ESK-Glossar
Ergänzung der Fassung vom 26.10.2023

Vorwort:
In den Jahren 2022 und 2023 haben die ESK und ihre Ausschüsse Begriffsdefinitionen zusammengetragen und als ESK-Glossar in der 111. ESK-Sitzung am 26.10.2023 verabschiedet. Das vorliegende ESK-Glossar enthält Ergänzungen, die in der 123. ESK-Sitzung am 03.06.2025 abgestimmt wurden.

Die ESK weist darauf hin, dass die hier aufgelisteten Begriffsdefinitionen dem besseren Verständnis der ESK-Beratungsergebnisse dienen sollen. Die ESK erwartet nicht, dass ihre Begriffsdefinitionen von anderen Autoren übernommen werden.

Die ESK betrachtet ihr Glossar als „lebendes“ Dokument, es soll bei Bedarf ergänzt bzw. angepasst werden, z. B. im Rahmen der Erarbeitung oder Aktualisierung von ESK-Leitlinien.

Begriff	Definition	Quelle
Abbaukonzept	Darstellung der wesentlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen zum Abbau einer Anlage, einschließlich deren gegenseitiger Abhängigkeiten und der voraussichtlichen zeitlichen Abfolge. Das Abbaukonzept ist Bestandteil der Stilllegungsplanung.	[1]
Abbauplanung	Die Abbauplanung detailliert die im Abbaukonzept beschriebenen Maßnahmen.	[1]

Abfall, hochradioaktiver	Diese Kategorie Abfall zeichnet sich durch eine hohe Aktivitätskonzentration und Wärmeentwicklung aus. Dazu gehören insbesondere verglaste Abfälle aus der Wiederaufarbeitung und bestrahlte Brennelemente (sofern als Abfall deklariert). Gleichbedeutend verwendet die ESK den Begriff „Wärme entwickelnder radioaktiver Abfall“.	
Abfallgebinde	Endzulagernde Einheit aus Abfallprodukt und Abfallbehälter.	[2], [3]
Abfallbehälter, Behälter	Verpackung zur Aufnahme radioaktiver Abfälle.	[2]
Abfallprodukt	Verarbeiteter radioaktiver Abfall ohne Verpackung.	[2], [3]
Abklinglagerung	Lagerung von radioaktiven Reststoffen, damit deren Aktivität so weit abklingt, dass die weitere Behandlung und Beseitigung unter optimierten Strahlenschutzbedingungen durchgeführt werden können oder gegebenenfalls eine Freigabe erfolgen kann.	[1], [2]
Arbeitserlaubnisverfahren	In den betrieblichen Unterlagen der jeweiligen Anlage festgelegte Vorgehensweise für die Planung, Freigabe, Durchführung, Überwachung, Überprüfung und Dokumentation von Tätigkeiten im Aufsichtsverfahren.	[1]
Barrieren, geologische	Geologische Einheiten, die eine Ausbreitung von Radionukliden be- oder verhindern.	[4]
Barrieren, technische und geo-technische	Künstlich erstellte Einheiten, die eine Ausbreitung von Radionukliden be- oder verhindern.	[4]
Barrieren, wesentliche	Die Barrieren, auf denen der sichere Einschluss der radioaktiven Abfälle beruht.	[5]
Barrieren, weitere	Die Barrieren, die zusätzlich zu den wesentlichen Barrieren und im Zusammenwirken mit ihnen eine Ausbreitung von Radionukliden be- oder verhindern.	[5]
Befund	Jede Feststellung, d. h. Ergebnis einer Prüfung, Inspektion oder Untersuchung, ist hinsichtlich des Handlungsbedarfs zu bewerten. Jede Feststellung mit unverzüglichem oder nicht unverzüglichem Handlungsbedarf ist ein Befund.	[6]
Bergung	[Aus heutiger Sicht] ungeplantes Herausholen von radioaktiven Abfällen aus einem [verschlossenen] Endlager.	In Anlehnung an [4]

