



Abschließende Mitteilung

an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz,
nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

über die Prüfung

zum geplanten Logistikzentrum für das Endlager
Konrad

Kapitel 1603 Titel 891 02

Diese Prüfungsmitteilung enthält das vom Bundesrechnungshof abschließend im Sinne des § 96 Absatz 4 Satz 1 BHO festgestellte Prüfungsergebnis. Sie ist auf der Internetseite des Bundesrechnungshofes veröffentlicht (www.bundesrechnungshof.de).

Gz.: II 1 - 0000573

8. Mai 2023

Die Mitteilung des Bundesrechnungshofes ist urheberrechtlich geschützt.

Inhaltsverzeichnis

0	Zusammenfassung	4
1	Vorbemerkung	7
2	Festlegung der standortentscheidenden Kriterien	9
3	Planung	13
4	Genehmigungen	19
5	Dezentrale Anlieferung	25
6	Finanzierung des Logistikzentrums für das Endlager Konrad und haushalterische Abwicklung der Finanzierung	27

Abkürzungsverzeichnis

A

AEG *Allgemeines Eisenbahngesetz*

B

BGE *Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH*

BGZ *BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH*

BMUV *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz*

D

DB AG *Deutsche Bahn AG*

E

EBA *Eisenbahnbundesamt*

ESK *Entsorgungskommission*

EVU *Energieversorgungsunternehmen*

K

KENFO *Fonds zur Finanzierung der kerntechnischen Entsorgung*

L

LoK *Logistikzentrum für das Endlager Konrad*

N

NRW *Land Nordrhein-Westfalen*

U

UVP *Umweltverträglichkeitsprüfung*

0 Zusammenfassung

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) hat die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH (BGZ) beauftragt, ein zentrales Bereitstellungslager für das Endlager Konrad – im Folgenden „Logistikzentrum für das Endlager Konrad (LoK)“ – zu planen, zu errichten und zu betreiben. Der Bundesrechnungshof hat sich mit verschiedenen Aspekten bei der Umsetzung des Vorhabens befasst. Die Stellungnahmen des BMUV und der BGZ sind in dieser Abschließenden Prüfungsmitteilung berücksichtigt.

- 0.1 Maßgebliche Kriterien für die Standortentscheidung waren die Lage, die Ausstattung sowie die zeitnahe Verfügbarkeit des Standortes vor dem Hintergrund einer Inbetriebnahme des Endlagers Konrad Anfang 2027. Deshalb wurden ausschließlich Flächen der öffentlichen Hand und die drei im Suchgebiet befindlichen Kernkraftwerkstandorte untersucht. Darüber hinaus seien zusätzliche Kriterien berücksichtigt worden, die darauf abzielten, die Rahmenbedingungen für Errichtung, Betriebsaufnahme und Betrieb des LoK zu optimieren. Diese könnten geringere Bau- und Betriebskosten bewirken und dienten gleichermaßen der Erhöhung der Wirtschaftlichkeit des Vorhabens.

Der Bundesrechnungshof hat die bei der Standortentscheidung angewendeten Auswahlkriterien im Hinblick auf eine angemessene Wirtschaftlichkeitsbetrachtung als nicht ausreichend kritisiert. Auch wenn die Entscheidungskriterien darauf abzielen, die Rahmenbedingungen für Errichtung, Betriebsaufnahme und Betrieb des LoK zu optimieren, ist ein Nachweis der Wirtschaftlichkeit für ein Vorhaben in dieser Größenordnung unabdingbar und muss entsprechend den Vorgaben des § 7 BHO dokumentiert sein (Tz. 2).

- 0.2 Das BMUV und die BGZ haben das Ziel, das LoK als Bestandteil der Entsorgungskette radioaktiver Abfälle mit der Inbetriebnahme des Endlagers Konrad im Jahr 2027 zu nutzen. Dies kann nur dann erreicht werden, wenn keinerlei Verzögerungen im Verlauf der Planung und der Errichtung des LoK auftreten. Nachfolgende Risiken könnten bei Eintritt den geplanten Verlauf beeinflussen:

Einzelne Planungsabschnitte (Leistungsphasen) müssen grundsätzlich nacheinander abgearbeitet werden. Die BGZ ist bereits zu Beginn der mehrjährigen Planungsphase von diesem Prinzip teilweise abgewichen. Dies könnte in Folge zu Planungsänderungen und damit zu Zeitverzügen und Mehrkosten durch Neu-/Wiederholungsplanungen führen. Der Bundesrechnungshof hat darauf hingewiesen, dass ambitionierte Terminziele nicht zulasten einer gründlichen und damit belastbaren Planung gehen dürfen.

Das BMUV und die BGZ haben erklärt, dass die Leistungsphasen grundsätzlich chronologisch durchlaufen würden. Darüber hinaus sei der Planungsprozess durch den Einsatz moderner Planungstechniken sowie der vertraglich festgelegten Funktion

eines externen Planers fließend, sodass eine übergreifende Ausführung einzelner Planungsphasen möglich sei.

Eine übergreifende Ausführung von Leistungsphasen mag im Ausnahmefall – etwa um Verzögerungen zu vermeiden – angezeigt sein. Voraussetzung dafür ist aber, dass nachfolgende Planungsleistungen nicht auf den Grundlagen der vorherigen aufbauen und im Ergebnis nicht von ihnen abhängig sind. Das dürfte aber in der Regel der Fall sein. Eine gewissenhafte und vollständige Erarbeitung auch früher Leistungsphasen und damit von belastbaren Planungsgrundlagen muss daher weiterhin im Fokus stehen (Tz. 3).

Bei den Vorabstimmungen mit den Genehmigungsbehörden sind Verzögerungen entstanden. Diese haben sich nach Angaben der BGZ noch nicht negativ auf den Gesamtzeitplan ausgewirkt. Das Risiko größerer Verzögerungen hat sie in dem sich abzeichnenden zeitlichen Verlauf der Klärung gesehen, ob das LoK mit den Zielen des Regionalplans übereinstimmen muss. Dies beabsichtigt die Landesregierung Nordrhein-Westfalen (NRW) jedoch erst nach Fertigstellung eines Logistikgutachtens über die Notwendigkeit des LoK zu entscheiden. Der Bundesrechnungshof hat dem BMUV empfohlen, darauf hinzuwirken, dass die erforderlichen Genehmigungen rechtzeitig vorliegen und die BGZ bei den Vorabstimmungen zu unterstützen.

Das BMUV hat erklärt, es übe sich bewusst in Zurückhaltung, um den Anschein einer unangebrachten Einflussnahme auszuschließen. Die BGZ hat mitgeteilt, dass das immer noch ausstehende Logistikgutachten sowie die dann anstehende Klärung, ob das LoK mit den Zielen des Regionalplans übereinzustimmen hat, zu einer Verzögerung gegenüber der ursprünglichen Planung von rund einem Jahr geführt habe.

Aufgrund fehlender sachlicher Zusammenhänge hätte es aus Sicht des Bundesrechnungshofes nicht der Einholung eines Logistikgutachtens zur Entscheidung der Frage bedurft, ob für das LoK eine Bindungswirkung an die Ziele der Regionalplanung besteht. In diesem Fall hält er eine Unterstützung der BGZ durch das BMUV für hilfreich, um weitere Verzögerungen zu vermeiden (Tz. 4).

Die BGZ hat parallel zu der Planung des LoK die Möglichkeit einer „Dezentralen Anlieferung“ von Abfallgebinden aus den Zwischenlagern der BGZ direkt in das Endlager Konrad untersucht. Der Bundesrechnungshof hält dies für richtig, um auch bei einer späteren Inbetriebnahme des LoK den Einlagerungsbetrieb in das Endlager Konrad wie geplant Anfang 2027 aufnehmen zu können.

Das BMUV hat erläutert, es werde zusammen mit der BGZ das Risiko von Verzögerungen bei der Planung und der Erteilung der Genehmigungen sorgfältig beobachten. So habe die BGZ bereits Maßnahmen ergriffen, um vorübergehend dezentral an das Endlager Konrad anliefern zu können.

Der Bundesrechnungshof befürwortet die vom BMUV und der BGZ angekündigten Maßnahmen. Er geht davon aus, dass das BMUV und die BGZ die Planungen einer

dezentralen Anlieferung intensiv vorantreiben, um den Einlagerungsbetrieb in das Endlager Konrad direkt aus den Zwischenlagern zumindest in einem Einschichtbetrieb wie geplant aufnehmen zu können (Tz. 5).

- 0.3 Das BMUV lässt bisher bei der Finanzierung des LoK nicht erkennen, dass es von allen Abfallverursachern der mittel- und schwachradioaktiven Abfälle genutzt werden soll. Darüber hinaus ist aus dem Bundeshaushalt nicht ersichtlich, in welcher Höhe Mittel für das LoK vorgesehen sind. Um der Bedeutung von Zwischen- und Endlagerung radioaktiver Abfälle gerecht zu werden, wäre es zweckmäßig, das LoK gesondert in die Erläuterungen des Haushaltstitels aufzunehmen.

Den Vorschlag des Bundesrechnungshofes, künftig in den haushaltsbegründenden Unterlagen die Gesamtausgaben nach Investitions- sowie zurechenbaren Personalkosten aufzuschlüsseln, greift das BMUV auf. Es werde aber weiterhin nur zwischen refinanzierten (refinanzierte Ausgaben nach Entsorgungsübergangsgesetz) und nicht refinanzierten (sonstige Ausgaben für die Zwischenlagerung) Aufgaben im Bundeshaushalt unterscheiden. Dies halten wir weiterhin für unzureichend.

Das BMUV beabsichtigt – wie vom Bundesrechnungshof gefordert – die Finanzierung des LoK dahingehend zu überarbeiten, dass die Aufwendungen nicht ausschließlich vom Fonds zur Finanzierung der kerntechnischen Entsorgung (KENFO) getragen werden. Es sollen mit den Ablieferungspflichtigen ergänzende vertragliche Regelungen getroffen werden, die eine verursachergerechte Verteilung der Errichtungs- und Betriebskosten für ein zentrales Bereitstellungslager berücksichtigen. Das BMUV hat wie zugesagt auch sicherzustellen, dass die BGZ vertragliche Regelungen zur Nutzung des LoK abschließt, soweit sie als Dienstleister tätig ist (Tz. 6).

1 Vorbemerkung

Radioaktive Stoffe, für die keine weitere Verwendung mehr vorgesehen ist, gelten als radioaktive Abfälle. Sie entstehen in Kernkraftwerken, der Forschung, der Industrie und der Medizin. Radioaktive Abfälle werden in hochradioaktive¹ und schwach- und mittelradioaktive Abfälle (radioaktive Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung)² unterteilt. Sie müssen entsprechend den gesetzlichen Vorschriften geordnet beseitigt werden.

Das am 16. Juni 2017 in Kraft getretene Gesetz zur Neuordnung der Verantwortung in der kerntechnischen Entsorgung³ und der Vertrag zwischen der Bundesregierung und den Energieversorgungsunternehmen (EVU) EnBW Energie Baden-Württemberg AG, E.ON SE, RWE AG, Stadtwerke München GmbH, Vattenfall GmbH vom 26. Juni 2017 regeln die Aufgaben bei der Lagerung radioaktiver Abfälle neu. Zusätzlich zur Aufgabe der Endlagerung aller radioaktiven Abfälle hat der Bund die Aufgabe der Zwischenlagerung der radioaktiven Abfälle der EVU übernommen. Mit der Wahrnehmung der Zwischenlagerung ist die BGZ, eine bundeseigene Gesellschaft, beauftragt. Ihr alleiniger Gesellschafter ist seit dem 1. August 2017 der Bund, vertreten durch das BMUV⁴. Die EVU bleiben weiterhin für Abwicklung und Finanzierung der Bereiche Stilllegung, Rückbau und fachgerechte Verpackung der radioaktiven Abfälle verantwortlich.

