

19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten Franziska Brychcy (**LINKE**)

vom 2. März 2026 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 3. März 2026)

zum Thema:

Rückbau der Forschungsreaktoren BER I und BER II in Wannsee

und **Antwort** vom 17. März 2026 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 19. März 2026)

Senatsverwaltung für
Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

Frau Abgeordnete Franziska Brychcy (LINKE)
über
die Präsidentin des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

A n t w o r t
auf die Schriftliche Anfrage Nr. 19/25399
vom 2. März 2026
über Rückbau der Forschungsreaktoren BER I und BER II in Wannsee

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Frage 1:

Welche wesentlichen Ergebnisse hat die Öffentlichkeitsbeteiligung zum Rückbau des BER II erbracht? Sofern die Auswertung noch nicht abgeschlossen ist: Wann ist mit ihrem Abschluss zu rechnen und in welcher Form sowie an welcher Stelle werden die Ergebnisse veröffentlicht?

Antwort zu 1:

Im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung sind Einwendungen zu über 40 verschiedenen Themenbereichen eingebracht worden.

Die atomrechtliche Genehmigungsbehörde hat eine thematische Zusammenstellung der eingegangenen Einwendungen erstellt und die Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB) als Antragstellerin um Erwiderungen gebeten.

Im nächsten Schritt findet eine Erörterung der Einwendungen mit der HZB und den Einwendenden in Form einer Online-Konsultation statt. Dabei erhalten die Einwenderinnen und Einwender eine schriftliche Gegenüberstellung der Einwendungen mit den Erwiderungen der Antragstellerin und bekommen nochmals die Gelegenheit, ihre Argumente im Detail zu erläutern.

Die Erörterung der Einwendungen ist nicht öffentlich, das heißt die Beteiligten - insbesondere die Einwenderinnen und Einwender - erhalten Zugang, nicht aber die Öffentlichkeit. Erst mit der öffentlichen Auslegung des Genehmigungsbescheides wird auch die Würdigung der Einwendungen veröffentlicht. Wann die atomrechtliche Genehmigungsbehörde über den vorliegenden Antrag abschließend befinden wird, lässt sich derzeit noch nicht abschätzen.

Frage 2:

Welche konkreten Auswirkungen hat die Öffentlichkeitsbeteiligung auf das laufende Genehmigungsverfahren? In welchen Punkten sieht die zuständige Senatsverwaltung noch Änderungs- oder Ergänzungsbedarf und aus welchen Gründen?

Antwort zu 2:

Welche konkreten Auswirkungen die Beteiligung der Öffentlichkeit auf das laufende Genehmigungsverfahren hat, kann erst nach sorgfältiger Abwägung der Einwendungen im Rahmen des Sachprüfungsverfahrens durch die atomrechtliche Genehmigungsbehörde ermittelt werden. Nach dem Abschluss der geplanten Erörterung endet die Anhörungsphase. Danach tritt die atomrechtliche Genehmigungsbehörde in die Prüf- und Genehmigungsphase ein, um unter Berücksichtigung der Einwendungen sowie der vertiefenden Erläuterungen, Stellungnahmen und Sachverständigengutachten über die Zulässigkeit des Vorhabens zu entscheiden.

Frage 3:

Welche Mengen schwach-, mittel- und hochradioaktiven Materials (inkl. Wasser) müssen im Rückbauverfahren (schätzungsweise) geborgen und abtransportiert werden (bitte für alle Kategorien getrennte Angaben unter Nennung der verschiedenen Materialien/Stoffe machen!)?

Antwort zu 3:

Unter Bergung im Kontext des Atomrechtes würde man möglicherweise das Herausholen und Sicherstellen von radioaktiven Abfällen weg von einem unsicheren oder provisorischen Ort hin zu einer sichereren, kontrollierbaren Lagerung verstehen. Im Zuge des geplanten Rückbaus des Forschungsreaktors BER II ist eine solche Bergung von radioaktiven Abfällen nicht erforderlich.

Die Antragstellerin geht in den vorliegenden Antragsunterlagen davon aus, dass 315 Tonnen feste Stoffe als schwach- und mittlradioaktive Abfälle an ein Endlager des Bundes abgeliefert werden.

