kann, so sorgen die Mitgliedstaaten dafür, dass die zuständige Behörde den Unternehmen vorschreibt,</i>	Einführung eines zusätzlichen Paragraphen § 60a Unterrichtung für das fliegende Personal, der die Unterrichtung zu gesundheitlichen Risiken ihrer Arbeit und zu ihrer Individualdosis regelt.

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><i>geeignete Maßnahmen zu treffen, um insbesondere...</i></p> <p><i>die betreffenden Arbeitskräfte über die gesundheitlichen Risiken ihrer Arbeit und ihre Individualdosis zu unterrichten.</i></p> <p>Nach der Richtlinie soll damit das fliegende Personal zu gesundheitlichen Risiken ihrer Arbeit und zu ihrer Individualdosis unterrichtet und <u>nicht unterwiesen</u> werden.</p> <p>Eine Neuregelung würde eine unbegründete Abweichung von gängiger Praxis bedeuten und lässt keinen praktischen Nutzen für das fliegende Personal erkennen, weil die Exposition nicht einfach durch eigenes Handeln beeinflusst werden kann. Der Erfüllungsaufwand wäre insofern unverhältnismäßig.</p>	
17.	Art. 1 § 60 (3) Unterweisung	Die Unterweisung ist mindestens einmal im Jahr durchzuführen. Die Unterweisung muss in einer für die Unterwiesenen verständlichen Form und Sprache erfolgen. Die Unterweisung hat mündlich zu erfolgen. Abweichend	zum Erfüllungsaufwand	Wie oben ausgeführt, sollte es sich beim fliegenden Personal nicht um eine Unterweisung handeln, sondern um eine Unterrichtung. Ferner wäre die von der VO geforderte mündliche Informationsweitergabe eine Abweichung von der bewährten Praxis (Selbststudium durch CBT-Programm) und hinsichtlich des Aufwands-/Nutzenverhältnisses unverhältnismäßig.	Der Satzteil „die Unterweisung hat mündlich zu erfolgen“ ist zu streichen. Alternativ ist die Regelung einer <u>Unterrichtung</u> für das fliegende Personal, z.B. als §60a, unter Berücksichtigung der besonderen Expositionsbedingungen und in Anlehnung an die bisherige Praxis zielführend.

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
		von Satz 3 kann die zuständige Behörde zulassen, dass die Unterweisung durch Nutzung von E-Learning-Angeboten oder von audiovisuellen Medien erfolgt, wenn dabei eine Erfolgskontrolle durchgeführt wird und die Möglichkeit für Nachfragen gewährleistet ist.			Bei der <u>Unterrichtung</u> soll neben E-Learning-Angeboten oder audiovisuellen Medien das Selbststudium von schriftlichen Dokumenten weiterhin möglich sein.
18.	Art. 1 § 60 (3) Unterweisung	Die Unterweisung ist mindestens einmal im Jahr durchzuführen. Die Unterweisung muss in einer für die Unterwiesenen verständlichen Form und Sprache erfolgen. Die Unterweisung hat mündlich zu erfolgen. Abweichend von Satz 3 kann die zuständige Behörde zulassen, dass die Unterweisung durch Nutzung von E-Learning-Angeboten oder von audiovisuellen Medien erfolgt, wenn dabei eine Erfolgskontrolle durchge-	zum Erfüllungsaufwand	Wie oben ausgeführt, sollte es sich beim fliegenden Personal nicht um eine Unterweisung handeln sollte sondern um eine Unterrichtung. Damit ist die in der VO geforderte Erfolgskontrolle hinsichtlich des Aufwands unverhältnismäßig.	Der Satzteil: „wenn dabei eine Erfolgskontrolle durchgeführt wird“ ist zu streichen. Alternativ ist die Regelung einer <u>Unterrichtung</u> für das fliegende Personal, z.B. als §60a, unter Berücksichtigung der besonderen Expositionsbedingungen und in Anlehnung an die bisherige Praxis ohne Erfolgskontrolle zielführend.

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
		führt wird und die Möglichkeit für Nachfragen gewährleistet ist.			
19.	Art. 1 § 61	Zu überwachende Personen	Inhaltlich	In Überwachungsbereichen ist eine generelle Personendosisüberwachung nicht sinnvoll. In der weit überwiegenen Zahl solcher Bereiche werden keine messbaren Personendosen festzustellen sein. Andererseits würde der Aufwand für die Durchführung der Dosimetrie einen wesentlichen Mehraufwand auf Betreiberseite verursachen	Beibehaltung der bisherigen Regelung in der noch gültigen StrlSchV bzw. RöV
20.	Art. 1 § 61 (5) Zu überwachende Personen	...dass die erhaltene berufliche Exposition den als fliegendes Personal eingesetzten Personen einmal im Kalenderjahr sowie nach ihrem letztmaligen Einsatz schriftlich mitgeteilt wird.	inhaltl. / zum Erfüllungsaufwand	Die Richtlinie 59/2013 Euratom Artikel 44 Absatz 2 besagt: Die Mitgliedstaaten schreiben vor, dass das Unternehmen ... den Arbeitskräften auf Ersuchen Zugang zu den Ergebnissen ihrer individuellen Überwachung ... gewährt. Die bei den Luftfahrtunternehmen eingeführten elektronischen Strahlenkonten stehen dem fliegenden Personal jederzeit zur Einsicht zur Verfügung. Die in der VO geforderte schriftliche Information geht in ihrer Regelung weit über die Richtlinie hinaus. Die schriftliche Information in Papierform würde einen erheblichen logisti-	Änderung des VO-Textes, dass die erhaltene Exposition (Dosis) auch weiterhin elektronisch zur Verfügung gestellt werden kann.

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
				schen und finanziellen Erfüllungsaufwand bedeuten und keinen Zusatznutzen erbringen sowie einen technischen Rückschritt darstellen.	
21.	Art. 1 § 62 (3) Ermittlung der Körperdosis	Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass das Dosimeter an einer für die Exposition repräsentativ geltenden Stelle der Körperoberfläche, in der Regel an der Vorderseite des Rumpfes, getragen wird. Der Messwert des Dosimeters ist als Maß für die effektive Dosis zu werten, sofern die Körperdosis für einzelne Körperteile, Organe oder Gewebe nicht genauer ermittelt worden ist. Ist vorauszusehen, dass im Kalenderjahr die Organ-Äquivalentdosis für die Hände, die Unterarme, die Füße und Knöchel oder die lokale Haut größer als 150 Millisievert oder die Organ-Äquivalentdosis der Au-	inhalt.	Messung der Augenlinsendosis Hp(3) zur Zeit noch nicht möglich	Abschätzung der Augenlinsendosis für Ärzte durch den Strahlenschutzverantwortlichen oder Strahlenschutzbeauftragten

