

Sicherheitsanforderungen und Sicherheitsuntersuchungen

Anmerkungen von endlagerdialog.de

ohne separate Stellungnahmen

Nr.	Link	Artikel	Paragraf	Bezugstext	Anmerkung
19	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/lob-und-kritik/darstellung-von-regelungstext-und-begrueundung	0			<p>Für eine Arbeit an den Verordnungstexten fehlt weiterhin eine zweispaltige Darstellung von Verordnungstext und Begründung. Das ist eine Grundvoraussetzung für eine effektive Arbeit. Soll das jede interessierte BürgerIn selber mühsam machen???</p> <p>Antwort: Halo, im Entwurf der Verordnung, den Sie in der Mediathek auf dieser Plattform herunterladen können, finden Sie ab Seite 21 die Begründung. Eine 2-spaltige Darstellung können wir Ihnen leider nicht zur Verfügung stellen. Ich hoffe, Sie können trotzdem damit arbeiten! Viele Grüße, Matthias Trénel (Moderation)</p>
48	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/lob-und-kritik/eroerterung-der-verordnungen-am-14112019	0			<p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>in Aussicht gestellt wurde, dass die Stellungnahmen und weiteren Eingaben auf dialog-endlagersicherheit.de im Zuge der 2. Statuskonferenz erörtert werden. Im Programm steht aber lediglich vom BMU ein Vortrag von Herrn Böttcher.</p> <p>Gibt es eine systematische Gliederung und einen Zeitplan für die Erörterung der Eingaben im Zuge dieses sog. Fachforums, wie es bei Erörterungen nach Verwaltungsverfahrensgesetz im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung üblich ist? Gibt es eine Aufstellung wie zum Beispiel zum Erörterungstermin zur Schließung des ZERAM wie http://endlagerdialog.de/wp-content/uploads/2011/11/ERAM_Einwendungen_th... ?</p> <p>Eine systematische Herangehensweise ist schon deshalb angesagt, weil der Zeitrahmen von 2,5 Stunden sehr sehr knapp bemessen ist.</p> <p>Antwort</p>

				<p>Hallo und vielen Dank für Ihre Frage.</p> <p>Es ist wie Sie schreiben: Auf der 2. Statuskonferenz des Bundesamts für kerntechnische Entsorgungssicherheit (BfE) am 14./15.11.2019 in Berlin hat das Bundesumweltministerium in Forum 3 einen Vortrag gehalten mit anschließender Frage-Antwort-Runde zum "Stand bei den Verordnungen zu Sicherheitsanforderungen und vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen". Ich war auch anwesend und kann berichten, dass einzelne Inhalte aus der Öffentlichkeitsbeteiligung mit Blick auf die Weiterentwicklung der Verordnungen diskutiert wurden. Eine Dokumentation der 2. Statuskonferenz wird vom BfE vermutlich hier zu finden sein: https://www.bfe.bund.de/SharedDocs/Termine/BfE/DE/2019/191114-statuskonf...</p> <p>Nach Abschluss der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Entwurf der Verordnung am 20.11.2019 werden nun alle bis dahin eingegangenen Stellungnahmen und Kommentare (sowie die Wortbeiträge auf dem Symposium) vollständig ausgewertet. Wir berichten darüber auf dieser Plattform.</p> <p>Viele Grüße, Matthias Trénel (Moderation)</p>
49	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/lob-und-kritik/wann-tritt-das-bmu-den-dialog-ein-die-zweite	0		<p>Am 01.10.2019 wurde angefragt, wann das BMU in den Dialog eintritt. Nach nun gut zwei Wochen gibt es immer noch keine Antwort. Es stellen sich folgende Fragen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gibt es das zuständige Referat im BMU noch? 2. Wann ist mit einer Antwort auch bei Nichtweiterbestehen des Referats zu rechnen? 3. Soll hier die interessierte Öffentlichkeit für dumm verkauft? 4. Oder gab es mal wieder - wie so oft im BMU - ein Büroversehen? - siehe <p>https://fragdenstaat.de/anfrage/unterlagen-uber-die-intensiv-erorterun...</p>

<https://fragdenstaat.de/anfrage/berechnung-effektiver-dosen-bei-endlager...>

<https://fragdenstaat.de/anfrage/berechnung-effektiver-dosen-bei-endlager...>

Antwort:

Sehr geehrter Herr Mehnert,

haben Sie vielen Dank, dass Sie weiterhin an einem Dialog interessiert sind, wenngleich die Antwort auf Ihre Eingaben bei Lob und Kritik erst jetzt, also mit deutlicher Verzögerung erfolgt.

