

Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH

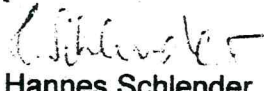


Abteilung Kommunikation

Hahn-Meitner-Platz 1

14109 Berlin

Fragenkatalog „ZRA“ der Begleitgruppe im Rahmen des
Dialogverfahrens zum Rückbau des BER II
ZRA, Begleitgruppe, Dialogverfahren

Dokumentenummer: BER-II-ÖA-PVÖ-00001-00

00	11.05.2021	 Hannes Schlender	 Stefanie Kronthaler	 Robert Schulze
Revision	Datum	Name / Unterschrift / erstellt	Name / Unterschrift / geprüft	Name / Unterschrift / freigegeben

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Fragenkatalog	4
Themenbereich 1: Organisation (Abgrenzung ZRA und HZB)	4
Themenbereich 2: Rahmenbedingungen in der ZRA	5
Themenbereich 3: Lagerung der rad. Abfälle und des rad. Abwassers aus dem Abbau des BERII in der ZRA	7
Themenbereich 4: Lagerung der Abfälle aus dem Abbau des BERII in der ZRA - Untersuchungsgegenstand in der UVP?	10
Themenbereich 5: Rückbau des BER I	12
Von der Begleitgruppe zitierte Quellen	13
Glossar	14
Abkürzungsverzeichnis	15

Einleitung

Für den Rückbau des BER II hat das Helmholtz-Zentrum Berlin (HZB) im April 2017 den Antrag auf Erteilung einer Stilllegungs- und Abbaugenehmigung gestellt. Das HZB hat dann im Herbst 2017 einen öffentlichen Dialog über den angestrebten Rückbau des Forschungsreaktors BER II initiiert. In diesem Rahmen treffen sich regelmäßig Anwohnende sowie Vertreterinnen und Vertreter von Parteien, Verbänden und anderen Organisationen mit Mitarbeitenden des HZB in so genannten Dialoggruppensitzungen. Zudem finden Treffen der Begleitgruppe auch ohne Mitarbeitende des HZB statt.

Das HZB ist sich darüber im Klaren, dass die die Bürgerinnen und Bürger zusätzlich zu den spezifischen Rückbauthemen Gesprächsbedarf hinsichtlich anderer Themen rund um den BER II sehen. Das HZB ist auch für diese Themen gesprächsoffen. Gesprächswünschen dieser Art wird im Verlaufe des Dialogprozesses Raum gegeben – in diesem Fall der Zentralstelle für radioaktive Abfälle des Landes Berlin (ZRA). Die Begleitgruppe hat dem HZB den unten stehen Fragenkatalog mit Fragen zur ZRA übergeben.

Der Fragenkatalog gliedert sich in fünf Themenbereiche. Die Begleitgruppe hat die Fragen (Spalte 4) an unterschiedliche Adressaten gerichtet (Spalte 2 in der Tabelle: HZB, ZRA, Behörde). Sie werden gebündelt vom HZB in Abstimmung mit der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (SenUVK) beantwortet. Die Fragen nehmen Bezug auf Quellen (Spalte 3), welche die Begleitgruppe angegeben hat.

Fragenkatalog

Themenbereich 1: Organisation (Abgrenzung ZRA und HZB)

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
1	HZB/ZRA	Dokument 5, Punkt 41 Dokument 3, Punkt 7 Dokument 4, Punkt 22 bis 24	a) Die ZRA wird vom HZB mit dessen Personal betrieben. Wie ist die juristische Trennung? b) Wie sind die Unterstellungs- und Weisungsbefugnisse geregelt?

Antwort:

a) Soweit gesetzlich keine anderen Entsorgungswege vorgesehen sind, werden radioaktive Abfälle aus Medizin, Industrie und Forschung an die Landessammelstellen für radioaktive Abfälle des jeweiligen Bundeslandes abgegeben. Die Bundesländer können sich zur Erfüllung ihrer Aufgaben Dritter bedienen. Das Land Berlin hat das HZB beauftragt, die Landessammelstelle für schwach- und mittelradioaktive Abfälle (ZRA) für Berlin zu betreiben. Da die ZRA vom HZB betrieben wird, sind die Mitarbeiter Angestellte des HZB.

b) Die ZRA ist eine Einrichtung des Landes Berlin. Sie hat keine eigene Rechtspersönlichkeit. Sie wird vom HZB betrieben und ist in die Organisationsstruktur des HZB eingegliedert. Es gilt die Governance des HZB. Die Fach- und Rechtsaufsicht liegt beim Land Berlin.