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
		genlinse größer als 15 Millisievert sein kann, hat der Strahlenschutzverantwortliche dafür zu sorgen, dass die Personendosis durch weitere Dosimeter auch an einzelnen Körperteilen festgestellt wird. Die zuständige Behörde kann aufgrund der Expositionsbedingungen anordnen, dass die Personendosis nach einem anderen geeigneten oder nach zwei voneinander unabhängigen Verfahren gemessen wird.			
22.	Art. 1 § 63 Ermittlung der Körperdosis des fliegenden Personals	(...) Soweit dies zum Schutz des eingesetzten fliegenden Personals erforderlich ist, kann die zuständige Behörde anordnen, dass die Ermittlung der Körperdosis mit einem anderen von ihr anerkannten Rechenprogramm oder einem anderen geeigneten Messgerät erfolgt. (...)	inhaltl. / zum Erfüllungsaufwand	Luftverkehrsunternehmen können zur Ermittlung der Exposition des fliegenden Personals nur Rechenprogramme nutzen, die von der Behörde im Vorfeld zugelassen worden sind. Alle Rechenprogramme sind hinsichtlich des Schutzes des fliegenden Personals und Stand der Wissenschaft von einer durch die Behörde beauftragten Institution geprüft worden. Somit besteht nicht die Notwendigkeit, dass die Behörde den Luftverkehrsgesellschaften die Nutzung	Dieser Satz ist zu 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
				bestimmter Rechenprogramme untersagt. Die Anordnung der Verwendung eines anderen anerkannten Rechenprogramms oder eines anderen geeigneten Messgerät gefährdet die Planbarkeit und Rechtssicherheit für Unternehmen; der Erfüllungsaufwand wäre unverhältnismäßig. Sofern ein Dosisermittlungsverfahren ungeeignet ist, sollte es gar nicht erst zugelassen werden. Ferner kann durch die Benennung eines Rechenprogrammes oder Messgerätes gemäß §63 erheblicher Mehraufwand für Luftverkehrsgesellschaften entstehen.	
23.	Art. 1 § 64 Kategorien beruflich exponierter Personen		inhaltl. / zum Erfüllungsaufwand	Durch die Einordnung des fliegenden Personals in Kategorien gemäß neuer Prüfkriterien kann erheblicher Mehraufwand entstehen. Nach der aktuellen StrlSchV (§ 103) gilt für das fliegende Personal keine Organ-Äquivalentdosis.	Überarbeitung des Verordnungstextes, damit kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand und/oder Mehrkosten für die Luftverkehrswirtschaft entstehen. Auf das fliegende Personal soll nicht die Organ-Äquivalentdosis angewendet werden.
24.	Art. 1 § 65 Dosisrichtwerte bei Tätigkeiten		inhaltl. / zum Erfüllungsaufwand	In die gegenwärtige Rechtslage sieht keine Ermittlung von Dosisrichtwerten vor. Demnach kann durch die erwähnten Maßnahmen Mehraufwand für die Luftverkehrswirtschaft entstehen.	Überarbeitung des Verordnungstextes, damit kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand und/oder Mehrkosten für die Luftverkehrswirtschaft entstehen.
25.	Art. 1 § 65 (3)		Rechtl.	Sind Prüfungen auch dann durchzuführen und aufzuzeichnen, wenn eben	Klarstellung/Ergänzung in §65 (1) oder §65 (3) oder neuem § 65 (4):

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
				nicht mit einer Einstufung als beruflich strahlenexponierte Person der Kategorie A (oder B) zu rechnen ist?	„Ist eine Tätigkeit nicht mit beruflich strahlenexponierten Personen verknüpft, so entfällt die Prüfung auf Eignung von Dosisrichtwerten nach §65(1).“
26.	Art. 1 § 70 (3) Sonstige Schutzvorkehrungen	Beim anzeigebedürftigen Betrieb eines Luftfahrzeugs hat der Strahlenschutzverantwortliche dafür zu sorgen, dass der Pflicht zur Dosisreduzierung insbesondere bei der Aufstellung von Arbeitsplänen Rechnung getragen wird.	inhaltl. / zum Erfüllungsaufwand	Die Aufstellung der Arbeitspläne wird durch das fliegende Personal mitbestimmt, wobei die persönlichen Lebensumstände miteingehen. Somit greift diese Regelung stark in die persönlichen Lebensumstände des fliegenden Personals ein. Im Gegensatz zur Darstellung auf S. 245 würde sich ein neuer Erfüllungsaufwand für Änderung des Requestsystems ergeben, weiterhin wegen Einschränkung für das betroffene Personal auch ein Erfüllungsaufwand als Bürger.	Überarbeitung des Verordnungstextes, damit kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand und/oder Mehrkosten für die Luftverkehrswirtschaft entstehen.
27.	Art. 1 § 72 Erfordernis der ärztlichen Überwachung beruflich exponierter Personen		inhaltl. / zum Erfüllungsaufwand	Hier könnte es zum Freibrief für die Behörde kommen. Eine ärztliche Überwachung von beruflich exponierten Personen wäre ggf. nicht mehr nur bei Kategorie A erforderlich (s. Abs. 3). Dies ist nicht angemessen. Das fliegende Personal ist bereits ausreichend medizinisch überwacht.	Von dieser Regelung ist die Luftfahrt auszunehmen. Andernfalls sollte die Entscheidungsbefugnisse der Behörde in der Luftfahrt besser klargestellt werden.
28.	Art. 1 §74 (1) Behördliche Entscheidung	Hält der Strahlenschutzverantwortliche oder die beruflich exponierte Person	inhaltl. / zum Erfüllungsaufwand	Ein von einem sachkundigen Arzt gefälltes medizinisches Urteil kann und sollte	§74 ist zu überarbeiten oder zu 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
		die vom ermächtigten Arzt in der ärztlichen Bescheinigung getroffene Beurteilung für unzutreffend, so kann eine Entscheidung der zuständigen Behörde beantragt werden. Die Entscheidung der zuständigen Behörde ersetzt die ärztliche Bescheinigung.		nicht durch eine Behörde außer Kraft gesetzt werden können.	
29.	Art. 1 §§ 77 & 78	Hochradioaktive Strahlensquellen (HRQs)	Rechtl.	Wie sind Stoffe / Präparate zu behandeln, die nach geltender StrlSchV HRQs sind aber nicht mehr nach E-StrlSchV? Müssen diese bspw. im HRQ Register weitergepflegt werden oder abgemeldet werden oder erfolgt einfach keine weitere Eintragung?	Ergänzender Absatz in §78 (6): „Für Stoffe, die nach der alten StrlSchV die Aktivitätsgrenze für HRQ überschritten haben, aber nach der vorliegenden Verordnung lt. Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 4 nicht mehr als HRQ gelten, kann mit einem entsprechenden Hinweis im HRQ Register des BfS die Aufzeichnung beendet werden.“
30.	Art. 1 § 84 (5) und (6)	„Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass ... mit einer vom Bundesamt für Strahlenschutz vergebenen Identifizierungsnummer sichtbar und dauerhaft gekennzeichnet werden“	Allg.	Unverständlich/Widersprüchlich: Zunächst vergibt das BfS eine Nummer gemäß (5) und dann soll der Strahlenschutzverantwortliche eben diese Nummer nach (6) binnen Monatsfrist an das BfS melden? Wie soll der Strahlenschutzverantwortliche als Betreiber einer HRQ Einfluss auf deren Herstellungsprozess erlangen?	Klarstellung in §84 (5): „Der Strahlenschutzverantwortliche der Firma die das Präparat in Verkehr bringt hat dafür zu sorgen, dass ...“

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
				Hier wäre wünschenswert wenn der Hersteller explizit verantwortlich gemacht wird. Eine nachträgliche Kennzeichnung der Quelle durch den Betreiber ist hoffentlich nicht gemeint.	
31.	Art. 1 § 84 (6)	Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass aufgebrachte Identifizierungsnummern nach Absatz 5 dem Bundesamt für Strahlenschutz binnen Monatsfrist mitgeteilt werden.	Allg.	Siehe vorheriger Punkt	Klarstellung in §84 (6): „Der Strahlenschutzverantwortliche, der eine HRQ im Rahmen seiner Genehmigung in Empfang nimmt, hat dafür zu sorgen, dass aufgebrachte Identifizierungsnummern nach Absatz 5 dem Bundesamt für Strahlenschutz binnen Monatsfrist mitgeteilt werden. „
32.	Art. 1 § 85 (3)	Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass hochradioaktive Strahlenquellen nur abgegeben werden, wenn ihnen eine Dokumentation des Herstellers beigelegt ist, die folgendes enthält: ...	Rechtl.	Für manche alte radioaktive Quellen und eben auch manche HRQ sind die Herstellerdokumente nicht in dem geforderten Umfang vorhanden. Dürfen diese dann nicht mehr entsorgt werden? Was soll mit diesen dann geschehen? Hier fehlt eine Öffnungsklausel.	Klarstellung: „Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass hochradioaktive Strahlenquellen nur abgegeben werden, wenn ihnen, sofern vorhanden , eine Dokumentation des Herstellers beigelegt ist, die folgendes enthält: ...“
33.	Art. 1 § 95 Vorbereitende Maßnahmen zur Vermeidung, zum Erkennen und		inhaltl. / zum Erfüllungsaufwand	Was konkret ist hiermit gemeint?	Zunächst Konkretisierung des Begriffs „Vorbereitende Maßnahmen...“ in Bezug auf die Luftfahrt durch den Gesetzgeber, erst im Anschluss daran kann eine qualitative und quantitative