Weitere 36 Tonnen feste radioaktive Reststoffe und 692 Tonnen radioaktive Abwässer sollen an die Zentralstelle für radioaktive Abfälle (ZRA) abgeliefert werden. Dort werden die

abgelieferten Stoffe konditioniert, wodurch sich eine z.T. erhebliche Volumen- und Massenreduktion ergibt. Die verbleibenden und in der Folge in ein Endlager des Bundes zu verbringenden Massen von schwach- bis mittelradioaktiven Abfällen sind bei diesen Stoffströmen noch nicht bekannt.

Die anfallenden hochradioaktiven Abfälle bestehen aus den 66 abgebrannten Brennelemente welche sich zurzeit noch in der Anlage befinden. Diese haben eine Masse von 410 kg, wobei die Masse an Kernbrennstoff bei 100 kg liegt.

Frage 4:

Über welchen Zeitraum sind die anfallenden Abfallprodukte nach aktuellem Stand von Wissenschaft und Technik als radiologisch relevant einzustufen? (Auch hier bitte getrennt darstellen!)

Antwort zu 4:

Bei einem Großteil der im Zuge des Rückbaus anfallenden Abfälle handelt es sich um freigebare Stoffe, welche beim Rückbau des BER II anfallen und nur so geringfügig radioaktiv sind, dass sie nach einer genauen Messung (Freimessung) aus der atomrechtlichen Überwachung entlassen werden können. Diese Stoffe werden konventionell verwertet (Recycling) oder wie konventioneller Abfall auf Deponien entsorgt. Sie unterliegen dem sogenannten 10-Mikrosievert-Konzept, was bedeutet, dass die zusätzliche Strahlenbelastung für Einzelpersonen im Bereich der natürlichen Hintergrundstrahlung liegt.

Die unter Frage 3 benannten radioaktiven Abfälle sind dagegen Stoffe, deren Radioaktivität über den Freigabewert liegt. Diese Materialien können nicht freigegeben werden und müssen als radioaktiver Abfall in einem Endlager dauerhaft isoliert werden. Wie lange ein radioaktiver Stoff als radiologisch relevant einzustufen ist, hängt von der physikalischen Halbwertszeit der vorhandenen Radioisotope ab. Erst nach Ablauf von 10 sogenannten Halbwertszeiten gilt ein radioaktiver Stoff als radiologisch unbedenklich, weil dessen Aktivität in dieser Zeit um den Faktor 1000 gesunken ist. 10 Halbwertszeiten entsprechen z.B. bei dem Aktivierungsprodukt Cobalt-60 (Co-60) etwa 52,7 Jahren, bei dem für die Brennelemente bedeutenden Spaltprodukt Strontium-90 (Sr-90) 290 Jahre und bei dem Transuran Americium-243 (Am-243) bereits 73 700 Jahre. Die Auslegung der vorgesehenen Endlager des Bundes für schwach- und mittel- bzw. für hochradioaktive Abfälle ist diesbezüglich hoch-konservativ: Es ist eine Standsicherheit von 1 Mio. Jahre zu gewährleisten.

Frage 5:

Wo soll das radioaktive Material (inkl. Wasser) wie lange zwischengelagert beziehungsweise endgelagert werden und mit welchen Kosten wird für die notwendige Gesamtdauer der Lagerung gerechnet? Sofern belastbare Zahlen

noch nicht vorliegen, wird um Angabe von Schätz- oder Vergleichswerten (getrennt nach Material) aus dem Rückbau anderer kerntechnischer Anlagen gebeten!

Antwort zu 5:

Im Rahmen des Abbaus fallen radioaktive Abfälle an. Diese sollen bis zu einem Abtransport an ein End- oder Zwischenlager bzw. bis zum Abtransport zur weiteren Behandlung oder Konditionierung gelagert werden. Die HZB GmbH sieht deshalb eine Lagerung zu unterschiedlichen Zwecken an unterschiedlichen Orten vor. Hierzu gehören:

- Flächen innerhalb des Anlagengeländes des BER II,
- Flächen in der bestehenden an das Reaktorgebäude angrenzenden Neutronenleiterhalle,
- Flächen auf dem umliegenden HZB-Betriebsgelände in Wannsee,
- Lagerung in einem noch auf dem Institutsgelände zu errichtendem Zwischenlager,
- Lagerung bei geeigneten Dienstleistern.

Das HZB beabsichtigt das noch zu errichtende Zwischenlager auf dem Institutsgelände solange zu betreiben, bis die zur Aufbewahrung eingestellten Abfallgebinde in das geologische Bundesendlager für schwach- und mittlradioaktive Abfälle Schacht Konrad abtransportiert sind. Dieses Endlager soll zu Beginn der 2030er Jahre mit der Einlagerung beginnen.

