

AVR-BL Räumung

04/2015

- 6 Verbringung der Kernbrennstoffe in ein neu zu errichtendes Zwischenlager am Standort Jülich**
- 6.1 Sicherheits- und sicherungstechnische Aspekte der Verbringung der Kernbrennstoffe in ein neu zu errichtendes Zwischenlager**

Sachverhalt

FZJ beschreibt, dass für die Variante der Verbringung der Kernbrennstoffe in ein neu zu errichtendes Zwischenlager am Standort Jülich ein Vorkonzept erstellt wurde, das die Fortführung der trockenen Zwischenlagerung der AVR-Brennelemente in den vorhandenen Behältern der Bauart CASTOR THTR/AVR beinhaltet. Dieses Vorkonzept berücksichtigt auch eine Heiße Zelle. Für dieses Vorkonzept wurde für die UVU bereits eine gutachterliche Betrachtung der Umweltauswirkungen durchgeführt. Das Vorkonzept berücksichtigt nicht die gültige SEWD-Richtlinie-Zwischenlager vom 04.02.2013 /R 10/ und die seismologischen Randbedingungen; dies wäre in den nächsten 6 Monaten durch eine Absicherung des Vorkonzepts nachzuholen /U 1/.

FZJ legt im Detailkonzept /U 1/ einen Maßnahmenkatalog vor, der Bedingungen für die Verbringung in ein neues, erdbebensicheres Zwischenlager auf dem Gelände des FZJ beschreibt. FZJ stellt dar, dass es notwendig sei, eine Entwurfs- und Genehmigungsplanung, Genehmigungsverfahren sowohl nach Bau- als auch nach Atomrecht mit Öffentlichkeitsbeteiligung, die Ausführungsplanung, die Ausschreibung und die Vergabe sowie die Errichtung und Inbetriebnahme des neuen Zwischenlagers unter Berücksichtigung des Standes von Wissenschaft und Technik durchzuführen.

Hierbei sind bei einer Entscheidung für einen Neubau fünf Hauptprojektphasen /U 1/ durchzuführen.

- Für das Erstellen eines Bodengutachtens und der Entwurfs- und Genehmigungsplanung incl. Antragsunterlagen für die Genehmigungsverfahren setzt FZJ einen Zeitbedarf von 1,5 Jahren an.
- Für die Durchführung des Genehmigungsverfahrens nach AtG incl. UVP wird ein Zeitbedarf von 2 Jahren angesetzt. Diese Arbeiten erfolgen teilweise vorlaufend im Genehmigungsverfahren nach Baurecht oder parallel zum Genehmigungsverfahren nach AtG.
- Für das Vorbereiten und Durchführen einer Ausschreibung sowie das Erstellen der Ausführungsplanung setzt FZJ einen Zeitbedarf von 1 Jahr an. Diese Arbeiten erfolgen teilweise parallel zum Genehmigungsverfahren nach AtG.

AVR-BL Räumung

04/2015

- Für das Errichten und die Inbetriebsetzung wird ein Zeitraum von 2,5 Jahren benötigt. Diese Arbeiten erfolgen teilweise parallel zur Ausführungsplanung.
- Für die Durchführung der Transporte setzt FZJ einen Zeitraum von 1 Jahr an.

Unter der Annahme, dass in den nächsten 6 Monaten das vorgelegte Vorkonzept abgesichert wird und für das atomrechtliche Genehmigungsverfahren 2 Jahre benötigt werden, benennt FZJ den erforderlichen Zeitraum zur Errichtung eines neuen, annahmefähigen Zwischenlagers mit mindestens 7,5 Jahren /U 1/.

Der Transport der Behälter vom AVR-Behälterlager in ein neues Zwischenlager soll dann auf nicht öffentlichen Wegen stattfinden /U 1/. Aussagen, in welcher Transportkonfiguration dieser Transport erfolgt, und ob dieser mittels Straßen- oder Schienenfahrzeugen erfolgt, macht FZJ nicht /U 1/. Ausgehend von der Abfertigung von 4 Behältern pro Woche als zeitbestimmendem Schritt geht FZJ von einem Zeitraum von einem Jahr für die Transporte aus /U 1/.