Sie fragten am 01.10.2019 sowie am 17.10.2019 wiederholt an, wann das BMU in den Dialog zu den Verordnungsentwürfen eintrete. Es ist bedauerlich, dass Sie bezüglich des Symposiums ebenso wie im Allgemeinen den Eindruck haben, dass sich das Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) dem Dialog verweigere.

Die Tagesordnung des Symposiums hatte vorgesehen, dass die Teilnehmenden im Rahmen des über zwei Tage laufenden Symposiums persönlich mit den Vertretern des BMU sowie den entsprechenden Fachexperten ins Gespräch gekommen sollten. Hierzu sollten – neben anderen Programmpunkten – insbesondere die kleineren Arbeitsgruppen sowie die Podiumsdiskussion dienen, bei der sich jeder Zuschauer aufs Podium setzen konnte, um mitzureden. In der vollständigen Videodokumentation können Sie sich gerne selbst noch einmal ein Bild machen, ob Ihr Eindruck sich dennoch bestätigen lässt: <https://www.dialog-endlagersicherheit.de/informationen/symposium>.

Um Ihre Sicht der Dinge einzubringen, besteht zudem noch bis zum 20. November 2019 die Möglichkeit, den Verordnungstext entsprechend zu kommentieren: <https://www.dialog-endlagersicherheit.de/informationen/symposium>. Wir hoffen, Ihnen hiermit eine zufriedenstellende Antwort gegeben

					<p>zu haben.</p> <p>Viele Grüße</p> <p>Heike Augustin (Moderation)</p>
51	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/lob-und-kritik/etwas-licht-die-geheimverhandlungen-bringen	0			<p>Nachdem im Bescheid zum IFG-Antrag vom 23.07.2018 (https://fragdenstaat.de/a/159565) noch geleugnet wurde, dass das BMU zu den Verordnungen nach §§ 26 und 27 StandAG Erlasse, Anforderungen von Zuarbeiten und Bitten um Zuarbeitung, Kommentare etc. erstellt hat (außer einen einzigen Erlass an das BfE), geht durch Bescheid zum Antrag vom 19.08.2019 (https://fragdenstaat.de/a/164325) hervor, dass diverse Aufträge an die GRS erteilt wurden und eine sog. "Expertengruppe zu den Verordnungen nach §§ 26 und 27 StandAG" beim BMU gearbeitet hat, an denen externe Experten beteiligt waren, unter anderen eine Person, die jetzt die BGE in dieser Sache für gut 380.000 EUR (ohne MwSt.) beraten wird. endlagerdialog.de beantragte die Übermittlung aller Protokolle, Ergebnisvermerke und ähnlicher Papiere zu den Sitzungen dieser Gruppe. Es fanden mindestens 15 Sitzungen statt. IFG-Antrag und Antworten siehe https://fragdenstaat.de/a/167236</p> <p>Antwort Sehr geehrter Herr Mehnert,</p> <p>wir verstehen Ihr Anliegen, dass Sie den Entstehungsprozess zu der Verordnung nach §§ 26 und 27 Standortauswahlgesetz (StandAG) nachvollziehen möchten. Leider sind wir jedoch nicht die richtigen Ansprechpartner für www.fragdenstaat.de und können Ihnen daher diesbezüglich nicht weiterhelfen.</p> <p>Viele Grüße</p> <p>Heike Augustin (Moderation)</p>

