

### **3. Änderungsgenehmigung**

zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen  
im Standort-Zwischenlager in Lingen  
der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH

Az.: SE 1.3 – 872906  
vom 07. August 2015



## 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 .....	9
3.1.	Genehmigungsantrag.....	9
3.2.	Umweltverträglichkeitsprüfung, Öffentlichkeitsbeteiligung .....	10
3.3.	Natura 2000 .....	10
3.4.	Begutachtung durch die nach § 20 AtG hinzugezogenen Sachverständigen .....	10
3.5.	Behördenbeteiligung .....	10
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 .....	11
2.1.	Umweltverträglichkeitsprüfung .....	11
2.2.	Prognose der Auswirkungen auf Schutzgebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ .....	12
2.3.	Prognose zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit.....	12
2.4.	Öffentlichkeitsbeteiligung .....	13
3.	Materielle Genehmigungsvoraussetzungen .....	13
3.1.	Zuverlässigkeit und Fachkunde.....	13
3.2.	Vorsorge gegen Schäden durch die Aufbewahrung .....	13
3.2.1.	Einschluss radioaktiver Stoffe .....	14
3.2.2.	Einhaltung der Unterkritikalität .....	14
3.2.3.	Abfuhr der Zerfallswärme .....	14
3.2.4.	Bauliche Anlagen .....	14
3.2.5.	Qualitätssicherung bei der Errichtung .....	16
3.2.6.	Technische Einrichtungen.....	17
3.2.7.	Strahlenschutz und Umgebungsüberwachung .....	18
3.2.8.	Lagerbelegung .....	19
3.2.9.	Betrieb .....	19
3.2.10.	Störfälle und auslegungsüberschreitende Ereignisse .....	19
3.3.	Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen .....	21
3.4.	Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter.....	21
4.	Erkenntnisse aus der Behördenbeteiligung .....	21
<b>H.</b>	<b>Rechtsbehelfsbelehrung</b>	<b>22</b>

<b>I.</b>	<b>Sofortige Vollziehung</b>	<b>23</b>
<b>I.I.</b>	<b>Anordnung</b>	<b>23</b>
<b>I.II.</b>	<b>Begründung</b>	<b>23</b>
1.	Öffentliches Interesse an der sofortigen Vollziehung.....	23
2.	Interesse der Genehmigungsinhaberin an der sofortigen Vollziehung.....	24
3.	Interessen Dritter an der aufschiebenden Wirkung.....	24
4.	Interessenabwägung.....	24

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

**Anlage 2: Gutachten und gutachtliche Stellungnahmen**

**Anlage 3: Sonstige entscheidungserhebliche Unterlagen**

# Bundesamt für Strahlenschutz



Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH  
Am Hilgenberg  
49811 Lingen

Salzgitter, 07.08.2015  
Az.: SE 1.3 – 872906

## **3. Änderungsgenehmigung zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen im Standort-Zwischenlager in Lingen der Kernkraftwerke Lippe-Ems 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 2 des Gesetzes vom 17. Juli 2015 (BGBl. I S. 1324), wird auf Antrag der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH die

Genehmigung zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen im Standort-Zwischenlager im Ortsteil Bramsche der Stadt Lingen der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH, Az.: GZ-V 2 – 8529 510, vom 06.11.2002

in der Fassung der

2. Änderungsgenehmigung zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen im Standort-Zwischenlager in Lingen der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH, Az.: SE 1.3 – 85295 13, vom 19.12.2014

wie folgt geändert:

1. Gestattet wird im Standort-Zwischenlager Lingen auch die Aufbewahrung der Kernbrennstoffe mit den gemäß Antrag vom 26.01.2011 beantragten Maßnahmen zur Erweiterung des Schutzes des Standort-Zwischenlagers gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter (SEWD).
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 07.08.2015, Az.: SE 1.4-85297/8-VS-Vertr., ist Bestandteil dieser 3. Änderungsgenehmigung.

Im Übrigen bleibt die Genehmigung vom 06.11.2002 in der Fassung der 2. Änderungsgenehmigung vom 19.12.2014 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:

54. Rechtzeitig vor der Baumaßnahme zum Verschluss des Lüftungsfeldes in der Achse E15/16 ist der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde die „Abwicklungsregelung Strahlenschutz“ mit der Ergänzung der strahlenschutztechnischen Maßnahmen zur Verkleinerung des Kontrollbereiches innerhalb des Lagerbereiches vorzulegen.
55. Die in der Antragsunterlage „Erweiterung des baulichen Schutzes, Listen der zu überarbeitenden BHB-, PHB-Kapitel und weiterer Unterlagen“ (Anlage 1 Nr. 110) zusammengefassten redaktionellen Änderungen des Betriebs- und Prüfhandbuchs sowie weiterer Unterlagen sind entsprechend den Regelungen der bestehenden Änderungsordnung für das Standort-Zwischenlager Lingen der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde im Rahmen der Umsetzung der Maßnahmen zur Erweiterung des Schutzes gegen SEWD vorzulegen.

### Hinweis:

Diese Änderungsgenehmigung ersetzt nicht die Entscheidungen anderer Behörden, die für das beantragte Vorhaben auf Grund anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften erforderlich sind.

Dieses gilt insbesondere für die Genehmigung der Errichtung der vorgelagerten Stahlbetonwand und die Schließung der Zuluftöffnung in der Achse E15/16 des Standort-Zwischenlagers Lingen aufgrund der Niedersächsischen Bauordnung.



**D. VERANTWORTLICHE PERSONEN**

Keine Änderung im Rahmen dieser Genehmigung.

**E. DECKUNGSVORSORGE**

Keine Änderung 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 Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH zu tragen.

Die Kostenfestsetzung erfolgt durch gesonderte Bescheide.

## **G. BEGRÜNDUNG**

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

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

Mit Bescheid vom 06.11.2002 hat das Bundesamt für Strahlenschutz der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH die Genehmigung zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen im Standort-Zwischenlager in Lingen erteilt.

Mit den Bescheiden vom 31.07.2007, 01.02.2008 und 19.12.2014 wurde die Aufbewahrungsgenehmigung vom 06.11.2002 geändert.

Der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter wurde dabei im Einzelnen durch ein gesondertes Schreiben des Bundesamtes für Strahlenschutz zur Anlagensicherung geregelt und begründet, welches Bestandteil der Aufbewahrungsgenehmigung vom 06.11.2002 ist. Das Schreiben zur Anlagensicherung wurde im Rahmen der o.g. Änderungsgenehmigungen ebenfalls geändert.