Für den innerbetrieblichen Transport der 152 CASTOR Behälter sieht FZJ einen ähnlich langen Zeitraum vor, wie er auch für andere Transporte auf öffentlichen Wegen angesetzt wird, weil hier die Transportabfertigung der Behälter zeitbestimmend ist. Da die innerbetrieblichen Transporte nicht auf öffentlichen Wegen erfolgen, könnten diese ggf. schneller als bei den anderen Varianten durchgeführt werden /U 1/.

FZJ benennt als Voraussetzung für diese Variante, dass die Aufbewahrung der Kernbrennstoffe im vorhandenen AVR-Behälterlager für mindestens weitere 8,5 Jahre möglich sein müsste, oder dass eine Zwischenlagerung der Behälter an einem anderen Standort erfolgen kann /U 1/.

In einem Fazit legt FZJ dar, dass für die Vorbereitungsmaßnahmen zur Errichtung eines neuen Zwischenlagers ein Zeitraum von 90 Monaten (7,5 Jahre), für das Genehmigungsverfahren nach § 9 AtG ein Zeitraum von 26 Monaten und für die Durchführung der Transporte eine Zeitspanne von 12 Monaten anzusetzen sind. Da das Genehmigungsverfahren nach § 9 AtG parallel zu den Vorbereitungsmaßnahmen erfolgen kann, ergibt sich ein Gesamtzeitbedarf von 102 Monaten (8,5 Jahre) /U 1/.

Zu der Variante der Verbringung der Behälter der Bauart CASTOR THTR/AVR in den Neubau eines Zwischenlagers am Standort Jülich teilt FZJ Konsequenzen und Risiken mit. So erfordert ein Neubau erhebliche Zeit, die nicht zur Verfügung steht, da die Anordnung eine schnellstmögliche Räumung des AVR-Behälterlagers vorsieht. Die Variante wäre nur umsetzbar, wenn die 152 Behälter der Bauart CASTOR THTR/AVR in ein anderes Zwischenlager transportiert, dort einige Jahre verbleiben und von dort in das neue Zwischen-

AVR-BL Räumung

04/2015

lager am Standort Jülich zurück transportiert würden /U 1/. FZJ weist darauf hin, dass nach der Zwischenlagerung im neuen Lager ein weiterer Transport in ein Endlager und ggf. ein weiterer Transport in ein anderes Zwischenlager nach dem Auslaufen der max. 40 Jahre gültigen § 6 AtG-Genehmigung für das neue Lager notwendig ist /U 1/.

FZJ stellt dar, dass die Behälter unter Berücksichtigung hoher internationaler Sicherheitsanforderungen ausgelegt wurden, deren Einhaltung regelmäßig überprüft wird. Die Begutachtung der Behälter ist für einen Zwischenlager-Zeitraum von 40 Jahren positiv erbracht worden. Da die ersten Behälter 1993 beladen wurden, ist spätestens 2033 eine positive Neubegutachtung für Zeiträume größer 40 Jahre erforderlich. Ob der Nachweis gelingt, ist aus Sicht von FZJ offen. Evtl. seien neue Behälter zu entwickeln, zuzulassen und zu beschaffen, wobei ein Umpacken eine Heiße Zelle erfordern würde /U 1/.

FZJ weist darauf hin, dass auch in 40 Jahren evtl. kein geeignetes annahmefähiges Endlager zur Verfügung stehen wird. Dies erfordert dann die Verlängerung oder gar den Neubau eines Zwischenlagers nach Stand von Wissenschaft und Technik. Dieser Vorgang könnte sich wiederholen, wenn auch nach weiteren 40 Jahren kein geeignetes annahmefähiges Endlager zur Verfügung stehen würde /U 1/.

Im Detailkonzept /U 1/ macht FZJ keine weitergehenden Angaben zum Strahlenschutz sowie zur Strahlenexposition für das bei den Transporten tätige Personal.