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
	zur Eindämmung der Auswirkungen eines Vorkommnisses bei Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen				Stellungnahme durch die Luftverkehrswirtschaft erfolgen. Das fliegende Personal sollte bis zur Konkretisierung der Anwendbarkeit dieses Begriffes für die Expositionssituation dieser Personengruppe zur Vermeidung von Missverständnissen explizit ausgenommen werden.
34.	Art. 1 § 98 Meldung eines bedeutsamen Vorkommnisses		inhaltl. / zum Erfüllungsaufwand	Was konkret ist hiermit gemeint?	Zunächst Konkretisierung des Begriffes „Meldung eines bedeutsamen Vorkommnisses“ in Bezug auf die Luftfahrt durch den Gesetzgeber, erst im Anschluss daran kann eine qualitative und quantitative Stellungnahme durch die Luftverkehrswirtschaft erfolgen. (s.a. Kommentar § 1 Abs. 15) Das fliegende Personal sollte bis zur Konkretisierung der Anwendbarkeit dieses Begriffes für die Expositionssituation dieser Personengruppe zur Vermeidung von Missverständnissen explizit ausgenommen werden.
35.	Art. 1 § 98 (1)	Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass der Eintritt eines	inhaltl.	Anlage 15 [zu § 98] I. Untersuchungen mit ionisierender Strahlung und radioaktiven Stoffen – ohne Interventionen	Dieses würde das vorhanden sein einer allumfassenden Aufzeichnung aller

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
	Meldung eines bedeutsamen Vorkommnisses	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 15 bei medizinischen Expositionen und bei Expositionen der untersuchten Person bei nicht-medizinischen Anwendungen,		1) bezogen auf eine Gruppe von Personen jede Überschreitung des Mittelwertes über die letzten 20 aufeinanderfolgende Untersuchungen gleichen Typs um mehr als 100 Prozent des jeweiligen diagnostischen Referenzwertes, nach der der diagnostische Referenzwert einer einzelnen Untersuchung um 150 Prozent überschritten wurde II. Interventionen 3) bezogen auf eine einzelne Person, wenn die Intervention zum Zweck der Behandlung der Person erfolgt a) jede Überschreitung des Dosisflächenproduktes von 50.000 Zenti-Gray mal Quadratzentimeter, wenn akut oder innerhalb von 21 Tagen nach der interventionellen Untersuchung ein deterministischer Hautschaden zweiten oder höheren Grades auftritt b) jede Personen- oder Körperteilverwechslung	Parameter der Untersuchung in elektronischer Form mit entsprechender Software vorrausetzen.
36.	Art. 1 § 98 (4)	Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass der Eintritt eines Notfalls, Störfalls oder, falls erforderlich, eines sonstigen bedeutsamen	Allg.	An der Stelle ist ein abgestuftes System sinnvoll. Ansonsten würden z.B. klemmende Shutter oder ähnliches dem Ordnungsamt und dem Katastrophenschutz gemeldet werden. Dies kann nicht im Sinne der Verordnung sein.	Abstufung hinsichtlich der zu informierenden Behörden einführen

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
		Vorkommnisses unverzüglich nach Kenntnis auch der für die öffentliche Sicherheit zuständigen Behörde und der für den Katastrophenschutz zuständigen Behörde gemeldet wird. Der Strahlenschutzverantwortliche hat des Weiteren dafür zu sorgen, dass der Eintritt eines bedeutsamen Vorkommnisses, das zu einem überregionalen oder regionalen Notfall führen kann oder geführt hat, unverzüglich nach Kenntnis auch dem radiologischen Lagezentrum des Bundes nach § 106 des Strahlenschutzgesetzes gemeldet wird.		Vielmehr müsste die für die Überwachung zuständige Behörde informiert werden und erst bei Bedarf eben die weiteren um entsprechende Schutzmaßnahmen einleiten zu können.	
37.	Art. 1 §99 (1) und (2)	(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass die Ursachen und Auswirkungen eines Vorkommnisses unverzüglich in systematischer Weise untersucht werden.	inhaltlich	Die Untersuchung der Ursachen und Auswirkungen eines jeden Vorkommnisses sowie die Aufzeichnung der Ergebnisse der Untersuchung und der zur Behebung der Auswirkungen und zur Vermeidung eines jeden Vorkommnisses getroffenen Maßnahmen gehen zu weit. Auch werden die <u>Vorgaben der</u>	Ergänzung zur Klarstellung: „(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass die Ursachen und Auswirkungen eines Vorkommnisses bei der Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am

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
		(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.		<u>Europäischen Richtlinie 2013/59/Euratom übererfüllt.</u> Die Definition eines Vorkommnisses ist sehr weit, so dass zur Vermeidung eines hohen und nicht angemessenen Aufwandes auf die Erheblichkeit eines Vorkommnisses abgezielt werden muss. Durch die Definition von bedeutsamen Vorkommnissen und der Unterscheidung von Vorkommnissen bei der Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe gibt der Entwurf der StrSchV bereits Abgrenzungen der Erheblichkeit von Vorkommnissen vor, die genutzt werden sollten. Das steht nicht im Widerspruch zu den Vorgaben der Europäischen Richtlinie 2013/59/Euratom und erfüllt deren Vorgaben vollumfänglich.	<i>Menschen oder bei bedeutsamen Vorkommnissen unverzüglich in systematischer Weise untersucht werden.</i> (2) Unbeschadet des § 90 Absatz 2 Satz 1 des Strahlenschutzgesetzes hat der Strahlenschutzverantwortliche dafür zu sorgen, dass das Eintreten eines Vorkommnisses bei der Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen oder eines bedeutsamen Vorkommnisses , die Ergebnisse der Untersuchung nach Absatz 1 sowie die zur Behebung der Auswirkungen und zur Vermeidung eines Vorkommnisses getroffenen Maßnahmen unverzüglich aufgezeichnet werden.“
38.	Art. 1 § 99 (3)	Unbeschadet des § 90 Absatz 2 Satz 3 des Strahlenschutzgesetzes hat der Strahlenschutzverantwortliche dafür zu sorgen, dass die Aufzeichnungen nach Absatz 2 vor dem Zugriff Unbefugter geschützt werden.	Allg.	In welcher Form soll der Zugriff geschützt werden? Bzw. vor wem genau und warum muss geschützt werden? „Unbefugter“ ist sehr allgemein gehalten.	Absatz 3 löschen