Betriebshandbuch	Sammelbegriff für alle Unterlagen, die die Betriebsvorgänge sowie die bei Störungen und Störfällen zu ergreifenden Maßnahmen beschreiben. Dies können Betriebsanweisungen, Strahlenschutzanweisungen, Betriebsregelungen und/oder Betriebsordnungen oder sonstige betriebliche Unterlagen sein.	[2], [7]
Dauerhafte Außerbetriebnahme	Gesamtheit aller technischen und administrativen Maßnahmen, um die auslegungsgemäße bzw. spezifizierte Nutzung dauerhaft einzustellen.	[1]
Deckgebirge	Der Teil des Gebirges oberhalb des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs und bei Endlagersystemen, die auf technischen und geotechnischen Barrieren beruhen, oberhalb des Einlagerungsbereichs.	[4]
Delta-Abfälle	Radioaktive Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung, die auf Grund ihres Nuklidinventars und/oder ihrer chemischen Zusammensetzung oder dem Zeitpunkt ihres Anfalls nicht für eine Einlagerung in das Endlager Konrad geeignet sind.	[7]
Dilatanzkriterium	Kriterium zur Beurteilung der Integrität des ewG, bei dessen Einhaltung der Hohlraumanteil der Gesteinsformationen des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs außerhalb der auffahrungsbedingten Auflockerungszonen aufgrund von zu erwartenden Beanspruchungen nicht steigen wird. Bei Nichteinhalten des Kriteriums wird das Gestein geschädigt.	Die Einhaltung wird gefordert in [5] und [8]
Einlagerungsbereich	Der räumliche Bereich des Gebirges, in den die radioaktiven Abfälle eingelagert werden sollen; falls das Einschlussvermögen des Endlagersystems wesentlich auf technischen und geotechnischen Barrieren beruht, zählt hierzu auch der Bereich des Gebirges, der die Funktionsfähigkeit und den Erhalt dieser Barrieren gewährleistet.	[4]
Einrichtungen (sicherheitstechnische)	Unter (sicherheitstechnischen) Einrichtungen werden alle (sicherheitstechnischen) Komponenten, Systeme und baulichen Strukturen verstanden.	[1], [2]
einschlusswirksamer Gebirgs-bereich (ewG)	Der Teil eines Gebirges, der bei Endlagersystemen, die wesentlich auf geologischen Barrieren beruhen, im Zusammenwirken mit den technischen und geotechnischen Verschlüssen den sicheren Einschluss der radioaktiven Abfälle in einem Endlager gewährleistet.	[4]
Endlagerbehälter	Behälter, der die Anforderungen zur Endlagerung erfüllt und die endzulagernden Abfälle aufnimmt (vgl. Definition „Endlagergebinde“).	
Endlagergebinde	Die zur Endlagerung vorgesehenen Behälter mit radioaktiven Abfällen. Synonym zum Begriff Abfallgebinde.	[5]

Endlagersystem	Das den sicheren Einschluss der radioaktiven Abfälle durch das Zusammenwirken der verschiedenen Komponenten bewirkende System, das aus dem Endlagerbergwerk, den Barrieren und den das Endlagerbergwerk und die Barrieren umgebenden oder überlagernden geologischen Schichten bis zur Erdoberfläche besteht, soweit sie zur Sicherheit des Endlagers beitragen.	[4]
Endlagerungsbedingungen	Unter Berücksichtigung von standortspezifischen Gegebenheiten festgelegte Anforderungen an endzulagernde Abfallgebinde.	[3]
Entsorgungskonzept	Der Begriff wird in der ESK unterschiedlich verwendet: a) Definition aus den ESK-Leitlinien zur Stilllegung [1]: Entsorgungskonzept ist die Darstellung der beim Abbau einer Anlage zu erwartenden Stoffströme einschließlich deren Mengengerüste, der wesentlichen Bearbeitungsschritte und der Pfade zur schadlosen Beseitigung bzw. Verwertung oder zur Entsorgung als radioaktive Abfälle. Das Entsorgungskonzept ist Bestandteil der Stilllegungsplanung. b) Definition aus den ESK-Leitlinien zur Konditionierung [7]: In einem Entsorgungskonzept sind gemäß Abfallkontrollrichtlinie[1] für alle anfallenden Arten von radioaktiven Reststoffen die technischen und organisatorischen Vorkehrungen zur Sammlung und Erfassung sowie die vorgesehenen Wege der schadlosen Verwertung darzustellen, für radioaktive Abfälle sind die vorgesehenen technischen und organisatorischen Vorkehrungen zur Sammlung und Erfassung sowie zur Behandlung und Verpackung bis hin zu endlagerfähigen Abfallgebinden darzustellen. Ein Konzept ist im Rahmen der betrieblichen Unterlagen zu erstellen, bei Änderungen fortzuschreiben und der zuständigen Aufsichtsbehörde vorzulegen. Derzeit gängige Begriffe für solche Konzepte sind z. B. Abfall- und Reststoffkonzept, Qualifizierungskonzept oder Nachqualifizierungskonzept.	[1] [7]
Entsorgungsplanung	Die Entsorgungsplanung detailliert die im Entsorgungskonzept beschriebenen Maßnahmen.	[1]
FEP (Features, Events, Processes)	Merkmale, Ereignisse und Prozesse, die die Entwicklung eines Endlagersystems potenziell beeinflussen.	
Fluiddruckkriterium	Kriterium zur Beurteilung der Integrität des ewG, bei dessen Einhaltung „die zu erwartenden Fluiddrücke die Fluiddruckbelastbarkeiten der Gesteinsformationen des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs nicht in einer Weise überschreiten, die zu einer erheblichen Zunahme von Fluidwegsamkeiten im einschlusswirksamen Gebirgsbereich führt.“	[5]

Freigabe von radioaktiven Stoffen	Entlassung von radioaktiven Stoffen, kontaminierten oder aktivierten Anlagenteilen, Gebäuden, Geländen etc. aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung.	In Anlehnung an [2], [9]
Gebirgskonvergenz	Die Verkleinerung bestehender Hohlräume aufgrund des Gebirgsdrucks.	
Großkomponenten	Ausgebaute oder abgebaute Anlagenteile (z. B. Dampferzeuger, Reaktordruckbehälter) ohne zusätzlichen umschließenden Behälter.	[2]
Integrität	Der Erhalt der für den sicheren Einschluss der radioaktiven Abfälle relevanten Eigenschaften der Barrieren des Endlagersystems.	[5]
Kernbrennstofffreiheit	Unter der Kernbrennstofffreiheit einer Anlage bzw. eines Anlagenteils wird der Zustand verstanden, bei dem die Brennelemente und Brennstäbe entfernt sind und Kernbrennstoff nur noch in so geringen Mengen vorhanden ist, dass eine Kritikalität ausgeschlossen werden kann und keine Nachwärmeabfuhr mehr erforderlich ist. Dieser Zustand ist nach Entfernung der Brennelemente und Sonderbrennstäbe aus einem Kernkraftwerk erreicht.	[1]
Kernmaterialüberwachung (engl. Safeguards)	Maßnahmen zur Verifikation, dass Kernmaterialien nicht zu anderen als den von ihren Benutzern angegebenen Zwecken verwendet werden sowie zur Überprüfung, dass die Verpflichtungen aus internationalen Abkommen eingehalten werden.	
Konditionierung	Behandlung von ggf. vorbehandelten radioaktiven Abfällen zu qualifizierten Abfallprodukten und deren Verpackung in Behälter mit dem Ziel der Zwischen- bzw. Endlagerung. Die Konditionierung kann in mehr als einer Stufe und zeitlich versetzt über Zwischenprodukte und in verschiedenen Konditionierungsanlagen erfolgen. Die Konditionierung erfolgt mittels Verfahren, deren Anwendung gemäß § 3 Abs. 2 der Atomrechtlichen Entsorgungsverordnung (AtEV) zugestimmt wurde.	[2], [7]
Konditionierungsanlage	- ***Eigenständige Konditionierungsanlage*** Verfahrenstechnisch abgeschlossene(s) System(e) zur Verarbeitung von ggf. vorbehandelten radioaktiven Rohabfällen zu Abfallprodukten bzw. zur Durchführung einzelner Verfahrensschritte im Rahmen der Konditionierung in eigenständigen Gebäuden mit eigener Genehmigung (z. B. externe Konditionierungsstätte, Reststoffbehandlungszentrum). - ***Mobile Konditionierungsanlage*** Verfahrenstechnisch abgeschlossenes System mit definierten Schnittstellen, das der Verarbeitung von ggf. vorbehandelten radioaktiven Rohabfällen zu Abfallprodukten bzw. zur Durchführung einzelner Verfahrensschritte im Rahmen der Konditionierung dient und eigens für die jeweilige	[7]