Endlager Konrad

Derzeit wird der Schacht Konrad in Niedersachsen zu einem Endlager für radioaktive Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung mit einem Fassungsvermögen von bis zu 303 000 m³ ausgebaut. Es soll Anfang 2027 fertiggestellt sein. Das ehemalige Eisenerzbergwerk wurde im Jahr 2002 als erstes Endlager Deutschlands nach Atomrecht genehmigt. Seit dem Jahr 2007 ist der Planfeststellungsbeschluss rechtskräftig. Damit wurden auch die Einlagerungsbedingungen für die radioaktiven Abfälle festgelegt.

Die Betreiberaufgabe für das Endlager Konrad hat der Bund am 24. April 2017 der Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE) übertragen. Sie ist verantwortlich für den Bau, Betrieb und später auch für die Stilllegung des Endlagers Konrad.

¹ Hochradioaktive Abfälle sind beispielsweise abgebrannte Brennelemente oder Abfälle aus der Wiederaufarbeitung.

² Schwach- und mittelradioaktive Abfälle stammen aus dem Betrieb und der Stilllegung von Kernkraftwerken, aus Forschung, Industrie und der Medizin. Es handelt sich beispielsweise um kontaminierte Anlagenteile, Werkzeuge oder Laborgeräte, Schutzkleidung aus Kernkraftwerken oder verbrauchte Filter, die aus Strahlenschutzgründen geordnet beseitigt werden müssen.

³ Gesetz zur Neuordnung der Verantwortung in der kerntechnischen Entsorgung vom 27. Januar 2017 (BGBl. I S. 114), zuletzt geändert am 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).

⁴ Bis zum 7. Dezember 2021 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU). Zur Vereinfachung verwenden wir im Folgenden die Abkürzung „BMUV“.

Zentrales Bereitstellungslager

Gemäß § 3 Absatz 3 Satz 3 Entsorgungsübergangsgesetz⁵ besteht die Möglichkeit, ein zentrales Bereitstellungslager für radioaktive Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung als Eingangslager für das Endlager Konrad zu errichten und damit die Einlagerungslogistik zu verbessern. Der Bund hat die BGZ auf Grundlage der „Übertragung von Aufgaben nach dem Entsorgungsübergangsgesetz auf die BGZ“ vom 31. Juli 2017 beauftragt, das zentrale Bereitstellungslager, im Folgenden LoK, zu planen, zu errichten und zu betreiben.

Die von den Abfallverursachern in einlagerungsfähigen Abfallgebinden verpackten radioaktiven Abfälle werden zunächst an verschiedenen Standorten gesammelt.⁶ Von dort aus ist eine durchgängige Bereitstellung in das Endlager nicht ohne Weiteres möglich, da die Abfallgebinde überwiegend hintereinander eingelagert werden (Lagerstrategie LIFO: „last in – first out“) und so immer nur die zuletzt angenommenen Abfallgebinde erreichbar sind.⁷

Künftig sollen die Abfallgebinde vor ihrem Transport in das Endlager Konrad im LoK nach Gewicht, Größe, Wärmeentwicklung und verschiedenen anderen Parametern sortiert werden. Grund dafür ist, dass die Abfallgebinde in den Einlagerungskammern des Endlagers Konrad entsprechend den Vorgaben der Einlagerungsbedingungen endgelagert werden müssen.

Für die Sortierung der Abfallgebinde soll das LoK die erforderliche Infrastruktur, die räumlichen Kapazitäten und das entsprechende Personal erhalten. Eine nochmalige Bearbeitung der Abfallgebinde ist im LoK nicht vorgesehen.⁸ Der Transport der Abfallgebinde in das Endlager Konrad soll „Just-in-time“ erfolgen und so einen kontinuierlichen Einlagerungsbetrieb ermöglichen. Mit dem LoK soll auch die für einen Mehrschichtbetrieb im Endlager Konrad benötigte höhere Anzahl von Abfallgebinden zur Verfügung stehen.

Die BGZ geht davon aus, dass die Einlagerung in das Endlager Konrad in einem Einschicht-Einlagerungsbetrieb rund 30 bis 40 Jahre andauern würde. Da durch das LoK ein Zweischicht-Einlagerungsbetrieb möglich wäre, hält sie eine Verkürzung des Einlagerungszeitraums um rund 10 Jahre für möglich.

Am 6. März 2020 gab die BGZ bekannt, dass sie das LoK auf dem Gelände des ehemaligen Kernkraftwerkes Würgassen im Kreis Höxter (NRW) errichten wird.

⁵ Gesetz zur Regelung des Übergangs der Finanzierungs- und Handlungspflichten für die Entsorgung radioaktiver Abfälle der Betreiber von Kernkraftwerken (Entsorgungsübergangsgesetz) vom 27. Januar 2017 (BGBl. I Seiten 114, 120, 1676), zuletzt geändert am 25. Juni 2021.

⁶ Deutschlandweit gibt es mehr als 60 Standorte, von denen radioaktive Abfälle an das Endlager Konrad abgegeben werden sollen.

⁷ Zu berücksichtigen sind beispielsweise der Kernbrennstoffgehalt, die Störfall-, Kritikalitäts- und die thermischen Summenwerte.

⁸ Wenn erforderlich, sollen bei den angelieferten Abfallgebinden sogenannte 1-2-3 Maßnahmen (Druckentlastung, Nachentwässerung, Dichtheitsprüfung) durchgeführt werden können. Generell werden diese Maßnahmen aber an den Zwischenlagerstandorten umgesetzt.

Würgassen liegt im Osten von NRW – nahe dem Dreiländereck mit Niedersachsen und Hessen. Diesen Standort hatte die BGZ über ein Auswahlverfahren ermittelt. Aktuell befindet sich dort noch das Zwischenlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle Würgassen, das am 1. Januar 2020 gemäß Entsorgungsübergangsgesetz in das Eigentum der BGZ übergegangen ist. Das LoK soll nur bis zum Abschluss des Einlagerungsbetriebes in das Endlager Konrad genutzt werden. Anschließend kann es entweder für einen anderen (nicht nuklearen) Zweck eingesetzt werden. Andernfalls will die BGZ es vollständig zurückbauen.

2 Festlegung der standortentscheidenden Kriterien

Die BGZ beauftragte am 16. November 2017 ein Ingenieurunternehmen mit der Konzepterstellung für ein Bereitstellungslager. Zu den wesentlichen Vorgaben des im Februar 2018 vorgelegten standortneutralen Konzeptes zählte die Planung eines modular um bis zu 100 000 m³ auf 200 000 m³ erweiterbaren Lagers mit Bereitstellungsflächen von jeweils ca. 20 000 m³ im Ein- und Ausgangsbereich sowie der Sicherstellung der Verkehrsanbindung.

Im Juli 2018 legte die Entsorgungskommission (ESK) ihre Stellungnahme „Sicherheitstechnische und logistische Anforderungen an ein Bereitstellungslager für das Endlager Konrad“ vor. Die wesentlichen sicherheitstechnischen Kriterien ergeben sich überwiegend aus dem Schutz der geplanten Anlage gegen Einwirkungen von außen. Zudem wurden Rahmenbedingungen zur Gewährleistung der Logistik aufgestellt. So muss der Standort eine genügende Größe für die Lagereinrichtungen, für die notwendigen Freiflächen für die Transportfahrzeuge einschließlich deren Unterhalt und für die zum physischen Schutz erforderlichen Einrichtungen aufweisen. Eine möglichst frühe Bestimmung des Flächenbedarfs für die Anlage wurde als entscheidend für die Standortfindung erklärt.

Unter Berücksichtigung der ESK-Empfehlungen konkretisierte ein Ingenieurunternehmen das standortunabhängige Konzept. Demnach ist eine Lagerkapazität von bis zu 60 000 m³ Abfallgebindevolumen für eine „Just-in-time“-Anlieferung zum Endlager Konrad erforderlich. Weitere Vorgaben betrafen die Sicherstellung der benötigten Abfallgebinde für die Einlagerung im Zweischichtbetrieb im Endlager Konrad, die Durchführung von 1-2-3-Maßnahmen (Druckentlastung, Nachentwässerung, Dichtheitsprüfung) und wiederkehrende Prüfungen (so weit erforderlich) sowie zu den Ein- und Auslagerbereichen und dem An- und Abtransport.

Der Standortentscheidung ging ein Auswahlverfahren voraus, dem die BGZ folgende Auswahlkriterien – die sich an den Empfehlungen der ESK orientieren – zugrunde legte:

- Radius bis zu 200 km um das Endlager Konrad,
- Fläche größer als 30 ha,
- Abstand zum nächsten Gleisverlauf kleiner als 10 km,
- Abstand zur Wohnbebauung 300 m,
- kein Naturschutzgebiet.

Darüber hinaus war die Verfügbarkeit ein grundlegendes Kriterium für die Standortauswahl, um die beabsichtigte Annahmefähigkeit ab dem Jahr 2027 zu ermöglichen. Deshalb wurden Flächenvorschläge im Bundesbesitz bei der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, der Deutschen Bahn AG (DB AG) und der Bundesverwaltungs- und Verwertungs GmbH abgefragt. Die 25 Flächen der öffentlichen Hand sowie die im Suchgebiet befindlichen drei Kernkraftwerksstandorte wurden daraufhin zunächst auf ihre Eignung hinsichtlich der Auswahlkriterien für die Standortfestlegung sowie ergänzender Aspekte untersucht. Die davon verbliebenen neun Standorte nahm die BGZ in die Bewertungsmatrix in die Entscheidungsstufe auf, um eine Rangfolge für die Standorteignung zu ermitteln.

Die als entscheidend ausgewählten Kriterien bezogen sich auf die Variablen „Abstand zum nächsten Gleisverlauf“ (Variable 1) und „Transportweg Straße zu Konrad“ (Variable 2). Der „Abstand zum nächsten Gleisverlauf“ wurde von der BGZ als maßgeblich entscheidungsrelevant eingestuft, da das zeitliche/rechtliche Risiko der Errichtung eines Gleisanschlusses mit zunehmendem Abstand eines Gleisverlaufs zur Standortfläche ansteigen würde. Diese Variable 1 wurde auch höher als die Variable 2 gewichtet, da die Beschickung des Endlagers Konrad überwiegend mit der Bahn erfolgen soll. Der „Transportweg Straße zu Konrad“ wurde berücksichtigt, um die Anlieferungslogistik im Hinblick auf die „Just-in-time“-Anlieferung auch bei Störungen der Bahn sicherzustellen.

Vor diesem Hintergrund wurde der Standort des ehemaligen Kernkraftwerkes Würzgassen als der am besten geeignete ermittelt. Für die zeitnahe Realisierung an diesem Standort würden die Alleinstellungsmerkmale des nur hier vorhandenen Gleisanschlusses und die am Standort bereits bestehenden Zwischenlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle sprechen.

Am 6. März 2020 gab die BGZ die Entscheidung, das LoK auf dem Gelände des ehemaligen Kernkraftwerkes Würzgassen zu errichten, bekannt. Grundlage war ihre Standortempfehlung vom 28. August 2019. Zur Nachvollziehbarkeit der Empfehlung hatte ein externer Gutachter im Auftrag des BMUV zuvor die Standortauswahl bewertet und im Ergebnis bestätigt.