Bewertung

FZJ geht im Detailkonzept darauf ein, dass ein Vorkonzept für die Errichtung eines neuen Zwischenlagers existiert und dass dieses entsprechend der aktuellen Gesetzeslage und den neuen Erkenntnissen zu aktualisieren ist. Wir bewerten die Erstellung eines Vorkonzepts für den Neubau eines Zwischenlagers sowie dessen Aktualisierung als vorlaufende Tätigkeit, die geeignet ist, die weitere Planung zu strukturieren. FZJ teilt mit, dass die Möglichkeit besteht, das Vorkonzept abzusichern und neue Vorgaben zu berücksichtigen. Es fehlt im Detailkonzept aber die Aussage, dass eine Fortschreibung des Vorkonzepts beabsichtigt ist und ab wann diese erfolgen wird.

Es ist von FZJ gegenüber der zuständigen Aufsichtsbehörde darzulegen, wie und ab wann mit dem Vorkonzept und der Variante der Errichtung eines neuen Zwischenlagers weiter verfahren wird /H 6/.

Für die Variante der Errichtung eines Zwischenlagers werden keine Aussagen darüber getroffen, an welcher Stelle dieses neue Lager auf dem Gelände des FZJ errich-

tet werden soll. Dies ist im Hinblick auf die Behältertransporte von Bedeutung. Je nach Lage des neuen Zwischenlagers muss der Transport ggf. unter den Regularien des Gefahrgutrechtes erfolgen. Dieses findet keine Anwendung, wenn die Beförderung innerhalb eines Betriebes oder mehrerer verbundener Betriebsgelände (Industrieparks) erfolgt, in denen gefährliche Güter hergestellt, bearbeitet, verarbeitet, aufgearbeitet, gelagert, verwendet oder entsorgt werden, soweit sie auf einem abgeschlossenen Gelände stattfindet (§ 1 Satz 2 Nr. 1 GGBefG /R 4/). Hieran sind aber Bedingungen geknüpft. So wird laut Nr. 1.1 RSEB /R 15/ verlangt, dass es sich um ein abgeschlossenes und mit Zugangskontrollen versehenes Gelände mit einheitlicher Nutzerordnung handelt. Je nach Lage des neu zu errichtenden Zwischenlagers ist möglicherweise ein direkter Verbund mit dem bestehenden AVR-Behälterlager nicht gegeben, weil das Gelände des Forschungszentrums die einzelnen Lagerbereiche trennt und die o. g. Randbedingungen für einen innerbetrieblichen Behältertransport dann nicht gegeben sind. Dann wären die Behältertransporte ggf. ebenso abzuwickeln wie ein Transport in ein externes Zwischenlager (s. auch Kapitel 6.2). Für den zeitlichen Rahmen ist dies jedoch von untergeordneter Bedeutung, weil die erforderlichen Schritte (Beförderungsgenehmigung etc.) parallel zur Errichtung des Zwischenlagers erfolgen können und hier die Abfertigung der Behälter im AVR-Behälterlager und deren Annahme im neuen Zwischenlager zeitbestimmend sind.

Ein neu zu errichtendes Zwischenlager auf dem Gelände des FZJ muss sowohl bau- als auch atomrechtliche Anforderungen erfüllen. Hierfür ist, wie von FZJ angegeben, je ein Genehmigungsverfahren nach Bau- und Atomrecht erforderlich, die durch eine beide Genehmigungen erfassende Umweltverträglichkeitsprüfung verknüpft sind. Im atomrechtlichen Genehmigungsverfahren ist unter anderem zu prüfen, ob ein neues Zwischenlager die über die Anforderungen der Landesbauordnung und die über die konventionellen Anforderungen des Baurechts hinausgehenden, sicherheitstechnischen Anforderungen des AtG /R 2/ und der StrlSchV /R 3/ erfüllt.