Gegenstand dieser 3. Änderungsgenehmigung ist die Erweiterung des Schutzes des Standort-Zwischenlagers Lingen gegen SEWD. Damit verbunden ist die Änderung des Schreibens des Bundesamtes für Strahlenschutz zur Anlagensicherung vom 06.11.2002, Az. GZ-S3-85297/2-VS-Vertr..

#### **2. Beschreibung der Änderung**

Mit der am 06.11.2002 erteilten Genehmigung wurde die Aufbewahrung von Kernbrennstoffen in Transport- und Lagerbehältern der Bauart CASTOR® V/19 genehmigt. Gleichzeitig wurden im Schreiben des Bundesamtes für Strahlenschutz zur Anlagensicherung vom 06.11.2002, Az. GZ-S3-85297/2-VS-Vertr. die baulichen, technischen, personellen und organisatorischen Sicherungsmaßnahmen geregelt.

Mit dieser 3. Änderungsgenehmigung werden zusätzlich zu den bestehenden Sicherungsmaßnahmen weitere Sicherungsmaßnahmen genehmigt. Die wesentlichen baulichen Maßnahmen zur Erweiterung der Anlagensicherung werden im Rahmenbericht (Anlage 1 Nr. 104) beschrieben. Detaillierte Angaben zur Erweiterung der Anlagensicherung werden im Anlagensicherungsbericht beschrieben, der aufgrund seines Inhaltes als Verschlussache des Geheimhaltungsgrades VERTRAULICH (VS-Vertr.) eingestuft wird.

Antragsgemäß soll das Standort-Zwischenlager Lingen parallel zu der nord-westlichen Längsseite (Achsen F-G/16-30) des Lagergebäudes durch eine vorgelagerte Stahlbetonwand mit einer Tür und einer Montageöffnung, welche verschlossen werden soll, erweitert werden. Zusätzlich ist beabsichtigt, das Lüftungsfeld in der Achse E15/16 mit Stahlbeton zu verschließen.

Die zusätzliche Stahlbetonwand soll in einem lichten Abstand von ca. 8,00 m zu der bereits bestehenden Außenwand des Standort-Zwischenlagers Lingen errichtet werden. Die zusätzliche Stahlbetonwand soll einschalig aus Stahlbeton in Ortbetonbauweise mit einer Dicke von mindestens 0,85 m und einer Höhe von ca. 10,10 m ausgeführt werden und bis über die Oberkante der seit-

lichen Zuluftöffnungen des Lagergebäudes hinausreichen. Der Bereich zwischen der zusätzlichen Stahlbetonwand und der vorhandenen Außenwand des Standort-Zwischenlagers Lingen soll über eine Fluchttür zugänglich sein. Zusätzlich ist an der Stirnseite der Stahlbetonwand (Achse 30) eine Montageöffnung geplant, die mit einem Betonfertigteile aus Hochleistungsbeton verschlossen werden soll. Die vorhandenen Flucht- und Rettungswege innerhalb des Standort-Zwischenlagers Lingen sollen nach Errichtung der zusätzlichen Stahlbetonwand erhalten bleiben.

Die Gründung der zusätzlichen Stahlbetonwand soll, entkoppelt vom Gebäudebestand und von im Boden befindlichen Störkanten, über eine Flachgründung erfolgen. Die neue Wand soll zur Entkopplung und Gewährleistung der Rückwirkungsfreiheit jeweils mit einer Fugenausbildung an das Lagergebäude anschließen. Die bauliche Auslegung der zusätzlichen Stahlbetonwand, der Tür und des Verschlusses der Montageöffnung soll für ständige Einwirkungen (Eigengewicht, Ausbaulasten) und veränderliche Einwirkungen (Wind- und Schneelast, Temperatur) gemäß der DIN 1055 erfolgen. Die Stahlbetonwand sowie die Tür und der Verschluss der Montageöffnung sollen nicht gegen Hochwasser, Bemessungserdbeben und Explosionsdruckwelle ausgelegt werden.

Im Lagergebäude des Standort-Zwischenlagers Lingen sind in der Hallenlängswand (Achse E) Zuluftöffnungen angeordnet, wobei die vorhandene Zuluftöffnung in der Achse E15/16 bereits mit einem Stahlblech verschlossen ist. Zukünftig soll der Freiraum zwischen der Außenwand und dieser Zuluftschürze ab Oberkante Sohlplatte bis zu einer Höhe von 3,80 m mit Ortbeton verschlossen werden. Die bauliche Auslegung für das Verschließen der Zuluftöffnung in der Achse E15/16 soll für ständige und veränderliche Einwirkungen nach der DIN 1055 erfolgen. Außerdem soll der Verschluss der Lüftungsöffnung gegen Einwirkungen des Bemessungserdbebens und einer Explosionsdruckwelle ausgelegt werden.

Die zusätzliche Stahlbetonwand soll außerdem eine blitzstromtragfähige Attika als Fangeinrichtung erhalten. Die mit der neuen Stahlbetonwand verbundenen zusätzlichen Erdungs- und Blitzschutzmaßnahmen sollen außerdem in das für das Standort-Zwischenlager bereits realisierte Erdungs- und Blitzschutzkonzept integriert werden.

Die Beschreibung der mit dieser Genehmigung vorgenommenen Änderung der Maßnahmen zur Anlagensicherung ist im Einzelnen im Schreiben des Bundesamtes für Strahlenschutz zur Anlagensicherung vom 07.08.2015, Az.: SE 1.4-85297/8-VS-Vertr. dargestellt, welches Bestandteil dieser Genehmigung ist.

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

#### **3.1. Genehmigungsantrag**

Der Antrag auf Änderung der Genehmigung zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen im Standort-Zwischenlager in Lingen wurde von der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH mit Schreiben vom 26.01.2011 gestellt.

Die beantragten baulichen Maßnahmen sind genehmigungspflichtige Vorhaben nach der Niedersächsischen Bauordnung. Der Betreiber hat deshalb am

26.01.2012 einen entsprechenden Antrag auf Baugenehmigung bei der Stadt Lingen gestellt. Die Baugenehmigung wurde am 17.02.2015 erteilt.

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

Im Rahmen der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls im Sinne des § 3 c des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) 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 31.07.2014 in am Standort verbreiteten regionalen Tageszeitungen öffentlich bekannt gemacht.

Eine Beteiligung der Öffentlichkeit wurde im Rahmen des Verwaltungsverfahrens 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), die TÜV SÜD Industrie Service GmbH (TÜV SÜD) und die Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) gGmbH als Sachverständige nach § 20 AtG hinzugezogen.