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
39.	Art. 1 § 104 (1) Qualitätssicherung vor Inbetriebnahme; Abnahmeprüfung	... unter seiner Einbindung eine Abnahmeprüfung durch den jeweiligen Hersteller oder Lieferanten der einzelnen Komponenten durchgeführt wird.	rechtl./ inhaltl.	Solch eine „Einbindung“ für die Einzelkomponenten wie unter 1 gefordert, ergibt aus Sicht der Einzelkomponenten keine Hilfestellung. Wie sollte die Einbindung erfolgen? Da die Prüfung durch den Hersteller oder Lieferanten nach DIN durchgeführt wird und im Anschluss eine Sachverständigenprüfung erfolgt.	Hier ist die Einbindung im Rahmen der Installation sicher bei der Sachverständigenprüfung sinnvoller, da hier spezielle Auskünfte über Arbeitsweisen und Anwendungen gefragt sind, die bei der Herstellerabnahme u.U. keine Rolle spielen.
40.	Art. 1 § 104 (1) Qualitätssicherung vor Inbetriebnahme; Abnahmeprüfung	... eine Abnahmeprüfung durch den jeweiligen Hersteller oder Lieferanten der einzelnen Komponenten durchgeführt wird.	rechtl./inhaltl.	Wie wird hier sichergestellt wer das System geliefert hat. Der Begriff Lieferant ist nicht ausreichend definiert. Bei zur Verfügungsstellung der Informationen ist der Hersteller verantwortlich. Daraus ergibt sich ein ungeklärter Zustand.	Wer darf was? Abnahme und Teil-Abnahmeprüfungen sind Sache des Herstellers oder Lieferanten. Wie wird das sichergestellt und kontrolliert?
41.	Art. 1 § 104 (2) Qualitätssicherung vor Inbetriebnahme; Abnahmeprüfung	... dass als Teil der Abnahmeprüfung die Bezugswerte für die Konstanzprüfung nach § 105 bestimmt werden. Dabei sind die Prüfmittel zu verwenden, die auch für die Konstanzprüfung verwendet werden.	rechtl./inhaltl.	Hier werden explizit Prüfmittel gefordert, die für Konstanzprüfungen dieser Systeme benutzt werden müssen. Daraus ergibt sich nach unserer Ansicht auch das entsprechende Vorhandensein bzw. der Zugriff dieser Prüfmittel am System. Das ist hier nicht ausreichend berücksichtigt. Der Zusatz „ die Prüfmittel sind am System vorzuhalten “, würde hier eine wesentliche Verbesserung der jetzigen Situation im	Im Sinne der Qualität und der Sicherheit am System ist es hier zwingend erforderlich eine Definition zu finden, Damit auch im Reparatur-Fall durch die Fachfirma die entsprechenden Prüfungen nach Tabelle II.1 der SV-RL durchgeführt werden können. Wenn die Prüfmittel nicht am System verfügbar sind, ist eine entsprechend Prüfung und rein rechtlich eine Freigabe des Systems, nach einer Rep. oder Instandsetzung nicht möglich.

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
				Sinne des Strahlenschutzes und der Qualität bedeuten.	
42.	Art. 1 § 104 (3) Qualitätssicherung vor Inbetriebnahme; Abnahmeprüfung	... für das Gesamtsystem durch eine Prüfung sicherzustellen	inhaltl.	Eine Prüfung wie hier gefordert ist derzeit nicht vorgesehen. Wie diese durchzuführen ist, muss im Rahmen der Normung festgelegt werden, da hier unterschiedliche Sichtweisen einbezogen werden müssen.	So einfach wie hier gefordert ist es leider nicht umzusetzen. Da hierzu keinerlei objektive Messverfahren zur Verfügung stehen. Der Strahlenschutzbeauftragte ist hier aus unserer Sicht teilweise überfordert, da er keine Hilfestellungen für die Durchführung erhalten kann.
43.	Art. 1 § 105 (1) Konstanzprüfung	..., ob die für die Anwendung erforderliche Qualität im Sinne des § 14 Absatz 1 Nummer 5 des Strahlenschutzgesetzes weiterhin erreicht wird (Konstanzprüfung).	inhaltl.	Eine Prüfung (Gesamtsystem) wie hier gefordert ist, ist derzeit nicht vorgesehen. Wie diese durchzuführen ist, muss im Rahmen der Normung festgelegt werden, da hier unterschiedliche Sichtweisen einbezogen werden müssen.	Da das gesamte System unter Umständen nicht vom gleichen Hersteller ist, kann hier auch keine einheitliche Gesamtsystemprüfung erfolgen. Hierzu sind im Rahmen der Normung Messverfahren zu erarbeiten.
44.	Art. 1 § 105 (1) Konstanzprüfung	...nach der Inbetriebnahme regelmäßig und in den erforderlichen Zeitabständen geprüft wird,...	inhaltl.	Ohne Nennung der Fristen! Wer legt die Fristen fest? Die ärztlichen Stellen? Damit gibt es wieder verschiedene Fristen in Deutschland!	
45.	Art. 1 § 110 (7) Maßnahmen bei der Anwendung	Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass die diagnostischen Referenzwerte nach § 113 Absatz 1 bei Untersuchungen von Personen mit radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung	inhaltl.	Die diag. Referenzwerte werden nicht auf eine Person oder Einzeluntersuchung bezogen. Dass hier die unverzügliche schriftliche Begründung angefertigt werden muss, ist aus Sicht des Untersuchers nicht möglich. Siehe auch §98.	Den wahren Bezug auf die Ermittlung der diag. Referenzwerte herstellen. Und im Text auf die Grenzwerte hinweisen. Siehe Seite 173 Anlage 15 zu § 98 I.1 Untersuchungen mit ionisierender Strahlung und radioaktiven Stoffen – ohne Interventionen

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
		zu Grunde gelegt werden. Eine Überschreitung der diagnostischen Referenzwerte ist unverzüglich nach der Untersuchung schriftlich zu begründen			
46.	Art. 1 § 116 (2) Aufbewahrung und Weitergabe von Aufzeichnungen, Röntgenbildern, digitalen Bilddaten und sonstigen Untersuchungsdaten	Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass bei der Aufbewahrung der Aufzeichnungen nach § 85 Absatz 1 Satz 2 des Strahlenschutzgesetzes, von Personendaten, Röntgenbildern, digitalen Bilddaten und sonstigen Untersuchungsdaten auf elektronischen Datenträgern durch geeignete Maßnahmen sichergestellt ist, dass 2. alle Daten, die nach den Erfordernissen der medizinischen Wissenschaft erforderlich sind oder die zur Befundung genutzt wurden, aufbewahrt werden, 3. alle Daten, die den Bilderzeugungs- und Bildver-	rechtl./ inhaltl.	Nicht umsetzbar bei analogen und alten digitalen Systemen. Übergangsregelung erforderlich!	Zu (2)2: Hier existiert schon länger das Problem der Auslegung. Hier wird gefordert, dass alle Bilddaten und Einstellungen der Untersuchung übertragen und gespeichert werden. Das ist in der praktischen Umsetzung fast unmöglich. Übergangsfristen sind hier erforderlich. Leider ist das so allgemein gehalten, da es aus unserer Sicht alles oder nicht sein kann. Nicht umsetzbar bei analogen und alten digitalen Systemen. Übergangsregelung erforderlich

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
		arbeitsprozess beschreiben, aufbewahrt werden,			
47.	§§ 122-129	Adressierung der Vorschriften an den Strahlenschutzverantwortlichen	Redaktionell	Wir verweisen an dieser Stelle auf die Stellungnahme des vfa (Verband forschender Arzneimittelhersteller) zu diesem Abschnitt. Die Vorschriften werden der vfa Stellungnahme folgend für die Praxis klarer an die unmittelbar Zuständigen adressiert, die Gesamtverantwortung des Strahlenschutzverantwortlichen bleibt davon unberührt.	Siehe Stellungnahme des vfa (Verband forschender Arzneimittelhersteller)
48.	Art. 1 § 136 Informationspflichten des Herstellers von Geräten	(1) Der Hersteller eines der in § 91 Satz 1 des Strahlenschutzgesetzes genannten Geräte hat dafür zu sorgen, dass dem Gerät bei der Übergabe an den Strahlenschutzverantwortlichen Unterlagen beigelegt sind, die Folgendes enthalten: 1. geeignete Informationen zu den möglichen radiologischen Gefahren im Zusammenhang mit dem Betrieb oder der Verwendung des Geräts und zur ordnungsgemäßen Nutzung,	inhalt.	Was ist konkret unter - der Beifügung „geeigneter Informationen zu den möglichen radiologischen Gefahren im Zusammenhang mit dem Betrieb oder der Verwendung des Geräts und zur ordnungsgemäßen Nutzung, Prüfung und Wartung“ sowie unter - „geeigneter Informationen einschließlich verfügbarer Ergebnisse der klinischen Bewertung beigelegt werden, die eine Bewertung der Risiken für untersuchte oder behandelte Personen ermöglichen“ zu verstehen?	