Konkrete sicherheitstechnische und atomrechtliche Anforderungen leiten sich aus den ESK-Leitlinien /R 13/ ab und betreffen u. a. die Auslegung eines neuen Zwischenlagers gegen außergewöhnliche Einwirkungen von innen und außen. Aufgrund der Besonderheiten am Standort Jülich steht hierbei die Prüfung im Vordergrund, ob das bauliche Konzept eines neuen Zwischenlagers den besonderen seismologischen und geologischen Standortbedingungen mit den hohen Bodenbeschleunigungen sowie der partiell nicht auszuschließenden Bodenverflüssigung gerecht wird. FZJ legt dar, dass das Gebäude des Zwischenlagers erdbebensicher ausgelegt sein muss. Diese Vorgabe entspricht der Anforderung der ESK-Leitlinien /R 13/, wonach ein Zwischenlagergebäude für den Lastfall Erdbeben in sinngemäßer Anwendung der KTA-Regel 2201.1 /R 16/ standsicher ausgelegt sein muss (vgl. /R 16/, Kap. 7). All-

gemein fordern die ESK-Leitlinien die Einhaltung der Schutzziele für das Bemessungserdbeben (vgl. /R 13/, Abschnitt 9.2.1 (4)). Erdbebenbedingte Einwirkungen dürfen nicht zu unzulässigen radiologischen Einwirkungen auf die Bevölkerung gemäß § 49 bzw. 50 i. V. m. § 117 Abs. 16 StrlSchV /R 2/ führen. Die Forderung der ESK, die Schutzziele für das Bemessungserdbeben einzuhalten, können prinzipiell auch durch entsprechende Behälterauslegung bzw. –nachweise oder durch eine entsprechende Kombination von Behälter- und Gebäudeauslegung erfüllt werden. Derzeit sind die behälterspezifischen Nachweise unter der Voraussetzung geführt, dass im Erdbebenfall eine Bodenverflüssigung nicht zu unterstellen ist, so dass auch bei einem unterstellten Versagen des Bauwerks des AVR-Behälterlagers die Behälter aufgrund zusätzlicher Maßnahmen auch als Behälterstapel standsicher bleiben. Auf der Basis des derzeitigen Diskussionsstandes zu den seismologischen und geologischen Standortbedingungen kann allerdings derzeit weder die Standsicherheit des bestehenden Bauwerks des AVR-Behälterlagers noch die Standsicherheit der Behälter bzw. Behälterstapel in diesem Lager nachgewiesen werden. Für den erfolgreichen Erdbebennachweis eines neuen Zwischenlagers sind zuvor folgende Fragen zu klären (siehe hierzu Hinweis /H 10/):

- Durch welches Bodenantwortspektrum ist das Bemessungserdbeben am Standort definiert?
- Welche Ausmaße nehmen die als Folge von Erdbeben auftretenden Bodenverflüssigungen an?
- Welche gründungstechnischen Maßnahmen sind erforderlich, um die Standsicherheit eines neuen Lagergebäudes bei partieller Bodenverflüssigung zu gewährleisten?

Der Zeitbedarf zur Bearbeitung dieser Fragestellungen beträgt geschätzt mindestens 1 Jahr. Falls FZJ ein eigenes seismologisches Gutachten zur Festlegung des Bemessungserdbebens und dessen Folgen erstellen lässt, ist mit einem Zeitbedarf von etwa 2 Jahren zu rechnen.

Die von FZJ als Maßnahmenkatalog bezeichneten Hauptprojektphasen geben die relevanten Projektschritte wieder, die bei der Errichtung eines neuen Zwischenlagers im Sinne von Etappenzielen zu erreichen sind. Die zeitlich parallele Durchführung des Genehmigungsverfahrens nach § 6 AtG und des Baugenehmigungsverfahrens ergibt sich schon aus der Notwendigkeit einer verfahrensübergreifenden UVP unter Federführung des BfS (§ 14 Abs. 1 Satz 4 und 5 sowie Abs. 2 UVPG / R 9/). Die Angabe, dass das Vorbereiten und die Durchführung von Ausschreibungen parallel zu den Genehmigungsverfahren erfolgen können, ist vorbehaltlich einer ausreichenden Anzahl an qualifizierten Mitarbeitern plausibel. Der von FZJ angegebene Zeitbedarf

von 1,5 Jahren für die Entwurfs- und Genehmigungsplanung einschließlich der Erstellung der Antragsunterlagen erscheint uns angesichts der noch ungeklärten seismologischen Fragestellungen zu optimistisch. Wir schätzen den Zeitbedarf hierfür auf etwa 2 Jahre ab (siehe oben).