Der TÜV NORD wurde mit der sicherheits- und strahlenschutztechnischen Begutachtung der beantragten Erweiterung des baulichen Schutzes des Standort-Zwischenlagers Lingen gegen SEWD beauftragt. Das entsprechende Gutachten wurde im Juni 2015 vorgelegt.

Die Begutachtung der Maßnahmen zur Anlagensicherung wurde vom TÜV SÜD und der GRS durchgeführt.

### **3.5. Behördenbeteiligung**

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

- das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz als atomrechtliche Aufsichtsbehörde im Sinne von § 19 AtG,
- die Stadt Lingen als untere Naturschutzbehörde gemäß § 26 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGB-NatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 2010, 104).

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

Im Rahmen dieser 3. Änderungsgenehmigung war eine Übermittlung der in Art. 37 EURATOM genannten Allgemeinen Angaben an die Kommission nicht erforderlich.

Das Standort-Zwischenlager Lingen befindet sich auf dem Gelände des Kernkraftwerks Emsland. 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 23.07.2015 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 31.07.2015 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 Lingen 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 Erweiterung des baulichen Schutzes gegen SEWD resultierenden Änderungen der Vorhabensmerkmale sowie deren mögliche Auswirkungen auf die Umwelt sind in einer gesonderten Unterlage (Anlage 2 Nr. 4) zusammenfassend beschrieben und bewertet. Diese Prüfung hat ergeben, dass weder durch die beantragte Erweiterung des baulichen Schutzes gegen SEWD allein noch bei Berücksichtigung aller früheren Änderungen der genehmigten Aufbewahrung im Standort-Zwischenlager Lingen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu besorgen sind.

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

Eine Prüfung der Auswirkungen durch die beantragte Änderung 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 Satz 2 AtG ist grundsätzlich als ein solches Projekt einzuordnen. Dementsprechend ist zunächst eine Prognose über die Möglichkeit vorhabensbedingter Beeinträchtigungen zu erstellen.

Das Standort-Zwischenlager Lingen liegt nicht innerhalb eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung (sog. Fauna-Flora-Habitat-Gebiet oder FFH-Gebiet) oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets. Die ca. 500 m westlich des Vorhabensstandortes verlaufende Ems ist Teil des nächstgelegenen FFH-Gebiets „Ems“ (Gebiets-Nr. 2809-331). Die durch die bauliche Erweiterung des Standort-Zwischenlagers Lingen bedingten Auswirkungen sind zumeist temporär beziehungsweise werden durch geeignete Maßnahmen vermieden oder minimiert. Zusätzliche betriebsbedingte Umweltauswirkungen können anhand ihres räumlichen Einwirkungsbereichs und der aus dem Vorhaben resultierenden Wirkungsbeziehungen ausgeschlossen werden, so dass insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen des genannten Gebiets zu prognostizieren sind (Anlage 2 Nr. 5).

Die Stadt Lingen, mit der als zuständige Naturschutzbehörde gemäß § 26 NAGBNatSchG mit Schreiben vom 22.07.2014 das Benehmen hergestellt worden ist, hat keine weitergehenden 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 Beeinträchtigungen von besonders geschützten beziehungsweise streng geschützten Arten aufgrund der Entfernung zu geeigneten bzw. nachgewiesenen Lebensräumen nicht zu unterstellen sind. Eine Verletzung der Zugriffsverbote einschließlich des Störungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Erweiterung des Schutzes des Standort-Zwischenlagers Lingen gegen SEWD ist daher auszuschließen (Anlage 2 Nr. 6).

#### **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 3. Februar 1995 (BGBl. I S. 180), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 9. 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 auslegungüberschreitenden 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 Juni 2015 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 bei der Erweiterung des Schutzes gegen SEWD sicher eingehalten werden.

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

Die genehmigte Änderung hat keine Auswirkung auf den sicheren Einschluss der radioaktiven Stoffe.

### **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 sichere Abfuhr der Zerfallswärme ist weiterhin gewährleistet.

Die Prüfung des Bundesamtes für Strahlenschutz im Hinblick auf die vorgelagerte Stahlbetonwand des Standort-Zwischenlagers Lingen hat ergeben, dass aufgrund des zusätzlichen Strömungswiderstandes die Ablufttemperatur um weniger als 1 K ansteigt. Diese Erhöhung wirkt sich nicht signifikant auf die Temperaturen der Behälter und die Betonteile des Lagergebäudes aus. Gleiches gilt für die Temperaturen im Verladebereich. Damit ist sichergestellt, dass die im Rahmen der Errichtung des Lagergebäudes erstellten thermischen Nachweise auch nach der Errichtung der zusätzlichen Stahlbetonwand weiterhin gültig sind.

Die Prüfung hat ferner ergeben, dass der dauerhafte Verschluss des Lüftungsfeldes E15/16 mit Stahlbeton keinen Einfluss auf die Wärmeabfuhr von im zugeordneten Lagerbereichssegment aufbewahrten Transport- und Lagerbehältern hat, da in diesem Segment lediglich leere und leere innen kontaminierte Behälter abgestellt werden dürfen.

### **3.2.4. Bauliche Anlagen**

Die Prüfung der die bauliche Ertüchtigung des Lagergebäudes betreffenden Unterlagen, die von der Betreiberin eingereicht wurden, hat ergeben, dass die vorgesehenen baulichen Maßnahmen die atomrechtlichen Anforderungen für die Aufbewahrung von Kernbrennstoffen erfüllen.

Die vorgelagerte Stahlbetonwand ist so weit von der Transportzufahrt und dem Personalzugang entfernt, dass diese nicht eingeschränkt sind. Der ungehinderte Schienen- oder Straßentransport von Transport- und Lagerbehältern aus dem Kernkraftwerk Emsland ist auch nach Errichtung der zusätzlichen Stahlbetonwand auf kurzem Wege in das Standort-Zwischenlager Lingen möglich.