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
2	HZB/ZRA	Dokument 4, Punkt 22 bis 24	Wie erfolgt derzeit die formale Übergabe radioaktiver Abfälle vom BER II an die ZRA?

Antwort:

Das HZB meldet Reststoffe/Abfälle, die an die ZRA abgegeben werden können, über Begleitlisten bei der ZRA an. Begleitlisten sind Formulare mit Angaben zu Herkunft und Zusammensetzung der radioaktiven Reststoffe/Abfälle. Die ZRA prüft anschließend, ob die Reststoffe/Abfälle den Annahmebedingungen der ZRA entsprechen. Ist dies der Fall, erfolgt die Übergabe der Reststoffe/Abfälle vom HZB an die ZRA. Die ZRA nimmt eine Eingangskontrolle vor, bei der die Angaben auf der Begleitliste mit dem tatsächlichen Reststoff/Abfall abgeglichen werden. Entsprechen die Angaben den Anforderungen der ZRA-Benutzungsordnung, geht der Abfall in das Eigentum des Landes Berlin über.

Themenbereich 2: Rahmenbedingungen in der ZRA

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
3	ZRA	Dokument 9, Punkt 26	Welche Genehmigung besitzt die ZRA (bis wann gültig und für welches maximale Aktivitätsinventar)?

Antwort:

Die ZRA besitzt eine Genehmigung nach § 7 StrlSchV (2001), dies entspricht § 12 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG (2017) für Aktivitäten bis zu 5,0E+12 Freigrenzen. Die Genehmigung gilt für den Umgang mit „sonstigen radioaktiven Stoffen“. Sie gilt nicht für den Umgang mit Kernbrennstoffen. Es existiert keine zeitliche Befristung dieser Genehmigung.

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
4	ZRA	Dokument 4, Punkt 22 bis 24	Eine neue Halle soll für die ZRA gebaut werden. In welchem Verfahren wird über ihre Planrechtfertigung entschieden?

Antwort:

Dieser Vorgang befindet sich in Klärung, sodass derzeit hierzu noch keine Aussage getroffen werden kann.

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
5	ZRA	Dokument 6, Punkt A41	Welche konkreten Pläne für einen Lagerneubau der ZRA (Kapazität, Bauweise, Zeitplan) liegen vor?

Antwort:

Das Land Berlin hat zunächst im Haushalt 2020/21 Planungsmittel für einen Lagerneubau der ZRA eingestellt. Diese dienen der Erstellung von Planungsunterlagen für einen Lagerneubau der ZRA.

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
6	ZRA	Dokument 4 Punkt 30	Was plant die ZRA im Hinblick auf die Abgabe von radioaktiven Abfällen an andere Zwischenlager und an ein Endlager?

Antwort:

Die Landessammelstelle liefert ihre Abfälle grundsätzlich an eine Einrichtung des Bundes zur Sicherstellung und Endlagerung radioaktiver Abfälle ab. Solche Anlagen können das Endlager Konrad oder das zentrale Bereitstellungslager für das Endlager Konrad nach dessen Inbetriebnahme sein.

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
7	ZRA/Behörde	Dokument 7 Dokument 8	Wie wird von der zuständigen Behörde und der ZRA die Gefahr eingeschätzt, dass Berlin bzw. die ZRA ein Atommüll-Endlager wird?

Antwort:

Die ZRA ist ein Zwischenlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle. Nach § 9a Abs. 3 AtG ist der Bund verpflichtet, eine Anlage zur Endlagerung radioaktiver Abfälle zu errichten. Die ZRA richtet sich nach der Planung der Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE), die mit einer Fertigstellung des Endlagers Schacht Konrad für vernachlässigbar wärmeentwickelnde Abfälle im Jahr 2027 rechnet. Die Gefahr, dass die ZRA zu einem Endlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle wird, besteht somit nicht.

Die ZRA hat keine Genehmigung für den Umgang mit Kernbrennstoffen. Dementsprechend ist sie kein Zwischenlager für Kernbrennstoffe und kann auch nicht zu einem Endlager für Kernbrennstoffe werden.

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
8	ZRA		Wie hoch sind laut Analysen die maximalen Freisetzungen aus der ZRA im Falle eines auslegungsüberschreitenden Unfalls?