Da aufgrund der Errichtung anderer Zwischenlager in Deutschland Kenntnisse über die Umsetzung vergleichbarer Bauvorhaben vorliegen, sehen wir den von FZJ angegebenen Zeitbedarf von 1 Jahr für das Vorbereiten und das Durchführen einer Ausschreibung sowie das Erstellen der Ausführungsplanung als plausibel an. Wir sind ebenso wie FZJ der Ansicht, dass diese Arbeiten teilweise parallel zum Genehmigungsverfahren nach AtG /R 1/ erfolgen können. Eine Konkretisierung des tatsächlichen Zeitbedarfs bzw. der zeitlichen Auswirkung des parallel erfolgenden Genehmigungsverfahrens und dessen Auswirkung auf den Bau eines Zwischenlagers erfolgt nicht; stattdessen wird der Gesamtzeitraum angegeben.

Der von FZJ angegebene Zeitbedarf von 2,5 Jahren für das Errichten des Zwischenlagers sowie der Inbetriebsetzung ist nach unseren Erfahrungen plausibel.

Die Angabe, dass der Gesamtzeitraum bis zur ersten Einlagerung eines Behälters in ein neues Zwischenlager am Standort Jülich insgesamt 7,5 Jahre beträgt, erscheint uns aufgrund unserer Erfahrungen plausibel (Für die Standort-Zwischenlager Unterweser, Grohnde, Philippsburg wurde ein Zeitraum von ca. 7 - 8 Jahren benötigt). Voraussetzung ist, dass die Klärung konzeptbestimmender seismologischer Fragestellungen zügig erfolgt. Im Genehmigungsverfahren für ein neu zu errichtendes Zwischenlager am Standort Jülich wäre überdies zu klären, ob der Standort Jülich aufgrund der nach aktuellem Kenntnisstand ungünstigen geologischen und seismologischen Eigenschaften überhaupt ein geeigneter Standort für ein neues Zwischenlager zur Aufbewahrung von Behältern der Bauart CASTOR THTR/AVR ist (siehe /H 10/).

Da für innerbetriebliche Transporte, bedingt durch einen geringen Handhabungsumfang, ein zeitlich geringerer Aufwand benötigt wird als für öffentliche Transporte, ist die Angabe, dass innerbetriebliche Transporte ggf. schneller erfolgen können, plausibel. Es fehlt jedoch eine Quantifizierung dieser zeitlichen Effekte auf den innerbetrieblichen Transport.

Bei der Planung der Räumung des AVR-Behälterlagers durch einen innerbetrieblichen Transport ist der geringere zeitliche Aufwand durch FZJ zu quantifizieren und der zuständigen atomrechtlichen Aufsichtsbehörde darzulegen /H 7/.

AVR-BL Räumung

04/2015

Wenn die Transportbereitstellung, wie von FZJ angegeben, zeitbestimmend für die Transporte ist, und wie bei den Transporten in die USA pro Woche 4 Behälter im 2-Schichtbetrieb abgefertigt werden können, dann wäre für die Abfertigung der 152 Behälter ein Zeitraum von 38 statt 52 Wochen anzusetzen, hierbei sind die bei einem innerbetrieblichen Transport zusätzlich zu berücksichtigenden beschleunigenden Effekte nicht einbezogen worden. Nach unserer Erfahrung ist es auch nicht unüblich eine Abfertigung von Behältern der Bauart CASTOR im 3-Schichtbetrieb durchzuführen. Aus unserer Erfahrung kann bei einem innerbetrieblichen Transport etwa 1 Behälter pro Schicht in ein neues Zwischenlager umgelagert werden, da die Arbeiten für eine Transportbereitstellung in der Verladehalle dafür nicht erforderlich sind. Der Zeitbedarf für die vollständige innerbetriebliche Umlagerung würde demnach bei etwa 11 (3-Schicht Betrieb) bis 31 (1-Schicht Betrieb) Wochen liegen. Der Zeitraum von 1 Jahr ist daher bei insgesamt 152 Behältern als äußerst konservativ anzusehen.