Für die Sicherstellung der erforderlichen Flucht- und Rettungswege wird in der vorgelagerten Stahlbetonwand eine Fluchttür angeordnet, die in Fluchtrichtung öffnet und die von jeder Stelle im Zwischenbereich zwischen der Außenwand des Lagergebäudes und der neuen Stahlbetonwand in einem Abstand von weniger als 50 m erreichbar ist. Bei einem Brand im Standort-Zwischenlager Lingen werden die Längen und die Verläufe der Angriffswege für die Feuerwehr durch die Errichtung der vorgelagerten Stahlbetonwand nicht bezie-

hungsweise nur geringfügig beeinträchtigt. Die vorgelagerte Stahlbetonwand hat keine Auswirkungen auf die bestehenden Brandabschnitte des Standort-Zwischenlagers Lingen. Die Standsicherheit der zusätzlichen Stahlbetonwand für den Lastfall Brand ist durch deren feuerwiderstandsfähige Bauweise ausreichend gegeben.

Im Bereich der geplanten Stahlbetonwand verlaufen zurzeit Rohrleitungen, die im Rahmen der Gründungsmaßnahme verlegt oder überbaut werden müssen. Diese Störkanten werden im Rahmen der Baufeldfreimachung beseitigt. Die Bewertung dieser Maßnahmen erfolgt im Rahmen des atomrechtlichen Aufsichtsverfahrens.

Die zusätzliche Stahlbetonwand und der Stahlbetonverschluss in der Zuluftöffnung in der Achse E15/16 erfüllen entsprechend den Festlegungen in den Grundlagen der bautechnischen Auslegung (Anlage 1 Nr. 105 und Nr. 106) hinsichtlich der verwendeten Baustoffe sowie der konstruktiven Ausführung die Voraussetzungen für dauerhafte Bauwerke gemäß den ESK-Leitlinien und der DIN 1045-1. Die zusätzliche Stahlbetonwand und der Stahlbetonverschluss in der Zuluftöffnung werden so ausgelegt, dass sie ihre Funktion für den gesamten Nutzungszeitraum des Standort-Zwischenlagers Lingen erfüllen. Darüber hinaus sind an die konstruktive Ausführung der vorgelagerten Stahlbetonwand und des Stahlbetonverschlusses in der Zuluftöffnung keine über die konventionellen baurechtlichen Anforderungen hinausgehenden sicherheitstechnischen Anforderungen zu stellen.

Die Auslegung der zusätzlichen Stahlbetonwand und des Stahlbetonverschlusses in der Zuluftöffnung in der Achse E15/16 erfolgt hinsichtlich der Gebrauchslasten im bestimmungsgemäßen Betrieb wie Eigengewicht, Wind, Schnee und Temperatur auf der Basis der DIN 1055. Aus sicherheitstechnischer Sicht sind hinsichtlich dieser Einwirkungen keine über die DIN 1055 hinausgehenden Anforderungen zu stellen.

Die Prüfung im Hinblick auf Sonderlasten aus Einwirkungen von außen hat ergeben, dass die vorgelagerte Stahlbetonwand unter den Einwirkungen des Bemessungserdbebens und einer Explosionsdruckwelle soweit standsicher und intakt bleibt, dass sich keine Trümmerteile aus der Wand lösen, die Auswirkungen auf das Standort-Zwischenlager Lingen haben können. Zusätzlich wurde nachgewiesen, dass die Verschiebungen an den Wandenden infolge der Einwirkungen aus dem Bemessungserdbeben und einer Explosionsdruckwelle kleiner sind als die Breite der vorgesehenen Fugen zwischen der vorgelagerten Stahlbetonwand und dem Lagergebäude des Standort-Zwischenlagers Lingen. Damit ist sichergestellt, dass infolge dieser Einwirkungen keine Kräfte von der vorgelagerten Stahlbetonwand auf das Lagergebäude wirken. Darüber hinaus wurde die Integrität des Lagergebäudes für den Lastfall Explosionsdruckwelle auch für zu betrachtende Druckwellenreflexionen zwischen der Stahlbetonwand und der Außenwand des Lagergebäudes nachgewiesen. Insgesamt konnte somit die Rückwirkungsfreiheit der vorgelagerten Stahlbetonwand auf das Standort-Zwischenlager Lingen für die Sonderlastfälle Explosionsdruckwelle und Bemessungserdbeben bestätigt werden. Eine Auslegung gegen Hochwasser ist nicht erforderlich, da der Standort aufgrund seiner Höhenlage nicht hochwassergefährdet ist.

Im Hinblick auf die Auslegung des Stahlbetonverschlusses des Lüftungsfeldes E15/16 hat die Prüfung ergeben, dass die Lastannahmen für die Lastfälle Be-

messungserdbeben und Explosionsdruckwelle den im Rahmen der Errichtung des Standort-Zwischenlagers Lingen geprüften und bestätigten Lastannahmen entsprechen.

### **3.2.5. Qualitätssicherung bei der Errichtung**

Die Durchführung der beantragten bautechnischen Maßnahmen unterliegt neben dem Genehmigungsverfahren nach § 6 AtG dem baurechtlichen Verfahren nach der Niedersächsischen Bauordnung.

Die Standsicherheit der zusätzlichen Stahlbetonwand und des Stahlbetonverschlusses in der Zuluftöffnung der Achse E15/16 wird auf Basis der im atomrechtlichen Genehmigungsverfahren geprüften bautechnischen Auslegungsgrundlagen (Anlage 1 Nr. 105 und Nr. 106) im Rahmen des bauaufsichtlichen Verfahrens nachgewiesen und vom Prüfsachverständigen für Baustatik geprüft. Die Prüfberichte des Prüfsachverständigen für Baustatik werden der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde zum Nachweis, dass die sicherheitstechnischen Auslegungsanforderungen eingehalten werden, vorgelegt.

Im Rahmen der Bauüberwachung werden außerdem vor dem Einbau der Verankerungskonstruktionen für die neue Tür und den Verschluss der Montageöffnung deren Bauanschlusslasten zum Nachweis der örtlichen Lasteinleitung in das Bauwerk beziehungsweise den Baugrund vom zugezogenen Sachverständigen der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde gegenüber dem Prüfsachverständigen für Baustatik bestätigt.

Bei der Errichtung der vorgelagerten Stahlbetonwand und des Stahlbetonverschlusses der Zuluftöffnung werden zudem die qualitätssichernden Maßnahmen durchgeführt, die bereits der Errichtung des Standort-Zwischenlagers Lingen zugrunde lagen. Die Rahmenbeschreibung des Qualitätsmanagements für das Standort-Zwischenlager Lingen regelt die Anforderungen an die Qualitätssicherungsmaßnahmen und die Dokumentation in eindeutiger und richtiger Weise. Die Dokumentation der Errichtung der baulichen Anlagen erfolgt gemäß der Konzeptbeschreibung Dokumentation für das Standort-Zwischenlager Lingen. Die Anforderungen der KTA-Regel 1404, die unter anderem auch Regelungen für die Dokumentation der bautechnischen Unterlagen trifft, werden erfüllt. Damit sind die sicherheitstechnischen Anforderungen an die Dokumentation der Unterlagen der Bautechnik erfüllt.