52	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/lob-und-kritik/wann-tritt-das-bmu-den-dialog-ein	0			<p>Wann ist damit zu rechnen, dass das BMU in den Dialog zu den Verordnungsentwürfen eintritt? Bisher können sich die TeilnehmerInnen von dialog-endlagerrisiko.de nur in Monologen äußern.</p> <p>Also wann ist das BMU zum Dialog wenigstens zu den Eingaben bis zum 05.09.2019 bereit?</p> <p>Auf dem sog. Symposium wurde ein Dialog vom BMU praktisch vollständig verweigert mit dem Hinweis, ad hoc könne man darauf nicht eingehen. Das ad hoc sollte spätestens einen Monat nach Eingabefrist beendet sein, also am 05.10.2019.</p> <p>Antwort: Sehr geehrter Herr Mehnert,</p> <p>zu dieser Anmerkung verweise ich Sie auf die Antwort Ihrer Frage vom 17. Oktober.</p> <p>Viele Grüße</p> <p>Heike Augustin (Moderation)</p>
02	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-59	1		Gesteinsformationen	Der stratigrafische Begriff "Gesteinsformation" ist durch den lithologischen Begriff "Gestein" zu ersetzen.
03	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-	1		Gesteinsformationen	Der stratigrafische Begriff "Gesteinsformation" ist durch den lithologischen Begriff "Gestein" zu ersetzen.

	die-endlagerung-hochradioaktiver-58				
09	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-57	1		3) Absatz 2 gilt nicht für geringe Mengen schwach- und mittelradioaktiver Abfälle, deren Volumen deutlich kleiner ist als das Volumen der an diesem Standort einzulagernden hochradioaktiven Abfällen. Für diese geringen Mengen schwach- und mittelradioaktiver Abfälle gelten die Bestimmungen dieser Verordnung mit Ausnahme der §§ 13 und 14 entsprechend.	Der Absatz ist ersatzlos zu streichen. Selbst die schwach- und mittelradioaktiven Betriebsabfälle sind in den dafür vorgesehenen Endlagern endzulagern.
10	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-56	1		wesentlichen	streichen des Begriffs, da er nur Spekulationen Tür und Tor öffnet und die Anforderungen verwässert.
11	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-55	1		erheblich	streichen des Begriffs, da er nur Spekulationen Tür und Tor öffnet und die Anforderungen verwässert.
12	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-54	1		21 Endlagerung von schwach- und mittelradioaktiven Abfällen am selben Standort	Nach § 22 ist ein § 23 Sicherheitsmanagement zu ergänzen, um die Anregung der Endlagerkommission umzusetzen: "Das Sicherheitsmanagement sollte nicht nur für den Antragsteller, Betreiber oder Vorhabenträger gelten, sondern auch für alle beteiligten Behörden und anderen Organisationen." § 23 Sicherheitsmanagement (1) Der Vorhabenträger und die Regulierungsbehörde haben ein Sicherheitsmanagement einzurichten, das während allen Phasen des Endlagerprojektes bis zum Abschluss der Stilllegung aufrechterhalten wird. Es gibt der Gewährleistung und stetigen Verbesserung der Sicherheit

					<p>oberste Priorität gegenüber anderen Managementzielen und unterstützt die Entwicklung und den Erhalt einer hohen Sicherheitskultur.</p> <p>(2) Das Sicherheitsmanagement muss so beschaffen sein, dass ein hohes Vertrauen in die Qualität der Organisation sowie in die Einhaltung aller Sicherheitsanforderungen und der bestehenden Grenzwerte, Richtwerte und Kriterien gerechtfertigt ist. Es muss sicherstellen, dass das Sicherheitsniveau der Betreiberorganisation vor dem Hintergrund des fortschreitenden Informationsstands von allen Beteiligten kontinuierlich bewertet werden kann.</p> <p>(3) Die Verantwortung für die Implementierung, Durchführung und Förderung des Sicherheitsmanagements liegt bei der Leitung der Betreiberorganisation. Die verschiedenen Ebenen des Managements der Organisation haben das Sicherheitsmanagement zu fördern und zu unterstützen.</p> <p>(4) Die Anforderungen an das Sicherheitsmanagement gelten grundsätzlich auch für externe Organisationen, die als Fremdfirmen, Lieferanten oder Auftragnehmer für den Antragsteller/Betreiber tätig sind, entsprechend deren jeweiliger Art der Tätigkeit für den Antragsteller/Betreiber. Die vertraglichen Regelungen zwischen dem Antragsteller/Betreiber und von ihm beauftragten Fremdfirmen, Lieferanten und Auftragnehmern müssen entsprechende Festlegungen zum Sicherheitsmanagement und zu dessen Überprüfung durch den Auftraggeber enthalten.</p> <p>(5) Als Teil des Sicherheitsmanagements ist zumindest bei der Regulierungsbehörde, dem Vorhabenträger und den Landesgeologischen Diensten ein Whistleblowerbevollmächtigter zu ernennen. Die Empfehlungen CM/Rec(2014)7 von April 2014 des Europarats sind umzusetzen.</p> <p>(6) Die Mitglieder des Nationalen Begleitgremiums haben jederzeit direkten Zugang zu den Unterlagen der Whistleblowerbevollmächtigten, ohne dass die Organisation darüber unterrichtet werden muss.</p>
14	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialo	1		10 Mikrosievert pro Kalenderjahr liegen. Für die abweichenden	Der Indikator Dosis ist durch den Indikator Schädigungsrisiko zu ersetzen, wie es in "BfS (2005): Sicherheitsphilosophie für die