Am 16. März 2020 schloss die BGZ mit dem Eigentümer einen notariellen Vertrag zur Sicherung einer Kaufoption für den Standort Würzgassen. Zuvor hatte die Gesellschafterversammlung dem Abschluss des Vertrags über die Sicherung von Grundstückserwerbsoptionen zugestimmt. Dieser enthält neben dem Kaufpreis eine Prämie in Bezug auf eine Kaufoption, Haftungsregelungen sowie Vereinbarungen zur Kostentragung in Verbindung mit der Auslagerung radioaktiver Abfälle oder dem konventionellen Rückbau des Kraftwerkes. Die BGZ hat sich damit die notwendigen Flächen für die Errichtung des LoK im Hinblick auf die noch durchzuführenden Genehmigungsverfahren gesichert. Den von der BGZ vorgelegten Unterlagen ist zu entnehmen, dass bereits im August 2019 mit dem Eigentümer über den Ankauf des Geländes die Verhandlungen aufgenommen wurden.

In der standortspezifischen Kostenschätzung von 450 Mio. Euro sind Kosten für das Grundstück sowie für den Rückbau von Altanlagen und die öffentliche Erschließung erfasst.

Würdigung

Wesentliches Kriterium bei der Standortvorauswahl war die Verfügbarkeit, um das ambitionierte Ziel der Annahmefähigkeit ab 2027 zu ermöglichen. Der Ausschluss anderer Standorte verschlechterte die Verhandlungsposition des Bundes damit zu einem unnötig frühen Zeitpunkt.

Bei allen finanzwirksamen Entscheidungen muss erkennbar sein, dass die Wirtschaftlichkeit als ein wesentliches Kriterium angemessen berücksichtigt wird. Die Verantwortung für die Wirtschaftlichkeit bei Planung, Bau und Betrieb des LoK trägt das BMUV. Der Bundesrechnungshof erwartet, dass das Handeln aller Beteiligten auf Seiten des Bundes bei Planung und Betrieb des LoK darauf ausgerichtet ist, ein möglichst günstiges Verhältnis zwischen dem angestrebten Ziel und den eingesetzten Mitteln zu erreichen.

Stellungnahmen des BMUV und der BGZ

Das BMUV führte aus, dass die Wirtschaftlichkeitsprüfung anhand von monetären Kriterien nicht durch eine isolierte Betrachtung der Erwerbskosten für ein Grundstück, sondern durch eine Betrachtung der insgesamt aufzuwendenden Kosten erfolge. Dies schließe insbesondere die Kosten für die Errichtung sowie die über die gesamte, ca. 30 Jahre währende Nutzungsdauer für den Betrieb des LoK anfallenden Kosten ein. Vor diesem Hintergrund habe die BGZ verschiedene zusätzliche Kriterien bei der Festlegung eines Standortes berücksichtigt, die auch darauf abzielen, die Rahmenbedingungen für Errichtung, Betriebsaufnahme und Betrieb des LoK zu optimieren. Diese könnten geringere Bau- und Betriebskosten bewirken.

Beispielsweise zeige das Untersuchungskriterium des Erschließungsaufwandes der benannten Grundstücke, dass die Wirtschaftlichkeit eine gewichtige Rolle gespielt habe. Möglicherweise würden beim Erwerb eines kostengünstigen Grundstücks Mehrkosten bei den Errichtungs- und Betriebskosten entstehen, die weit über den etwaigen Einsparungen des Kaufpreises liegen. Deshalb zähle der Gleisanschluss zu den ausschlaggebenden Faktoren bei der Entscheidung für den Standort Würzgassen. Dieser sei ebenso dem Untersuchungskriterium des Erschließungsaufwandes zuzuordnen und würde somit bei der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit berücksichtigt.

Eine Gesamtbetrachtung aus monetären wie nichtmonetären Kriterien sei sachgerecht. Ein auf den Kaufpreis gerichtetes Wirtschaftlichkeitskriterium wäre nicht zielführend gewesen. Auch nach Auffassung der BGZ würde sich die Wirtschaftlichkeit bei der Standortfestlegung aus den Untersuchungskriterien ergeben und sei somit angemessen berücksichtigt worden.

Die Auffassung des Bundesrechnungshofes, dass der Ausschluss anderer Standorte die Verhandlungsposition des Bundes zu einem unnötig frühen Zeitpunkt verschlechtere, werde nicht geteilt. Die BGZ habe vergleichende Betrachtungen vorgenommen und einen Vorschlag für einen vorzugswürdigen Standort des LoK nach fachlich dezidierten Kriterien unterbreitet.

Im weiteren Prozess sei der Fokus auf den Standort Würgassen gelegt worden, um die Errichtung des LoK dort gezielt voranzutreiben.

Vorrausschauend habe die BGZ mit dem Grundstückseigentümer einen Optionsvertrag geschlossen, der zunächst den Zugang zu Informationen für die Planung und das Genehmigungsverfahren sichere. Der Grundstückserwerb werde erst vollzogen, wenn sichergestellt sei, dass das LoK am Standort Würgassen realisiert werden könne.

Die unmittelbare Verantwortung für die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens sei der in privater Rechtsform organisierten BGZ übertragen worden. Als Vertreter des Gesellschafters Bund übernehme das BMUV seine Verantwortung für Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen. Der nachgelagerten Aufgabe, die Tätigkeit der Geschäftsführung zu überwachen komme es u. a. im Rahmen der Gesellschafterversammlungen sowie mit verschiedenen Gesprächsformaten nach. Durch die BGZ erfolge eine regelmäßige Berichterstattung. Eine Einflussnahme durch das BMUV sei erst dann angezeigt, wenn Anzeichen für eine Fehlentwicklung erkennbar wären.

Abschließende Würdigung

Die Standortauswahlkriterien der BGZ orientierten sich nach Angaben des BMUV an den ESK-Empfehlungen. Dabei seien die Aspekte der Wirtschaftlichkeit angemessen berücksichtigt worden. Der Bundesrechnungshof verkennt nicht die Bedeutung nichtmonetärer Kriterien bei der Standortauswahl für das LoK. Grundlegend für die Standortentscheidung waren offenbar jedoch allein die Verfügbarkeit und die Anbindung des Standortes an Bahn und Straße. Die Ausführungen des BMUV können daher nicht überzeugen. Vor allem ist für den Bundesrechnungshof nicht nachvollziehbar, wie sich aus den fünf Auswahlkriterien nebst dem zusätzlichen Kriterium der Verfügbarkeit die Wirtschaftlichkeit der getroffenen Entscheidung bereits ergeben habe und somit seitens der BGZ angemessen berücksichtigt sei.

Auch wenn, wie in den Stellungnahmen dargelegt, die Entscheidungskriterien darauf abzielen, die Rahmenbedingungen für Errichtung, Betriebsaufnahme und Betrieb des LoK zu optimieren, ist entsprechend der BHO der Nachweis der Wirtschaftlichkeit für ein Vorhaben in dieser Größenordnung zu erbringen. Dies schließt nicht aus, dass auch nichtmonetäre Aspekte eine erhebliche Bedeutung bei der Entscheidungsfindung haben können.

Der Bundesrechnungshof wird diesen Punkt nicht weiterverfolgen, da eine nachträgliche Wirtschaftlichkeitsbetrachtung in Form eines Vergleichs des Standortes Würgassen mit anderen möglichen Standorten zu einer deutlichen Kostensteigerung führen würde und im Blick auf die geplante Inbetriebnahme des Endlagers Konrad im Jahr 2027 zeitlich nicht realisierbar ist. Der Bundesrechnungshof erkennt im Übrigen die Bedeutung nichtmonetärer Kriterien beim vorgenommenen Entscheidungsprozess an. Letztere können sich positiv auf die Transparenz solcher Verfahren auswirken und sind daher für die Akzeptanz von staatlichen Entscheidungen für die betroffene Region und den dort lebenden Bürgerinnen und Bürgern von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

3 Planung

Gemäß den Leitsätzen der Rechnungshöfe des Bundes und der Länder zum Management großer Baumaßnahmen muss der öffentliche Bauherr sicherstellen, dass den Verantwortlichen in jeder einzelnen Phase der Baumaßnahme der notwendige Zeitrahmen zur Verfügung steht. Zeitdruck durch unrealistische Terminvorgaben gefährdet die Errichtung wirtschaftlicher und baufachlich einwandfreier Bauwerke und führt häufig zu einer sogenannten baubegleitenden Planung. Dies birgt Risiken und kann auch zu Kostensteigerungen und Terminverzug führen. Der öffentliche Bauherr sollte sich in jeder einzelnen Phase der Baumaßnahme allein von sachlichen – also von baufachlichen und rechtlichen – Erfordernissen leiten lassen.⁹

Beschreibung der Planung

Das BMUV und die BGZ streben an, das LoK als Teil der Entsorgungskette radioaktiver Abfälle mit der Fertigstellung des Endlagers Konrad nutzen zu können. Den geplanten zeitlichen Verlauf der Planung und Errichtung des LoK hat die BGZ in dem Meilensteinterminplan vom 29. Juli 2020 dargestellt. Darin sind 18 Meilensteine der Baumaßnahme vom Kick Off (17. April 2018) bis zur Annahmefähigkeit des LoK für die Abfallgebinde (1. Februar 2027) und der vollständigen Betriebsbereitschaft (1. Dezember 2028) beschrieben. Der Bau des LoK soll am 2. November 2023 beginnen. Das BMUV hat die Terminplanung als „sehr ambitioniert“ bezeichnet. Auf seine Anregung hin ergänzte die BGZ in den Erläuterungen zu dem Meilensteinterminplan, dass die Terminplanung den „Best Case“ darstelle. Der Meilensteinterminplan ist Bestandteil der Planerverträge.

Beschreibung der Planung – Bauwerke

Grundlage der Planungen der Bauwerke des LoK ist die von der BGZ erstellte „Konzeptbeschreibung für den Standort Würzgassen“ (standortabhängiges Konzept) vom 2. September 2020. Die BGZ beabsichtigte, so die generelle Machbarkeit des LoK auf dem Grundstück am Standort Würzgassen nachzuweisen.

⁹ Leitsätze der Rechnungshöfe des Bundes und der Länder- Management von großen Baumaßnahmen verbessern (Stand: Mai 2015), Nummer 5 Zeitplan.

