

## **5. Änderungsgenehmigung**

zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen  
im Standort-Zwischenlager in Gemmrigheim  
der EnBW Kernkraft GmbH

Az.: SE 1.3 – 85145 17  
vom 16. April 2014



## GLIEDERUNG

<b>A.</b>	<b>Genehmigung</b>	<b>1</b>
<b>B.</b>	<b>Genehmigungsunterlagen</b>	<b>3</b>
<b>C.</b>	<b>Nebenbestimmungen und Hinweis</b>	<b>4</b>
<b>D.</b>	<b>Verantwortliche Personen</b>	<b>5</b>
<b>E.</b>	<b>Deckungsvorsorge</b>	<b>6</b>
<b>F.</b>	<b>Kosten</b>	<b>7</b>
<b>G.</b>	<b>Begründung</b>	<b>8</b>
<b>G.I.</b>	<b>Sachverhalt</b>	<b>8</b>
	1. Gegenstand dieser Änderungsgenehmigung .....	8
	2. Beschreibung der Änderung.....	8
	3. Ablauf des Genehmigungsverfahrens .....	10
	3.1. Genehmigungsantrag.....	10
	3.2. Umweltverträglichkeitsprüfung, Öffentlichkeitsbeteiligung .....	10
	3.3. Natura 2000 .....	10
	3.4. Begutachtung durch die nach § 20 AtG hinzugezogenen Sachverständigen .....	10
	3.5. Behördenbeteiligung .....	11
	3.6. Verfahren nach Art. 37 des Vertrages zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (EURATOM).....	11
	3.7. Anhörung der Antragstellerin.....	11
<b>G.II.</b>	<b>Rechtliche und technische Würdigung</b>	<b>11</b>
	1. Rechtsgrundlage.....	11
	2. Verfahren .....	12
	2.1. Umweltverträglichkeitsprüfung .....	12
	2.2. Prognose der Auswirkungen auf Schutzgebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ .....	12
	2.3. Prognose zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit .....	13
	2.4. Öffentlichkeitsbeteiligung .....	13
	3. Materielle Genehmigungsvoraussetzungen .....	13
	3.1. Zuverlässigkeit und Fachkunde.....	13
	3.2. Vorsorge gegen Schäden durch die Aufbewahrung .....	14
	3.2.1. Einschluss radioaktiver Stoffe .....	14
	3.2.2. Einhaltung der Unterkritikalität .....	14
	3.2.3. Abfuhr der Zerfallswärme .....	14
	3.2.4. Strahlenschutz und Umgebungsüberwachung .....	14
	3.2.5. Lagerbelegung .....	14
	3.2.6. Auslegung und Ausführung der aufgerüsteten Krananlagen .....	15
	3.2.7. Elektro- und Leittechnik.....	15
	3.2.8. Qualitätssicherung .....	16
	3.2.9. Umrüstung der Krananlagen .....	17
	3.2.10. Bautechnik .....	18
	3.2.11. Betrieb .....	18
	3.2.12. Störfälle und auslegungsüberschreitende Ereignisse .....	20

3.3.	Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen .....	20
3.4.	Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter.....	20
4.	Erkenntnisse aus der Behördenbeteiligung .....	21
<b>H.</b>	<b>Rechtsbehelfsbelehrung</b>	<b>22</b>

**Anlage 1: Antragsschreiben und zugehörige Antragsunterlagen,  
die Bestandteil dieser Genehmigung sind**

**Anlage 2: Gutachten und gutachtliche Stellungnahmen**

**Anlage 3: Sonstige entscheidungserhebliche Unterlagen**

# Bundesamt für Strahlenschutz



EnBW Kernkraft GmbH  
Kraftwerkstraße 1  
74847 Obrigheim

Salzgitter, 16.04.2014  
Az.: SE 1.3 – 85145 17

## **5. Änderungsgenehmigung zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen im Standort-Zwischenlager in Gemmrigheim der EnBW Kernkraft GmbH**

### **A. GENEHMIGUNG**

Gemäß § 6 Abs. 1 Satz 2 und Abs. 3 in Verbindung mit Abs. 2 Nr. 1 bis 4 des Gesetzes über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz – AtG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juli 1985 (BGBl. I S. 1565), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 28. August 2013 (BGBl. I S. 3313), wird auf Antrag der EnBW Kernkraft GmbH die

Genehmigung zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen im Standort-Zwischenlager in Gemmrigheim der Gemeinschaftskernkraftwerk Neckar GmbH, Az.: GZ-V 5 – 8514 510, vom 22.09.2003

in der Fassung der

4. Änderungsgenehmigung zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen im Standort-Zwischenlager in Gemmrigheim der EnBW Kernkraft GmbH, Az.: SE 1.3 – 85145 16, vom 13.12.2013

wie folgt geändert:

1. Die Aufrüstung der Krananlagen SMF11 und SMF12 gemäß den erhöhten Anforderungen der KTA 3902 und KTA 3903 ( Fassungen 2012-11) sowie der Betrieb der aufgerüsteten Krananlagen wird gestattet.
2. Die Abschnitte B. Nr. 1 und C. werden gemäß den Abschnitten B. Nr. 1 und C. dieser Änderungsgenehmigung geändert.

Das gesonderte Schreiben des Bundesamtes für Strahlenschutz zur Anlagensicherung vom 16.04.2014, Az.: SE 1.4-85147/11-VS-NfD., ist Bestandteil dieser 5. Änderungsgenehmigung.

Im Übrigen bleibt die Genehmigung vom 22.09.2003 in der Fassung der 4. Änderungsgenehmigung vom 13.12.2013 unberührt.

## **B. GENEHMIGUNGSUNTERLAGEN**

Dieser Änderungsgenehmigung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

1. Die in der Anlage 1 genannten Antragsschreiben und zugehörigen Antragsunterlagen, die Bestandteil dieser Genehmigung sind.
2. Die in der Anlage 2 genannten Gutachten und gutachtlichen Stellungnahmen.
3. Die in der Anlage 3 genannten sonstigen entscheidungserheblichen Unterlagen.