	ge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-53			Entwicklungen darf die abgeschätzte zusätzliche effektive Dosis für Einzelpersonen der Bevölkerung 100 Mikrosievert pro Kalenderjahr nicht überschreiten.	Endlagerung" http://wieck.mehner.org/WordPress/2.%20Entwurf%20Sicherheitsphilosophie... entwickelt wurde.
15	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-52	1		§ 21 Endlagerung von schwach- und mittelradioaktiven Abfällen am selben Standort	Nach § 21 ist ein § 22 anzufügen: "Die Regulierungsbehörde hat jährlich öffentlich Bericht darüber zu erstatten, welche Weiterentwicklungen es auf dem Gebiet der in der Verordnung geregelten Sachverhalte gegeben hat. Dazu sind auch die Erfahrungen des Vorhabenträgers und die Entwicklungen im internationalen Rahmen auszuwerten. Es ist eine Bewertung dazu abzugeben, ob aufgrund dieser Erkenntnisse der Stand von Wissenschaft und Technik fortzuschreiben ist."
16	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-51	1		Die über Satz 1 bis 3 hinausgehenden Anforderungen an die Betriebs- und Langzeitsicherheit des Endlagers für schwach- und mittelradioaktive Abfälle sind nicht Gegenstand dieser Verordnung.	Dieser Satz ist ersatzlos zu streichen. Am Beispiel der im ZERAM endgelagerten Abfälle hat die ESK aufgezeigt, wie die Sicherheitsanforderungen 2010 auf die Endlagerung schwach- und mittelradioaktiver Abfälle anzuwenden ist. Dies ist nach Weisung des BMU zurzeit noch die Grundlage für das weitere Planfeststellungsverfahren. Der hier formulierte Satz ist allein davon geprägt, die Stilllegung des ZERAMs zu vereinfachen und die fachliche Kritik am Endlager Konrad abzuwürgen.
17	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-50	1		(2) Die Optimierung ist abgeschlossen, wenn eine weitere Verbesserung der Sicherheit nur mit unverhältnismäßigem Aufwand erreicht werden kann.	Anzufügen ist: "Um dieses zu zeigen, sind die weiteren drei Optimierungsschritte zu schildern und deren Aufwand dem Sicherheitsgewinn gegenüberzustellen ."
18	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-49	1		(2) Die Optimierung ist abgeschlossen, wenn eine weitere Verbesserung der Sicherheit nur mit unverhältnismäßigem Aufwand erreicht werden kann.	Es ist danach zu ergänzen:
20	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-	1		erheblich	streichen des Begriffs, da er nur Spekulationen Tür und Tor öffnet und die Anforderungen verwässert.

	sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-47				
21	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialog/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-46	1		Das Endlager und seine Umgebung sind im Rahmen eines Monitorings kontinuierlich zu überwachen.	Hier muss konkretisiert werden durch die Methoden, die heute bereits möglich sind. Dies gilt insbesondere für das verschlossenen Endlager. Welche Endlagerkonfiguration ist anzustreben, um durch die heutige Seismik kritische Änderungen zu erkennen? Was bringen die heutigen Methoden der Antineutrinospektroskopie und wohin sollten die Entwicklungen gehen - siehe Brdar, V., P. Huber, et al. (2017). „Antineutrino Monitoring of Spent Nuclear Fuel.“ in: Phys. Rev. Applied 8(5).
22	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialog/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-45	1		Fluiddruckbelastbarkeiten	Die Modellrechnungen zur Fluiddruckbelastbarkeit müssen öffentlich nachvollziehbar sein. Dazu gehören ein öffentlicher Sourcecode, der strukturiert kommentiert ist. Die eingesetzten gesteinsmechanischen Parameter und deren Variationsbreite sind zu begründen. Mehrere unabhängige Modellrechnungen sind vorzulegen.
23	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialog/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-44	1		Dilatanzfestigkeiten	Die Modellrechnungen zur Dilatanzfestigkeit müssen öffentlich nachvollziehbar sein. Dazu gehören ein öffentlicher Sourcecode, der strukturiert kommentiert ist. Die eingesetzten gesteinsmechanischen Parameter und deren Variationsbreite sind zu begründen. Mehrere unabhängige Modellrechnungen sind vorzulegen.
26	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialog/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-29	1		Für zu erwartende Entwicklungen ist nachzuweisen, dass im Nachweiszeitraum insgesamt höchstens ein Anteil von 10^{-4} und jährlich höchstens ein Anteil von 10^{-9} der Masse der eingelagerten Radionuklide einschließlich ihrer Zerfallsprodukte aus dem Bereich der wesentlichen Barrieren ausgetragen wird.	Das 2-Tupel (Zeitraum, Freisetzungsanteil) sollte in Nummer 1 und 2 klar erkenntlich sein. Deshalb sollte formuliert werden: "Für zu erwartende Entwicklungen ist nachzuweisen, dass 1. im Nachweiszeitraum insgesamt höchstens ein Anteil von 10^{-4} und 2. jährlich höchstens ein Anteil von 10^{-9} der Masse der eingelagerten Radionuklide einschließlich ihrer Zerfallsprodukte aus dem Bereich der wesentlichen Barrieren ausgetragen wird."

					Wie kann man eigentlich eigene Kommentare korrigieren???
27	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-5	1		insgesamt höchstens ein Anteil von 10 ⁻⁴ und jährlich höchstens ein Anteil von 10 ⁻⁹	Wenn ich diesen Passus richtig verstehe, entspricht der Anteil von 1E-4 in absoluten Zahlen der 10-fachen Aktivität, die im ERAM zwischen- und endgelagert ist. Diese Aktivitätsmenge darf den ewG verlassen. Das erscheint mir sehr hoch und mit der umgangssprachlichen Bedeutung des Begriffs "sicherer Einschluss" schwer verträglich. Gibt es eine Begründung der Anteile und ist diese öffentlich zugänglich?
28	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-60	1		§ 1 Anwendungsbereich	Zum gesamten Referentenentwurf: Der gesamte Referentenentwurf bestehend aus Artikel 1 und 2 ist unbrauchbar, da der Entstehungsweg nicht nachvollziehbar ist. Erinnert sei an die Bewertung von Lösungen zu Mathematikaufgaben in der Schule: Ergebnis richtig, aber Lösungsweg falsch oder nicht nachvollziehbar: null Punkte Ergebnis falsch, Lösungsweg richtig: 99 % der Gesamtpunktzahl Ergebnis richtig, Lösungsweg richtig: Gesamtpunktzahl Hier beim Referentenentwurf also null Punkte.
29	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-61	1		Sicherer	Euphemismuskorrektur: "Sicher" ersetzen durch "möglichst vollständig"
30	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-62	1		sicher	Euphemismuskorrektur: "sicher" ersetzen durch "möglichst vollständig"

31	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-63	1		fernzuhalten.	davor einfügen "möglichst"
32	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-64	1		sicheren	Euphemismuskorrektur: "sicheren" ersetzen durch "möglichst vollständigen"
33	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-65	1		fernzuhalten.(2) Das vorgesehene Endlagersystem hat den sicheren Einschluss der radioaktiven Abfälle passiv und wartungsfrei durch ein robustes, gestaffeltes System verschiedener Barrieren mit unterschiedlichen Sicherheitsfunktionen zu gewährleisten.(3) Die wesentlichen	"Biosphäre" ersetzen durch "Anthroposphäre", da dies gemeint ist
34	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-66	1		sicheren	Euphemismuskorrektur: "sicheren" ersetzen durch "möglichst vollständig und dauerhaft"
35	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-67	1		robustes	"robustes" ersetzen durch "robustes, zu jeder Zeit diversitäres und redundantes"
36	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-68	1		sicheren	Euphemismuskorrektur: "sicheren" ersetzen durch "möglichst vollständigen und möglichst dauerhaften"