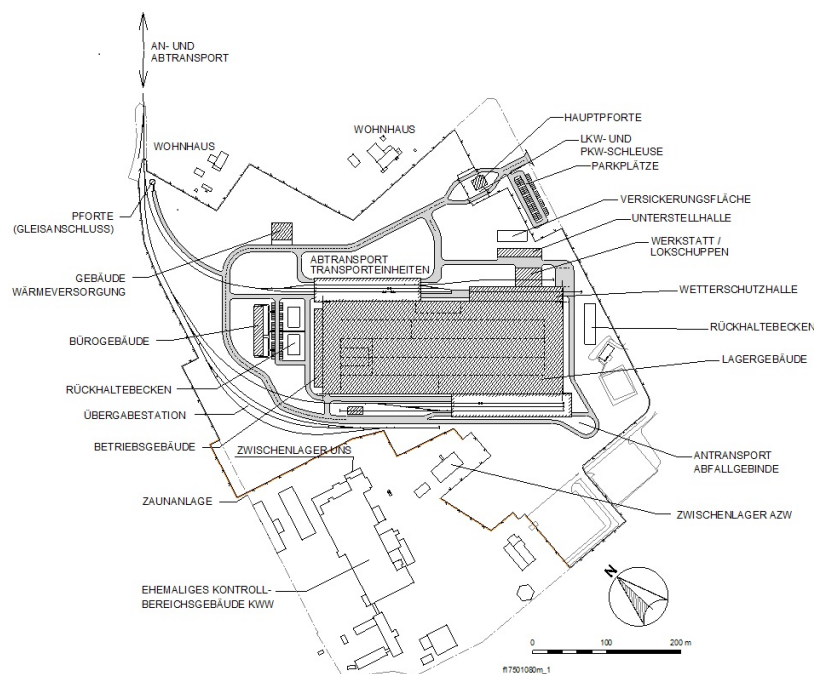
Danach sind für das LoK vorgesehen:

- ein Lagergebäude, bestehend aus fünf Hallen (rund 670 000 m³) und zwei Verladebereichen
- ein Betriebsgebäude, bestehend aus Zugangs- und Technikbereichen (rund 15 000 m³)
- eine Wetterschutzhalle für Leercontainer, Tauschpaletten und Ausrüstung (rund 32 000 m³)
- Einhausungen für die An- (rund 85 000 m³) und Abtransportbereiche (rund 77 000 m³)
- ein Bürogebäude (rund 6 000 m³)
- eine Unterstellhalle für Fahrzeuge und Ausrüstung (rund 3 300 m³)
- eine Werkstatt mit einem Lokschuppen (rund 6 100 m³)
- ein Lokschuppen (rund 1 500 m³)
- eine Hauptpforte (rund 1 400 m³) sowie eine Pforte am Gleisanschluss

Abbildung 1

Lageplan des Logistikzentrums Konrad

Dargestellt sind die im standortabhängigen Konzept der BGZ beschriebenen Bauwerke.



Grafik: BGZ. Quelle: BGZ, Logistikzentrum Konrad – Konzeptbeschreibung für den Standort Würzgassen vom 2. September 2020, Grundriss Lagergebäude mit Beispielbelegung.

Beschreibung der Planung – Interne Logistik

Auch für die logistischen Abläufe auf dem Gelände und innerhalb des Lagergebäudes des LoK (Abfallgebindeanlieferung, -zusammenstellung, -abtransport) erstellte die BGZ ein Konzept, um deren generelle Machbarkeit nachzuweisen. Der An- und Abtransport der Abfallgebinde soll überwiegend über die Schiene erfolgen. Als Lagervolumen sollen gemäß der Planung bis

zu 60 000 m³ zur Verfügung stehen. Dies entspricht bei einer regulären Lagerbelegung rund 15 000 Abfallgebinden. Bei einem Einlagerungsvolumen des Endlager Konrad von 303 000 m³ ist davon auszugehen, dass rund 75 000 Abfallgebinde während der Betriebsphase gehandhabt werden. Gemäß dem standortabhängigen Konzept sollen die Abfallgebinde im Lagergebäude im Wesentlichen über Krananlagen, Rollbahnen und Umsetztische bewegt werden.

Planungsstand Oktober 2021

Die BGZ hat externe Planer beauftragt, die konkrete Gestaltung des LoK auszuarbeiten. Die Rahmenbedingungen stellte sie u. a. in einem Lastenheft zusammen und legte sie den Verträgen mit den externen Planern zugrunde. Diese haben ihre Leistungen schrittweise in Planungsabschnitten (Leistungsphasen)¹⁰ von der Grundlagenermittlung an bis zu den Ausführungsunterlagen fortlaufend zu präzisieren und im Ergebnis die Baumaßnahme in den Leistungsbeschreibungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben. Für belastbare Planungsergebnisse sind die Leistungsphasen von den einzelnen externen Planern nacheinander zu erbringen.

Die BGZ teilte die gesamten Planungsleistungen für das LoK in vier Vergabeeinheiten auf (Planer Bau, Planer Technik, Planer Brandschutz, Leistungen für die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)).

Zu den Erhebungen legte die BGZ die Planungsergebnisse der Planer Bau und Technik vor. Der Planer Bau hat die Leistungsphase 1 „Grundlagenermittlung“ abgeschlossen. Der „Bericht Grundlagenermittlung“ wurde am 31. August 2021 von der BGZ freigegeben. Die Ergebnisse der Leistungsphase 2 „Vorplanung“ sollen Anfang 2022 vorliegen. In seinem „Bericht Grundlagenermittlung“ informierte der Planer Bau die BGZ darüber, dass folgende Grundlagenplanungen noch nicht vorliegen und beschreibt deren Bedeutung für die weiteren Planungen:

- Für das Lagergebäude des LoK ist durch den Planer Technik eine Logistikkonzeption für die inneren Abläufe im Lagergebäude zu entwickeln. Deren Ergebnisse bestimmen die bauliche Form des Lagergebäudes und bilden somit eine wichtige Grundlage für die Planungen des Planers Bau (Objekt- und Tragwerksplanung). Bestandteil dieser Konzeption sind auch Konzepte für das Bewegen der Abfallgebinde. Alternativ zu dem von der BGZ geplanten Verfahren (Rollbahnen und Umsetztische) würde ein Einsatz von (Flur-)Förderfahrzeugen aufgrund einer anderen Art der Beanspruchung einen anderen Fußbodenaufbau erfordern.
- Die radiologischen Berechnungen des Planers Technik haben u. a. Auswirkungen auf Dimensionierung und Materialbeschaffenheit von Bauteilen.

¹⁰ Die einzelnen Planungsabschnitte der Gesamtleistung eines Architekten oder Ingenieurs bei der Realisierung von Bauvorhaben werden als Leistungsphasen bezeichnet. Insgesamt gibt es neun Leistungsphasen.

- Auf dem Betriebsgelände des LoK sollen für den An- und Abtransport der Abfallgebäude mehrgleisige Gleisanlagen parallel zu den Längsseiten des Lagergebäudes geplant werden. Die Ergebnisse der Planung der Gleisanlagen des Planers Bau bestimmen die Lage des Lagergebäudes und der angrenzenden Gebäude und Anlagen.
- Festlegungen zum Brandschutz (Brandabschnittsbildung, Brandschutzanforderungen an Raumabschlüsse und Bauteile) bestimmen die Gebäude-/Nutzungsabschnitte und die Materialbeschaffenheit von Bauteilen. Da der Planer Brandschutz gerade erst beauftragt wird, beabsichtigt der Planer Bau Annahmen zu treffen, die zu einem späteren Zeitpunkt durch den Planer Brandschutz zu prüfen sind.

Der „Grundlagenbericht Technik“ (Leistungsphase 1) des Planers Technik befand sich im September 2021 in der finalen Phase der Abstimmung. Gleiches galt für die „Entscheidungsvorlage zum Lagerlayout“ (Teilplanung aus der Leistungsphase 2). Die BGZ hatte diese Leistung aus der späteren Leistungsphase 2 (Vorplanung) vorgezogen, um dem Planer Bau mit dieser Logistikkonzeption für die inneren Abläufe im Lagergebäude die erforderlichen Planungsgrundlagen zu verschaffen.

Würdigung

Bereits zu Beginn der mehrjährigen Planungsphase des LoK hat die BGZ Leistungsphasen nicht nacheinander ausführen lassen. In Folge hat der Planer Bau seine Planungen in der Leistungsphase 2 (Vorplanung) fortgeführt, obwohl wichtige Grundlagen fehlten. Vergleichbares galt für die Planungen des Planers Technik, da die BGZ ihn Teile der Planungen der Leistungsphase 2 (Vorplanung) nahezu zeitgleich mit der Leistungsphase 1 (Grundlagenermittlung) erarbeiten ließ.

Das zeitgleiche Durchlaufen verschiedener Leistungsphasen, die im Regelfall schrittweise aufeinander aufbauen, sind Hilfskonstruktionen, um Planungen in zu knapp bemessenen Zeiträumen bewältigen zu können. Dies führt zu Planungsergebnissen in unterschiedlichem Ausarbeitungsgrad, die später wieder in die Gesamtplanung integriert werden müssen. Da die BGZ so vorgeht, ist davon auszugehen, dass der Zeitrahmen für die Planungen des LoK nicht auskömmlich ist. Gemäß den Leitsätzen der Rechnungshöfe des Bundes und der Länder gefährdet Zeitdruck die wirtschaftliche Errichtung baufachlich einwandfreier Bauwerke. In Folge kann dies zu Planungsänderungen und damit zu Zeitverzügen und Mehrkosten durch Neu-/Wiederholungsplanungen auch noch während der Bauphase führen.

Spätere Planungsänderungen könnten in diesem Fall auch aufgrund der höheren Anforderungen (beispielsweise aufgrund des Strahlenschutzes) gegenüber einem regulären Lagergebäude besonders problematisch werden. Möglicherweise haben sich aus den Genehmigungen Vorgaben ergeben, die aufgrund von neuen Erkenntnissen im weiteren Verlauf der Planung nicht mehr eingehalten werden könnten.

Das BMUV und die BGZ streben an, das LoK als Bestandteil der Entsorgungskette radioaktiver Abfälle mit der Fertigstellung des Endlagers Konrad nutzen zu können und räumen ein,

dass die geplanten zeitlichen Ziele nur in einem „Best Case“ zu erreichen seien. Dabei sollte aber sichergestellt sein, dass dies nicht zulasten einer gründlichen und damit belastbaren Planung geht.

Stellungnahmen des BMUV und der BGZ

Das BMUV hat erklärt, dass die Leistungsphasen grundsätzlich chronologisch durchlaufen würden. Die BGZ würde mit der Einleitung einer Planungsphase jedoch nicht stets abwarten, bis die vorangegangene Leistungsphase vollständig abgeschlossen sei. Vielmehr orientiere sie sich daran, inwieweit vorliegende Ergebnisse einer laufenden Leistungsphase bereits zur Grundlage der Ausführung einer nachfolgenden Leistungsphase gemacht werden könnten bzw. inwieweit die nachfolgende Leistungsphase von den noch ausstehenden Ergebnissen unabhängig sei.

Planungsänderungen bzw. Neu- und Wiederholungsplanungen beuge die BGZ nicht nur in diesem Zusammenhang, sondern allgemein durch den Einsatz verschiedener Planungs- und Koordinationsinstrumente vor. Dass der Planer Bau, wie der Bundesrechnungshof feststelle, infolgedessen die Schnittstellen zu anderen Planungen erkennen und die BGZ mit dem „Bericht Grundlagenermittlung“ frühzeitig auf Wechselwirkungen aufmerksam machen konnte, veranschauliche gerade die Wirksamkeit der Abstimmungsvorgänge. Im Übrigen seien bislang weder in Zusammenhang mit diesem Vorgang noch bei anderen Planungsleistungen Verzögerungen oder Mehrkosten, die auf eine übergreifende Ausführung von Leistungsphasen zurückzuführen seien, bekannt.

Darüber hinaus sei diese Vorgehensweise branchenüblich und diene der zügigen Umsetzung der Baumaßnahme, wie sie Absatz 2 der Nummer 5 der Leitsätze zum Management von großen Baumaßnahmen verlange. Demgegenüber würde eine streng sukzessive Abarbeitung der Leistungsphasen die Baumaßnahme verlangsamen, was seinerseits Folgekosten bedeute. Nach Einschätzung des BMUV gelinge es der BGZ mit ihrem Vorgehen gut, eine gründliche und belastbare Planung mit einem zügigen Projektfortschritt zu vereinbaren.