Antwort:

Rechnerische Analysen ergeben, dass die anzunehmende 7-Tage Folgedosis für die am stärksten belastete Altersgruppe im ungünstigsten Fall des Flugzeugabsturzes ohne Folgebrand bei 7,9 mSv (95 % Perzentil) liegt. Bei einem Flugzeugabsturz mit Folgebrand liegt die anzunehmende 7-Tage Folgedosis bei 4,78 mSv (95 % Perzentil).

Der Unterschied ergibt sich daraus, dass es bei einem Brand zu einem thermischen Kamineffekt kommt, bei dem die radioaktiven Stoffe in größere Höhen transportiert werden. Dies führt zu einer weiträumigeren Verteilung des radioaktiven Materials und zu einem höheren Abstand zum Boden.

Die Strahlenbelastung bei einer maximalen Freisetzung aus der ZRA im Falle eines auslegungsüberschreitenden Unfalls ist vergleichbar mit der Belastung durch eine Abdomen-Computertomografie-Untersuchung (7 mSv). Zum Vergleich: Die mittlere natürliche Strahlenexposition in Deutschland liegt bei 2,1 mSv im Jahr.

Themenbereich 3: Lagerung der rad. Abfälle und des rad. Abwassers aus dem Abbau des BERII in der ZRA

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
9	ZRA/HZB		a) Welche Kapazität ist in der ZRA noch vorhanden, welche Mengen sollen dort erwartungsgemäß noch eingelagert werden? b) Welche Kapazität wird für die Einlagerung der Mengen aus dem Abbau des BERII benötigt?

Antwort:

a) Von den 800 m³ nutzbarem Lagervolumen der ZRA sind 783 m³ genutzt, wobei sich derzeit davon ca. 62 m³ bei der externen Konditionierung befinden (Stand: 31.12.2020).

20-30 m³ Abfallvolumen kommen pro Jahr hinzu. Nach der Konditionierung und resultierender Volumenreduktion verbleiben davon 5-10 m³ zu lagerndes Volumen.

Hinsichtlich des Aktivitätsinventars sind derzeit etwa 10 % der Genehmigung der ZRA ausgeschöpft.

b) Aussagen zu den abzuliefernden Mengen radioaktiver Abfälle/Reststoffe aus dem Rückbau des BER II können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht gemacht werden.

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
10	ZRA/HZB	Dokument 4 Punkt 27	Wo und wie sollen welche radioaktiven Abfälle aus dem Abbau des BERII in der ZRA zwischengelagert werden?

Antwort:

Derzeit kann keine Aussage dazu getroffen werden, ob und – wenn ja – welche radioaktiven Abfälle/Reststoffe in begrenztem Umfang aus dem Abbau des BER II in der ZRA vorübergehend zwischengelagert werden. Dies kann z. B. aus Gründen der Logistik oder spezieller Handhabungsanforderungen erforderlich werden.

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
11	ZRA/HZB	Dokument 4 Punkt 26	Deckt die Genehmigung der ZRA die vom HZB an die ZRA voraussichtlich abzugebenden Aktivitäten aus dem Abbau des BERII ab?

Antwort:

Die an die ZRA abzugebende Aktivität aus dem Rückbau des BER II ist noch nicht bekannt. Grundsätzlich ist es aber so, dass alle zu erwartenden Aktivitäten von Abfällen, die vom HZB an die ZRA abgeliefert werden könnten, um Größenordnungen unter der Umgangsgenehmigung der ZRA liegen.

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
12	ZRA	Dokument 4 Punkt 31	a) Welche neuen baulichen und sonstigen Anlagen benötigt die ZRA im Zusammenhang mit dem Abbau des BERII? Wie müssen diese Anlagen ausgestattet sein? b) Welche planungsrechtlichen Schritte* müssen durchlaufen werden?

Antwort:

a) Die ZRA benötigt keine neuen baulichen oder sonstigen Anlagen im Zusammenhang mit dem Rückbau des BER II. Der zu planende Neubau einer Lagerhalle für die ZRA ist nicht auf die Aufnahme von solchen Abfällen aus dem Rückbau des BER II ausgerichtet, die im Eigentum des HZB verbleiben. Für diese Abfälle wird das HZB voraussichtlich selbst den Neubau einer Lagerhalle planen. Der Neubau einer Lagerhalle der ZRA ist aufgrund der absehbar erreichten Kapazitätsgrenze der ZRA erforderlich (s. Antwort auf Frage 9.1).

b) Da keine neuen baulichen und sonstigen Anlagen für die ZRA im Zusammenhang mit dem Rückbau des BER II geplant sind, müssen keine planungsrechtlichen Schritte durchlaufen werden.