Details zum Transport sind derzeit nicht zu bewerten, weil FZJ im Detailkonzept /U 1/ keine detaillierten Aussagen zum Transport selbst macht. Wir sehen jedoch keine technischen Hindernisse, die Transporte im geplanten Zeitrahmen durchzuführen. Hinsichtlich der Strahlenschutzmaßnahmen gilt unser Hinweis /H 4/ sinngemäß.

Ebenso wird im Detailkonzept nicht angesprochen, dass derzeit für das bestehende AVR-Behälterlager ein Genehmigungsverfahren zur Aufbewahrung des Kernbrennstoffs nach § 6 AtG läuft und somit eine befristete Aufbewahrungsgenehmigung am Standort erreicht werden könnte.

Es ist von FZJ im Detailkonzept ergänzend darzulegen, welchen Einfluss eine befristete Aufbewahrungsgenehmigung der Behälter im AVR-Behälterlager auf die drei Varianten der Verbringung des Kernbrennstoffs besitzt /H 8/.

Zur Erfüllung der sicherungstechnischen Anforderungen enthält das Detailkonzept /U 1/ keine prüfbaren Angaben zur Planung, Nachweisführung und Umsetzung der bei einem neu zu errichtenden Zwischenlager zu berücksichtigenden Maßnahmen /R 10, R 22, R 23, R 24, R 25, R 26/.

Für die Errichtung eines neuen Zwischenlagers sind Maßnahmen zur Erfüllung der sicherungstechnischen Anforderungen zu planen. Hierbei sind Terminpläne des FZJ mit den zuständigen Behörden abzustimmen. Der abgestimmte Zeitbedarf ist von FZJ in einem Projektplan darzustellen und der zuständigen Aufsichtsbehörde vorzulegen /H 9/.

In dem Detailkonzept benennt FZJ Konsequenzen und Risiken sowie mögliche Transporte der Behälter, die wir nicht nachvollziehen können. Zwar erfordert der

Neubau eines Zwischenlagers einen notwendigen Zeitraum, ob dieser zur Verfügung steht, ist nicht von uns zu bewerten, jedoch wäre ggf. ein zwischenzeitlicher zusätzlicher Behältertransport in ein anderes Zwischenlager, z. B. in das TBL-A, erforderlich (siehe Hinweis /H 11/). Das Szenario, das zunächst einen Transport in ein Zwischenlager, z. B. in das TBL-A, und nachfolgend einen Transport in ein am Standort Jülich neu errichtetes Zwischenlager vorsieht, sehen wir als unrealistisch an. Ein Transport vom Zwischenlager in ein Endlager wird bereits bei der Genehmigung eines Zwischenlagers berücksichtigt. Die Möglichkeit eines Behältertransports nach dem Auslaufen einer vermutlich auf 40 Jahre beschränkten Aufbewahrungsgenehmigung in ein weiteres Zwischenlager bewerten wir als wenig realistisch. In einem solchen Fall ist zu vermuten, dass eine Verlängerung der Aufbewahrungsgenehmigung erwogen würde. Die Annahme von FZJ, dass auch nach einem Auslaufen einer Aufbewahrungsgenehmigung für ein neu errichtetes Zwischenlager am Standort Jülich kein Endlager zur Verfügung steht, mag berechtigt sein; dieser Umstand gilt aber nicht spezifisch für ein Zwischenlager in Jülich, sondern betrifft bundesweit alle BE-Zwischenlager. Die Annahme, dass sich ein wiederkehrender Zyklus von Neubau eines Zwischenlagers nach dem Stand von Wissenschaft und Technik nach Ablauf von 40 Jahren ergibt, bewerten wir als spekulativ. Nach unserer Erfahrung sowie aufgrund sicherheitstechnischer Prozesse wie der Periodischen Sicherheitsüberprüfung (PSÜ) von Zwischenlagergebäuden und Brennelementbehältern /R 27/ werden bereits innerhalb der Betriebsdauer eines BE-Zwischenlagers der Stand von Wissenschaft und Technik ermittelt, und es werden ggf. Maßnahmen umgesetzt.