Die Schlussfolgerung des Bundesrechnungshofes, der Zeitrahmen für die Planungen des LoK sei nicht auskömmlich kalkuliert worden, halte das BMUV deshalb für unzutreffend. Die Möglichkeit, dass der zugrunde gelegte „Best Case“ sich nicht vollständig verwirkliche und es deshalb zu Verzögerungen kommen könnte, blende das BMUV dabei nicht aus. Es sehe darin jedoch keinen Grund, dass die BGZ schon im Ausgangspunkt eine weniger ambitionierte Planung verfolgen solle.

Die BGZ hat erklärt, durch den Einsatz moderner Planungstechniken sowie der vertraglich festgelegten koordinierenden Funktion des Planers Bau sei der Planungsprozess fließend, so dass eine übergreifende Ausführung einzelner Planungsphasen und eine laufende Optimierung wichtiger Parameter möglich sei. Eine Beeinträchtigung der Planung in der Leistungsphase 2 sei zu keinem Zeitpunkt erfolgt, da von Beginn an im wöchentlichen Turnus eine Abstimmung der wesentlichen Grundlagen zwischen den Planern und der BGZ erfolgt sei.

Auch teile die BGZ die Einschätzung des Bundesrechnungshofes nicht, dass der Zeitrahmen für die Planungen des LoK nicht auskömmlich sei. Die „Best Case“-Betrachtung beziehe sich nicht auf die Zeiträume der konkreten Planung, sondern primär auf die zeitlichen Risiken, die nicht von der BGZ beeinflusst und auch nicht sinnvoll abdeckend berücksichtigt werden könnten. Dabei berücksichtige die „Best Case“-Betrachtung die üblicherweise zu erwartenden Zeiträume.

Abschließende Würdigung

Der Bundesrechnungshof nimmt die Stellungnahmen des BMUV und der BGZ zur Kenntnis und weist auf Folgendes hin:

Umfangreiche Abstimmungen sind für den reibungslosen Verlauf einer Planung notwendig. Die Einordnung der Hinweise des Planers Bau in seinem „Bericht Grundlagenermittlung“ als Nachweis der Wirksamkeit der Abstimmungsvorgänge berücksichtigt jedoch nicht, dass auf (aktuell) fehlende Planungsgrundlagen hingewiesen wird. Letztlich müssen auch Planungsinhalte vorliegen, die dann abgestimmt werden können. Gleiches gilt für die Begründung der BGZ, dass eine Beeinträchtigung der Planung in der Leistungsphase 2 aufgrund der wöchentlichen Abstimmungen der wesentlichen Grundlagen ausgeschlossen wird.

Auch trägt der Hinweis, dass bislang keine Verzögerungen oder Mehrkosten aufgrund übergreifender Ausführung von Leistungsphasen bekannt seien, nur teilweise dazu bei, die Auskömmlichkeit des Planungszeitraums zu bewerten. Da sich das Projekt in einer frühen Planungsphase befindet, wäre es zum jetzigen Zeitpunkt sehr bedenklich, wenn dies bereits jetzt der Fall wäre.

Der Bundesrechnungshof stellt nicht in Abrede, dass eine übergreifende Ausführung von Leistungsphasen branchenüblich ist. Von Bedeutung ist jedoch, wie grundlegend die betroffenen Planungsbereiche sind und ob dies für den Projekterfolg von Nutzen ist. Voraussetzung ist, dass nachfolgende Planungsleistungen nicht auf den Grundlagen der vorherigen aufbauen und im Ergebnis nicht von ihnen abhängig sind. Der Bundesrechnungshof stimmt dem BMUV darin zu, dass ein ausgewogenes Verhältnis zwischen einer gründlichen Planung und einem zügigen Projektfortschritt anzustreben ist. Dennoch ist eine gewissenhaft erarbeitete Leistungsphase Grundlagenermittlung für den Fortgang einer im Ergebnis belastbaren Planung bedeutsam. Die Planungswirklichkeit zeigt, dass diese frühe Leistungsphase immer wieder zeitlich verkürzt oder auch vollständig zeitgleich mit der folgenden Leistungsphase bearbeitet wird.

Weiter hält auch der Bundesrechnungshof eine ambitionierte Planung für anstrebenswert. Dabei sollte aber bei der Bemessung des Planungszeitraums eine Berücksichtigung wahrscheinlicher Verzögerungen für eine möglichst zutreffende Terminplanung genau abgewogen werden. Eine zutreffende und damit verlässliche Terminplanung stärkt das Vertrauen der Betroffenen in die Planung und kann so auch die Akzeptanz eines Projektes verbessern. Dabei ist es für deren Wahrnehmung unerheblich, in wessen Einflussphäre die

Verzögerungen liegen. Dass das Projekt in einem schwierigen Umfeld realisiert wird, war dem BMUV und der BGZ bekannt. Der Bundesrechnungshof geht davon aus, dass BMUV und BGZ weiterhin darauf achten, dass künftige Zeitverluste durch unvorhergesehene Verzögerungen nicht zulasten einer gründlichen und damit belastbaren Planung gehen (siehe auch Tz. 4).

4 Genehmigungen

Nach Angaben der BGZ sind für den Bau des LoK die Genehmigungen folgender Behörden erforderlich:

- Bezirksregierung Detmold (Einhaltung der Ziele der Raumordnung gemäß gültigem Regionalplan (Teilabschnitt „Paderborn-Höxter“), Genehmigung für den Umgang mit radioaktiven Abfällen nach § 12 Strahlenschutzgesetz¹¹, Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis und Prüfung der Umweltverträglichkeit (gemeinsam mit dem Kreis Höxter)
- Landkreis Höxter (Baugenehmigung NRW)
- Eisenbahnbundesamt (EBA), Verfahren nach § 18 Allgemeinem Eisenbahngesetz (AEG)¹²

Aktuelle Genehmigungsverfahren

Raumordnung

Die BGZ hat nach Verstreichen des im Meilensteinterminplan vorgesehenen Termins „Einbindung LoK in den Regionalplan“ zum 1. Oktober 2021 das Risiko größerer Verzögerungen gesehen. Der Regionalplan legt die regionalen Ziele der Raumordnung für die Entwicklung des Regierungsbezirkes und alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Planungsgebiet fest. Aktuell hat die BGZ jedoch noch keine unmittelbaren Auswirkungen auf den Gesamtzeitplan des Projektes erwartet, da die Klärung der Rechtsfragen zur Raumordnung, die die Verzögerungen verursachen könnten, erst für die Bearbeitung des noch einzureichenden Bauantrages erforderlich sei.

Hintergrund des Risikos möglicher größerer Verzögerungen sind die von der Bezirksregierung Detmold geäußerten Bedenken bezüglich der Vereinbarkeit des LoK mit den Zielen des derzeit gültigen Regionalplans Ostwestfalen-Lippe. Die BGZ vertritt dagegen die Auffassung, dass sie als juristische Person des Privatrechts, die für den Bund öffentliche Aufgaben

¹¹ Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzgesetz) vom 27. Juni 1971 (BGBl. I S. 1966), zuletzt geändert am 3. Januar 2022 (BGBl. I S. 15). Zusätzlich: Antragsstellung nach § 12 Strahlenschutzgesetz für SEWD-Themen (Anlagensicherung).

¹² Allgemeines Eisenbahngesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I Seiten 2378, 2396; 1994 I S. 2439), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147).

durchführt, an die Ziele der Regionalplanung gemäß § 5 Absatz 1 Raumordnungsgesetz nicht gebunden ist. Dennoch legte sie am 11. August 2020 bei der Bezirksregierung Detmold vorsorglich Widerspruch gemäß § 5 Absatz 3 S. 1 Raumordnungsgesetz gegen die Ziele der Raumordnung am Standort Würzgassen für den Fall ein, dass sie daran gebunden sein sollte. Die Bezirksregierung Detmold lehnt diesen am 10. November 2020 als verfristet ab.

Am 9. März 2021 stellte die BGZ bei der obersten Landesplanungsbehörde in NRW, dem Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie, den Antrag auf Entscheidung einer Meinungsverschiedenheit gemäß § 3 Nummer 4 Landesplanungsgesetz NRW zwischen der BGZ und der Bezirksregierung Detmold. Zu klären ist die Frage der Bindungswirkung der BGZ an die Ziele der Regionalplanung. Gemäß § 3 Nummer 4 Landesplanungsgesetz NRW ist zur Entscheidung der Meinungsverschiedenheit durch die oberste Landesplanungsbehörde das „Einvernehmen mit den fachlich zuständigen Landesministerien“ erforderlich.¹³

Die Landesregierung NRW hat den Umgang mit radioaktiven Abfällen als ein sensibles Thema mit hohem öffentlichem Interesse gesehen und die Auffassung vertreten, dass der Betrieb eines zentralen Bereitstellungslagers in einem rechtlich nachvollziehbaren und für die Öffentlichkeit transparenten Rahmen stattfinden muss. Daher hat die Landesregierung NRW beabsichtigt, gemeinsam mit der Landesregierung Niedersachsen¹⁴ ein Logistikgutachten zu beauftragen. Als Grund für das Logistikgutachten hat sie angegeben, sie setze sich für ein transparentes Verfahren ein und wolle noch offene Fragen klären. Mit dem Logistikgutachten solle¹⁵

- die Notwendigkeit und die Größe eines zentralen Bereitstellungslagers für das Endlager Konrad überprüft,
- die Auswirkungen auf die sonstigen Zwischenlager, einschließlich der jeweiligen Auswirkungen auf die Transportgestaltung, in allen drei Varianten (kein, kleines oder großes zentrales Bereitstellungslager) dargestellt und
- die bestmögliche Minimierung der Menge des einzulagernden Inventars radioaktiver Stoffe, der Lagerdauer und des Umfangs der geplanten An- und Abtransporte abgebildet werden.

Das Gutachten sollte nach Kenntnis der BGZ im Frühjahr/Sommer 2022 vorliegen.

Die Landesregierung NRW teilte der BGZ mehrfach, zuletzt am 27. September 2021, mit, dass mit der beantragten Entscheidung der Meinungsverschiedenheit zwischen der BGZ und der Bezirksregierung Detmold zur Frage der Bindungswirkung des LoK an den Regionalplan erst zu rechnen sei, wenn das zu beauftragende Logistikgutachten vorliege und ausgewertet

¹³ Die fachlich zuständigen Ministerien sind das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW (MAGS) und das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MULNV).

¹⁴ Die Landesregierung Niedersachsen wird vertreten durch das Ministerium für Umwelt des Landes Niedersachsen (NMU).

¹⁵ Landesregierung NRW: Antwort vom 1. Juni 2021 (Drucksache 17/13934) auf die Kleine Anfrage 5347 von Bündnis 90/Die Grünen, Nummer 5, vom 5. Mai 2021.

sei. Das gesetzlich geforderte Einvernehmen mit den fachlich zuständigen Landesbehörden ist somit erst nach Fertigstellung des Logistikgutachtens zu erwarten.