	ge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-68				
37	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-69	1		sichere	Euphemismuskorrektur: "sichere" ersetzen durch "möglichst vollständige"
38	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-70	1		der eingelagerten Radionuklide einschließlich ihrer Zerfallsprodukte	Passage ist zu ersetzen durch: "jedes einzelnen eingelagerten Radionuklids einschließlich seiner Zerfallsprodukte inklusive Helium"
42	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-73	1		einzuordnen als	siehe: Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt.(2012). Niederschrift über den Erörterungstermin in dem Planfeststellungsverfahren zur Stilllegung des Endlagers für radioaktive Abfälle Morsleben - Wortprotokoll.
43	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-71	1		einzuordnen als zu erwartende Entwicklungen oder abweichende Entwicklungen.	nach Expertenmeinung zu ordnen nach der Wahrscheinlichkeit des Eintritts ohne Bildung von Kategorien.
45	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-	1		insgesamt höchstens ein Anteil von 10 ⁻⁴ und jährlich höchstens ein Anteil von 10 ⁻⁹ der Masse der eingelagerten Radionuklide einschließlich ihrer Zerfallsprodukte aus dem Bereich der wesentlichen	Es ist nicht ausgeschlossen, dass in einigen Jahren geplant wird, auch die Urantails in dem Endlager unterzubringen (siehe GRS – 278, S. 57 ff.). Damit könnten die angegebenen Werte durch die Wahl des Teilanteils beliebig gesteuert/manipuliert werden. Dies ist durch eine geschickte Formulierung zu verhindern.

	hochradioaktiver-82			Barrieren ausgetragen wird. ausgelöst werden können	
46	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-80	1			<p>Nach § 3 ist ein folgender neuer Paragraf einzufügen: § 3a Notwendiger Isolationszeitraum Für das für die Endlagerung vorgesehene radioaktive Inventar ist der notwendige Isolationszeitraum zu bestimmen, über den hinweg die radioaktiven Nuklide von der Anthroposphäre ferngehalten werden müssen, damit keine nennenswerten gesundheitlichen und anderen Beeinträchtigungen des Menschen auftreten können. Dieser Wert ist mit den Zeitspannen nach Anlage 4 zu § 24 Absatz 3 StandAG ins Verhältnis zu setzen.</p> <p>In der Begründung dazu: Der notwendige Isolationszeitraum ist zu bestimmen nach der Methode, die im Umweltgutachten 2000 des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen, Nr. 1324 angeführt ist. Diese Methode ist nach dem Stand der Wissenschaft regelmäßig anzupassen.</p>
47	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-79	1		§ 1 Anwendungsbereich	<p>Leider kann der Titel der Verordnung nicht annotiert werden, deshalb an dieser Stelle: Der Titel "Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle" ist zu ersetzen durch "Mindestsicherheitsanforderungen an die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle"</p>
50	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-75	1		§ 2 Begriffsbestimmungen	<p>In die Begriffsbestimmungen ist aufzunehmen und die Verordnungstexte entsprechend zu korrigieren: „risikoarmer Einschluss - Einschluss der Radionuklide mit nur geringfügiger Freisetzung, so dass die Freisetzung nur zu einem gesellschaftlich akzeptablen Schädigungsrisiko für Mensch und Natur führen kann. Der Begriff „risikoarmer Einschluss“ ersetzt den Begriff „sicherer Einschluss“, der im StandAG benutzt wird, ohne ihn in den Begriffsbestimmungen zu benennen.“ Begründung: Beseitigung eines Euphemismus und Korrektur der aufgeblasenen Sprache in der Endlagersetzgebung.</p>
01	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-1-verordnung-uber-sicherheitsanforderungen-die-endlagerung-hochradioaktiver-75	2		darzustellen	<p>anzufügen sind folgende Sätze: „Der Dokumentstrukturplan ist öffentlich zugänglich zu machen, alle Dokumente sind in einer</p>