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
13	ZRA	Dokument 6 Punkt A17	HZB plant, das gesamte Beckenwasser an die ZRA zu geben. Für wieviel Kubikmeter Beckenwasser hat die ZRA Lagermöglichkeiten?

Antwort:

Für Abwasser vor der Konditionierung hat die ZRA Lagerkapazitäten von 60 bis 100 m³. Deshalb könnte das Wasser nur in Tranchen zur Konditionierung abgegeben werden.

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
14	ZRA	Dokument 4 Punkt 29	In welchem Verhältnis hinsichtlich Menge und Aktivität stehen die radioaktiven Abfälle aus dem Abbau des BERII zu den bisher in der ZRA eingelagerten Abfällen?

Antwort:

Die radioaktiven Abfälle aus dem Abbau des BER II sind überwiegend solche Abfälle, die nicht in der ZRA zwischengelagert werden sollen. Für ihre Zwischenlagerung wird voraussichtlich ein Neubau einer Lagerhalle des HZB zum Einsatz kommen.

Das nach derzeitigem Stand erwartete Endlagervolumen der beim Rückbau des BERII anfallenden und überwiegend nicht in der ZRA zwischenzulagernden Abfälle wird derzeit auf ca. 450 m³ geschätzt. Dies entspricht knapp 60 % des aktuellen Gesamtabfallbestandes der ZRA. Die im Inventar der ZRA bereits vorhandene Gesamtaktivität (inkl. Strahlenquellen zum Recycling) ist etwa viermal so hoch wie die erwartete Gesamtaktivität sämtlicher Abfälle aus dem Rückbau.

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
15	ZRA	Dokument 4 Punkt 28	Wie wird die ZRA die großen Mengen an radioaktiv belasteten Wasser (Wasser aus den verschiedenen Becken sowie ggf. Prozesswasser aus Nassverfahren des Rückbaus) behandeln/konditionieren/lagern?

Antwort:

Die Lagerung der Wässer erfolgt in Tanks. Üblicherweise finden eine Verdampfung und nachgeschaltete Konzentrat-Zementierung statt. Über die konkrete Behandlung wird anhand des Aktivitätsinventars zum Zeitpunkt der möglichen Ablieferung entschieden.

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
16	ZRA	Dokument 1 Punkt 21	Wie genau soll das Tritium-haltige Beckenwasser des HZB konditioniert werden?

Antwort:

Über Art der Konditionierung des Beckenwassers kann derzeit noch keine Aussage getroffen werden. Die endgültige Entscheidung über die Konditionierung des Beckenwassers erfolgt nach Durchführung wesentlicher Rückbauschritte und Aktivitätsbestimmungen.

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
17	ZRA		a) Von welchen Faktoren und Entscheidungsprozessen hängt ab, ob die radioaktiven Abfälle und Abwässer aus dem Abbau des BERII definitiv in der ZRA gelagert werden? b) Wer wird dieses wann entscheiden?

Antwort:

a) Die Entscheidung darüber, ob radioaktive Reststoffe/Abfälle und Abwässer aus dem Abbau des BER II in der ZRA gelagert oder an die ZRA abgeliefert werden, hängt vom bisherigen und zukünftigen Beantragungsumfang durch HZB, dem entsprechenden Genehmigungsbescheid der Genehmigungsbehörde nach § 7 (3) AtG und von der Umgangsgenehmigung der ZRA ab.

b) Die entsprechenden Entscheidungen treffen zum Antragsumfang das HZB und zu den Genehmigungsbescheiden die zuständigen Aufsichts- und Genehmigungsbehörden. Zum Zeitpunkt ist derzeit keine Aussage möglich.

**Themenbereich 4: Lagerung der Abfälle aus dem Abbau des BERII in der ZRA -
Untersuchungsgegenstand in der UVP?**

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
18	HZB	Dokument 2 Punkt 33 Dokument 4 Punkt 22	Die ZRA liegt im 1000m-Radius. Das Verschieben der Verantwortung für alle Reststoffe, vom Wasser bis zum Beton, vom HZB hin zur ZRA innerhalb des 1000m-Untersuchungsraumes löst keines der entscheidungsrelevanten Probleme.

Antwort:

Keine Frage identifizierbar.

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
19	Behörde		Wer gewährleistet eine Zusammenarbeit der zuständigen Behörden bezüglich der UVP-Verfahren bzw. des UVP-Verfahrens zur Stilllegung und Abbau des BER II und Neubau der Lagerhalle der ZRA?