Strahlenschutz

Für die Errichtung und den späteren Betrieb des LoK ist eine Umgangsgenehmigung gemäß § 12 Absatz 1 Nummer 3 Strahlenschutzgesetz erforderlich. Wesentliche Bestandteile der Antragsunterlagen sind u. a. ein Strahlenschutzkonzept sowie eine Störfallbetrachtung. Die BGZ ist davon ausgegangen, dass die Beratungsgespräche für die Beantragung der Umgangsgenehmigung nicht mehr rechtzeitig geführt und dadurch der Antrag nicht wie geplant zum 4. Oktober 2021 (Meilenstein) gestellt werden kann. Unmittelbare Auswirkungen auf den Gesamtzeitplan hat sie aber noch nicht gesehen. Wiederholt hatte sie die Bezirksregierung Detmold um Fortsetzung der Antragsberatung zur Vorbereitung und Durchführung des Genehmigungsverfahrens gebeten.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Die BGZ ist davon ausgegangen, dass der im Meilensteinterminplan vorgesehene Zeitpunkt des Abschlusses der UVP am 27. Oktober 2023 noch eingehalten werden kann. Auch acht Monate nach den ersten Vorbereitungsgesprächen ist nach Angabe der BGZ trotz ihrer Bitte noch keine Festlegung der federführenden Behörde zwischen der Bezirksregierung Detmold und dem Kreis Höxter erfolgt. Eine federführende Behörde ist immer dann zu bestimmen, wenn ein Vorhaben der Zulassung durch mehrere Landesbehörden bedarf.¹⁶ Die federführende Behörde stellt beispielsweise das Erfordernis einer UVP fest.¹⁷

Eisenbahnbetriebsanlagen

Für die „UVP im Planfeststellungsverfahren nach AEG“ hat die BGZ in ihrem Meilensteinterminplan den Zeitraum vom 4. April 2022 bis zum 31. Oktober 2024 kalkuliert. Für das „Planfeststellungsverfahren nach AEG“ ist sie vom Zeitraum 4. April 2022 bis 30. Juni 2025 ausgegangen und hat den Termin für die „Betriebsgenehmigung Gleisanlage erteilt“ auf den 30. Juni 2026 gesetzt. Nach eigener Aussage hat die BGZ hier den spätestmöglichen Termin genannt, der für das Terminziel (Annahmefähigkeit) möglich ist.

Der Planer Bau ist in seiner Grundlagenermittlung bei einem Planfeststellungsverfahren nach § 18 AEG von einer Dauer von rund zwei Jahren ausgegangen. Diese Kalkulation hat er, auch im Hinblick auf mögliche Einwendungen Dritter, für nicht belastbar gehalten. Um die Terminziele zu erreichen, habe die BGZ nach eigener Aussage bereits im Vorfeld frühzeitig Abstimmungen mit dem EBA durchgeführt. Eine Einordnung der Maßnahme als geringfügig,

¹⁶ Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, § 31 Absatz 1.

¹⁷ Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, § 31 Absatz 2.

sodass das Genehmigungsverfahren beschleunigt werden könne, sei zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht erfolgt.

Nach Auffassung des EBA ist für die geplante Änderung und Errichtung der Eisenbahnbetriebsanlagen (Reaktivierung des stillgelegten ehemaligen Gleisanschlusses des Kraftwerksgeländes an das Streckennetz der DB AG sowie zusätzliche Gleise und Lokschuppen) ein Verfahren nach § 18 AEG durchzuführen. Die Verfahrensart sei noch festzulegen (Planfeststellung oder Plangenehmigung). Weiter ist das EBA zusätzlich von einer UVP für diese Maßnahmen ausgegangen, über das die Auswirkungen des LoK auf die Umwelt festgestellt und bewertet werden.

Würdigung

Es sind zeitliche Risiken bei den Genehmigungsverfahren erkennbar, die Auswirkungen auf den geplanten Verlauf der Planung und die Errichtung des LoK haben könnten. Das BMUV und die BGZ hatten bereits darauf hingewiesen, dass die Annahmefähigkeit des LoK für die Abfallgebinde Anfang 2027 nur dann erreicht werden kann, wenn keinerlei Verzögerungen auftreten („Best Case“). Die aufgeführten Beispiele lassen jedoch erkennen, dass das Gegenteil bereits bei den Vorabstimmungen mit den Landes- und kommunalen Behörden zu den Genehmigungsverfahren der Fall ist.

Die Verzögerungen bei den Vorabstimmungen für die Beantragung der Umgangsgenehmigung gemäß § 12 Strahlenschutzgesetz sowie für die UVP (Festlegung der federführenden Behörde) haben nach Meinung der BGZ derzeit noch keine unmittelbaren negativen Auswirkungen auf den Gesamtzeitplan. Bei dem sich abzeichnenden zeitlichen Verlauf der Klärung, ob das LoK mit den Zielen des Regionalplans übereinzustimmen hat, hat sie jedoch das Risiko größerer Verzögerungen gesehen, jedoch auch noch ohne unmittelbare negative Auswirkung auf den Gesamtzeitplan. Hier hat die Landesregierung NRW beabsichtigt, vor einer Entscheidung die Auswertung eines Logistikgutachtens abzuwarten.

Risiken weiterer Verzögerungen bestehen bei der geplanten Änderung und Errichtung der Eisenbahnbetriebsanlagen. Hier hat die BGZ für das Planfeststellungsverfahren sowie für die UVP den gesamten zur Verfügung stehenden Zeitraum eingeplant. Der Planer Bau hat darauf hingewiesen, dass er eine Terminplanung ohne eine Beschleunigung des Genehmigungsverfahrens auch im Hinblick auf mögliche Einwendungen Dritter für nicht belastbar hält.

Risiken von Verzögerungen durch Genehmigungsverfahren bestehen bei jeder Baumaßnahme. Diese sind umso größer, wenn aufgrund höherer Anforderungen gegenüber regulären Gebäuden weitere Genehmigungen erforderlich sind. Genehmigungsbehörden haben sich bei der Bearbeitung der Antragsverfahren u. a. nach dem aktuellen Arbeitsaufkommen sowie nach den internen Ressourcen (Personalstärke) zu richten. Auch haben sie die Anträge in jedem Fall gründlich und unabhängig auf Grundlage der geltenden Gesetze und Vorschriften zu prüfen. Äußere Einflüsse wie beispielsweise eine enge Terminplanung bei der zu genehmigenden Baumaßnahme dürfen bei ihrer Entscheidung für eine Genehmigung keine

Rolle spielen. Gleichwohl haben sie Möglichkeiten, einzelne Genehmigungsverfahren beispielsweise bei den Vorabstimmungen priorisiert zu bearbeiten. Die BGZ hat sich bemüht, diese Vorabstimmungen mit den zuständigen Behörden zu den Genehmigungsanträgen voranzubringen. Allerdings sind ihre Einflussmöglichkeiten begrenzt. Der Bundesrechnungshof hat dem BMUV empfohlen, sich hier einzubringen und die BGZ zu unterstützen, damit die erforderlichen Genehmigungen rechtzeitig vorliegen.

Stellungnahmen des BMUV und der BGZ

Das BMUV hat erklärt, die BGZ verfüge über umfangreiche Expertise in den relevanten Bereichen und sei für die Zusammenarbeit mit den Genehmigungsbehörden sehr gut aufgestellt. Die BGZ arbeite eng mit dem BMUV zusammen und erhalte bei Bedarf dessen Unterstützung.

Soweit die Empfehlung des Bundesrechnungshofes die begrenzten Einflussmöglichkeiten der BGZ gegenüber den Genehmigungsbehörden benenne und gerade in Bezug darauf eine Unterstützung durch das BMUV anrege, sei insbesondere auf die Probleme der Akzeptanz des Vorhabens zu verweisen. Es sei für das Vorhaben von entscheidender Bedeutung, dass an der ordnungsgemäßen Durchführung der Genehmigungsverfahren keinerlei Zweifel bestehe. Um den Anschein einer unangebrachten Einflussnahme auszuschließen, übe sich das BMUV bewusst in Zurückhaltung.

Die BGZ hat mitgeteilt, dass Anfang März 2022 das von den Ländern Niedersachsen und NRW beauftragte Logistikgutachten noch nicht vorlag und auch über den Antrag auf Entscheidung einer Meinungsverschiedenheit hinsichtlich der Bindungswirkung des LoK an die Ziele der Regionalplanung noch nicht entschieden war. Daher habe sie zum 24. März 2022 den Rahmenterminplan angepasst. Nun sollten die Genehmigungsanträge für die Baugenehmigung und die Umgangsgenehmigung nach § 12 Strahlenschutzgesetz im Oktober 2022 gestellt werden. Damit sei von einem Terminverzug gegenüber der ursprünglichen Planung von rund einem Jahr auszugehen. Diese Verzögerung könne nicht in nennenswertem Umfang aus dem Projekt heraus kompensiert werden, sodass dies zu einem zu erwartenden Terminverzug für die Annahmefähigkeit des LoK von rund einem Jahr führen würde. Auf die durch das LoK ermöglichte Zeitersparnis von rund zehn Jahren bei der Entsorgung der für das Endlager Konrad vorgesehenen schwach- und mittelradioaktiven Abfälle und die daraus resultierenden Betriebszeitverkürzungen der Zwischenlager und des Endlagers Konrad selbst habe der aufgezeigte Terminverzug bei der Planung und Inbetriebnahme des LoK keine Auswirkungen. Grund hierfür sei, dass der wesentliche Beschleunigungseffekt des LoK sich unter Berücksichtigung der Anlauf- und Auslaufphase im Endlager Konrad hauptsächlich durch die zeitlich konzentrierte Anlieferung während eines dann voll ausgelasteten „Zweischicht-Einlagerungsbetriebes“ im Endlager Konrad ergebe.

Weiter hat die BGZ erläutert, dass gemäß Rahmenterminplan die Erteilung der Betriebsgenehmigung für die Gleisanlage bis 30. Juni 2026 vorgesehen sei. Sowohl für das Planfeststellungsverfahren nach AEG als auch für das Genehmigungsverfahren seien realistische

Zeiträume eingeplant worden. Die vom Bundesrechnungshof zitierte Aussage aus der Grundlagenermittlung des Planers Bau beziehe sich auf das nicht weiter verfolgte Szenario, das Anschlussgleis nicht erst für den Antransport der Abfallgebände, sondern bereits für die Baulogistik zu nutzen. In diesem nicht weiterverfolgten Fall lägen die erforderlichen Genehmigungen für die Gleisanlagen tatsächlich auf einem kritischen Pfad für den Ausführungsbeginn.

Abschließende Würdigung

Es ist festzustellen, dass eines der beschriebenen Genehmigungsrisiken eingetreten und das LoK frühestens rund ein Jahr später als geplant annahmefähig ist. Ursache war die Vorgehensweise der Landesregierung NRW, vor der Entscheidung, ob das LoK mit den Zielen des Regionalplans übereinzustimmen hat, die Auswertung eines von ihr beauftragten Logistikgutachtens abzuwarten. Das Logistikgutachten lag zum Zeitpunkt der Stellungnahme des BMUV und der BGZ noch nicht vor.¹⁸

Nach Auffassung des Bundesrechnungshofes ist es daher durchaus fraglich, ob die von der BGZ prognostizierte Verkürzung des Einlagerungszeitraums durch das LoK und die daraus resultierenden Betriebszeitverkürzungen der Zwischenlager und des Endlagers Konrad von zehn Jahren realisiert werden können. Dies hängt auch davon ab, wann das LoK fertiggestellt wird und ob und in welchem Umfang zuvor möglicherweise mit einer dezentralen Anlieferung in das Endlager Konrad begonnen wurde (siehe auch Tz. 5). Dabei weist das BMUV zutreffend darauf hin, dass diese Verzögerung nicht in nennenswertem Umfang aus dem Projekt heraus kompensiert werden kann (siehe auch Tz. 3).