	ge/artikel-2-verordnung-uber-anforderungen-die-durchfuhrung-der-vorlaufigen-11				<p>öffentlichen Datenbank zu führen. Die Dokumente sind mit einer eindeutigen Kurzbezeichnung, Bezeichnung und Zusammenfassung zu versehen und sind damit zu datieren, wenn sie in die Datenbank aufgenommen wurden. Die Suchfunktion in den Dokumenten und der Datenbank darf für die Öffentlichkeit nicht eingeschränkt werden. Sollten Dokumente nicht in digitaler Form ablegbar sein, sind zumindest Kurzbezeichnung, Bezeichnung, Zusammenfassung und Datierung in die Datenbank aufzunehmen. Dokumente dürfen nicht aus dem System entfernt werden, bei Ungültigkeit sind sie lediglich entsprechend zu kennzeichnen. Sollten Teile eines Dokuments nicht veröffentlicht sein, sind diese für die Öffentlichkeit zu schwärzen und der Grund anzugeben. Sollten einzelne Dokumente insgesamt nicht veröffentlicht werden dürfen, sind zumindest Kurzbezeichnung, Bezeichnung, Datierung und der Grund der Nichtveröffentlichung aufzunehmen.“</p> <p>Die Erfahrung von dritten betroffenen Beteiligten beim Planfeststellungsverfahren zur Schließung des ZERAM zeigt, dass die interne Kennzeichnung von Dokumenten nicht mit der veröffentlichten übereinstimmt. Das führt zu Schwierigkeiten bei der Akteneinsicht, da in den Akten ausschließlich die internen Kennungen benutzt werden. Viele digital vorliegende Dokumente werden nur in Papierform zur Verfügung gestellt. Dies erschwert die Arbeit beträchtlich.</p>
04	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialog/artikel-2-verordnung-uber-anforderungen-die-durchfuhrung-der-vorlaufigen-10	2		und	Weiterhin zu ergänzen: "Es ist davon auszugehen, dass die numerischen Ergebnisse der Abschätzungen zu den Schädigungsrisiken und die numerischen Abschätzungen zu den Leckraten nur Aussagekraft innerhalb von Gruppen des gleichen Barrieregesteins haben und deshalb zum gesteinsübergreifenden Vergleich nicht geeignet sind."
05	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialog/artikel-2-verordnung-uber-anforderungen-die-durchfuhrung-der-vorlaufigen-9	2		die Abschätzung der Dosiswerte nach § 7 der Endlagersicherheitsanforderungsverordnung und	dieser Punkt ist zu ersetzen durch "die Abschätzung des Schädigungsrisikos von Mensch und Natur und die Abschätzung der Leckrate nach § 4 Abs. 4 Sicherheitsanforderungen bleibt den umfassenden vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen vorbehalten."
06	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialog/artikel-2-verordnung-uber-anforderungen-die-	2		es ist keine Abschätzung der zusätzlichen jährlichen effektiven Dosis für Einzelpersonen der Bevölkerung vorzunehmen.	Dieser Punkt ist ersatzlos zu streichen.