Die Prüfung des Bundesamtes für Strahlenschutz hat ergeben, dass die eingereichten Antragsunterlagen zum Bauantrag mit den korrespondierenden atomrechtlichen Antragsunterlagen inhaltlich kongruent und widerspruchsfrei sind. Damit wird sichergestellt, dass die im Rahmen des atomrechtlichen Genehmigungsverfahrens festgestellten und geprüften sicherheitstechnischen Anforderungen an die Auslegung und Konstruktion der vorgelagerten Stahlbetonwand und des Stahlbetonverschlusses in der Zuluftöffnung auch im baurechtlichen Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden.

Der Bauablauf zur Errichtung der zusätzlichen Stahlbetonwand und zum Schließen der Zuluftöffnung in der Achse E15/16 wird so durchgeführt, dass der sichere Betrieb des Standort-Zwischenlagers Lingen und die Beherrschung von Störfällen weiterhin gewährleistet sind. Die Prüfung des Bundesamtes für Strahlenschutz zu den vorgelegten Unterlagen zum Bauablauf und den möglichen Beeinträchtigungen während der Baumaßnahmen auf das

Standort-Zwischenlager Lingen hat ergeben, dass geeignete Schutzmaßnahmen bei der Baustelleneinrichtung und Vorkehrungen beim Baustellenbetrieb zur Vermeidung sicherheitstechnisch relevanter baubetrieblicher Störfälle getroffen werden.

### **3.2.6. Technische Einrichtungen**

Die Erweiterung des baulichen Schutzes des Standort-Zwischenlagers Lingen hat Auswirkungen auf die leittechnischen Einrichtungen, die elektrische Energieversorgung sowie die bestehende Erdungs- und Blitzschutzanlage des Standort-Zwischenlagers Lingen. Die Prüfung hat ergeben, dass auch mit den geplanten Änderungen der technischen Einrichtungen der sichere Betrieb des Standort-Zwischenlagers Lingen sowie die Beherrschung von Störfällen weiterhin gewährleistet sind.

#### Leittechnik

Die Prüfung der Auswirkungen der Erweiterung des baulichen Schutzes auf die leittechnischen Einrichtungen des Standort-Zwischenlagers Lingen erfolgt im Rahmen des gesonderten Schreibens zur Anlagensicherung.

#### Elektrotechnik

Im Zuge der Ertüchtigung des Standort-Zwischenlagers Lingen werden auch verschiedene elektrische Systeme geändert oder erweitert, womit gleichzeitig Änderungen der Verbraucherleistungen verbunden sind.

Die Prüfung der elektrischen Energieversorgung hat ergeben, dass die Dimensionierung der Netzersatzanlage (NEA) und der Unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlage für die Anlagensicherung (USV 1) für die ersatzstromberechtigten Verbraucher weiterhin anforderungsgerecht ist. Durch die Einstufung der Netzersatzanlage und der USV-Anlage in die Qualitätsklasse QN ist zudem sichergestellt, dass die Änderungen an den angeschlossenen Verbrauchern der begleitenden Kontrolle im atomrechtlichen Aufsichtsverfahren unterliegen.

#### Erdungs- und Blitzschutz

Das für das Lagergebäude realisierte Konzept des äußeren Blitzschutzes sieht vor, die Gebäudestruktur einschließlich der darauf installierten technischen Komponenten durch eine Kombination von Fangeinrichtungen und Ableitungen zur Erdungsanlage vor direkten Blitzeinschlägen zu schützen. Da die Schutzwirkung der vorhandenen Blitzschutzeinrichtungen die neue Stahlbetonwand nicht vollständig einbezieht, wird deren metallische Attika als Fangeinrichtung genutzt und über in die Stahlbetonwand integrierte Ableitungen mit der Erdungsanlage verbunden. Im Fundament der neuen Stahlbetonwand wird ein Fundamenterder verlegt und in regelmäßigen Abständen leitfähig mit der Bewehrung verbunden. Im Bereich der Wandanschlüsse der Stahlbetonwand wird der Fundamenterder mittels Trennstellen an den vorhandenen Ringerder angeschlossen. Die Prüfung hat ergeben, dass mit der vorgesehenen Erweiterung der Erdungsanlage und des äußeren Blitzschutzes die grundlegenden Anforderungen des für das Standort-Zwischenlager Lingen genehmigten Blitzschutzkonzeptes erfüllt werden.

Da die Erdungs- und Blitzschutzanlage in die Qualitätsklasse QN eingestuft wurde, ist zudem sichergestellt, dass Details zur Ausführung der Erdungs- und Blitzschutzanlage der begleitenden Kontrolle im atomrechtlichen Aufsichtsverfahren unterliegen.

### 3.2.7. **Strahlenschutz und Umgebungsüberwachung**

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

Die beantragten Maßnahmen haben keine signifikanten Auswirkungen auf die Dosisleistung im Kontrollbereich sowie im Überwachungsbereich zwischen der nordwestlichen Außenwand des Lagergebäudes und der neu zu errichtenden Stahlbetonwand. Außerhalb der Stahlbetonwand führt deren Abschirmwirkung zu einer zusätzlichen Minderung der Direktstrahlung aus dem Standort-Zwischenlager Lingen.

Es ergeben sich keine Anhaltspunkte für eine Neubewertung der Dosisleistung in den Strahlenschutzbereichen oder an der Grenze des frei zugänglichen Bereichs. Die in der Strahlenschutzverordnung in § 36 und § 46 vorgegebenen Grenzwerte für die Strahlenschutzbereiche sowie für die Jahresdosis an der Grenze des frei zugänglichen Bereiches werden auch nach Durchführung der Maßnahmen zur Erweiterung des baulichen Schutzes des Standort-Zwischenlagers Lingen eingehalten.

Die Prüfung hat ferner ergeben, dass für das Baupersonal bei der Errichtung der vorgelagerten Stahlbetonwand der Wert für die effektive Dosis von 1 mSv pro Kalenderjahr gemäß § 54 StrlSchV für beruflich strahlenexponiertes Personal der Kategorie B deutlich unterschritten wird. Somit ist es nicht erforderlich, dass das Baupersonal als beruflich strahlenexponiertes Personal eingestuft wird.

Der Arbeitsbereich zum Verschluss des Lüftungsfeldes befindet sich im Lagerbereich des Standort-Zwischenlagers Lingen vor der Zuluftöffnung E15/16 und vor der Wand zum Empfangsbereich. Der gesamte Lagerbereich des Standort-Zwischenlagers Lingen ist gemäß § 36 StrlSchV als Kontrollbereich ausgewiesen. Für die Arbeiten zum Verschluss des Lüftungsfeldes wurde eine maximale Individualdosis von ca. 0,02 mSv ermittelt. Somit können auch für diese Arbeiten Personen eingesetzt werden, die nicht als beruflich strahlenexponierte Personen eingestuft sind. Gegen die in diesem Zusammenhang von der Antragstellerin beabsichtigte temporäre Verkleinerung des Kontrollbereiches innerhalb des Lagerbereiches bestehen keine Einwände, sofern diese strahlenschutztechnischen Maßnahmen in der „Abwicklungsregelung Strahlenschutz“ (Anlage 3 Nr. 8) für das Standort-Zwischenlager Lingen ergänzt werden. Mit der **Nebenbestimmung Nr. 54** wird deshalb festgelegt, dass rechtzeitig vor der Baumaßnahme zum Verschluss des Lüftungsfeldes in der Achse E15/16 der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde die entsprechend geänderte „Abwicklungsregelung Strahlenschutz“ zur Prüfung vorzulegen ist.

### 3.2.8. Lagerbelegung

Die Lagerbelegung wird durch die genehmigte Änderung nicht berührt.

Die Genehmigung zur Aufbewahrung vom 06.11.2002 gestattet auf den Lagerplätzen Z1FAC26 bis Z5FAC26 im 14. Lagerbereichssegment des Standort-Zwischenlagers Lingen, dem die Zuluftöffnung in der Achse E 15/16 zugeordnet ist, lediglich das Abstellen leerer oder leerer innen kontaminierter Behälter. Der dauerhafte Verschluss des Lüftungsfeldes E15/16 mit Stahlbeton hat deshalb keinen Einfluss auf die Lagerbelegung.

### 3.2.9. Betrieb

Die Regelungen des Betriebes des Standort-Zwischenlagers Lingen werden durch die genehmigte Änderung nicht berührt.

Von der Erweiterung des baulichen Schutzes des Standort-Zwischenlagers Lingen sind im Hinblick auf die Prüfungen zur Inbetriebsetzung (IBS-Prüfungen) die Systeme und Einrichtungen zum Erdungs- und Blitzschutz sowie zur Energieversorgung betroffen. Da diese Systeme und Einrichtungen der Qualitätsklasse QN zugeordnet wurden, ist somit gleichzeitig auch die Durchführung von begleitenden Kontrollen einschließlich der Funktions- und Abnahmeprüfungen festgelegt. Der konkrete Umfang der einzelnen Prüfschritte wird auf der Grundlage eines Programms zur Inbetriebsetzung (IBS-Programm) geregelt. Die für die einzelnen Prüfschritte des IBS-Programms erforderlichen IBS-Anweisungen werden errichtungsbegleitend erstellt und im atomrechtlichen Aufsichtsverfahren geprüft.

Mit der Genehmigung zur Erweiterung des Schutzes des Standort-Zwischenlagers Lingen gegen SEWD sind zahlreiche redaktionelle Anpassungen der administrativen Regelungen im Betriebshandbuch und Prüfhandbuch erforderlich. Die Antragstellerin hat die noch erforderlichen redaktionellen Anpassungen in den Genehmigungsunterlagen in der Antragsunterlage „Erweiterung des baulichen Schutzes, Listen der zu überarbeitenden BHB-, PHB-Kapitel und weiterer Unterlagen“ (Anlage 1 Nr. 110) zusammengefasst. Mit der **Nebenbestimmung Nr. 55** wird sichergestellt, dass die Änderungen entsprechend der bestehenden Änderungsordnung für das Standort-Zwischenlager Lingen im Rahmen der Umsetzung der Ertüchtigungsmaßnahmen im atomrechtlichen Aufsichtsverfahren umgesetzt werden.

### 3.2.10. Störfälle und auslegungsüberschreitende Ereignisse

Die den bisherigen Genehmigungen zugrunde liegenden Prüfungsergebnisse des Bundesamtes für Strahlenschutz zu den Auswirkungen von Störfällen und auslegungsüberschreitenden Ereignissen werden durch die Erweiterung des baulichen Schutzes gegen SEWD nicht berührt.

#### Einwirkungen von innen

Ein lokal begrenzter Brand innerhalb des Standort-Zwischenlagers Lingen hat keinen Einfluss auf die Standsicherheit der vorgelagerten Stahlbetonwand. Da sich im Bereich zwischen der vorgelagerten Stahlbetonwand und der Außenwand des Lagergebäudes des Standort-Zwischenlagers Lingen keine relevan-

ten Brandlasten befinden, ist ein Brand in diesem Bereich nicht zu unterstellen. Die Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes werden erfüllt.

Bei Ausfall der Stromversorgung werden das Behälterüberwachungssystem und die Brandmeldeanlage von einer Ersatzstromversorgung und bei deren Ausfall von systemeigenen USV-Anlagen (Unterbrechungsfreie Stromversorgung) gespeist. Die aufgrund der Erweiterung der Anlagensicherung zusätzlich benötigten elektro- und leittechnischen Verbraucher werden an die Ersatzstromversorgung oder die zentralen USV-Anlagen angeschlossen. Hierdurch wird eine Stromversorgung dieser Systeme gewährleistet.

Bei Ausfall der Zuluftanlage des Standort-Zwischenlagers Lingen erfolgt die Wärmeabfuhr der Behälter aus dem Lagerbereich durch Naturkonvektion. Eine unzulässige Behinderung dieser Wärmeabfuhr durch die vorgelagerte Stahlbetonwand ist nicht gegeben (s. a. Kap. 3.2.3).

#### Einwirkungen von außen

Während der Bauarbeiten können in erster Linie mechanische Einwirkungen durch den Anprall von Kranlasten, Handhabungsfehler bei der Bedienung des Baustellenkrans und thermische Einwirkungen durch Brand Auswirkungen auf die Sicherheit des Standort-Zwischenlagers Lingen haben. Die Prüfung hat ergeben, dass durch die während der Errichtung der vorgelagerten Stahlbetonwand und des Verschlusses der Zuluftöffnung möglicherweise auftretenden Ereignisse die Standsicherheit und Funktionsfähigkeit des Standort-Zwischenlagers Lingen nicht unzulässig beeinträchtigt wird.