Nachvollziehbar ist, dass das BMUV jeden Anschein einer unangebrachten Einflussnahme auf Genehmigungsverfahren aufgrund der Akzeptanzprobleme des Vorhabens vor Ort ausschließen möchte. In diesem Fall hält der Bundesrechnungshof es jedoch für sinnvoll, dass das BMUV (und nicht nur die BGZ) sich einbringt, um weitere Verzögerungen zu vermeiden. Aufgrund fehlender sachlicher Zusammenhänge hätte es aus Sicht des Bundesrechnungshofes nicht der Einholung eines Logistikgutachtens zur Entscheidung der Frage bedurft, ob für das LoK eine Bindungswirkung an die Ziele der Regionalplanung besteht. Entscheidungen aus sachlichen Erwägungen sind auch von den Genehmigungsbehörden zu erwarten.

Dass sich der in der Prüfungsmitteilung zitierte Hinweis auf zeitliche Risiken aus der Grundlagenermittlung des Planers Bau auf eine Nutzung des Anschlussgleises für die Baulogistik und nicht auf eine Erteilung der Betriebsgenehmigung für die Gleisanlage bezieht, geht so aus den Unterlagen nicht hervor. Aufgrund der nun eingetretenen Verzögerung werden jedoch

¹⁸ Das Logistikgutachten „Konzeption und Realisierung eines modellgestützten Berechnungswerkzeugs zur Bilanzierung der Transportstrecken, der Strahlenbelastung und der Zeit für eine Anlieferung mit und ohne Bereitstellungslager an das Endlager Konrad“ der TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG liegt mittlerweile vor (Stand 08/2022).

auch diese Termine neu zu bewerten sein. Möglicherweise könnte diese aus Termingründen nicht weiter verfolgte Variante nun wieder interessant werden.

5 Dezentrale Anlieferung

Untersuchungen der BGZ

Die BGZ hat die Möglichkeit einer „Dezentralen Anlieferung“ von Abfallgebinden aus den Zwischenlagern der BGZ¹⁹ direkt in das Endlager Konrad untersucht. So könnte nach ihrer Auffassung eine bedarfsgerechte und kontinuierliche Lieferung von Abfallgebinden auch bei „außerplanmäßigen Hindernissen bei der Umsetzung einer Zentralen Anlieferung von Abfallgebinden über das LoK“ sichergestellt werden.

Als vorläufiges Zwischenergebnis hat sie in einer Unterlage die Vorgehensweise für die Erstellung eines Konzeptes für eine „Dezentrale Anlieferung“ beschrieben. So ist in den Zwischenlagern beispielsweise die bestehende Infrastruktur und Ausstattung sowie der Abfallgebindebestand eingehend zu untersuchen. Weiter sind dort die erforderlichen Flächen für eine Transportvorbereitung der Abfallgebinde zu ermitteln und denkbare Transportmöglichkeiten und -routen zu prüfen. Den nächsten Teil in der Unterlage hat die BGZ nach den wesentlichen Aspekten einer dezentralen Anlieferung gegliedert und hat die dazu bestehenden Rahmenbedingungen beschrieben, soweit diese bekannt sind, sowie die noch fehlenden und zu beschaffenden Informationen.

Im Ergebnis hat sie eine dezentrale Anlieferung des jährlichen Einlagerungsvolumens in das Endlager Konrad für einen Einschichtbetrieb für logistisch machbar gehalten. Erforderlich dafür seien in den Zwischenlagern Flächen zur Verbesserung der Zugänglichkeit und für die Transportvorbereitung der Abfallgebinde, deren Anpassung bezüglich Infrastruktur, Ausrüstung und Personal, die Abstimmung der Ein- und Auslagerungsvorgänge mit den Abrufen in das Endlager Konrad sowie ein variabler Transport über Straße und Schiene. Abschließend hat die BGZ eine Überprüfung dieser Annahmen über Testauslagerungen in den Zwischenlagern für erforderlich gehalten.

Würdigung

Der Bundesrechnungshof sieht zeitliche Risiken bei der Planung und den Genehmigungsverfahren (siehe Tzn. 3 und 4), welche die Annahmefähigkeit des LoK für die Abfallgebinde Anfang 2027 gefährden könnten. Daher ist es sinnvoll, parallel zu dessen Planung die Konzeption einer dezentralen Anlieferung zu verfolgen, um den Einlagerungsbetrieb in das

¹⁹ Die BGZ ist an 17 Standorten für die sichere Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle verantwortlich.

Endlager Konrad zumindest in einem Einschichtbetrieb wie geplant im Jahr 2027 aufnehmen zu können.

Bei der Konzeption einer dezentralen Anlieferung hat der Bundesrechnungshof empfohlen, die Länge des bis zu einer Fertigstellung des LoK zu überbrückenden Zeitraums im Blick zu behalten. Wäre nur ein kurzer Zeitraum zu überbrücken, könnte eine dezentrale Anlieferung möglicherweise auf Anlieferungen aus einigen wenigen Zwischenlagern beschränkt und somit der Aufwand reduziert werden.

Stellungnahmen des BMUV und der BGZ

Das BMUV hat erklärt, es beobachte sorgfältig zusammen mit der BGZ das Risiko von Verzögerungen bei der Planung sowie der Erteilung der Genehmigungen und stelle damit einen vorausschauenden Umgang sicher. Vor diesem Hintergrund seien bereits seitens der BGZ Maßnahmen ergriffen worden, um vorübergehend eine dezentrale Anlieferung an das Endlager Konrad gewährleisten zu können.

Zudem fänden halbjährlich Gespräche zur Abruflogistik u. a. mit der BGZ, der BGE und der öffentlichen Hand statt, um das weitere Vorgehen konkret abzustimmen. Darüber hinaus sei zusätzlich ein Fachgespräch zur Schienenlogistik und Transportrealisierung etabliert worden, in dem diese Themen zwischen der BGZ, der BGE und der öffentlichen Hand auch im Hinblick auf die dezentrale Anlieferung diskutiert würden.

Die BGZ hat die Ausführungen des BMUV bestätigt. Sie erklärt, sie werde neben internen Veränderungen (Einführung eines Kernprozesses „Abfalllogistik managen“, gesteuert durch einen neuen Bereich) an den Standorten der Zwischenlager Vorsorge dafür treffen, dass in dem möglicherweise zu überbrückenden Zeitraum in den Jahren 2027 und 2028 die für einen Einschichtbetrieb des Endlagers Konrad benötigten Abfallgebinde dezentral angeliefert werden können. Zu diesem Zweck sei sie bereits jetzt im Gespräch mit der BGE, den anderen Ablieferungspflichtigen und den Eisenbahnverkehrsunternehmen.

Abschließende Würdigung

Der Bundesrechnungshof befürwortet die von dem BMUV und der BGZ angekündigten Maßnahmen. Die geplante Annahmefähigkeit des LoK für die Abfallgebinde im Jahr 2027 hat sich bereits um rund ein Jahr verzögert. Weitere Verzögerungen sind aufgrund der zuvor genannten Risiken nicht unwahrscheinlich. Der Bundesrechnungshof geht daher davon aus, dass das BMUV und die BGZ die Planungen einer dezentralen Versorgung intensiv vorantreiben, um den Einlagerungsbetrieb in das Endlager Konrad direkt aus den Zwischenlagern zumindest in einem Einschichtbetrieb wie geplant aufnehmen zu können.

6 Finanzierung des Logistikzentrums für das Endlager Konrad und haushalterische Abwicklung der Finanzierung

Das LoK soll nach Fertigstellung allen Abfallverursachern offenstehen. Ein Übergang von Entsorgungsverantwortung bzw. Eigentum der Abfallgebinde ist nicht vorgesehen und nach der zeitiger Gesetzeslage nicht erforderlich. Für sachgerechte Verpackung und Dokumentation der Abfälle sind die Ablieferungspflichtigen selbst verantwortlich.

Die Abfälle für das Endlager Konrad kommen zu ca. 60 % aus den Kernkraftwerken der EVU und der EWN-Gruppe²⁰, der kerntechnischen Industrie, zu ca. 37 % aus öffentlich finanzierten Einrichtungen (Großforschungsanlagen und Rückbauvorhaben des Bundes) und zu ca. 3 % aus Landessammelstellen. Mit dem „Verzeichnis radioaktiver Abfälle“ erfasst das BMUV Bestand und Prognose der in Deutschland angefallenen endzulagernden bzw. endgelagerten radioaktiven Abfälle und bestrahlten Brennelemente und aktualisiert die Daten alle drei Jahre.

Die BGZ hat eine Organisationseinheit mit zwölf Vollzeitstellen eingerichtet und einen Generalbevollmächtigten mit dem Schwerpunkt „Stakeholdermanagement“ ernannt, um Planung und Bau des LoK angemessen umzusetzen.

Das BMUV hat der BGZ bisher die Verantwortung für die Zwischenlagerung der radioaktiven Abfälle der EVU übertragen.²¹ Deshalb hat die BGZ bis zum Jahr 2020 schrittweise die zentralen und dezentralen Zwischenlager der EVU übernommen. Darüber hinaus werden die EVU auch alle weiteren radioaktiven Abfälle, soweit sie die Voraussetzungen zur Einlagerung (§ 2 Absatz 4 Entsorgungsübergangsgesetz) erfüllen, an die BGZ zur Zwischenlagerung und späteren Ablieferung an ein Endlager abgeben.

Zur Finanzierung von Zwischen- und Endlagerung ihrer radioaktiven Abfälle sind die EVU ihrer Verpflichtung nach dem Entsorgungsübergangsgesetz nachgekommen und haben am 3. Juli 2017 auf das Konto des KENFO²² insgesamt 24,1 Mrd. Euro überwiesen. Das Entsorgungsfondsgesetz sieht keine weiteren Zuflüsse in das Fondsvermögen vor. Der KENFO wurde als Stiftung des öffentlichen Rechts gegründet, um die Finanzierung der Zwischen- und Endlagerung des radioaktiven Abfalls aus der gewerblichen Nutzung der Kernenergie zur Erzeugung von Elektrizität sicherzustellen. Als aus dem KENFO zu erstattende Entsorgungskosten gelten die Kosten für alle Maßnahmen im Zusammenhang mit der Entsorgung der

²⁰ Zur EWN-Gruppe gehören die EWN Entsorgungswerk für Nuklearanlagen GmbH (EWN GmbH), die JEN Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen mbH (JEN) und die Kerntechnische Entsorgung Karlsruhe GmbH (KTE). Alleiniger Gesellschafter der EWN ist seit dem Jahr 2000 das Bundesministerium der Finanzen.

²¹ Entsorgungsübergangsgesetz Artikel 2 des Gesetzes zur Neuordnung der Verantwortung der kerntechnischen Entsorgung vom 27. Februar 2017, zuletzt geändert am 25. Juni 2021.

²² Der KENFO untersteht der Rechtsaufsicht des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz, die es im Einvernehmen mit dem BMF und dem BMUV ausübt.

radioaktiven Abfälle in staatlicher Verantwortung (§ 2 Absatz 2 Entsorgungsfondsgesetz). Dies schließt Ausführung, Vorbereitung, Planung, Untersuchung und ggf. Erforschung der Maßnahmen ein. Ebenfalls umfasst sind die zukünftigen Kosten der Ansiedlungsverträge sowie die vertraglich vereinbarten Leistungen der EVU in die Endlager Konrad Stiftungsgesellschaft mbH.²³

Die BGZ stellt den Mittelbedarf für Personal und Investitionen in ihrer Wirtschafts- und Finanzplanung dar (Aufstellungsjahr und Finanzplanzeitraum). Auf Basis des Mittelbedarfs für Investitionen berücksichtigt das BMUV die Ausgabenansätze des LoK im Bundeshaushalt. Die Mittel werden in Kapitel 1603 Titel 891 02 „Zwischenlagerung“ als Bestandteil der jährlichen Ausgaben für die BGZ ausgewiesen. Der Haushaltsvermerk sieht vor, dass die BGZ ein zentrales Bereitstellungslager für das Endlager Konrad errichten muss.