## **C. NEBENBESTIMMUNGEN UND HINWEIS**

Mit dieser Änderungsgenehmigung werden folgende weitere Nebenbestimmungen erlassen:

51. Die Abnahmeprüfungen der Krananlagen gemäß Abschnitt 8 der KTA 3903 sind im Standort-Zwischenlager Neckarwestheim mit Beteiligung eines Sachverständigen im Rahmen des atomrechtlichen Aufsichtsverfahrens nach den vorgeprüften Unterlagen durchzuführen.
52. Die in der Antragsunterlage „Ergänzungsbericht zum Projekt Aufrüstung/Umbau der Krananlagen im Zwischenlager (UmKraZ)“ (Anlage 1 Nr. 112) zusammengefassten redaktionellen Änderungen von Antragsunterlagen der Anlage 1 der Genehmigung zur Aufbewahrung vom 22.09.2003 sind entsprechend den Regelungen der bestehenden Änderungsordnung für das Standort-Zwischenlager Neckarwestheim der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde rechtzeitig vor der ersten Handhabung eines beladenen Transport- und Lagerbehälters mit den neuen Krananlagen vorzulegen.

### Hinweis:

Diese Genehmigung ersetzt nicht die Entscheidungen anderer Behörden, die für das beantragte Vorhaben aufgrund anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften erforderlich sind.

**D. VERANTWORTLICHE PERSONEN**

Keine Änderungen im Rahmen dieser Genehmigung.

**E. DECKUNGSVORSORGE**

Keine Änderungen im Rahmen dieser Genehmigung.

## **F. KOSTEN**

Aufgrund von § 21 Abs. 1 Nr. 1 AtG in Verbindung mit den §§ 1 und 2 Satz 1 Nr. 5 der Kostenverordnung zum Atomgesetz (AtKostV) vom 17. Dezember 1981 (BGBl. I S. 1457), die zuletzt durch Artikel 2 Abs. 96 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist, werden für diesen Bescheid Kosten – Gebühren und Auslagen – erhoben.

Die Kosten hat gemäß § 1 Satz 2 AtKostV in Verbindung mit § 13 Abs. 1 Nr. 1 des Verwaltungskostengesetzes (VwKostG) vom 23. Juni 1970 (BGBl. I S. 821), in der bis zum 14. August 2013 geltenden Fassung vom 5. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2415), die EnBW Kernkraft GmbH zu tragen.

Die Kostenfestsetzung erfolgt durch gesonderte Bescheide.

## **G. BEGRÜNDUNG**

### **G.I. Sachverhalt**

#### **1. Gegenstand dieser Änderungsgenehmigung**

Mit Bescheid vom 22.09.2003 hat das Bundesamt für Strahlenschutz der Gemeinschaftskernkraftwerk Neckar GmbH (jetzt firmierend unter EnBW Kernkraft GmbH) die Genehmigung zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen im Standort-Zwischenlager in Gemrigheim<sup>1</sup> erteilt.

Mit den Bescheiden vom 22.03.2006, 28.09.2006, 03.09.2007, 18.02.2010, 11.05.2010 und 13.12.2013 wurde die Aufbewahrungsgenehmigung vom 22.09.2003 geändert.

Gegenstand dieser 5. Änderungsgenehmigung ist die Aufrüstung der Krananlagen SMF11 und SMF12 gemäß den erhöhten Anforderungen der KTA 3902 und KTA 3903 und der Betrieb der auferüsteten Krananlagen.

#### **2. Beschreibung der Änderung**

Mit der am 22.09.2003 erteilten Genehmigung wurde die Aufbewahrung von Kernbrennstoffen in den Transport- und Lagerbehältern der Bauart CASTOR® V/19 genehmigt. Die Handhabung der CASTOR-Behälter erfolgt mit zwei Brückenkränen SMF11 und SMF12, die auf getrennten Kranbahnen jeweils einen der beiden Verlade- bzw. Lagerbereiche bedienen. Die Krananlagen wurden ursprünglich nach den allgemeinen Bestimmungen der KTA 3902, Abschnitt 3, (Fassung 1999-06) ausgelegt. Nur die Bauteile der Traversen wurden im Rahmen der begleitenden Kontrolle nach den Grundsätzen der erhöhten Anforderungen der KTA-Regeln 3902 und 3903 ( Fassungen 1999-06) geprüft. Hierdurch ist eine ausreichende Vorsorge gegen einseitiges Versagen der Traversen gewährleistet. Ein schräger Absturz des Behälters ist damit nicht zu unterstellen.

Mit dieser 5. Änderungsgenehmigung wird nunmehr für die Aufbewahrung im Standort-Zwischenlager die Aufrüstung der Krananlagen SMF11 und SMF12 nach den erhöhten Anforderungen der KTA 3902 und KTA 3903 ( Fassungen 2012-11) und der Betrieb der auferüsteten Krananlagen genehmigt. Dafür sind der Abbau der alten Krananlagen SMF11 und SMF12 und die Errichtung der neuen Krananlagen erforderlich. Es sollen Kranbrücken (mit Trag- und Fahrwerk), Laufkatzen (mit Trag-, Fahr- und Haupthubwerken), Tragmittel (Hakenflasche mit Doppelhaken) sowie Elektro- und Leittechnik der Krananlagen ersetzt werden. Die genannten Komponenten werden nach Austausch den Anforderungen der KTA 3902, Abschnitt 4.3, und der KTA 3903 genügen. Die vorhandenen Horizontal- und Vertikaltraversen wurden zur Vermeidung eines schrägen Lastabsturzes bereits nach der KTA-Regel 3902, Abschnitt 4.3 (Fassung 1999-06) ausgeführt und bleiben bis auf die im Rahmen des Aufsichtsverfahrens noch durchzuführende Anpassung der Elektro- und Leittech-