6.2 Juristische Aspekte der Verbringung der Kernbrennstoffe in ein neu zu errichtendes Zwischenlager

Sachverhalt

Hierzu wird auf die Sachverhaltsdarstellung unter 6.1 verwiesen.

Bewertung

Die gesetzlichen Randbedingungen für die Zulässigkeit der Errichtung eines neuen Zwischenlagers am Standort Jülich ergeben sich aus den Anforderungen an die erforderliche Aufbewahrungsgenehmigung nach § 6 AtG, an die Baugenehmigung nach der Landesbauordnung sowie an die für eine Aufbewahrung von mehr als 10 Jahren erforderliche Umweltverträglichkeitsprüfung (Nr. 11.3 der Anlage 1 UVP /R 9/). Transporte vom bestehenden AVR-Behälterlager in das neue Zwischenlager

bedürfen keiner Beförderungsgenehmigung nach § 4 AtG, wenn sie innerhalb eines abgeschlossenen Geländes erfolgen, auf dem nach den §§ 6, 7 oder 9 AtG genehmigte Tätigkeiten ausgeübt werden (§ 4 Abs. 1 AtG). Der jeweilige Beförderungsvorgang muss jedoch von den entsprechenden Genehmigungen gedeckt sein.

Für die Genehmigung der Aufbewahrung der Brennelemente in einem neuen Zwischenlager nach § 6 AtG und die Aufgaben der federführenden Behörde im Rahmen der das Baugenehmigungsverfahren einschließenden Umweltverträglichkeitsprüfung ist das BfS zuständig (§ 23 Abs. 1 Nr. 4 AtG, § 14 Abs. 1 Satz 4 UVPG). Für innerbetriebliche Beförderungen über abgeschlossenes Gelände, auf dem nach den §§ 6, 7 oder 9 AtG genehmigte Tätigkeiten ausgeübt werden, hätte das MWEIMH als Aufsichts- und im Falle der §§ 7 und 9 AtG auch als Genehmigungsbehörde zu prüfen, ob die Beförderungen im Rahmen der bestehenden Genehmigungen durchgeführt werden können oder die Genehmigungen ergänzt werden müssen.

Dem Detailkonzept lassen sich keine Anhaltspunkte für rechtliche Risiken entnehmen, die der Verwirklichung dieser Variante entgegenstehen könnten.

Die Angaben im Detailkonzept lassen allerdings eine rechtliche Bewertung der Genehmigungsfähigkeit eines neuen Zwischenlagers nicht zu. Nur mittelbar lässt sich aus der Bezugnahme auf das Vorkonzept 2012 und die dazu festgestellte Umweltverträglichkeit schließen, dass ein Standort in Jülich verfügbar wäre, auf dem ein Neubau errichtet werden könnte. Es fehlen aber insbesondere

- Aussagen dazu, welcher bzw. welche Standorte auf dem Gelände in Betracht kommen und welche Umweltauswirkungen an diesem Standort entstehen würden,*
- Angaben zur bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit,*
- Aussagen dazu, ob die für das AVR-Behälterlager festgestellten Schwierigkeiten bezüglich der Erdbebensicherheit (Bodenverflüssigung) auch Auswirkungen auf einen potenziellen Neubau haben könnten,*
- Aussagen dazu, ob es Anhaltspunkte dafür gibt, dass die neue SEWD-Richtlinie Zwischenlager /R 10/ Anforderungen stellt, die der Realisierbarkeit eines Neubaus am geplanten Standort entgegenstehen könnten,*
- Aussagen dazu, ob und inwieweit die notwendigen Transporte zu einem Neubau innerhalb eines abgeschlossenen Betriebsgeländes von Anlagen nach den §§ 6, 7 oder 9 AtG erfolgt oder ob eine Beförderungsgenehmigung nach § 4 AtG erforderlich wäre.*

AVR-BL Räumung

04/2015

Für die Errichtung eines neuen Zwischenlagers ist von FZJ zu klären, an welchem genauen Standort sie erfolgen könnte und ob an diesem die erforderlichen bauplanungs- und umweltrechtlichen Anforderungen sowie die atomrechtlichen Anforderungen an die Erdbebensicherheit und die Sicherung und erfüllt werden können /H 10/.