Im Bundeshaushalt sind die Kosten für Zwischenlagerung mit einer Gesamtsumme angegeben. Die Erläuterungen zum Haushaltsvermerk enthalten keine Untergliederung der geplanten Ausgaben auf Teilprojekte.

Die Aufwendungen, die dem Bundeshaushalt nach dem Entsorgungsübergangsgesetz entstehen, erstattet der KENFO dem Bund (§ 4 Entsorgungsübergangsgesetz) und sind somit refinanziert.

Das BMUV gab zu den Ausgaben der BGZ für das LoK an, dass diese aus dem Bundeshaushalt Kapitel 1603 Titel 891 02 finanziert und vom KENFO refinanziert werden. „Dies beruht darauf, dass gem. § 4 Abs. 1 Entsorgungsübergangsgesetz die Aufwendungen für die Entsorgung radioaktiver Abfälle nach diesem Gesetz dem Bund vom KENFO erstattet werden; dazu gehört gem. § 3 Abs. 3 S. 3 Entsorgungsübergangsgesetz die Errichtung eines zentralen Bereitstellungslagers. In Bezug auf das Verfahren (Wirtschaftspläne, Mittelabruf, Jahresrechnungen, Refinanzierung) erfolgt die Finanzierung zusammen mit den anderen Ausgaben der BGZ.“

Zur Deckung des notwendigen Aufwandes für Anlagen zur Endlagerung radioaktiver Abfälle erhebt das BMUV nach der „Verordnung über Vorausleistungen für die Einrichtung von Anlagen des Bundes zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle“ (Endlagervorausleistungsverordnung)²⁴ Vorausleistungen auf die nach § 21b des Atomgesetzes²⁵ zu entrichtenden Beiträge. Mit den Vorausleistungszahlungen sollte eine verursachergerechte Zuordnung des Aufwandes ermöglicht werden.

²³ Bundestagdrucksache 18/10469 vom 29. November 2016, S. 28 ff. Besonderer Teil zum Gesetzentwurf der Fraktionen CDU/CSU, SPD und Bündnis 90/DIE GRÜNEN.

²⁴ Verordnung über Vorausleistungen für die Einrichtung von Anlagen des Bundes zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle (Endlagervorausleistungsverordnung - EndlagerVIV) vom 28. April 1982, zuletzt geändert am 7. Dezember 2020.

²⁵ Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz) vom 15. Juli 1985 (BGBl. I S. 1565), zuletzt geändert am 3. Januar 2022 (BGBl. I S. 14).

Die Einnahmen für die Zwischenlagerung und Endlagerung radioaktiver Abfälle werden auf Grundlage von Berechnungen zu den Vorausleistungen nach der Endlagervorausleistungsverordnung in Kapitel 1603 Titel 341 01 ausgewiesen.

Würdigung

Der Bundesrechnungshof hat keine Kostenverteilung für das LoK auf die verschiedenen Abfalllieferer erkannt. Auch wenn ein Großteil der einzulagernden Abfälle den EVU, und damit der Zuständigkeit der BGZ zuzuordnen ist, hielt er die aktuelle Verfahrensweise einer Refinanzierung aller Aufwendungen über den KENFO für nicht sachgerecht.

Das BMUV begründet die Erstattung aller Ausgaben für das LoK aus dem KENFO mit den Festlegungen von § 4 Absatz 1 Entsorgungsübergangsgesetz, die eine Finanzierung der Zwischenlagerung über den Fonds regelt. Der KENFO wurde errichtet, damit aus dem von den Kernkraftwerksbetreibern eingezahlten Kapitalstock von rund 24 Mrd. Euro und den Einnahmen ggfs. erzielter Kapitalerträge alle künftigen Kosten der Zwischen- und Endlagerung der radioaktiven Abfälle aus dem Betrieb ihrer Anlagen refinanziert werden können (§ 1 Absatz 2 Entsorgungsfondsgesetz).

Bisher ist die BGZ ausschließlich für die radioaktiven Abfälle der EVU verantwortlich. Wenn die BGZ darüber hinaus die Aufgabe eines Dienstleisters für andere Ablieferungspflichtige bei der Planung, Zwischenlagerung und Koordination der Abgabe an das Endlager Konrad übernehmen sollte, sind entsprechende vertragliche Regelungen zwingend erforderlich. Dann könnten alle Abfalllieferer nach einem einheitlichen System ihre radioaktiven Abfälle an das Endlager Konrad abgeben.

Die Kosten für die Zwischenlagerung werden den Bundeshaushalt und den KENFO in Zukunft stark belasten. Sollten sich der Bau des LoK sowie die Fertigstellung der Endlager für die schwach- und mittel- sowie der hochradioaktiven Abfälle verzögern, wird dies zu zusätzlichen Belastungen führen. Deshalb ist ein wirtschaftlicher Umgang mit den Mitteln des KENFO unabdingbar.

Der Bundesrechnungshof hat gebeten, ein Finanzierungsmodell unter Berücksichtigung der Kosten über den gesamten Einlagerungszeitraum zu entwickeln. Mit diesem Finanzierungsmodell könnte auch eine sachgrundlose Bevorteilung von Ablieferungspflichtigen vermieden werden, die nicht in den KENFO eingezahlt haben.

Mit der Abschaltung der deutschen Kernkraftwerke wird die Bedeutung von Zwischen- und Endlagerung radioaktiver Abfälle weiter zunehmen. Deshalb hat der Bundesrechnungshof gebeten, künftig im Bundeshaushalt alle Aufwendungen der BGZ für das LoK gesondert in die Erläuterungen zu Kapitel 1603 Titel 891 02 „Zwischenlagerung“ anzugeben. Um alle durch das LoK verursachten Kosten abzubilden, sollten im Bundeshaushalt entgegen der bisherigen Praxis nicht nur die Investitionen für das LoK als Bestandteil des Gesamtmittelbedarfs der

BGZ berücksichtigt, sondern auch die direkt dem Projekt zurechenbaren Personalkosten angegeben werden.

Stellungnahmen des BMUV und der BGZ

Das BMUV hat erklärt, dass der KENFO die ihm übertragenen Finanzmittel langfristig anlege und so einen entsprechenden Vermögenszuwachs erziele. Es werde angestrebt, das Fondsvermögen so zu vermehren, dass die von der Kommission zur Überprüfung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs durch die Betreiber bis zum Jahr 2099 zu tragenden geschätzten Gesamtkosten in Höhe von 169,8 Mrd. Euro aus dem Fondsvermögen beglichen werden könnten.

Die Finanzierung des LoK entspreche den derzeit geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Da es sich um Aufwendungen für die Entsorgung radioaktiver Abfälle handle, würden diese aus dem KENFO nach § 4 Absatz 1 Entsorgungsübergangsgesetz erstattet. Dies umfasse nach § 3 Absatz 3 Satz 3 Entsorgungsübergangsgesetz ausdrücklich die Errichtung eines zentralen Bereitstellungslagers für radioaktive Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung als Eingangslager für das Endlager Konrad. Da der in Frage stehende Sachverhalt somit in den genannten Bestimmungen spezifisch geregelt sei, gingen diese in der Normenhierarchie höherrangigen gesetzlichen Bestimmungen auch den Regelungen der Endlagervorausleistungsverordnung vor, die über zu entrichtende Beiträge bzw. Vorausleistungen auf diese Beiträge generell eine verursachergerechte Zuordnung des Aufwandes der Einrichtung von Anlagen zur Endlagerung radioaktiver Abfälle gewährleiste. Hinzu komme, dass § 3 der Endlagervorausleistungsverordnung die refinanzierbaren Tatbestände restriktiv und abschließend regle. § 3 Absatz 3 Satz 3 Entsorgungsübergangsgesetz ordne das zentrale Bereitstellungslager den Zwischenlageraufgaben und somit nicht der Errichtung des Endlagers Konrad zu. Eine Refinanzierung des LoK durch § 3 der Endlagervorausleistungsverordnung als Teil der Errichtung des Endlagers Konrad scheide somit rechtlich aus.

Das BMUV teile die Auffassung des Bundesrechnungshofes, dass, soweit die BGZ die Aufgabe eines Dienstleisters für andere Ablieferungspflichtige übernehme, entsprechende vertragliche Regelungen erforderlich werden. Die BGZ sei bei entsprechender Mandatierung darauf vorbereitet, Gespräche mit den anderen Ablieferungspflichtigen der öffentlichen Hand sowie aus der Privatwirtschaft über die Nutzung des LoK aufzunehmen und mit diesen entsprechende vertragliche Regelungen abzuschließen.

Das BMUV beabsichtige die Finanzierung des LoK zu überarbeiten. Dabei strebe es an, mit den anderen Ablieferungspflichtigen eine ergänzende vertragliche Regelung zur Nutzung des Endlagers Konrad sowie zur Finanzierung der Betriebskosten unter Anrechnung der Errichtungskosten zu treffen. Dabei werde das BMUV darauf dringen, auch eine Regelung zu einer verursachergerechten Verteilung der Errichtungs- und Betriebskosten für ein zentrales Bereitstellungslager aufzunehmen. Es hat darauf verwiesen, dass dem wirtschaftlichen Umgang mit den Mitteln des KENFO eine hohe Bedeutung zukomme, um zukünftige Belastungen des Bundeshaushalts zu vermeiden.

Bei der Veranschlagungssystematik für den Bundeshaushalt werde das BMUV weiterhin nur zwischen refinanzierten (refinanzierte Ausgaben nach Entsorgungsübergangsgesetz) und nicht refinanzierten (sonstige Ausgaben für die Zwischenlagerung) Aufgaben unterscheiden. In den Erläuterungen werde ausgeführt, dass die Ausgaben der Errichtung eines zentralen Bereitstellungslagers dienen. Auf Anfrage werde der Wirtschaftsplan der BGZ im Haushaltsaufstellungsverfahren zur Verfügung gestellt. Darin seien die Aufwendungen für das LoK insbesondere nach Kostenarten aufgeschlüsselt.

Zur weiteren Erhöhung der Nachvollziehbarkeit und Transparenz werde das BMUV künftig in den haushaltsbegründenden Unterlagen die Gesamtausgaben nach Investitions- sowie zurechenbaren Personalkosten aufschlüsseln.

Abschließende Würdigung

Der Bundesrechnungshof hält daran fest, dass nicht alle Aufwendungen für das LoK über den KENFO refinanziert werden können. Gemäß Entsorgungsübergangsgesetz sind aus dem KENFO auch nur alle künftigen Kosten der Entsorgung (Zwischen- und Endlagerung) der radioaktiven Abfälle aus dem Betrieb der Anlagen der früheren Kernkraftwerksbetreiber zu refinanzieren.

Der Bundesrechnungshof erwartet, dass das BMUV die beabsichtigte Überarbeitung der Finanzierung des LoK umsetzt. Dabei hat es sicherzustellen, dass die BGZ vertragliche Regelungen zur Nutzung des LoK abschließt, soweit sie als Dienstleisterin tätig ist.

Auch hat das BMUV – wie vom Bundesrechnungshof vorgeschlagen – zugesagt, in den haushaltsbegründenden Unterlagen die Gesamtausgaben nach Investitions- sowie zurechenbaren Personalkosten aufzuschlüsseln.

Schneider

Peters

Beglaubigt: Bugiel, Tarifbeschäftigter

Wegen elektronischer Bearbeitung ohne Unterschrift und Dienstsiegelabdruck.