Zwar wird die neu zu errichtende Stahlbetonwand nicht explizit gegen das Bemessungserdbeben und eine Explosionsdruckwelle ausgelegt, die Antragstellerin hat jedoch nachgewiesen, dass im Fall eines Erdbebens beziehungsweise einer Explosionsdruckwelle eine unzulässige Einwirkung auf das Lagergebäude sowie auf die Transport- und Lagerbehälter nicht gegeben ist (s. a. Kap. 3.2.4.).

Die im Standort-Zwischenlager Lingen getroffenen Maßnahmen zum Blitzschutz stellen sicher, dass ein Blitzeinschlag keine sicherheitstechnischen Auswirkungen auf die Lagerung der bestrahlten Kernbrennstoffe in den Transport- und Lagerbehältern hat. Diese Blitzschutzmaßnahmen werden erweitert und umfassen zukünftig auch die neue Stahlbetonwand einschließlich der darin befindlichen Tür, wodurch das Risiko blitzbedingter Schäden gesenkt wird.

Da der Standort Lingen nicht hochwassergefährdet ist, sind bauliche Maßnahmen zum Hochwasserschutz nicht erforderlich.

#### Auslegungsüberschreitende Ereignisse

Die durch den Absturz einer schnell fliegenden Militärmaschine verursachte Einwirkung auf die neue vorgelagerte Stahlbetonwand und eine dadurch resultierende Einwirkung, z. B. durch Teile der Stahlbetonwand, auf das Lagergebäude ist durch die Betrachtung der direkten Einwirkung des Flugzeugabsturzes auf das Lagergebäude abgedeckt, weil bei der indirekten Einwirkung auf das Lagergebäude keine höheren Kräfte auftreten können. Eine im Bereich zwischen der neuen Stahlbetonwand und der Außenwand des Lagergebäudes verbrennende Menge an Kerosin aus dem Flugzeug hat bedingt durch den



größeren Abstand des Feuers von den Transport- und Lagerbehältern keine größeren Auswirkungen als die bereits betrachteten Auswirkungen eines Kerosinbrandes im Lagerbereich. Durch die Erweiterung des baulichen Schutzes gegen SEWD ergeben sich somit in Bezug auf das Ereignis Flugzeugabsturz keine ungünstigeren Bedingungen.

Die neue Stahlbetonwand ist nicht gegen Druckwellen aufgrund chemischer Reaktionen ausgelegt. Rückwirkungen der neuen Stahlbetonwand auf das Standort-Zwischenlager infolge der Einwirkungen von Druckwellen aus chemischen Reaktionen können jedoch ausgeschlossen werden (s. a. Kap. 3.2.4.). Die Standsicherheit des Lagergebäudes und die Integrität der Behälter sind somit infolge von Einwirkungen dieses Lastfalles nicht gefährdet.

### **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 ist gewährleistet. Dies gilt auch im Hinblick auf die Auswirkungen eines gezielt herbeigeführten Flugzeugabsturzes. Hierbei wurden alle gängigen Flugzeugtypen, unter anderem der Airbus A 340, A 380 und Boeing 747, betrachtet.

Die Einhaltung der Schutzziele wird im Standort-Zwischenlager Lingen durch bauliche, technische, personelle und organisatorische Sicherungsmaßnahmen gewährleistet. Dies gilt auch für die mit dieser Genehmigung in Verbindung mit dem gesonderten Schreiben zur Anlagensicherung 07.08.2015, Az.: SE 1.4-85297/8-VS-Vertr., das Bestandteil dieser Genehmigung ist, genehmigten Änderung.

## **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.

## **I. SOFORTIGE VOLLZIEHUNG**

### **I.I. Anordnung**

Die sofortige Vollziehung dieser 3. Änderungsgenehmigung wird nach § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Juli 2015 (BGBl. I S. 1322), im öffentlichen Interesse und im überwiegenden Interesse der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH angeordnet.

### **I.II. Begründung**

Die Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH hat mit Schreiben vom 03.06.2014 die Anordnung der sofortigen Vollziehung dieser Genehmigung beantragt und diesen Antrag begründet. Die Anordnung der sofortigen Vollziehung ist gemäß § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 VwGO im öffentlichen Interesse und im überwiegenden Interesse der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH geboten. Die Interessenabwägung ergibt, dass die öffentlichen und privaten Vollziehungsinteressen gegenüber den Interessen Dritter an der aufschiebenden Wirkung eines Widerspruches Vorrang haben.

#### **1. Öffentliches Interesse an der sofortigen Vollziehung**

Die Anordnung der sofortigen Vollziehung liegt im besonderen öffentlichen Interesse. Das besondere öffentliche Interesse ergibt sich aus dem Ziel, die von Störmaßnahmen und sonstigen Einwirkungen Dritter (SEWD) ausgehenden Gefahren für das Leben und die Gesundheit des von der GenehmigungsinhaberIn eingesetzten Sicherungspersonals zu reduzieren bzw. zu vermeiden.

Die Gewährleistung des erforderlichen Schutzes gegen SEWD ist gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 4 AtG Genehmigungsvoraussetzung für die Aufbewahrung von Kernbrennstoffen in Zwischenlagern. Aufgrund neuer Erkenntnisse im Herbst 2010 zu bestimmten Angriffsszenarien sind sicherungstechnische Veränderungen insbesondere in Form von baulich-technischen Ertüchtigungsmaßnahmen an den Zwischenlagern notwendig geworden. Mit dieser 3. Änderungsgenehmigung wird die notwendig gewordene Erweiterung des Schutzes gegen SEWD des Standort-Zwischenlagers Lingen genehmigt.

Bis zur Umsetzung der genehmigten Nachrüstung des Standort-Zwischenlagers Lingen wird der erforderliche Schutz gegen SEWD von der GenehmigungsinhaberIn durch sogenannte ausreichende temporäre Maßnahmen (atM) sichergestellt. Bei diesen Maßnahmen handelt es sich überwiegend um personelle Maßnahmen, deren Art der Ausgestaltung jedoch im Falle von SEWD zu einer erheblichen gesundheitlichen Gefährdung des von der GenehmigungsinhaberIn eingesetzten Sicherungspersonals führen kann.