---

<sup>1</sup> Im weiteren auch bezeichnet als Standort-Zwischenlager Neckarwestheim

nik der Traversen an die neuen Krananlagen erhalten. Die nicht zur Handhabung der Transport- und Lagerbehälter verwendeten Hilfshubwerke, die weiterhin lediglich die Anforderungen nach KTA 3902, Abschnitt 3, erfüllen werden, sollen von den bisherigen Krananlagen für die neuen Krananlagen übernommen werden. Die maximalen Betriebslasten der Haupthubwerke der neuen Krananlagen betragen wie bisher jeweils 150 Mg. Die maximalen Betriebslasten der Hilfshubwerke der neuen Krananlagen betragen wie bei den vorhandenen Krananlagen jeweils 12,5 Mg. Mit der Aufrüstung der Krananlagen SMF11 und SMF12 ergeben sich Veränderungen bei den Lasteinträgen über die vorhandenen Kranbahnen in das Bauwerk des Standort-Zwischenlagers Neckarwestheim. Der Vergleich mit den Lasten der vorhandenen Krananlagen ergibt für die vertikalen Radlasten eine Erhöhung um ca. 6 %. Mit der Änderung der Krananlagen ergeben sich infolge größerer Ölfüllungen sowie zusätzlicher Kabel und Schaltschränke auch Änderungen der Brandlasten im Empfangsbereich und in den Lagerbereichen der Tunnel 1 und 2 des Standort-Zwischenlagers Neckarwestheim. Durch das Einbringen der neuen Brandlasten erhöhen sich die im Standort-Zwischenlager Neckarwestheim vorhandenen Brandlasten in den Tunneln 1 und 2 um jeweils ca. 4.200 kWh und in der Eingangshalle um ca. 12.600 kWh. Die elektrische Leistungsaufnahme erhöht sich von ca. 65 kW auf ca. 80 kW je Krananlage.

Gemäß dem Montagekonzept soll zunächst die Montage der neuen Krananlage und anschließend die Demontage der alten Krananlage jeweils für Tunnel 1 und Tunnel 2 durchgeführt werden. Für die Umrüstarbeiten ist der Einsatz eines Autokrans, eines Teleskopstaplers und einer Hebebühne vorgesehen, die den allgemein gültigen Sicherheitsvorschriften entsprechen. Die erforderlichen Hebevorgänge für die Demontage der alten und die Montage der neuen Krananlagen sollen so ausgeführt werden, dass bei unterstelltem Versagen eines Montagekrans mit oder ohne Last keine sicherheitstechnisch wichtigen Anlagenteile des Standort-Zwischenlagers Neckarwestheim beeinträchtigt werden können. Im Besonderen soll dies bei der Wahl des Aufstellungsortes sowie der zu bestimmenden Abhebe- und Absetzpositionen der Altteile der Zwischenlagerkrane beachtet werden. Gegebenenfalls soll eine Begrenzung des Schwenkbereichs erfolgen. Als Aufstellungsort für die Montagegerätschaften sollen bereits befestigte Flächen genutzt werden oder, wo dieses nicht möglich ist, Standflächen entsprechend den Anforderungen hergerichtet werden.

Während der Umrüstung stehen die Krananlagen jeweils für einen Zeitraum von etwa drei Monaten für die Handhabung von Transport- und Lagerbehältern nicht zur Verfügung.

Die Entsorgung der bestehenden Krananlagen soll nach deren Demontage entsprechend den Regelungen der Strahlenschutzordnung durch Abgabe an die Kraftwerksblöcke GKN 1 oder GKN 2 erfolgen. Die alten Krananlagen sollen dann einer Herausgabe oder einem Freigabeverfahren nach § 29 StrlSchV zugeführt werden.

Mit der Aufrüstung der Krananlagen soll zukünftig die Nachweisführung im Rahmen der Störfallanalyse vereinfacht werden. Sofern die Lastanschlagpunkte (Tragzapfen) der verwendeten Transport- und Lagerbehälter ebenfalls nach den erhöhten Anforderungen der KTA 3905 ausgelegt sind, ist nach Um-

setzung der Kranaufrüstung der Absturz eines Behälters während der Handhabung nicht mehr zu unterstellen. Unter dieser Voraussetzung ist dann für den Lastfall Behälterabsturz der Nachweis der Integrität der Behälter nicht mehr erforderlich.

### **3. Ablauf des Genehmigungsverfahrens**

#### **3.1. Genehmigungsantrag**

Der Antrag auf Änderung der Genehmigung zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen im Standort-Zwischenlager in Gemmrigheim wurde von der EnBW Kernkraft GmbH mit Schreiben vom 23.09.2011 gestellt.

#### **3.2. Umweltverträglichkeitsprüfung, Öffentlichkeitsbeteiligung**

Im Rahmen der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls im Sinne des § 3 c des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S.94), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749), wurde festgestellt, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht durchzuführen war. Das Ergebnis der Vorprüfung des Einzelfalls wurde am 21.01.2014 in am Standort verbreiteten regionalen Tageszeitungen öffentlich bekannt gemacht.

Eine Beteiligung der Öffentlichkeit wurde im Rahmen des Verfahrens dieser Änderungsgenehmigung nicht durchgeführt.

#### **3.3. Natura 2000**

Die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ gemäß § 34 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Abs. 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. S. 3154), war nicht erforderlich.

#### **3.4. Begutachtung durch die nach § 20 AtG hinzugezogenen Sachverständigen**

Das Bundesamt für Strahlenschutz hat im Genehmigungsverfahren zur Erteilung dieser Änderungsgenehmigung die TÜV NORD EnSys Hannover GmbH & Co. KG (TÜV NORD) als Sachverständigen nach § 20 AtG hinzugezogen.

Der TÜV NORD hat im Auftrag des Bundesamtes für Strahlenschutz das Gutachten zur Aufrüstung der Krananlagen SMF11 und SMF12 erstellt. Dieses Gutachten wurde im März 2014 vorgelegt und im Rahmen der Prüfungen zur vorliegenden Änderungsgenehmigung herangezogen.

Das Gutachten des TÜV NORD basiert insbesondere auch auf den Ergebnissen der Prüfung der Antragsunterlagen hinsichtlich der durchzuführenden Vor-, Bau- und Abnahmeprüfungen entsprechend der KTA 3903. Die jeweiligen Vorprüfberichte gemäß KTA 3903, Abschnitt 5.3, liegen der Anlage 2 dieser Änderungsgenehmigung bei.

### **3.5 Behördenbeteiligung**

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden folgende Behörden, deren Zuständigkeiten durch diese Änderungsgenehmigung berührt sind, beteiligt:

- das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg als atomrechtliche Aufsichtsbehörde im Sinne von § 19 AtG,
- das Landratsamt Ludwigsburg als untere Naturschutzbehörde gemäß § 38 Abs. 6 S. 1 des Gesetzes zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 13. Dezember 2005 (GBl. BW 2005 S. 745), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 3. Dezember 2013 (GBl. BW 2013 S. 449, 471).

### **3.6 Verfahren nach Art. 37 des Vertrages zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (EURATOM)**

Im Rahmen dieser 5. Änderungsgenehmigung war eine Übermittlung der in Art. 37 EURATOM genannten Allgemeinen Angaben an die Kommission nicht erforderlich.