	Konditionierungskampagne in einer kerntechnischen Anlage oder Einrichtung aufgebaut und nach deren Ende wieder entfernt wird (z. B. mobile Trocknungsanlage). - ***Ortsfeste Konditionierungsanlage*** Verfahrenstechnisch abgeschlossenes System mit definierten Schnittstellen, das der Verarbeitung von ggf. vorbehandelten radioaktiven Rohabfällen zu Abfallprodukten bzw. zur Durchführung einzelner Verfahrensschritte im Rahmen der Konditionierung dient und in einer kerntechnischen Anlage oder Einrichtung fest installiert ist (z. B. ortsfeste Hochdruckpresse).	
Konservativität	Eine konservative Annahme ist eine Annahme, Hypothese, Vereinfachung oder Approximation aufgrund von Tatsachen, Erfahrung, Linearisierung, Grenzwertbetrachtungen oder ähnlichem. Eine konservative Annahme führt zu einer Überschätzung von negativen Konsequenzen, Risiken bzw. Gefahren.	
Kristallines Wirtsgestein	Man bezeichnet Kristallingestein auch als metamorphes oder magmatisches Gestein. Magmatische Gesteine entstehen durch das Erkalten und Auskristallisieren von Magma. Metamorphe Gesteine entstehen aus älteren Gesteinen durch Umwandlung unter hohem Druck bzw. hoher Temperatur. Um als Wirtsgestein für die Lagerung hochradioaktiver Abfälle infrage zu kommen, muss das Kristallingestein verschiedene Anforderungen erfüllen, die in der EndlSiAnfV und dem Standortauswahlgesetz angegeben sind.	
Kritikalität	Kritikalität bezeichnet in der Kerntechnik sowohl die Neutronenbilanz einer kerntechnischen Anlage als auch den kritischen Zustand eines Kernreaktors oder einer Spaltstoffanordnung. Spaltbares Material ist in einem bestimmten Zustand kritisch, wenn pro Zeiteinheit mindestens so viele freie Neutronen erzeugt werden, wie durch Absorption und Leckage (d. h. Verlust nach außen) verschwinden.	
Lagergebäude	Lagerhalle einschließlich aller Räumlichkeiten, in denen die radioaktiven Reststoffe und Abfälle im Zusammenhang mit der Zwischenlagerung gehandhabt werden.	[2]
Langzeitsicherheit	Der dauerhafte Schutz des Menschen und, soweit es um den langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit geht, der Umwelt vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung radioaktiver Abfälle.	[5]
Managementsystem	Ein Managementsystem umfasst alle Festlegungen, Regelungen und organisatorischen Hilfsmittel, die innerhalb des Unternehmens vorgesehen sind, um die sicherheitsrelevanten Aufgaben zu planen, unter kontrollierten Bedingungen abzuwickeln und deren Zielerreichung zu kontrollieren und zu verbessern.	[10]