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>Prüfung und Wartung sowie</p> <p>2. den Nachweis, dass es die Auslegung des Geräts ermöglicht, die Exposition auf ein Maß zu beschränken, das so niedrig wie vernünftigerweise erreichbar ist.</p> <p>(2) Sind die in § 91 Satz 1 des Strahlenschutzgesetzes genannten Geräte zur Anwendung am Menschen bestimmt, müssen zusätzlich geeignete Informationen einschließlich verfügbarer Ergebnisse der klinischen Bewertung beigelegt werden, die eine Bewertung der Risiken für untersuchte oder behandelte Personen ermöglichen.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - und welche Dokumente sollen in diesem geforderten umfangreichen Maße mitgeliefert werden, wo doch meist nicht einmal die relativ kurze Gebrauchsanweisung ausreichend gelesen und verwendet wird? 	
49.	Art. 1 § 138 (1)	Dosimetrie bei Einsatzkräften	Allg.	Keine eindeutige Zuweisung/Benennung der zuständigen Person bzw. Behörden wie in §117 (4) StrlSchG gefordert	Umsetzung des §117 (4) durch: Eindeutige Benennung der zuständigen Behörden (z.B. LIA) oder Personen (Leiter der Feuerwehr etc.).

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
					Dies gilt auch unter Berücksichtigung von lokalen Ereignissen wie z.B. Transportunfall oder Auffinden einer radioaktiven Quelle.
50.	Art. 1 § 138 (3)	Dosimetrie bei Einsatzkräften	Allg.	Wer kontrolliert / überwacht / übermittelt mögliche Personendosen, Folgedosen bzw. die Gesamtdosis der Einsatzkräfte gemäß §167 StrlSchG. (Beispiel: Strahlenschutz Einsatz der kommunalen Feuerwehr)	Eindeutige Benennung notwendig, insbesondere unter Berücksichtigung des § 62 dieser Verordnung (vgl. Anmerkung Lfd. Nr.12 zu Art1.§138 (1))
51.	Art. 1 Teil 3 Strahlenschutz bei Notfallexpositionssituationen	Fehlt bisher!	Allg.	Wer ist verantwortlich für die Unter- richtung, Aus- und Fortbildung der Ein- setzkräfte nach §116 in Verbindung mit §113 StrlSchG (Beispiel: Strahlenschutz Einsatz der kommunalen Feuerwehr)	Klarstellung notwendig, insbesondere unter Berücksichtigung der Inhalte in §60 dieser Verordnung (vgl. Anmerkung Lfd. Nr.12 Art1.§138 (1))
52.	Art. 1 § 141 (1)	(1) Die zuständige Behörde hat die Festlegung der Gebiete nach § 121 Absatz 1 Satz 1 des Strahlenschutzgesetzes auf Grundlage einer wissenschaftlich basierten Methode vor- zu- nehmen, die unter Zugrun- delegung geeigneter Daten Vorhersagen hinsichtlich der Überschreitung des Re- ferenzwertes nach § 124 o-	Inhalt.	Die gegenwärtige Formulierung „auf der Grundlage einer wissenschaftlich basierten Methode“ sehen wir als nicht geeignet an, um eine weitestgehend bundeseinheitliche und für Vorhabens- träger rechtssichere Planungsgrundlage zu schaffen, da somit die Ausweisung von Radonschutzgebieten in jeder Ge- bietskörperschaft auf anderen Grundla- gen beruhen kann. Gleichfalls erschließt sich nicht, wie "Fernerkundungsdaten" definiert sein sollen.	Geeignete Daten sind vorrangig geolo- gische Daten, die auf der Grundlage einer einheitlichen Beurteilungsgrund- lage durch die geologischen Dienste der Länder festzulegen sind. Weiterhin können auch Messdaten der Radon- 222-Aktivitätskonzentration in der Bo- denluft, Messdaten der Bodenperme- abilität, Messdaten zur Radon-222-Ak- tivitätskonzentration in Aufenthalts- räumen herangezogen werden. Das Bundesamt für Strahlenschutz wird das Verfahren zur Ermittlung der

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
		der § 126 des Strahlenschutzgesetzes in der Luft von Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen ermöglicht. Geeignete Daten sind insbesondere geologische Daten, Messdaten der Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Bodenluft, Messdaten der Bodenpermeabilität, Messdaten zur Radon-222-Aktivitätskonzentration in Aufenthaltsräumen oder an Arbeitsplätzen sowie Fernerkundungsdaten.		Die Formulierung wird auch dem Umstand nicht gerecht, dass die geologischen Daten die entscheidende sachliche Grundlage für die Radonkonzentration eines Gebietes sind. Alle anderen Daten (außer der Bodenpermeabilität, die aber in einem Gebiet stark wechseln kann) haben keinen unmittelbaren Gebietsbezug und sind für die Ausweisung damit eher sekundär. Die geologischen Dienste der Länder wären die geeignetsten Stellen um die Strahlenschutzbehörden zu beraten bzw. zu unterstützen, um bundeseinheitliche Kriterien sicherzustellen.	auszuweisenden Radonschutzgebiete bekannt machen.
53.	Art. 1 § 141 (2)	Die zuständige Behörde kann davon ausgehen, dass die über das Jahr gemittelte..., wenn aufgrund einer Vorhersage nach Abs. 1 auf mindestens 50 Prozent des jeweils auszuweisenden Gebiets der Referenzwert...überschritten wird.	Inhaltl.	Eine mögliche Überschreitung der Referenzwerte hängt nicht nur von den Eigenschaften des Bodens sondern auch von Bauwerkstyp und Bauart ab (Gegenstand der derzeit im DIN erarbeiteten Norm DIN 18117). Messdaten aus dem Bestand sind unserer Einschätzung nach ungeeignet. Messungen in bisher bereits als Radongebiet bekannten Regionen mit bestehenden Bauauflagen werden bei Messungen keine Überschreitungen der Referenzwerte auf-	Siehe Änderungsvorschlag zu (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>weisen. Die Gebiete wären dann zukünftig kein Radonvorsorgegebiet mehr, die Konzentrationen in Räumen würden steigen. Daneben würden Messdaten aus Regionen mit überwiegend altem Gebäudebestand zu anderen "Bauvorschriften" führen, als in Regionen mit vielen Neubauten (aktuelle Standards beinhalten bereits einen besseren, sowieso vorhandenen Radon-schutz).</p> <p>Um eine höhere Rechtssicherheit zu schaffen soll die Ausweisung sich vorrangig an den tatsächlichen geologischen Gegebenheiten orientieren um eine weitestgehend bundeseinheitliche Gebietsausweisung vorzunehmen und Planern und Vorhabenträgern eine nachvollziehbare und rechtssichere Grundlage zu geben (siehe auch Begründung zu 1).</p>	
54.	§ 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	Inhaltl.	Unsicherheit entsteht bereits im Strahlenschutzgesetz dadurch, dass keine Aussagen getroffen werden, ab welchen Baugrundsituationen Maßnahmen über die allgemein üblichen Bauweisen hinaus erforderlich sind. Dieses Problem wird auch durch die Verordnung nicht gelöst.	Streichen und adäquate Ergänzung der jeweiligen Bauordnungen der Länder.