Das Standort-Zwischenlager Neckarwestheim befindet sich auf dem Gelände des Kernkraftwerks Neckarwestheim. Gemäß Ziffer 1.6. der Empfehlung der Kommission (2010/635/Euratom) vom 11. Oktober 2010 über die Anwendung des Artikels 37 des Euratom-Vertrags (ABl. L 279/36 vom 23.10.2010) ist die Vorlage der Allgemeinen Angaben für die hier behandelte „Lagerung von bestrahltem Kernbrennstoff in für den Transport oder die Lagerung zugelassenen Behältern an bestehenden kerntechnischen Standorten“ nicht mehr vorgesehen.

### **3.7 Anhörung der Antragstellerin**

Die Antragstellerin wurden mit Schreiben vom 04.03.2014 gemäß § 28 Abs. 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749), angehört und hat mit Schreiben vom 07.03.2014 Stellung genommen.

## **G.II. Rechtliche und technische Würdigung**

### **1. Rechtsgrundlage**

Rechtsgrundlage dieser Genehmigung ist § 6 Abs. 1 Satz 2, Abs. 3 und Abs. 2 Nr. 1 bis 4 in Verbindung mit § 23 Abs. 1 Nr. 4 AtG.

Die wesentliche Veränderung der genehmigten Aufbewahrung von bestrahlten Kernbrennstoffen im Standort-Zwischenlager in Gemmrigheim zur Erfüllung der Verpflichtung nach § 9a Abs. 2 Satz 3 AtG bedarf der Genehmigung durch das Bundesamt für Strahlenschutz.

## **2. Verfahren**

Die für die Durchführung dieses Genehmigungsverfahrens geltenden Vorschriften ergeben sich aus dem Atomgesetz, der Strahlenschutzverordnung, dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Verwaltungsverfahrensgesetz.

### **2.1. Umweltverträglichkeitsprüfung**

Im Rahmen des Verfahrens zur Erteilung dieser Änderungsgenehmigung bestand keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).

Gemäß § 3e Abs. 1 Nr. 2 UVPG besteht die Verpflichtung zur Durchführung einer UVP für die Änderung oder Erweiterung eines Vorhabens, für das als solches bereits eine UVP-Pflicht besteht, nur dann, wenn eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles im Sinne des § 3c Satz 1 und 3 UVPG ergibt, dass die Änderung oder Erweiterung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. In die Vorprüfung sind auch die früheren Änderungen oder Erweiterungen des UVP-pflichtigen Vorhabens einzubeziehen.

Eine solche Vorprüfung ist unter Berücksichtigung der Anlage 2 zum UVPG durchgeführt worden. Die aus der Aufrüstung der Krananlagen resultierenden Änderungen der Vorhabensmerkmale sowie deren mögliche Auswirkungen auf die Umwelt sind in einer gesonderten Unterlage (Anlage 2 Nr. 24) zusammenfassend beschrieben und bewertet. Diese Prüfung hat ergeben, dass weder durch die beantragte Aufrüstung der Krananlagen allein noch bei Berücksichtigung aller früheren Änderungen der genehmigten Aufbewahrung im Standort-Zwischenlager Neckarwestheim die umweltrelevanten Vorhabensmerkmale erheblich verändert werden und somit erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu besorgen sind.

### **2.2. Prognose der Auswirkungen auf Schutzgebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“**

Eine Prüfung der Auswirkungen durch die beantragte Aufrüstung der Krananlagen auf die Schutzgebiete des Netzes „Natura 2000“ ist nicht erforderlich.

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebietes dienen. Ein Änderungsvorhaben nach § 6 Abs. 1 S. 2 AtG ist grundsätzlich als ein solches Projekt einzuordnen. Dementsprechend ist zunächst eine Prognose über die Möglichkeit vorhabensbedingter Beeinträchtigungen zu erstellen.

Das Standort-Zwischenlager Neckarwestheim liegt nicht in einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (sog. Fauna-Flora-Habitat-Gebiet oder FFH-Gebiet) oder einem Europäischen Vogelschutzgebiet. Anhand des räumlichen Einwirkungsbereichs der betriebsbedingten Umweltauswirkungen und der aus dem Vorhaben resultierenden Wirkungsbeziehungen kann die Möglichkeit er-

heblicher Beeinträchtigungen des „Kirchheimer Wasens“ als Teilfläche des nächstgelegenen FFH-Gebiets „Nördliches Neckarbecken“ (Gebiets-Nr. 7021-342) ausgeschlossen werden (Anlage 2 Nr. 25).

Das Landratsamt Ludwigsburg, mit dem als zuständige Naturschutzbehörde gemäß § 38 Abs. 6 S. 1 NatSchG mit Schreiben vom 02.01.2014 und 09.01.2014 das Benehmen hergestellt worden ist, hat keine Vorschläge oder Hinweise geäußert.

### **2.3. Prognose zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit**

Eine Verletzung der Zugriffsverbote einschließlich des Störungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die geplante Änderung ist auszuschließen.

Für die besonders geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG) bzw. die streng geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) gelten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG besondere Verbote. Aus der im Rahmen der Vorprüfung des Einzelfalls zur UVP-Pflicht erstellten Beschreibung der Vorhabensänderung wird deutlich, dass die umweltrelevanten Merkmale des Vorhabens im Wesentlichen unverändert bleiben und daraus keine Wirkfaktoren resultieren, die hinsichtlich der Belange des besonderen Artenschutzes zu berücksichtigen sind. Dies ergibt sich aus einer Prognose über die Möglichkeit vorhabensbedingter Auswirkungen auf die besonders geschützten beziehungsweise die streng geschützten Arten (Anlage 2 Nr. 26).

### **2.4. Öffentlichkeitsbeteiligung**

Eine Öffentlichkeitsbeteiligung war nicht erforderlich, da keine UVP durchzuführen war.

Gemäß § 2a Abs. 1 AtG in Verbindung mit §§ 4 ff. der Verordnung über das Verfahren bei der Genehmigung von Atomanlagen nach § 7 des Atomgesetzes (Atomrechtliche Verfahrensverordnung – AtVfV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. Februar 1995 (BGBl. I S. 180), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 09. Dezember 2006 (BGBl. I S. 2819), ist eine Öffentlichkeitsbeteiligung nur für Vorhaben vorgesehen, für die nach dem UVPG eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

## **3. Materielle Genehmigungsvoraussetzungen**

Die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 Abs. 3 Satz 2 in Verbindung mit Abs. 2 Nr. 1 bis 4 AtG sind erfüllt.