Antwort:

Die jeweils für die verschiedenen Vorhaben zuständigen Genehmigungsbehörden gewährleisten entsprechend der gegenwärtigen Gesetzeslage ihre Zusammenarbeit bezüglich der UVP-Verfahren bzw. des UVP-Verfahrens zur Stilllegung und Abbau des BER II und zum Neubau der Lagerhalle der ZRA.

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
20	HZB/ZRA/ Behörde		Aussage im Protokoll der 38. Sitzung des Ausschusses für Wissenschaft und Forschung vom 12. August 2019, (Zuschuss ZRA Investitionen) „Die Errichtung steht nicht im Zusammenhang mit der Abschaltung des Forschungsreaktors BER II und ist daher auch nicht zur Aufnahme von Teilen des BER II vorgesehen.“ a) Wie ist der Widerspruch dieser Aussage mit der Darstellung der HZB im Scoping-Dokument zu bewerten, dass die radioaktiven Abfälle aus dem Abbau des BER II in der ZRA gelagert werden sollen? Welche Konsequenzen sind zu ziehen? b) Bedeutet die Aussage, dass eine weitere Halle in der ZRA gebaut wird oder dass die Abfälle in der NLH II des HZB gelagert werden?

Antwort:

a) Die Planungen für den Neubau einer Lagerhalle der ZRA resp. für den Neubau einer Lagerhalle für Abfälle aus dem Rückbau des BER II befinden sich in einer sehr frühen

Phase. Sie bedürfen derzeit der Klärung unterschiedlicher Aspekte und unterliegen damit Änderungen.

b) Die Zielrichtung der Frage ist HZB nicht klar. Vorbehaltlich des richtigen Verständnisses: Aspekte zur Planung neuer Lagerhallen befinden sich in Klärung und können zum derzeitigen Zeitpunkt nicht abschließend beantwortet werden.

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
21	HZB/ZRA/ Behörde		<p>Wer würde beantragen/entscheiden, dass ein gemeinsames UVP-Verfahren durchgeführt wird?</p> <p>Aus Sicht der Begleitgruppe gehören die beiden UVP-Verfahren (Rückbau BER II und Neubau der Lagerhalle der ZRA) zusammen. Insofern sollte der Hallenneubau in den UVP-Unterlagen zum Rückbau des BER II mitbetrachtet werden sollte. Es besteht die Möglichkeit ein kumulatives UVP-Verfahren durchzuführen. Da beide Anlagen in unmittelbarer Nähe am gleichen Standort stehen bzw. geplant sind, addieren sich die Umweltauswirkungen für die umliegende Bevölkerung.</p>

Antwort:

Grundsätzlich entscheidet der Vorhabenträger (HZB). Eine Kumulierung bleibt grundsätzlich so lange möglich, wie die eingereichten Antragsunterlagen eines UVP-Verfahrens noch keine Auslegungsreife erreicht haben (siehe Ausführungen SenUVK auf DG-Sitzung 14 vom 03.12.2019). Ob ein gemeinsames UVP-Verfahren durchgeführt wird, ist noch in Klärung.

Themenbereich 5: Rückbau des BER I

Nr.	Adressat	Quelle	Frage
22	ZRA	Dokument 3 Punkt 7	a) Wie charakterisiert die ZRA den Stand um die radioaktiven Reste des BER I. Welche Verantwortung trägt die ZRA bezüglich dieses Reaktors? b) Welche Planungen bestehen?

Antwort:

a) Der BER I ist als radioaktiver Abfall Bestandteil der Umgangsgenehmigung der ZRA.

Er unterliegt nicht den Regelungen des AtG und befindet sich in dem Zustand nach Abschluss der Stilllegung 1973. Einmal im Jahr findet eine Begehung und messtechnische Überprüfung der Dosisleistung und der Kontaminationsfreiheit statt.

b) Planungen bzgl. BER I gibt es derzeit nicht.