menschliches Eindringen	Alle menschlichen Aktivitäten nach Verschluss des Endlagerbergwerks, die die Barrieren des verfüllten und verschlossenen Grubengebäudes und insbesondere die wesentlichen Barrieren unmittelbar schädigen.	[11], [12]
MOX-Brennelemente	Mischoxid-Brennelemente enthalten als Ausgangskernbrennstoff i.d.R. Uranoxid und Plutoniumoxid.	
Nachverschlussphase	Zeitraum vom Verschluss des Endlagers bis zum Ende des Bewertungszeitraums.	
Nuklidverteilung	Eine Nuklidverteilung stellt tatsächliche Aktivitätsverhältnisse für verschiedene Radionuklide einer analysierten Probe bzw. eines Stoffes dar.	[13]
Nuklidvektor	Der Nuklidvektor gibt die Anteile der Aktivität der Einzelnuklide an der Gesamtaktivität wieder. Ein Nuklidvektor ist ein abstrakt gewähltes Konstrukt aus verschiedenen Radionukliden, welches dazu dient, sicherzustellen, dass zu seinem Geltungsbereich gehörende Nuklidverteilungen bei Verwendung z. B. eines Gesamt-gamma-Messverfahrens bezüglich der jeweiligen Freigabewerte gemäß Anl. 4 Tab. 1 StrlSchV und unter Berücksichtigung der Summenformel konservativ abgedeckt sind. Dabei kann das Konstrukt einer real gegebenen Nuklidverteilung entsprechen, muss es aber nicht. Im Allgemeinen orientiert sich die Auswahl der Radionuklide im Rahmen der Herleitung/Definition eines Nuklidvektors an Radionukliden, die auf der entsprechenden kerntechnischen Anlage zu erwarten sind und für die Freigabe relevant sind. Nuklidvektoren unterliegen einer Zerfallskorrektur.	[13]
Passive Sicherheit	Passive Sicherheit eines Endlagers bedeutet, dass Isolation und Einschluss keine menschlichen Aktivitäten erfordern wie z.B. Überwachung und Kontrolle und das Vorhalten finanzieller Ressourcen und von Fachpersonal. Der Sicherheitsnachweis für ein passiv sicheres Endlager setzt daher keine Anwesenheit von Menschen voraus, um die Funktion des Lagers zu erhalten.	
Periodische Sicherheitsüber-prüfung	Ganzheitliche Überprüfungen einer nach AtG oder StrlSchG genehmigten Anlage/Einrichtung oder eines Endlagers, die ergänzend zu den laufenden betrieblichen Prüfungen (wiederkehrenden Prüfungen) durchgeführt werden, um den jeweiligen Sicherheitsstatus gemäß dem Stand von Wissenschaft und Technik zu bewerten. Periodische Sicherheitsüberprüfungen werden in festgelegten Zeitintervallen durchgeführt.	
Produktkontrolle	Nachweis der Einhaltung der Endlagerungsbedingungen von Abfallgebinden.	[3]
Pufferlagerung	Temporäres Unterbringen von Einrichtungen und von radioaktiven Stoffen auf geeigneten Flächen oder in geeigneten Räumen im Rahmen ihrer Bearbeitung (z. B. Dekontamination, Zerlegung) bzw. Behandlung (z. B. Konditionierung) oder Transportbereitstellung.	[1]