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
		Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren als erfüllt, wenn ...		Insgesamt sehen wir es in keiner Weise als zielführend an, die angeführten 5 baulichen Maßnahmen in der Strahlenschutzverordnung zu benennen. Das ist kein Weg, eine rechtliche Verbindlichkeit herzustellen, da sie nicht die notwendige Differenziertheit der möglichen vielfältigen und jeweils an die Gebäudeanforderung bzw. –struktur anzupassenden komplexen baulichen Notwendigkeiten darstellen. Sie haben außerdem keinen Bezug zu den existierenden baurechtlichen Regelungen (mit fachlichem Bezug). Solche Maßnahmen müssen Teil des Baurechts sein, da sie von Strahlenschutzbehörden weder bewertbar noch überprüfbar sind. Der Normungsausschuss für die DIN SPEC 18117 schafft derzeit die Grundlagen für die Anforderungen, die an die Maßnahmen zu stellen sind. Diese müssen zwingend in die Bauordnungen der Länder integriert werden.	
55.	Art. 1 § 142	Maßnahmen zum Schutz vor Radon für Neubauten		Die Maßnahmen könnten in großflächigen Industriebauten evtl. nicht umgesetzt werden. Hier sind Schutzmaßnahmen erforderlich, die die betroffenen Arbeitnehmer schützen.	Vorschlag: ergänzen um „6. sonstige geeignete Maßnahmen“

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
56.	Art. 1 § 143	Messung Radon nach „allgemein anerkannten Regeln“	Allg.	Gibt es hierzu schon „anerkannte Regeln“?	Benennung der „anerkannten Regeln“ in der Verordnung notwendig
57.	Art. 1 § 143 (1)	Die Messungen der Radon-222-Aktivitätskonzentration nach § 127 Absatz 1 und § 128 Absatz 2 des Strahlenschutzgesetzes sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik über eine Gesamtdauer von zwölf Monaten durchzuführen . Die Messorte sind so auszuwählen, dass sie repräsentativ für die Radon-222-Aktivitätskonzentration an dem Arbeitsplatz sind. Abweichend hiervon kann eine Überschreitung des Referenzwertes im Falle der Messung nach § 127 Absatz 1 des Strahlenschutzgesetzes auch auf der Grundlage einer kürzeren Messzeit festgestellt werden, wenn aufgrund einer Abschätzung der über das Jahr gemittelten Radon-	inhaltlich	Eine Messdauer von zwölf Monaten ist insbesondere für Arbeitsplätze in untertägigen Bergwerken nicht durchführbar. Da Bergwerke i. d. R. eine Ausdehnung in der Größenordnung einer deutschen Großstadt besitzen, ist es nicht möglich dort flächendeckend Dosimeter in ausreichender Anzahl zu installieren und die Daten regelmäßig auszulesen. Die Regelung, dass nur im Fall von Überschreitungen auch eine kürzere Messdauer zulässig ist, ist nicht ausreichend. Stattdessen sollte den Unternehmen die Möglichkeit gegeben werden, das Messregime ähnlich wie in der aktuellen Verordnung den jeweiligen Randbedingungen entsprechend auszugestalten, wenn dadurch eine repräsentative Aussage über einen einjährigen Zeitraum möglich ist. Nach dem gegenwärtigen Stand der Messtechnik ist dies durchaus möglich.	(1) Die Messungen der Radon-222-Aktivitätskonzentration nach § 127 Absatz 1 und § 128 Absatz 2 des Strahlenschutzgesetzes sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik über einen Zeitraum durchzuführen, der eine Gesamtdauer von zwölf Monaten repräsentativ abbildet . Die Messorte sind so auszuwählen, dass sie repräsentativ für die Radon-222-Aktivitätskonzentration an dem Arbeitsplatz sind. Die Durchführung der Messung ist aufzuzeichnen; die Aufzeichnungen zusammen mit den Aufzeichnungen nach § 127 Absatz 3 und § 128 Absatz 2 Satz 2 des Strahlenschutzgesetzes sind der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

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
		222-Aktivitätskonzentration davon auszugehen ist, dass der Referenzwert überschritten wird. Die Durchführung der Messung ist aufzuzeichnen; die Aufzeichnungen zusammen mit den Aufzeichnungen nach § 127 Absatz 3 und § 128 Absatz 2 Satz 2 des Strahlenschutzgesetzes sind der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.			
58.	Art. 1 § 143 (2)	Die für die Ermittlung der Radon-222-Aktivitätskonzentration notwendigen Messgeräte sind bei einer vom Bundesamt für Strahlenschutz für die Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration anerkannten Stelle anzufordern und nach deren Vorgaben einzusetzen. Die Auswertung der Messergebnisse hat durch die anerkannte Stelle zu erfolgen. Dies gilt	inhaltlich	Die <i>verpflichtende</i> Nutzung der anerkannten Stelle stellt eine erhebliche Verschärfung gegenüber der aktuellen Verordnung dar, die in diesem Stadium der Radon-Expositionsüberwachung noch nicht angemessen ist. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der Tatsache, dass bislang nur wenige derartige Stellen existieren. Mit dem alternativen Formulierungsvorschlag wird einerseits die herausragende Rolle der anerkannten Stellen als fachkundige Instanzen herausgestellt, andererseits aber den Unternehmen	Der zur Messung nach § 127 Absatz 1 und § 128 Absatz 2 des Strahlenschutzgesetzes Verpflichtete kann von einer rechtskonformen Umsetzung seiner Verpflichtungen ausgehen, wenn er die dazu eingesetzten Messgeräte bei einer vom Bundesamt für Strahlenschutz für die Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration anerkannten Stelle angefordert hat und die Auswertung der Messergebnisse durch diese Stelle erfolgt ist.

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
		nicht, wenn das Messergebnis unter der Verantwortung des Verantwortlichen nach § 127 Absatz 1 des Strahlenschutzgesetzes ausgewertet werden kann.		die Möglichkeit einer eigenverantwortlichen Gestaltung ihrer Verantwortlichkeiten belassen. Dies entspricht auch den entsprechenden Regelungen der GefStoffV im Fall von Gefahrstoff-Expositionsmessungen § 7 Absatz 10, Satz 2: „Wenn ein Arbeitgeber eine für Messungen von Gefahrstoffen an Arbeitsplätzen akkreditierte Messstelle beauftragt, kann der Arbeitgeber in der Regel davon ausgehen, dass die von dieser Messstelle gewonnenen Erkenntnisse zutreffend sind.“ Hier wird den Unternehmen die Nutzung von akkreditierten Messstellen zwar nahegelegt, aber nicht vorgeschrieben. Im Fall des Strahlenschutzes sollte genau so verfahren werden.	
59.	Art. 1 § 143-§146			Wie bereits im Gesetzgebungsverfahren zum StrSchG durch den HDB kritisiert, sind die Regelungen zum Arbeitsschutz der Verordnung nicht auf die im Bauwesen vorzufindenden nicht stationären Arbeitsplätze anwendbar bzw. fügen sich nicht in die geltenden Regelungen des betrieblichen Arbeitsschutzes im Bauwesen ein. Wir haben damals bereits Fragestellungen zur Kohärenz zum	Wir sehen eine Koordinierung der Regelungen zum Arbeitsschutz (insbesondere Prävention) mit dem BMAS als notwendig an. Wir regen an, eine Öffnungsklausel für die Ausnahme von temporären Arbeitsplätzen der Bauwirtschaft im Rahmen von Tätigkeiten zur Sanierung und Instandsetzung radonbelasteter