Für die verbliebenen bestrahlten Brennelemente des BER II beabsichtigt das HZB die Abgabe an das Zwischenlager Ahaus in Nordrhein-Westfalen, bis ein geeignetes Bundesendlager zur geologischen Tiefenlagerung für hochradioaktive Abfälle eröffnet. Mit einem Abtransport der Brennelemente nach Ahaus ist nach HZB-Planung nicht vor 2027 zu rechnen.

Über die anfallenden Kosten zur Lagerung liegen dem Senat keine Informationen vor.

Frage 6:

Über welche Verkehrswege/Routen soll das radioaktive Material bzw. Wasser aus Berlin-Wannsee ab-transportiert werden?

Antwort zu 6:

Der Transport von radioaktiven Reststoffen und Abfällen zu geeigneten externen Dienstleistern oder zur Ablieferung an ein Endlager des Bundes ist von der HZB GmbH mit straßengebundenen Verkehrsmitteln (LKW) über die Zufahrt (Pforte) des HZB-Betriebsgeländes geplant. Diese Transporte werden von geeigneten Dienstleistern mit einer entsprechenden Genehmigung durchgeführt. Diese sind separat zu beantragen und daher nicht Bestandteil der Stilllegungs- und Abbaugenehmigung des BER II.

Frage 7:

Ist auch eine Zwischenlagerung in Wannsee geplant? Wenn ja, für welches Material genau und für welchen Zeitraum?

Antwort zu 7:

Hierzu wird auf die Antworten zu den Fragen 3 und 5 verwiesen.

Frage 8:

Wo genau und durch wen sollen Materialfreimessungen erfolgen? Ist eine Freimessanlage auf dem Gelände in Wannsee geplant? Wenn ja, wo genau, in welcher Bauweise und in welcher Größe? Wenn nein, warum nicht?

Antwort zu 8:

Die HZB sieht vor, erst nach der Inanspruchnahme der Stilllegungs- und Abbaugenehmigung im aufsichtlichen Verfahren Freigabeanträge zu stellen. Dabei sind von der HZB die Freigabewege zur uneingeschränkten Freigabe, zur spezifischen Freigabe sowie die Freigabe im Einzelfall vorgesehen. Die Verwendung einer Freimessanlage auf dem Betriebsgeländes der HZB in Wannsee wird als mögliche Option angesehen.

Frage 9:

Wie bewertet die Senatsverwaltung die im Auftrag des BUND erstellte „Stellungnahme zum Antrag auf Erteilung einer Stilllegungs- und Abbaugenehmigung für den Forschungsreaktor BER II“ sowie die darin formulierten Kritikpunkte, insbesondere hinsichtlich behaupteter Sicherheitsrisiken und fehlender Endlagerkonzepte (siehe: <https://www.bund-berlin.de/fileadmin/berlin/publikationen/StellungnahmeBUND-BERII.pdf>)?

Antwort zu 9:

Einwendungen, wie z.B. die des BUND, werden mit der HZB als Antragstellerin erörtert. Im Nachgang zu der Erörterung erfolgen eine sorgfältige Prüfung und eine fachliche Bewertung der atomrechtlichen Genehmigungsbehörde und eine entsprechende Würdigung im Rahmen der Erteilung der beantragten Stilllegungs- und Abbaugenehmigung des BER II.

Frage 10:

Wie sieht der Zeitplan, inklusiven Meilensteinen, für den Rückbau des BER II aus?

Antwort zu 10:

Mit der Stilllegung und dem Abbau des Forschungsreaktors BER II kann begonnen werden, wenn eine rechtlich gültige Genehmigung vorliegt und diese durch die Antragstellerin in Anspruch genommen wird. In Deutschland liegen in der Regel mehrere Jahre zwischen der öffentlichen Auslegung der Unterlagen zu einem Rückbauvorhaben nach Atomrecht und der Erteilung der Genehmigung.

Die HZB hat in den vorgelegten Auslegungsunterlagen beschrieben, wie sie sich die Rückbauschritte vorstellt. Im Sicherheitsbericht zu Stilllegung und Abbau des Forschungsreaktors BER II erfolgt in Kapitel 5.6. eine Beschreibung des Abbaus des BER II. Demnach soll sich der Rückbau in die folgenden Rückbauschritte untergliedern: vorbereitenden Maßnahmen, Rückbau des Stopfenlagers, Entfernung der Beckeneinbauten, Abbau des Abschirmstopfen, Abbau des Reaktorbeckenbetons, Abbau der verbliebenen Systeme und schließlich die raum- oder auch gebäudeabschnittsweise Freigabe. Ein Zeitplan für den Rückbau des BER II wurde noch nicht vorgelegt.