### **3.1. Zuverlässigkeit und Fachkunde**

Im Hinblick auf die Zuverlässigkeit und die Fachkunde gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 1 AtG ergeben sich keine Änderungen.

### **3.2. Vorsorge gegen Schäden durch die Aufbewahrung**

Die gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 2 AtG nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden durch die Aufbewahrung der Kernbrennstoffe ist bei Einhaltung der in den Genehmigungsunterlagen enthaltenen Festlegungen getroffen. Insbesondere werden die Empfehlungen der „Leitlinien für die trockene Zwischenlagerung bestrahlter Brennelemente und Wärme entwickelnder radioaktiver Abfälle in Behältern“ der Entsorgungskommission (ESK-Leitlinien) vom 10.06.2013 berücksichtigt und umgesetzt. Sowohl im bestimmungsgemäßen Betrieb als auch bei den zu unterstellenden Störfällen und auslegungsüberschreitenden Ereignissen ist der erforderliche Schutz von Leben, Gesundheit und Sachgütern vor den Gefahren der Kernenergie und der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlen gewährleistet.

Das Bundesamt für Strahlenschutz hat sich nach Prüfung die Sachverständigenaussagen in dem Gutachten der TÜV NORD EnSys Hannover GmbH & Co. KG vom März 2014 zu Eigen gemacht. Das Bundesamt für Strahlenschutz kommt nach Prüfung insgesamt zu dem Ergebnis, dass die Schutzziele Einschluss der radioaktiven Stoffe, Abfuhr der Zerfallswärme, Einhaltung des unterkritischen Zustandes und Vermeidung unnötiger Strahlenexposition sowie Begrenzung und Kontrolle der Strahlenexposition des Betriebspersonals und der Bevölkerung auch für die Aufrüstung der Krananlagen und den Betrieb der aufgerüsteten Krananlagen sicher eingehalten werden.

#### **3.2.1. Einschluss radioaktiver Stoffe**

Der sichere Einschluss der radioaktiven Stoffe wird durch die genehmigte Änderung nicht beeinträchtigt. Der sichere Einschluss ist durch die Konstruktion der Transport- und Lagerbehälter gewährleistet.

#### **3.2.2. Einhaltung der Unterkritikalität**

Die genehmigte Änderung hat keine Auswirkung auf die sichere Einhaltung der Unterkritikalität.

#### **3.2.3. Abfuhr der Zerfallswärme**

Die genehmigte Änderung hat keine Auswirkung auf die sichere Abfuhr der Zerfallswärme.

#### **3.2.4. Strahlenschutz und Umgebungsüberwachung**

Die genehmigte Änderung führt zu keinen Veränderungen der Strahlenexposition der Bevölkerung und der Umwelt. Insofern ergab sich keine Notwendigkeit zur erneuten Prüfung des Umgebungsüberwachungsprogramms des Standort-Zwischenlagers.

#### **3.2.5. Lagerbelegung**

Die Lagerbelegung wird durch die genehmigte Änderung nicht berührt.

### **3.2.6. Auslegung und Ausführung der aufgerüsteten Krananlagen**

Die Auslegung der aufgerüsteten Lagerhallenkrane genügt den sicherheitstechnischen Anforderungen für den Betrieb des Standort-Zwischenlagers Neckarwestheim.

Die Umsetzung der in den Antragsunterlagen festgelegten Auslegungs- und Konstruktionsmerkmale (z. B. Fertigungszeichnungen, Stücklisten, Festigkeitsnachweise) und qualitätssichernden Maßnahmen (Bau- und Abnahmeprüfungen, Prüfpläne für wiederkehrende Prüfungen (WKP), Betriebs- und Wartungsanleitung) wurden im Rahmen des Vorprüfverfahrens und im Rahmen der begleitenden Kontrollen bei der Fertigung (Bauprüfungen) vom Sachverständigen geprüft.

Als Ergebnis der im Vorprüfverfahren durchgeführten Prüfungen wird festgestellt, dass die an die Ermittlung der Auslegungsbelastungen und an die Führung der Festigkeitsnachweise der sicherheitstechnisch wichtigen Komponenten der beiden Krananlagen zu stellenden Anforderungen eingehalten und umgesetzt werden.

Als Ergebnis der im Vorprüfverfahren durchgeführten Prüfungen hat sich ferner ergeben, dass die an die konstruktive Gestaltung der sicherheitstechnisch wichtigen Komponenten der Krananlagen gestellten Anforderungen der KTA-Regel 3902, Abschnitt 4.3, eingehalten und umgesetzt werden. Die aufgerüsteten Krananlagen sind konstruktiv so gestaltet, dass alle erforderlichen Handhabungen mit den Transport- und Lagerbehältern sicher durchgeführt werden können.

Die im Vorprüfverfahren durchgeführten Prüfungen hinsichtlich der eingesetzten Werkstoffe haben ergeben, dass die an die Werkstoffe, die Werkstoffprüfungen und die Herstellung der einzelnen sicherheitstechnisch wichtigen Komponenten der Krananlagen zu stellenden Anforderungen eingehalten und nachgewiesen werden.

### **3.2.7. Elektro- und Leittechnik**

Die vorgesehene Steuerung der Krananlagen basiert auf einer speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS). Das Steuerungskonzept ist so ausgelegt, dass eine Betriebssteuerung (BELT) alle betrieblichen Bewegungen steuert, die betrieblichen Verriegelungen gewährleistet und die Betriebs- und Störmeldungen generiert. Für sicherheitsrelevante Aufgaben werden drei Sicherheitssteuerungen (SILT 1 bis 3) eingesetzt. Diese überwachen die betrieblichen Bewegungsabläufe und stoppen die Bewegungen, falls betriebliche Grenzwerte, beispielsweise für Fahr- und Hubwege oder zulässige Geschwindigkeiten, überschritten werden. Für die SILT 1, die SILT 2 und die SILT 3 werden diversitäre, für sicherheitstechnische Anwendungen qualifizierte und zertifizierte SPS unterschiedlicher Hersteller eingesetzt.