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>geltenden Arbeitsschutzrecht ange- mahnt (Verhältnis „Arbeitsschutz“ (Prä- vention) vs. Gefahrenabwehr im Strah- lenschutz).</p> <p>Dies kennt unserer Auffassung nach den Begriff und die Rechtsfolgen eines Referenzwertes nicht. Daher bleibt of- fen, wie mit temporären Arbeitsplätzen (Sanierung von Kellerräumen) der Bau- wirtschaft umgegangen werden soll. Insbesondere sind weiterhin folgende Fragen offen, für die wir bereits im Ge- setzgebungsverfahren zum Strahlen- schutzgesetz eine dringende Lösung ge- fordert haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Im Strahlenschutzgesetz ist in § 121 (Referenzwert Arbeitsplätze) sowohl der Begriff Arbeitsplatz als auch der Be- griff Betriebsstätte (§ 122) nicht defi- niert. Frage: Gilt eine Baustelle nach 6 Monaten als Betriebsstätte? •Welche Messverfahren sind bei einer Berücksichtigung der Anwesenheits- /Messzeiten geeignet und auch noch wirtschaftlich vertretbar? •Maßnahmen zur Reduzierung und de- ren Kontrolle: Hier gibt es nun eine Pflicht, Maßnahmen durchzuführen, wenn die Referenzwerte überschritten 	<p>Gebäude in der Verordnung bei Schaf- fung einer branchengerechten Spezial- regelung für temporäre Arbeitsplätze der Bauwirtschaft in Abstimmung mit dem BMAS und unter Einbeziehung der Bauwirtschaft und der Berufsge- nossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau) einzuführen.</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>sind. In der Regel sind dies bauliche oder Lüftungstechnische Maßnahmen. Verantwortlich hierfür soll allerdings der Arbeitgeber sein. Wie soll das bei vermieteten Objekten funktionieren? Darf (oder muss) ein Arbeitgeber die Immobilie seines Vermieters (ggf. auch gegen dessen Willen) umbauen? Welche Folgen hätte das für die Bauunternehmen, die diese Leistungen ausführen (Hausrecht, Eigentumsrecht etc.)?</p> <ul style="list-style-type: none"> •Auch der Erfolg der Maßnahmen ist zu messen. Damit stellt sich die Frage, welche Auswirkungen dies auf die Abnahme der Leistungen haben wird. •Die Dauer von 18 Monaten nach Erstmessung erscheint für Planung, Genehmigung, Ausführung und Messung weiterhin als zu kurz. Insbesondere bei einer 12-monatigen (oder gar Kalenderjahr-)Messung dürfen die Planungs- und Sanierungskapazitäten nicht annähernd vorhanden sein (und erst recht ist keine Streitige Abstimmung zwischen Eigentümer und Nutzer unter Hinzuziehung der zuständigen Behörde oder gar eines Gerichts möglich). 	

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
				Da den Bedenken der Bauindustrie im Gesetzgebungsverfahren zum Strahlenschutzgesetz nicht Rechnung getragen wurde, fehlt eine Ermächtigung im Gesetz zur Schaffung einer Spezialregelung für temporäre Arbeitsplätze in der Bauwirtschaft.	
60.	Art. 1 § 147 bzw. Anlage 18		Ergänzung	<p>Die Hersteller von Primärrohstoffen (Kies-/Sandgruben sowie Steinbrüche) stellen Gesteinskörnungen her, die in Infrastruktur- und Wohnungsbau eingesetzt werden. Hersteller von Gesteinskörnungen haben (in der Regel) keine Kenntnis darüber, ob der Kunde die Gesteinskörnung für eine Verwendung im Straßen- und Wegebau (ungebundene Bauweise und Asphalt) oder als Zuschlagstoff für Beton (Hoch- als auch im Tiefbau) verwendet.</p> <p>Gesteinskörnungen, die entsprechend den europäisch harmonisierten Normen sowohl für den Straßen- und Wegebau (Beton-, Asphalt- und ungebundene Bauweise) als auch im Beton für den Hoch- und Tiefbau verwendet werden können, werden in den Unternehmen nicht separat produziert, gelagert und vorgehalten. So müsste der Hersteller</p>	Da mineralische Primärrohstoffe gem. Anlage 9 Nr. 1 des Strahlenschutzgesetzes hauptsächlich als Bestandteil von Bauprodukten eingesetzt werden, kann auf die Bestimmung der spezifischen Aktivität verzichtet werden, sofern durch eine ausreichende Anzahl von Messungen am Bauprodukt nachgewiesen wird, dass der Aktivitätsindex I des Bauprodukts nicht überschritten wird.

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>also die gesamte Produktion auf spezifische Aktivitätsraten untersuchen, obwohl dies ggf. nur für rd. 20 % (Verwendung im Wohnungsbau) verpflichtend wäre (Erläuterungen im Strahlenschutzgesetz (zu den §§ 133 - 135 und zu § 5 Abs. 6).</p> <p>Sollte daher eine Vielzahl von Messergebnissen darauf hinweisen, dass bei Verwendung von gebrochenem Naturstein der Aktivitätsindex des Bauproduktes den Wert von 1 nicht überschreitet, so kann die Messverpflichtung gelockert werden.</p>	
61.	Art. 1 § 147	<p>Ermittlung der spezifischen Aktivität</p> <p>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 Aktivitäts-index die in Anlage 18 genannten Werte nicht überschreitet.</p>	Allg./rechtl./inhaltl.	<p>Die Regelung betrifft lediglich die Ermittlung der spezifischen Aktivität von Bauprodukten. Baumaterialien so sind jedoch so auszuwählen, dass die äußere und innere Exposition zusammengekommen den Richtwert eines Gebäudes nicht überschreiten. Hierfür fehlen jedoch Grundlagen. Die Bauindustrie weist seit langem darauf hin, dass auch dies im Rahmen des Mandates von CEN TC 351 mit zu mandatieren ist, da es sonst Planern und ausführenden unmöglich gemacht wird, die Einhaltung der Referenzwerte (300 Bq/m³) sicherzustellen.</p>	Verweis auf Bauordnungen der Länder.

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
				Darüber hinaus hat CEN TC 351 das Mandat, eine Beurteilungsnorm für die Ermittlung der spezifischen Aktivität von Bauprodukten zu erarbeiten. Diese liegt mit dem TR 00351020 vor. Die Implementierung der Prüfnorm in die Produktmandate wird nun sukzessiv vorgenommen, um die Radonfreisetzung auch im Rahmen der CE Kennzeichnung auszuweisen. Damit ist dieser Aspekt über das Baurecht bereits erfasst. Im Rahmen der Strahlenschutzverordnung ist daher dieser Bezug über einen Verweis auf die Bauordnungen der Länder herzustellen.	
62.	Art. 1 § 156		Allg.	Wer kommt für die Entsorgung auf? Es fehlt die Umsetzung der RICHTLINIE 2013/59/EURATOM, Art. 94 „Bergung, Handhabung, Kontrolle und Entsorgung herrenloser Strahlenquellen“. Gerade bei finden von Quellen oder bei unbeabsichtigter tatsächlicher Gewalterlangung können die anfallenden Kosten nicht bei diesen Personen verbleiben.	Ergänzung gemäß Optionen des Art. 94 (2) der 2013/59/EURATOM zur finanziellen Beteiligung bzw. Übernahme der Kosten durch den Mitgliedsstaat .
63.	Begründung zu Art. 1 § 156 (1)	§§ 155, 156 Abhandenkommen, Fund und Erlangung Abweichend von der bisherigen Rechtslage gelten	Rechtl.	Woher stammt die Schlussfolgerung? Nach §3 (2) 3. StrlSchG kann die Aktivität / spezifische Aktivität bei NORM im	Löschen der Begründung

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
		künftig auch für Funde von natürlich vorkommenden radioaktiven Stoffen (NORM) die üblichen Mitteilungspflichten an die Behörde. Die Regelung zeichnet die bestehende Praxis nach, es entsteht kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand.		Allgemeinen außer Acht gelassen werden. Damit führt die Begründung in die Irre.	
64.	Art. 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.	Inhaltlich	In der Praxis bedeutet dies, dass die bisher erteilten Genehmigungen für die spezifische Freigabe entfallen (Ausnahme: Rückbau). Die Kriterien für die Erteilung der Genehmigung sind jedoch weitgehend gegenüber der bisherigen StrlSchV unverändert. Es ist auch nicht stimmig, dass bei der Stilllegung von Anlagen und Einrichtungen andere Maßstäbe als bei sonstigen Freigaben gelten sollen, obwohl die hier relevanten Gefährdungen für Dritte gleich sind.	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 Spalten 3 – 14 einzuhalten sind.
65.	Art. 1 § 172-183	Fristen/Übergangsvorschriften	Allg.	Hinsichtlich der gesetzten Fristen werden ausdrücklich begrüßt: <ul style="list-style-type: none"> • §172 Weitergeltung von Freigaben • § 173 (2) Strahlenschutzanweisung bis 1. Januar 2020 erstellen bzw. aktualisieren 	