Radioaktive Abfälle	Radioaktive Abfälle sind nicht schadlos verwertbare radioaktive Stoffe, die geordnet zu beseitigen sind.	[3]
Radioaktive Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung	Unter radioaktiven Abfällen mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung werden alle Arten von radioaktiven Abfällen mit Ausnahme von bestrahlten Brennelementen und radioaktiven Abfällen aus der Wiederaufarbeitung in Kokillen verstanden.	[2]
Radioaktive Reststoffe	Radioaktive Reststoffe sind radioaktive Stoffe, bei denen über den Entsorgungsweg noch nicht entschieden ist und die entweder schadlos verwertet oder als radioaktive Abfälle geordnet beseitigt werden. Dazu gehören auch Einrichtungen, Bauschutt und aufgenommener Boden sowie bewegliche Gegenstände, die kontaminiert oder aktiviert sind.	[1]
Restbetriebskonzept	Im Restbetriebskonzept wird der Betrieb von Einrichtungen insbesondere zur Einhaltung der Schutzziele, zum Abbau der Anlage und den damit zusammenhängenden Entsorgungsmaßnahmen sowie der Umgang mit Störungen beschrieben.	[1]
Reversibilität (engl. Reversibility)	Die Möglichkeit der Umsteuerung im laufenden Verfahren zur Ermöglichung von Fehlerkorrekturen.	[4]
Robustheit	Die Unempfindlichkeit der Sicherheitsfunktionen des Endlagersystems und seiner Barrieren gegenüber inneren und äußeren Einflüssen und Störungen.	[5]
Rückholbarkeit (engl. Retrievability)	Die geplante technische Möglichkeit zum Entfernen der eingelagerten Abfallbehälter mit radioaktiven Abfällen währen der Betriebsphase.	[4]
Sicherheitsbericht	Ein Bericht, der im Hinblick auf die kerntechnische Sicherheit und den Strahlenschutz die für die Entscheidung über den Antrag erheblichen Auswirkungen des Vorhabens darlegt und Dritten insbesondere die Beurteilung ermöglicht, ob sie durch die mit der Anlage und ihrem Betrieb verbundenen Auswirkungen in ihren Rechten verletzt werden können.	[14]
Sicherheitsfunktion (Endlagerung)	Eine Eigenschaft einer Komponente des Endlagersystems oder ein im Endlagersystem ablaufender Prozess, die oder der sicherheitsrelevante Anforderungen an ein sicherheitsbezogenes System oder Teilsystem oder an eine Einzelkomponente erfüllt.	[5]
Sicherheitskonzept (Endlagerung)	Ein Konzept, das darlegt, wie das Ziel der Konzentration und des sicheren Einschlusses der radioaktiven Abfälle erreicht werden soll. Dabei ist das gesamte Endlagersystem während der Errichtung, des Betriebs und der Stilllegung und über den gesamten Bewertungszeitraum zu berücksichtigen.	In Anlehnung an [5]

Sicherheitskultur	Umfasst die gelebte Umsetzung der gemeinsamen Ziele, Interessen, Normen, Werte und Verhaltensmuster einer Organisation zum Umgang mit Fragen der Sicherheit.	[15]
Sicherheitsmanagement	Organisatorische Maßnahmen, welche eine zuverlässige Umsetzung der Sicherheitsanforderungen und eine ständige Verbesserung des Sicherheitsniveaus garantieren sollen.	
Sicherheitsmanagement-konzept	Dieses definiert die Sicherheitsziele einer Organisation und beschreibt Maßnahmen zur Zielerreichung. Es bildet die Basis für die Planung und Durchführung einzelner Sicherheitsmaßnahmen mit dem Ziel, das geplante Sicherheitsniveau zu erreichen und identifizierte Sicherheitsrisiken zu minimieren.	[15]
Sicherheitsmanagementbericht	Eine Unterlage, die Auskunft gibt über das Sicherheitsmanagement und seine Anwendung.	[15]
Standortregionen	Die nach § 14 StandAG zu ermittelnden Gebiete, die innerhalb der Teilgebiete liegen und die für die übertägige Erkundung zur Ermittlung der in diesen Regionen liegenden möglicherweise geeigneten Endlagerstandorte in Betracht kommen.	[4]
Stilllegungskonzept	Das Stilllegungskonzept ist die Darstellung der wesentlichen Maßnahmen zur Stilllegung einer Anlage sowie zur Entsorgung der radioaktiven Reststoffe/Abfälle und dient als Nachweis der grundsätzlichen Durchführbarkeit der Maßnahmen bis zum Erreichen des Stilllegungsziels. Das Stilllegungskonzept wird schon im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zur Errichtung und zum Betrieb einer Anlage, also weit im Vorgriff auf die Stilllegung, erstellt und kontinuierlich fortgeschrieben.	[1]
Stilllegungsphasen	Die Stilllegung kann in mehrere Phasen unterteilt werden, wobei sich die einzelnen Phasen zeitlich überlappen können. Die Anzahl der Phasen ist im Rahmen der Gesamtschau der Stilllegung vom Betreiber festzulegen.	[1]
Stilllegungsplanung	Die Stilllegungsplanung konkretisiert die im Stilllegungskonzept beschriebenen Maßnahmen in dem Maße, wie dies zur Durchführung von Stilllegung, Abbau und Entsorgung erforderlich ist.	[1]
Stillsetzung	Physikalische Trennung eines Systems, eines Teilsystems oder einer Komponente von den Restbetriebssystemen nach der dauerhaften Außerbetriebnahme als Voraussetzung für den Abbau. Die Stillsetzung und die dauerhafte Außerbetriebnahme können in einem Schritt erfolgen.	[1]
Szenario	Potenzielle zukünftige Entwicklung u. a. eines Endlagersystems bspw. als Zusammenspiel von Ereignissen, Prozessen und Eigenschaften.	