Die Prüfung hat ergeben, dass die leittechnischen Einrichtungen der Krananlagen so aufgebaut werden, dass sich eine geeignete, nach funktionalen Gesichtspunkten gegliederte Struktur ergibt. Die Anforderung hinsichtlich des gerätetechnisch getrennten Aufbaus der Sicherheitssteuerung von den Einrich-

tungen der betrieblichen Steuerung wird erfüllt. Als Ergebnis des Vorprüfverfahrens hat sich ergeben, dass die für die Kransteuerung vorgesehene Gerätetechnik die an sie gestellten Anforderungen erfüllt. Die technische Ausführung der kabellosen Fernsteuerung wurde im Rahmen des Vorprüfverfahrens ebenfalls mit positivem Ergebnis geprüft.

Durch die Realisierung von Prüffunktionen werden geeignete Vorkehrungen getroffen, damit die wiederkehrenden Prüfungen der Krananlagen ohne Eingriffe in die elektrische Verdrahtung, wie Lösen von Klemmen oder Drahtverbindungen, durchgeführt werden können. Mittels des vorgesehenen Schlüsselschalters werden die Prüffunktionen geeignet gegen unbefugte bzw. unbeabsichtigte Aktivierung abgesichert.

Die grundsätzliche Eignung der technischen Umsetzung der Überwachungs- und Begrenzungsfunktionen wurde im Rahmen der Vorprüfung mit positivem Ergebnis geprüft. Im Rahmen der Abnahmeprüfungen der Krananlagen gemäß der **Nebenbestimmung Nr. 51** sind alle Funktionen der Krananlagen, insbesondere die Überwachungs- und Begrenzungsfunktionen, im Standort-Zwischenlager Neckarwestheim im atomrechtlichen Aufsichtsverfahren unter Beteiligung eines Sachverständigen nachzuweisen.

Die elektrische Versorgung der aufgerüsteten Krananlagen ändert sich gegenüber der elektrischen Versorgung der bisherigen Krananlagen nicht. Die Krananlagen werden wie bisher aus dem Normalnetz versorgt. Allerdings wird die Leistungsaufnahme der neuen Krananlagen gegenüber der Leistungsaufnahme der alten Krananlagen von derzeit ca. 65 kW auf ca. 80 kW je Krananlage erhöht. Die erhöhte Leistungsaufnahme wurde seitens der Antragstellerin eigenverantwortlich in der Leistungsbilanz für die die Krananlagen versorgende Stromschiene BHX berücksichtigt. Die Energieversorgung ist so ausgeführt, dass eine Inbetriebnahme der Krananlagen erst nach vorheriger Freigabe durch die Sicherheitszentrale erfolgen kann. Die Krananlagen werden außerdem so ausgelegt, dass bei einem Spannungsausfall die Hub- und Fahrwerke sicher abschalten und ein Transport- und Lagerbehälter sicher abgesetzt werden kann.

Das Vorprüfverfahren wurde in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit der Elektro- und Leittechnik mit positivem Ergebnis abgeschlossen. Im Rahmen der Abnahmeprüfungen der Krananlagen gemäß der **Nebenbestimmung Nr. 51** wird die Einhaltung der Anforderungen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit im Standort-Zwischenlager Neckarwestheim unter Beteiligung eines Sachverständigen überprüft.

### **3.2.8. Qualitätssicherung**

Bei der baulichen Ausführung, Bemessung, Prüfung und Dokumentation der beiden aufgerüsteten Krananlagen SMF11 und SMF12 werden die Anforderungen gemäß den KTA-Regeln 1401, 3902 und 3903 beachtet.

Der Umfang der Durchführung und Dokumentation für die Vor-, Bau-, und Abnahmeprüfungen für die sicherheitstechnisch wichtigen Bauteile der neuen Krananlagen, d. h. für die Komponenten der Krananlagen mit einer Einstufung nach KTA 3902, Abschnitt 4.3, wurde eindeutig und anforderungsgerecht fest-

gelegt. Für die nach der KTA 3902, Abschnitt 4.3, eingestuften mechanischen und elektrischen Komponenten der neuen Krananlagen wurden im Rahmen des Vorprüfverfahrens die nach der KTA 3903, Abschnitt 5.1, vorzulegenden Vorprüfunterlagen von den Sachverständigen im Detail geprüft und bewertet.

Im Rahmen der Bauprüfungen wurde von den Sachverständigen die Einhaltung der Festlegungen in den Vorprüfunterlagen überwacht. Bei der Fertigung der Krananlagen festgestellte Abweichungen von den Festlegungen in den Vorprüfberichten wurden von der Antragstellerin in Form von Abweichungsberichten dargestellt. Die Abweichungsberichte wurden von den Sachverständigen ebenfalls mit positivem Ergebnis geprüft.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach § 6 AtG wurden außerdem die abschließenden Bauprüfbescheinigungen gemäß Abschnitt 7 der KTA-Regel 3903 für die Krananlagen SMF11 und SMF12 vorgelegt. Damit wird belegt, dass die Bauprüfungen an den einzelnen Komponenten vollständig durchgeführt und unter Berücksichtigung der Abweichungsberichte ohne Beanstandungen abgeschlossen wurden.

Die Abnahmeprüfpläne (siehe Anlage 3 Nr. 5) wurden im Rahmen des Vorprüfverfahrens ebenfalls mit positivem Ergebnis geprüft. Mit der **Nebenbestimmung 51** wird festgelegt, dass die Abnahmeprüfungen der Krananlagen gemäß Abschnitt 8 der KTA 3903 im Standort-Zwischenlager Neckarwestheim im Rahmen des atomrechtlichen Aufsichtsverfahrens unter Hinzuziehung eines Sachverständigen nach den vorgeprüften Unterlagen durchzuführen sind.

### **3.2.9. Umrüstung der Krananlagen**

Die Demontage der alten und die Montage der neuen Krananlagen erfolgen jeweils im vorderen Bereich des Tunnels 1 beziehungsweise des Tunnels 2 des Standort-Zwischenlagers Neckarwestheim. Während dieser Tätigkeiten dürfen im Standort-Zwischenlager Neckarwestheim keine Transport- und Lagerbehälter gehandhabt werden.