Dem Umstand, dass personelle Maßnahmen nicht dauerhaft einen den baulich-technischen Maßnahmen gleichwertigen Schutz gegen SEWD zu gewährleisten vermögen und dass zudem personelle Sicherungsmaßnahmen immer auch eine potentielle Gefährdung des Lebens und der körperlichen Unversehrtheit des eingesetzten Personals bei SEWD bedeuten, trägt die § 6 Abs. 2 Nr. 4 AtG konkretisierende SEWD-Richtlinie Zwischenlager Rechnung, indem

sie einen grundsätzlichen Vorrang von baulich-technischen Maßnahmen gegenüber personellen Maßnahmen normiert.

Mit dieser 3. Änderungsgenehmigung wird somit einerseits geltendem Recht Folge geleistet. Vor dem Hintergrund, dass die genehmigten baulich-technischen Nachrüstungsmaßnahmen nach deren Fertigstellung die atM weitestgehend ablösen, bewirkt die Umsetzung dieser Genehmigung andererseits zugleich auch eine erhebliche Reduzierung der potentiellen Gefahren für Leben und Gesundheit des von der Genehmigungsinhaberin eingesetzten Sicherungspersonals im Falle von SEWD. Der Schutz dieser verfassungsrechtlich geschützten Rechtsgüter stellt ein besonderes öffentliches Interesse dar.

## **2. Interesse der Genehmigungsinhaberin an der sofortigen Vollziehung**

Die Anordnung der sofortigen Vollziehung dieser Genehmigung liegt auch im Interesse der Genehmigungsinhaberin.

Der Schutz des eingesetzten Sicherungspersonals vor Gefahren für Leben und Gesundheit im Falle von SEWD stellt zugleich ein privates Interesse der Genehmigungsinhaberin dar, der als Arbeitgeberin der Gesundheitsschutz ihrer Beschäftigten während der Arbeitszeit obliegt.

Zudem besteht ein privates Interesse der Genehmigungsinhaberin in wirtschaftlicher Hinsicht. Mit den atM ist für die Genehmigungsinhaberin aufgrund des hohen Personaleinsatzes ein erheblicher finanzieller Aufwand verbunden. Da die genehmigten baulich-technischen Ertüchtigungsmaßnahmen die atM weitestgehend ersetzen, kann dieser Aufwand durch die Umsetzung dieser 3. Änderungsgenehmigung in erheblichen Maße reduziert werden.

## **3. Interessen Dritter an der aufschiebenden Wirkung**

Betroffene Dritte haben ein Interesse daran, dass aufgrund der vorliegenden 3. Änderungsgenehmigung im Standort-Zwischenlager in Lingen keine für sie nachteiligen Tatsachen geschaffen werden, bevor sie Gelegenheit hatten, die Rechtmäßigkeit der Genehmigung gerichtlich prüfen zu lassen.

## **4. Interessenabwägung**

Das dargestellte besondere öffentliche Interesse und die privaten Interessen der Genehmigungsinhaberin an einer sofortigen Vollziehung dieser 3. Änderungsgenehmigung überwiegen das Interesse möglicher Drittbetroffener an der aufschiebenden Wirkung eines Widerspruchs.

Im Rahmen der Abwägung nach § 80 Abs. 2 S. 1 Nr. 4 VwGO sind alle im konkreten Fall betroffenen öffentlichen und privaten Interessen an der sofortigen Vollziehung sowie das mögliche Interesse Dritter an der aufschiebenden Wirkung eines Rechtsbehelfs mit Blick auf ihre Schwere und Dringlichkeit einander gegenüberzustellen und die Möglichkeit oder Unmöglichkeit einer etwaigen Rückgängigmachung der getroffenen Regelung und ihrer Folgen zu berücksichtigen.

Für die Bewertung der Interessen möglicher Drittbetroffener ist zunächst die Tragweite der durch die sofortige Vollziehung geschaffenen Tatsachen von

Bedeutung. Zwar kommt vorliegend der Umsetzung der baulich-technischen Nachrüstungsmaßnahmen eine faktische Präjudizwirkung zu, jedoch werden durch die Umsetzung dieser 3. Änderungsgenehmigung keine irreversiblen Fakten geschaffen. Sollten anhängig werdende Klagen gegen die vorliegende Genehmigung im Hauptsacheverfahren Erfolg haben, könnten die atM von der Genehmigungsinhaberin ohne weiteres wieder aufgenommen und somit der Zustand vor Erteilung dieser Genehmigung herbeigeführt werden. Das Risiko der Ausnutzung einer noch nicht bestandskräftigen Genehmigung trägt in diesem Fall die Genehmigungsinhaberin.

Für die Anordnung der sofortigen Vollziehung spricht zudem das öffentliche Interesse an einer möglichst frühzeitigen Umsetzung dieser Genehmigung im Hinblick darauf, dass mit der Umsetzung der genehmigten Nachrüstungsmaßnahmen zugleich auch potentielle Gefahren für das von der Genehmigungsinhaberin eingesetzte Sicherungspersonal bei SEWD abgewendet werden. Insbesondere kann es mit Blick auf die Bedeutung der betroffenen Individualrechtsgüter nicht verantwortet werden, dass höchstrangige Rechtsgüter wie das Leben und die körperliche Unversehrtheit des Sicherungspersonals aufgrund der aufschiebenden Wirkung eines Widerspruchs gefährdet werden. Allein unter diesem Aspekt ist bereits das besondere öffentliche Interesse höher zu bewerten als das Interesse möglicher Drittbetroffener an der Gewährung effektiven Rechtsschutzes und somit eine Anordnung der sofortigen Vollziehung der Genehmigung gerechtfertigt.

Bei der Interessenabwägung ist ferner das private Interesse der Genehmigungsinhaberin zu berücksichtigen. Der Schutz des eingesetzten Sicherungspersonals vor Gefahren für Leben und Gesundheit im Falle von SEWD ist zugleich auch ein überwiegendes privates Interesse der Genehmigungsinhaberin. Auch dieses private Interesse der Genehmigungsinhaberin überwiegt bereits für sich betrachtet das Interesse möglicher Drittbetroffener an der aufschiebenden Wirkung eines Widerspruchs und rechtfertigt somit die Anordnung der sofortigen Vollziehung. Ergänzend treten die wirtschaftlichen Interessen der Genehmigungsinhaberin zugunsten dieser hinzu.

Die Abwägung führt danach zu dem Ergebnis, dass das besondere öffentliche Interesse und die privaten Interessen der Genehmigungsinhaberin an der sofortigen Vollziehung dieser 3. Änderungsgenehmigung das Interesse Dritter an der aufschiebenden Wirkung eines Widerspruchs überwiegen.

Salzgitter, den 07. August 2015

Im Auftrag

L. S.

■■■