Technische Annahmebedingungen des Zwischenlagers	Quantitative oder qualitative Kriterien, die von den zwischenzulagernden radioaktiven Reststoffen oder Abfällen einzuhalten sind.	[2]
Verschluss	Dauerhafter, wartungsfreier und wirkungsvoller Abschluss eines Endlagers.	
Verschlusssysteme	Kombination aus technischen Einrichtungen (z. B. Dammbauwerke, Streckenverschlüsse), die in ihrer Gesamtheit den Verschluss herstellen.	
Zwischenlagerung	Lagerung von radioaktiven Reststoffen und Abfällen für die weitere Behandlung oder bis zur Endlagerung.	[2]

Referenzen:

[1] ESK-Empfehlung „Leitlinien zur Stilllegung kerntechnischer Anlagen“ vom 05.11.2020

[2] ESK-Empfehlung „Leitlinien für die Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung“ vom 09.12.2021

[3] Anforderungen an endzulagernde radioaktive Abfälle (Endlagerungsbedingungen, Stand: Dezember 2014) – Endlager Konrad
BfS-Bericht SE-IB-29/08-REV-2, Fachbereich Sicherheit nuklearer Entsorgung, Peter Brennecke

[4] Gesetz zur Suche und Auswahl eines Standortes für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle (Standortauswahlgesetz – StandAG) vom 5. Mai 2017 (BGBl I S. 1074), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 07. Dezember 2020 (BGBl. I S 2760) geändert worden ist

[5] Verordnung über Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle vom 06. Oktober 2020 (BGBl. I S. 2094)

[6] ESK-Empfehlung „Harmonisierung von Meldekriterien für Vorkommnisse mit radioaktiven Abfällen mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung“ vom 01.03.2018 – Anhang 3

[7] ESK-Empfehlung „Leitlinien für die Konditionierung von radioaktiven Abfällen mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung“ vom 10.12.2020

[8] Verordnung über Anforderungen an die Durchführung der vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen im Standortauswahlverfahren für die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle vom 06. Oktober 2020 (BGBl. I S. 2094, 2103)

[9] ESK-Informationspapier „Freigabe radioaktiver Stoffe und Herausgabe nicht radioaktiver Stoffe aus dem Abbau von Kernkraftwerken“ vom 01.09.2022 – Langfassung mit ausführlichen Erläuterungen

[10] Leitfaden zur Stilllegung, zum sicheren Einschluss und zum Abbau von Anlagen oder Anlagenteilen ach § 7 des Atomgesetzes, vom 16. September 2021 (BAnz AT 23.11.2021 B2)

[11] ESK-Empfehlung „Leitlinie zum menschlichen Eindringen in ein Endlager für radioaktive Abfälle“ vom 26.04.2012

[12] ESK-Ausschuss EL „Rückholung / Rückholbarkeit hochradioaktiver Abfälle aus einem Endlager – ein Diskussionspapier“ vom 02.09.2011

[13] ESK-Stellungnahme „Zuverlässigkeitsverbessernde Maßnahmen bei der Nuklidvektorzuordnung im Freigabeverfahren“ vom 03./04.04.2025

[14] Verordnung über das Verfahren bei der Genehmigung von Anlagen nach § 7 des Atomgesetzes (Atomrechtliche Verfahrensverordnung -AtVfV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Februar 1995 (BGBl. I S. 180), die zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist

[15] ESK-Empfehlung „Leitlinie zum Sicherheitsmanagement in Endlagerorganisationen“ vom 01.09.2021