Die Prüfung hat ergeben, dass gegen die vorgesehenen Handhabungseinrichtungen und Transportvorgänge bei der Demontage der alten bzw. der Montage der neuen Krananlagen keine sicherheitstechnischen Bedenken bestehen. Die Handhabungs- und Transportvorgänge sind so geplant, dass bei einem unterstellten Versagen des Autokrans keine unzulässigen Auswirkungen auf sicherheitstechnisch wichtige Anlagenteile zu besorgen sind. Ein unterstellter Lastabsturz oder ein unterstelltes Umkippen des Autokrans während der Demontage bzw. Montage führt zu keinen sicherheitstechnisch unzulässigen Auswirkungen. Ein Versagen der zum Einsatz kommenden Teleskopstapler oder der Hebebühne mit den zugehörigen Anschlagmitteln führt ebenfalls zu keinen sicherheitstechnisch unzulässigen Auswirkungen, so dass an diese Einrichtungen über die allgemeinen Sicherheitsvorschriften hinaus keine weiteren Anforderungen zu stellen sind. Durch die Montage- bzw. Hebevorgänge treten keine unzulässigen Belastungen an der Tragstruktur der neuen Krananlagen auf.

Die Prüfung hat außerdem ergeben, dass die Montage der neuen Krananlagen und die Demontage der alten Krananlagen auf der Grundlage der Monta-

gebescreibung sowie der bereits bestehenden betrieblichen Regelungen für das Standort-Zwischenlager Neckarwestheim durchgeführt werden können. Gemäß Rahmenterminplan sollen die jeweiligen Maßnahmen vom Beginn der Montage der neuen Krananlage bis zum Betrieb der neuen Krananlage einen befristeten Zeitraum von etwa drei Monaten je Krananlage umfassen.

Sollte während des befristeten Zeitraumes der Umrüstung der jeweiligen Krananlage eine Meldung des Behälterüberwachungssystems auftreten, deren Ursache nur in der Wartungsstation ermittelt werden kann, so ist dies für diesen Zeitraum nicht möglich. Die Prüfung hat ergeben, dass die Einleitung von Instandsetzungsmaßnahmen am Doppeldeckeldichtsystem inklusive eines möglichen Druckschalteraustausches keinen zeitkritischen Vorgang darstellt und daher gegen die infolge der Kranaufrüstung bedingte befristete Nichtverfügbarkeit der Krananlagen keine Einwände bestehen.

Während der Montage und Demontage der Krananlagen werden Brenn-, Schweiß- und Schleifarbeiten nur in geringfügigem Umfang durchgeführt. Die Prüfung hat ergeben, dass im Hinblick auf die erforderlichen Arbeits- und Brandschutzmaßnahmen die betrieblichen Regelungen für das Standort-Zwischenlager Neckarwestheim ausreichend sind.

Für die Durchführung der Tätigkeiten zur Demontage und Montage der Krananlagen wurde eine Kollektivdosis von ca. 9,6 mSv und eine maximale Individualdosis von ca. 2,2 mSv ermittelt. Die Prüfung hat ergeben, dass bei der Durchführung der Tätigkeiten zur Umrüstung der Krananlagen unter Berücksichtigung der bereits geltenden Bestimmungen und Festlegungen im Betriebshandbuch des Standort-Zwischenlagers Neckarwestheim den Anforderungen des § 6 StrlSchV entsprochen wird und eine Überschreitung der Grenzwerte nach § 55 StrlSchV nicht zu besorgen ist.

Im Hinblick auf die Entsorgung der Anlagenteile der alten Krananlagen sind die bestehenden betrieblichen und gesetzlichen Regelungen ausreichend.

### **3.2.10. Bautechnik**

Aufgrund der höheren Eigengewichtslast, der geänderten Anfahrmaße und der geänderten Fahrwerkskonstruktion ist der Austausch der Krananlagen mit Rückwirkungen auf das Bauwerk oder Teile davon verbunden.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde vom hinzugezogenen Sachverständigen geprüft, ob die von den neuen Krananlagen hervorgerufenen statischen und dynamischen Lasten sicher über die Kranschienen in die vorhandenen Gebäudestrukturen abgeleitet werden können. Die Prüfungen auf der Grundlage der vorgelegten statischen Nachweise haben ergeben, dass die Standsicherheit des Gebäudes auch mit dem Betrieb der neuen Krananlagen gewährleistet ist.

### **3.2.11. Betrieb**

Mit der Aufrüstung der Krananlagen SMF11 und SMF12 sind keine Änderungen der bisherigen Betriebsweise der vorhandenen Krananlagen vorgesehen. Die neuen Krananlagen werden in gleicher Art und Weise wie die vorhande-

nen eingesetzt, dies gilt auch für die Fahrbereichs- und Hubhöhenbeschränkungen in die Tunnel 1 und 2. Im Eingangsgebäude werden die Fahrbereichs- und Hubhöhenbeschränkungen aufgrund der Auslegung der neuen Krananlagen vereinfacht.

Im Rahmen des Vorprüfverfahrens wurden die gemäß der KTA-Regel 3903, Abschnitt 5.1.9 und Abschnitt 5.1.12, vorzulegenden Unterlagen (Prüfplan für wiederkehrende Prüfungen, Betriebs- und Wartungsanleitung) bereits mit positivem Ergebnis geprüft. Mit der Genehmigung zur Aufrüstung der Krananlagen sind zudem zahlreiche Anpassungen der administrativen Regelungen wie Betriebshandbuch, Prüfhandbuch, Kranbuch und Prüfanweisungen für wiederkehrende Prüfungen erforderlich, die teilweise bereits Bestandteil der Anlage 1 der Genehmigung zur Aufbewahrung vom 22.09.2003 sind. Die Antragstellerin hat die noch erforderlichen redaktionellen Anpassungen in den Genehmigungsunterlagen in der Antragsunterlage „Ergänzungsbericht zum Projekt Aufrüstung/Umbau der Krananlagen im Zwischenlager (UmKraZ)“ (Anlage 1 Nr. 112) zusammengefasst. Mit der **Nebenbestimmung Nr. 52** wird sichergestellt, dass die Änderungen rechtzeitig vor der ersten Handhabung eines beladenen Transport- und Lagerbehälters mit den neuen Krananlagen entsprechend der bestehenden Änderungsordnung für das Standort-Zwischenlager Neckarwestheim im atomrechtlichen Aufsichtsverfahren umgesetzt werden.