Von der Begleitgruppe angegebene Quellen:

1. „Diskussionsgrundlage / Zusammenfassung der Bewertung der Antworten auf Fragen im Protokoll der Begleitgruppenberatung vom 03.04.2018 (Version 2)“
<https://www.helmholtz-berlin.de/media/media/projekte/rueckbau/dialog/dokumente/bewertung-der-antworten-auf-fragen-im-protokoll-der-begleitgruppenberatung-vom-03.04.2018-version-2.pdf>
2. BG-Protokoll vom 06.08.2019
(noch nicht im Internet)
Anmerkung HZB:
Das Dokument ist mittlerweile abrufbar unter
<https://www.helmholtz-berlin.de/media/media/projekte/rueckbau/dialog/protokolle/begleitgruppe/2019/bg-protokoll-06082019-internet.pdf>
3. BG-Protokoll vom 21.02.2018
(<https://www.helmholtz-berlin.de/media/media/projekte/rueckbau/dialog/protokolle/begleitgruppe/2018/2018-02-21-protokoll-bg-2.0-internet.pdf>)
4. BG-Protokoll vom 05.03.2019
(<https://www.helmholtz-berlin.de/media/media/projekte/rueckbau/dialog/protokolle/begleitgruppe/2019/bgprotokol105032019anonymisiert.pdf>)
5. DG-Protokoll vom 26.07.2019
Noch nicht im Internet
Anmerkung HZB: Am 26.07.2019 hat keine DG-Sitzung stattgefunden.
6. Stellungnahme der BG zu den Scoping-Unterlagen
„Stellungnahme Scoping Bericht und HZB Antworten _ Stand 21Aug2019.docx“
7. <http://daniel-buchholz.de/wp-content/uploads/2016/09/Anfrage-Atommuellager-ZRA.pdf>
8. „Ein unhaltbarer Zustand“: SPD verfasst Offenen Brief an das Helmholtz-Zentrum“
<https://www.stadtrand-nachrichten.de/ein-unhaltbarer-zustand-spd-verfasst-offenen-brief-an-das-helmholtz-zentrum/>
9. Atommüllreport
<https://www.atommuellreport.de/daten/landessammelstelle-berlin.html>
Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen aus Brandenburg
https://www.gruene-fraktion-brandenburg.de/fileadmin/ltf_brandenburg/Dokumente/Kleine_Anfragen/6_Wahlperiode/6_0874_KI_A_Zwischenlagerung_radioaktiv.pdf

Glossar

Endlager

In der Kerntechnik bezeichnet „Endlager“ ein Lager, in dem radioaktive Abfälle endgültig und abgesichert auf lange Zeit gelagert werden sollen. Schacht Konrad ist als Endlager für Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung geplant.

Lagerhalle der ZRA

Der Neubau einer Lagerhalle der ZRA ist eine geplante Anlage zur Zwischenlagerung von Zwischenprodukten und konditionierten radioaktiven Abfällen aus dem Bestand der ZRA.

Landessammelstelle Berlin für schwach- und mittelradioaktive Abfälle (ZRA)

Gemäß § 9a Abs. 3 Satz 1 AtG haben die Bundesländer Landessammelstellen für die Zwischenlagerung der in ihrem Gebiet angefallenen radioaktiven Abfälle einzurichten. Landessammelstellen sind vorgesehen für Abfälle aus Tätigkeiten, die keine Genehmigung nach dem Atomgesetz erfordern, Ausnahmen benötigen die Zustimmung der Aufsichtsbehörden. Die Bundesländer können sich zur Erfüllung ihrer Pflicht Dritter bedienen. Als Berliner Landessammelstelle übernimmt die ZRA schwach- und mittelradioaktive Abfälle, die z.B. bei Anwendern radioaktiver Stoffe in der Industrie, in der Medizin, sowie in Forschung und Lehre des Landes Berlin anfallen. Weiterführende Informationen: https://www.helmholtz-berlin.de/projects/zra/index_de.html

Freigrenze

Werte der Aktivität und spezifischen Aktivität radioaktiver Stoffe, bei deren Überschreitung Tätigkeiten mit diesen radioaktiven Stoffen der Überwachung nach Strahlenschutzrecht unterliegen.

Zwischenlager

In der Kerntechnik bezeichnet „Zwischenlager“ einen vorübergehende Aufbewahrungsort für radioaktive Abfälle bis zur Abgabe an ein Endlager.

95%-Percentil

Das 95%-Percentil gibt an, dass mit 95%-iger Wahrscheinlichkeit die tatsächlich auftretende Dosis gleich oder geringer als der angegebene Wert ist (Frage 8).

Abkürzungsverzeichnis

AtG	Atomgesetz
BER	Berliner Experimentierreaktor
BG	Begleitgruppe
BGE	Bundesgesellschaft für Endlagerung
DG	Dialoggruppe
HZB	Helmholtz-Zentrum Berlin
mSv	Millisievert
NLH	Neutronenleiterhalle
SenUVK	Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz
StrlSchG	Strahlenschutzgesetz
StrlSchV	Strahlenschutzverordnung
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
ZRA	Zentralstelle für radioaktive Abfälle des Landes Berlin