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
				<ul style="list-style-type: none"> • §174 Weitergeltung Fachkundebescheinigung etc. • § 175 (2) Übergangsvorschriften Strahlenschutzbereiche, Kennzeichnung bis 31.12.2020 • § 175 (3) Übergangsvorschriften genehmigter Betrieb bis 31.12.2019 • § 178 Begrenzung Exposition • § 181 Strahlenpass • § 182 Ermächtigung Ärzte • § 183 Übergangsvorschrift Sachverständige bis 1.1.2022 <p>Folgende Fristen sind zu kurz und bedürfen einer Verlängerungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • § 173 (1) Vertragsschließung bis 31.12.2019 • § 175 (1) Übergangsvorschriften Strahlenschutzbereiche, Einrichtung bis 30.6.2019 • Prüfung nach § 65 (1) bis 30.6.2019 	<p>Verlängerungen notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • § 173 (1) Vertragsschließung bis „30.6.2020“ • Einrichtung bis „31.12.2019“ • Prüfung bis „31.12.2019“
66.	Art. 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	Inhaltlich	Ein Teil der Frist wird bereits für entsprechende Fortbildungsmaßnahmen der Strahlenschutzbeauftragten benötigt. Da der gesamte Bestand an relevanten Genehmigungen und Tätigkeiten ab Gültigkeit der neuen Strahlenschutzverordnung aufzuarbeiten ist, wird die enge Frist zu unnötigen Kapazitätsengpässen führen.	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 2020 zu erfolgen.

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
		zum 30. Juni 2019 zu erfolgen.			
67.	Art. 1 Anlage 4 Tabelle 1	Freigrenzen, Freigabewerte	Allg.	Es scheinen sich einige Fehler eingeschlichen zu haben.	Prüfung der im Tabellenentwurf enthaltenen Werte notwendig! Es wird vorgeschlagen die korrigierte Tabelle vor dem Erörterungstermin den Einwendern erneut zur Verfügung zu stellen.
68.	Art. 4 § 11 Anwendungen von Magnetresonanztomographen	Magnetresonanztomographen dürfen zu nichtmedizinischen Zwecken am Menschen nur unter Verantwortung einer Ärztin oder eines Arztes mit einer fachärztlichen Weiterbildung mit der Zusatzbezeichnung „Magnetresonanztomographie“ oder einer Fachärztin oder eines Facharztes für Radiologie oder für Nuklearmedizin angewendet werden.	inhaltl.	Für die Weiterentwicklung von MR-Geräten und deren medizinische Anwendung werden im Rahmen von Forschung und Entwicklung Messungen an Probanden durchgeführt. Die Messungen werden häufig verantwortlich von MR erfahrenen Physikern und Ingenieuren durchgeführt. Eine strenge Auslegung des §'s würde die Forschung und Entwicklung von MR-Geräten und die Weiterentwicklung der medizinische Anwendungen erheblich erschweren und behindern. Die Begründung im Absatz „zu §11“ bezieht sich insbesondere auf die Gefahren von Implantaten im MRT. Die müssen aber vor der Anwendung von MR bewertet werden und nicht erst bei der Durchführung von MR Messungen.	1. Klärung bzw. Präzisierung, was „... unter Verantwortung einer Ärztin...“ bedeutet. Reicht es, eine solche Person „im Hintergrund“ zu haben, z.B. bei der Auswahl der Probanden, oder muss die Person „vor Ort“ anwesend sein. 2. Erweiterung des Personenkreises auf qualifizierte Personen. Eine Definition der Fachkunde kann z.B. der EMFV §2 sinngemäß entnommen werden. Eine qualifizierte Person könnte nach DIN 6876 (Betrieb von MR-Anlagen) festgelegt werden. Sie definiert den „MR Sicherheitsexperten“ und legt notwendige Kenntnisse und Verantwortlichkeiten fest. Alternativ: Fachkunde nach EMFV §2: Fachkundig ist, wer über die erforderlichen Fachkenntnisse zur Ausübung

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 referenzierten Empfehlungen der SSK von 2003 entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik.	einer in dieser Verordnung bestimmten Aufgabe (hier sinngemäß: von Messungen an Probanden im Rahmen von Forschung und Entwicklung, sowie zur Evaluierung) verfügt. Die Anforderungen an die Fachkunde sind abhängig von der jeweiligen Art der Aufgabe. Zu den Anforderungen zählen eine entsprechende Berufsausbildung oder Berufserfahrung jeweils in Verbindung mit einer zeitnah ausgeübten einschlägigen beruflichen Tätigkeit sowie die Teilnahme an spezifischen Fortbildungsmaßnahmen.
69.	Art. 4 § 1 (1) S. 426	...Der Betrieb von Anlagen zur Anwendung nichtionisierender Strahlung am Menschen, der im Rahmen einer medizinischen Ausbildung erfolgt, fällt nicht unter den Anwendungsbereich der Verordnung. Denn hier fehlt eine mit der konkreten Anwendung beabsichtigte Gewinnerzielung, die Voraussetzung für eine gewerbliche Nutzung ist.	inhalt.	Sind Messungen an Probanden zum Zweck der medizinischen Ausbildung Anwendungen nichtionisierender Strahlung am Menschen? Wenn nicht, sollten auch die Anwendungen im Rahmen von medizinischer Forschung und Entwicklung und Demonstrationszwecke nicht unter den Anwendungsbereich fallen.	Der Betrieb von Anlagen zur Anwendung nichtionisierender Strahlung am Menschen, der im Rahmen einer medizinischen Ausbildung, <u>der medizinischen Forschung und Entwicklung und zu Evaluierungszwecke</u> erfolgt, fällt nicht unter den Anwendungsbereich der Verordnung. Denn hier fehlt eine mit der konkreten Anwendung beabsichtigte Gewinnerzielung, die Voraussetzung für eine gewerbliche Nutzung ist.

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
70.	Art. 4 § 1 (1) S. 426	...Anwendungen zu nichtmedizinischen Zwecken im Sinne dieser Verordnung sind Anwendungen, die nicht der Untersuchung und Behandlung einer Patientin oder eines Patienten, der Früherkennung von Krankheiten, der Schwangerschaftsvorsorge oder der medizinischen Forschung dienen.	redakt.	Anwendung von nichtionisierender Strahlung bei der medizinischen Forschung ist wohl nicht im Scope der NiSV. Dies könnte klarer formuliert werden.	Anwendungen zu nichtmedizinischen Zwecken im Sinne dieser Verordnung sind Anwendungen, die nicht der Untersuchung und Behandlung einer Patientin oder eines Patienten, der Früherkennung von Krankheiten, der Schwangerschaftsvorsorge oder nicht der medizinischen Forschung und der Entwicklung von Medizinprodukten dienen.
71.	Begründung A. Allg. Teil; VI. Rechtsfolgen; 4. Erfüllungsaufwand; b. Vorgaben (...); Art. 1 (StrlSchV); Tabelle (S. 243 ff)	§§ 46, 47, 49, 60, 61, 63, 64, 65, 70, 72, 74, 95, 98	zum Erfüllungsaufwand	Im Gegensatz zu den Angaben in der Tabelle (4. Erfüllungsaufwand, S.243ff) entstünde der Luftverkehrswirtschaft sowohl initial als auch kontinuierlich teilweise erheblicher Erfüllung(mehr)aufwand durch Umsetzung der Verordnung zur weiteren Modernisierung des Strahlenschutzrechts (Referentenentwurf).	Siehe oben die Ausführungen zu den hier genannten Paragraphen. Aktualisierung der Tabelle mit den für die Luftverkehrswirtschaft zu erwartenden tatsächlichen Aufwendungen. Dies gilt gleichermaßen für alle Stellen im Referentenentwurf, die ungenügende Aufwandsabschätzungen für die Luftverkehrswirtschaft enthalten.