Die Prüfung hat ergeben, dass sich nach der Umrüstung der Krananlagen entsprechend der KTA-Regel 3902, Abschnitt 4.3, die mit den wiederkehrenden Prüfungen verbundenen Aufenthaltszeiten im Kontrollbereich nicht verändern und somit eine Erhöhung der Kollektivdosis bei diesen Arbeiten nicht zu erwarten ist. Auch die neu hinzugekommene 6-jährliche Prüfung der Lastaufnahmeeinrichtungen wird aufgrund der Durchführung im Eingangsbereich keinen nennenswerten Beitrag zur Kollektivdosis liefern. Eine Überschreitung der Grenzwerte nach § 55 StrlSchV ist somit nicht zu besorgen. Die Prüfung hat ferner ergeben, dass bei der Durchführung der Prüftätigkeiten zu den wiederkehrenden Prüfungen an den Krananlagen SMF11 und SMF12 die Anforderungen des § 6 StrlSchV durch geeignete Festlegungen im Betriebshandbuch des Standort-Zwischenlagers Neckarwestheim ausreichend berücksichtigt werden.

Mit der Aufrüstung der Krananlagen ergeben sich infolge größerer Ölfüllungen sowie anderer Kabel und Schaltschränke auch Änderungen der Brandlasten im Empfangsbereich sowie in den Lagerbereichen der Tunnel 1 und 2 (Brandabschnitt 1-1) des Standort-Zwischenlagers Neckarwestheim. Die Brandlast erhöht sich im Tunnel 1 von derzeit 27.982 kWh auf 32.189 kWh und im Tunnel 2 von derzeit 29.362 kWh auf 33.596 kWh, die gesamte Brandlast im Empfangsbereich erhöht sich nach der Kranaufrüstung von derzeit 15.844 kWh auf insgesamt 28.455 kWh. Die Prüfung hat ergeben, dass im Falle eines Brandes auch unter konservativen Annahmen ausreichende Sicherheitsreserven hinsichtlich der bautechnischen Ausführung der tragenden Bauteile, Wände und Decken des Brandabschnitts 1-1 bestehen. Hinsichtlich des anlagentechnischen, organisatorischen und abwehrenden Brandschutzes, wie z. B. der Brandmeldung, der Ausstattung mit Feuerlöschern, der Löschwasserversorgung oder der Löschwasser-Rückhaltung, resultieren aus der Erhöhung der

Brandlasten bzw. der wassergefährdenden Stoffe keine höheren Anforderungen. Durch die Änderung der Krananlagen ergeben sich insgesamt keine unzulässigen Veränderungen des bestehenden Brandschutzkonzeptes.

### **3.2.12. Störfälle und auslegungsüberschreitende Ereignisse**

Die der bisherigen Genehmigung zugrunde liegenden Prüfungsergebnisse des Bundesamtes für Strahlenschutz zu den Auswirkungen von Störfällen und auslegungsüberschreitenden Ereignissen werden durch die Aufrüstung der Krananlagen nicht berührt.

Der Nachweis des Schutzes gegen Erdbeben ohne Last in der Parkposition gemäß KTA 3902, Abschnitt 4.5, wurde auf der Grundlage aktueller Analysen für das am Standort Neckarwestheim gültige Bemessungserdbeben geführt.

Mit der Aufrüstung der Krananlagen wird zukünftig die Nachweisführung im Rahmen der Störfallanalyse vereinfacht, sofern die Lastanschlagpunkte (Tragzapfen) der verwendeten Transport- und Lagerbehälter ebenfalls nach den erhöhten Anforderungen der KTA 3905 (Fassung 2012-11) ausgelegt sind. Unter dieser Randbedingung ist nach Umsetzung der mit dieser 5. Änderungsgenehmigung genehmigten Aufrüstung der Krananlagen SMF11 und SMF12 der Absturz eines Behälters während der Handhabung im Standort-Zwischenlager Neckarwestheim nicht mehr zu unterstellen.

Im Hinblick auf die Behälterbauart CASTOR V/19 nach der 96er Zulassung werden die Prüfungen zu den Tragzapfen auf der Grundlage der **Nebenbestimmung Nr. 41** der 4. Änderungsgenehmigung vom 13.12.2013 von der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde durchgeführt. Damit sind nach Umsetzung der Kranumrüstung die Voraussetzungen zur Einlagerung von Behältern der Bauart CASTOR® V/19 nach der 96er Zulassung in den Tunnel 2 gemäß der **Nebenbestimmung Nr. 50** aus der 4. Änderungsgenehmigung erfüllt. Gleichzeitig sind nach Umsetzung der Kranumrüstung die technischen Einrichtungen (Anlagenstoßdämpfer und Feder-Dämpfer-System) gemäß der **Nebenbestimmung Nr. 49** aus der 4. Änderungsgenehmigung keine notwendigen Voraussetzungen mehr zur Einlagerung von Behältern der Bauart CASTOR® V/19 nach der 96er Zulassung in den Tunnel 1.

### **3.3. Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen**

Die genehmigte Änderung hat keine Auswirkungen auf die der Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen (Deckungsvorsorge) gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 3 AtG zugrunde liegenden Verhältnisse.

### **3.4. Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter**

Der gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 4 AtG erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter (SEWD) ist gewährleistet. Dies gilt auch im Hinblick auf die Auswirkungen eines gezielt herbeigeführten Flugzeugabsturzes.

Die sicherungstechnischen Anforderungen werden von den neuen Krananlagen erfüllt. Die bestehenden Regelungen für die Objektsicherung erlauben zudem die anforderungsgerechte Sicherung des Standort-Zwischenlagers Neckarwestheim während der Demontage der alten Krananlagen und der Montage der neuen Krananlagen.

Im Einzelnen ist die Einhaltung der Schutzziele in dem gesonderten Schreiben des Bundesamtes für Strahlenschutz zur Anlagensicherung vom 16.04.2014, Az.: SE 1.4-85147/11-VS-NfD, das Bestandteil dieser 5. Änderungsgenehmigung ist, dargelegt und begründet.

#### **4. Erkenntnisse aus der Behördenbeteiligung**

Im Rahmen der Behördenbeteiligung sind keine Hinweise gegeben worden, die der Erteilung dieser Genehmigung entgegenstehen würden.

## **H. RECHTSBEHELFSBELEHRUNG**

Gegen diesen Genehmigungsbescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Bundesamt für Strahlenschutz, Willy-Brandt-Straße 5 in 38226 Salzgitter, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Salzgitter, den 16. April 2014

Im Auftrag

L. S.

■■■