Wie im Kapitel 4 dargelegt, ergeben sich derzeit rechtliche Unsicherheiten, die Auswirkungen auf die Dauer des Genehmigungsverfahrens haben können, infolge des vom Bundesverwaltungsgericht mit Beschluss vom 08.01.2015 (Az. 7 B 25.13) jüngst bestätigten Urteils des OVG Schleswig vom 19.06.2013 (Az. 4 KS 3/08), mit dem dieses die Aufbewahrungsgenehmigung des BfS für das Standort-Zwischenlager Brunsbüttel aufgehoben hat /L 14/.

Wegen des ohnehin erforderlichen Zeitbedarfs für die Klärung, ob ein geeigneter Standort zur Verfügung steht, sowie die Erstellung der Antragsunterlagen und die Durchführung eines Genehmigungsverfahrens mit Öffentlichkeitsbeteiligung gehen wir davon aus, dass diese Fragen bis zur Genehmigung eines Neubaus geklärt sind.

Geht man davon aus, dass einem Neubau keine grundsätzlichen technischen oder rechtlichen Hindernisse entgegenstehen, ist der angegebene Zeitbedarf von 3,5 Jahren für die Genehmigungsverfahren mit UVP plausibel. In den Jahren 1999 bis 2003 hat das BfS in einem vergleichbaren Zeitraum in parallelen Verfahren Genehmigungen für 12 Standort-Zwischenlager und mehrere Interimslager erteilt.

Das FZJ hält die Variante Neubau nur für umsetzbar, wenn die AVR-BE zuvor in ein anderes Zwischenlager transportiert und nach Fertigstellung des neuen Lagers zurücktransportiert würden.

Dann würde sich die Frage stellen, ob das für die Genehmigung nach § 6 AtG erforderliche Bedürfnis für eine Aufbewahrung in Jülich noch bestünde, wenn eine dauerhafte Aufbewahrung z. B. im TBL-A möglich ist und die Behälter der Bauart CASTOR THTR/AVR bereits dorthin transportiert worden wären. Ein solches Bedürfnis lässt sich aus den Angaben im Detailkonzept nicht erkennen.

Aus unserer Sicht ist der Neubau eines Zwischenlagers in Jülich dann zweckmäßig, wenn dadurch u. a. ein Transport der Kernbrennstoffe vermieden werden kann. Ein Verbleib der Brennelemente im AVR-Behälterlager kommt nach der Anordnung des MWEIMH vom 02.07.2014 nur in Betracht, solange eine Entfernung nicht umsetzbar ist (siehe Abschnitte 7 und 8) oder das BfS eine Aufbewahrungsgenehmigung für das AVR-Behälterlager erteilt. Der Neubau eines Zwischenlagers am Standort Jülich dient danach in erster Linie als Auffangvariante, falls eine anderweitige Entfernung

AVR-BL Räumung

04/2015

der AVR-Behälter nicht gelingt oder eine weitere Aufbewahrung am Standort Jülich bis zur Inbetriebnahme eines neuen Zwischenlagers zulässig wäre. Gleichwohl hätte das FZJ nach geltendem Recht grundsätzlich auch die Möglichkeit, die Brennelemente vorübergehend nach Ahaus zu transportieren und sie anschließend in ein neues Zwischenlager am Standort Jülich einzulagern, wenn die dafür geltenden Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt werden.

Für den Fall, dass das FZJ ein neues Zwischenlager in Jülich errichten und die Brennelemente bis zu dessen Inbetriebnahme zwischenzeitlich nach Ahaus transportieren will, ist von FZJ zu klären, ob und ggf. wie die Genehmigungsvoraussetzung des Bedürfnisses für eine erneute Aufbewahrung in Jülich erfüllt werden kann /H 11/.