	durchfuhrung-der-vorlaufigen-8				
07	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialog/artikel-2-verordnung-uber-anforderungen-die-durchfuhrung-der-vorlaufigen-7	2		erscheint;	danach ergänzen: "§4 Abs. 4 ist dabei nicht heranzuziehen".
08	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialog/artikel-2-verordnung-uber-anforderungen-die-durchfuhrung-der-vorlaufigen-6	2		insbesondere ist jeweils eine einheitliche Berechnungsgrundlage für die Dosisabschätzung nach § 9 Absatz 1 Nummer 3 anzuwenden	Der Halbsatz ist zu streichen. Zu ergänzen ist stattdessen der Satz: "Berechnungen zur Abschätzung des Schädigungsrisikos von Mensch und Natur und der Leckrate bleibt den umfassenden vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen vorbehalten."
13	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialog/artikel-2-verordnung-uber-anforderungen-die-durchfuhrung-der-vorlaufigen-5	2		(2) Für jedes Teilgebiet, jede Standortregion oder jeden Standort ist mindestens ein Untersuchungsraum auszuweisen. Überlagern sich in einem Teilgebiet, einer Standortregion oder an einem Standort mehrere potenzielle Wirtsgesteine, für die jeweils eigene vorläufige Sicherheitsuntersuchungen durchgeführt werden sollen, oder sollen für ein Wirtsgestein mehrere vorläufige Sicherheitskonzepte untersucht werden, so ist die Ausweisung mehrerer Untersuchungsräume zulässig.	Der Absatz ist zu streichen und durch einen eindeutigen Algorithmus zu ersetzen, der keine Formulierung wie "soll" etc. enthält. Notwendig ist, dass Teilgebiet/Standortregion/Standort vollständig durch Untersuchungsräume erfasst werden muss.
24	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialog/artikel-2-verordnung-uber-anforderungen-die-durchfuhrung-der-vorlaufigen-4	2		hinreichend qualifizierte numerische Rechnungen auf der Basis einer realitätsnahen Modellierung durchzuführen.	Die Rechnungen müssen öffentlich nachvollziehbar sein. Die softwarepakete dazu müssen im Sourcecode verfügbar sein und durch Kommentare klar strukturiert sein. Es sind mindestens zwei unabhängige Modellbildungen und -rechnungen durchgeführt werden. Die Ergebnisse können nur als valide bezeichnet werden, wenn sie innerhalb der Vertauensgrenzen übereinstimmen. erinnert sei an das Statement auf einer Fachtagung: "Die Ergebnisse von Risikoabschätzungen hängen von der eingesetzten Modellsoftware weniger als von den Anwendern der

					Software ab." Offensichtlich spielt Subjektivität hierbei eine wesentliche Rolle.
25	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-2-verordnung-uber-anforderungen-die-durchfuhrung-der-vorlaufigen-3	2		hinreichend qualifizierte numerische Rechnungen auf der Basis einer realitätsnahen Modellierung durchzuführen	Was bedeutet das? Die Begründung liefert nur Nebel. Dürfen zum Beispiel konservative Annahmen gemacht werden? In der Begründung: "..von übermäßig konservativen Annahmen sollte abgesehen werden..."
39	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-2-verordnung-uber-anforderungen-die-durchfuhrung-der-vorlaufigen-12	2		Überlagern sich in einem Teilgebiet, einer Standortregion oder an einem Standort mehrere potenzielle Wirtsgesteine, für die jeweils eigene vorläufige Sicherheitsuntersuchungen durchgeführt werden sollen, oder sollen für ein Wirtsgestein mehrere vorläufige Sicherheitskonzepte	Der Satz ist zu ersetzen durch: "Jedes Teilgebiet, jede Standortregion oder jeder Standort ist vollständig mit einem oder mehreren Untersuchungsräumen abzudecken."
40	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-2-verordnung-uber-anforderungen-die-durchfuhrung-der-vorlaufigen-13	2		die Abschätzung der Dosiswerte nach § 7 der Endlagersicherheitsanforderungsverordnung und	Weiter ist zu ergänzen: "Diese numerischen Indikatoren sind im ersten Schritt allein innerhalb der drei Gruppen Salz-, Ton- und Kristallinstandorte und nicht gesteinsübergreifend als Vergleichsgrößen zu verwenden."
41	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-2-verordnung-uber-anforderungen-die-durchfuhrung-der-vorlaufigen-14	2		abdecken.	in Umsetzung der Empfehlung der Endlagerkommission "sofern diese öffentlich zugänglich sind oder gemacht werden können. Im weiteren Einengungsprozess sind gezielt die geologischen Verhältnisse zu erkunden." ist hier zu ergänzen: "Verwendung finden nur die geowissenschaftlichen Informationen, die öffentlich zugänglich sind."
44	https://www.dialog-endlagersicherheit.de/dialoge/artikel-2-verordnung-uber-anforderungen-die-durchfuhrung-der-vorlaufigen-16	2		Wahrscheinlichkeit von äußeren und inneren Einwirkungen	Sind damit auch Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter gemeint? Bei diesen Eingriffen spielte bisher die Wahrscheinlichkeit keine Rolle, sondern hier wurde rein deterministisch vorgegangen, indem Lastannahmen gemacht wurden und deren Konsequenzen betrachtet wurden. Wird hier die Sicherheitsphilosophie klammheimlich umgestrickt??