Die Antragsunterlagen können auch weiterhin im UVP-Portal unter folgendem Link <https://www.uvp-verbund.de/trefferanzeige?docuuid=2d33ff5f-6348-416c-bb3e-c7c406de0412> abgerufen werden.

Frage 11:

Mit welchen Gesamtkosten für den Rückbau des BER II am Standort Wannsee wird aktuell kalkuliert? Wie hat sich die Kostenschätzung in den letzten zehn Jahren verändert und warum? Auf wen und wie verteilen sich die Kosten?

Antwort zu 11:

Die HZB erarbeitet mit Unterstützung eines externen Dienstleisters (Projekträger Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit gGmbH – GRS) anhand vorliegender Leitlinien für die Aufstellung von Projektkostenschätzungen für Rückbauprojekte eine detaillierte Kostenschätzung für den Rückbau des BER II, die im jährlichen Rhythmus aktualisiert und unter anderem dem Aufsichtsrat des Zentrums vorgelegt wird. Ziel dieses Prozesses ist es, vor Erhalt der Stilllegungs- und Abbaugenehmigung eine belastbare Projektkostenschätzung vorzulegen. Eine erste genauere Prognose wurde nach Abschaltung des BER II 2021 vorgenommen und belief sich auf 322 Mio. EUR. Gemäß der aktuellen Projektkostenschätzung (Preisbasis 31.12.2025) belaufen sich die Gesamtkosten auf 457 Mio. EUR. Da sich die Projektkostenschätzungen im Rahmen sich verändernder Leitlinien und im Zuge von inflationären Entwicklungen und von allgemeinen Kostensteigerungen in den vergangenen Jahren in Art und Umfang deutlich verändert haben, hat sich die Kostenprognose entsprechend fortentwickelt. Erst nach Vorliegen einer abschließenden Projektkostenschätzung nach Genehmigung des Rückbaus

wird das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt auf der Basis einer Prüfung die Kosten für das Vorhaben haushalterisch festlegen.

Die Bereitstellung der Mittel wird wie im gängigen Zuwendungsschlüssel zu 90 % aus dem Bundeshaushalt und zu 10 % aus dem Landeshaushalt erfolgen.

Frage 12:

Bestehen mittlerweile Pläne, den Rückbau des BER I mit dem Rückbau des BER II zu verbinden? Wenn ja, bitte genaue Angaben machen! Wenn nein, warum nicht?

Frage 13:

Wie sieht der Zeitplan, inklusive Meilensteinen, für den Rückbau des BER I aus?

Antwort zu 12:

Ein Rückbau der Reaktorreste des BER I zusammen mit der Stilllegung und dem Rückbau des BER II ist von der HZB nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorgesehen. Die betroffenen Ressorts der Wissenschafts- und Umweltverwaltung des Landes Berlin sind sich jedoch einig, dass eine Verknüpfung des Rückbaus von BER II und BER I die effizientere und auch aus Sicht des Strahlenschutzes sinnvollere Lösung darstellt.

Trotz landesseitiger Bemühungen wurde eine Einbeziehung der Reste des BER I jedoch bisher bundeseitig sowohl im Aufsichtsrat der HZB als auch im Zuge direkter Erörterungen zwischen dem Forschungsressort des Landes Berlin und dem Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) nicht unterstützt und konnte daher durch die Geschäftsführung nicht umgesetzt werden.

Frage 14:

Mit welchen Gesamtkosten für den Rückbau des BER I am Standort Wannsee wird aktuell kalkuliert? Wie hat sich die Kostenschätzung in den letzten zehn Jahren verändert und warum? Auf wen und wie verteilen sich die Kosten?

Antwort zu 14:

Gemäß der von der HZB beauftragten Kostenschätzung nach DIN 276 betragen die Rückbaukosten 17.619.385 € (Stand: Juli 2023). Eine weitere Kostenschätzung für den Zeitraum 2016-2026 liegt dem Senat nicht vor. Vor dem in der Antwort zu Frage 12

geschilderten Hintergrund besteht gegenwärtig keine Regelung zur Kostenverteilung zwischen Bund und Land.

Berlin, den 17.03.2026

In Vertretung

Andreas Kraus
Senatsverwaltung für
Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt