

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
Postfach 41 07, 30041 Hannover



**Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt, Energie und Klimaschutz**

Hannover, 10.04.2025
(Korrigierte Fassung vom 06.02.2026)

Az.: PT-KKE-40311/09/98

Genehmigung
gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 3 Strahlenschutzgesetz
zum Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen
im Technologie- und Logistikgebäude Emsland (TLE)
in der Stadt Lingen (Ems)
Landkreis Emsland

Inhaltsverzeichnis

I	Verfügung	6
1	Genehmigungsgegenstand	6
2	Unterlagen	7
2.1	Genehmigungsunterlagen	7
2.2	Ergänzende Unterlagen	13
3	Nebenbestimmungen	14
4	Hinweise	25
5	Inhaberin und verantwortliche Personen	25
6	Sofortige Vollziehung	25
7	Kostenentscheidung	25
II	Begründung	26
A	Sachverhalt	26
1	Genehmigungsverfahren	26
1.1	Antragsgegenstand	26
1.2	Ablauf des Genehmigungsverfahrens	27
1.3	Beteiligung Dritter	31
1.3.1	Öffentliche Bekanntmachung und Auslegung von Antrag und Unterlagen	31
1.3.2	Einwendungen	33
1.3.3	Erörterungstermin / Online-Konsultation	33
1.4	Grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung	34
1.5	Tätigkeit der zugezogenen Sachverständigenorganisation	35
1.6	Umweltverträglichkeitsprüfung	36
1.7	Verfahren nach Artikel 37 Euratom-Vertrag	36
1.8	Anhörung der Antragstellerin	37
2	Genehmigungsgegenstand	38
2.1	Standort, Ausgangszustand	38
2.1.1	Überblick über den Standort des TLE	38
2.2	Vorhaben	39
2.2.1	Überblick	39
2.2.2	Ereignisanalyse	40
2.2.3	Betriebsreglement	41
2.2.4	Wasserentsorgung	41
2.2.5	Strahlenschutz innerhalb der Anlage	42
2.2.6	Ableitung radioaktiver Stoffe, Direktstrahlung, Exposition	42
2.2.7	Freisetzung radioaktiver Stoffe bei Ereignissen	43
B	Rechtliche und sicherheitstechnische Prüfung	44
1	Zuständigkeit und Rechtsgrundlage	44
2	Verfahrensrechtliche Voraussetzungen	44
2.1	Antragstellung und Verfahrensunterlagen	44
2.2	Beteiligung Dritter	45
2.2.1	Behördenbeteiligung	45

2.2.2	Öffentliche Bekanntmachung und Auslegung von Antrag und Unterlagen	45
2.2.3	Einwendungen	46
2.2.4	Durchführung des Erörterungstermins bzw. der Online-Konsultation	46
2.2.5	Grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung	47
2.3	Umweltverträglichkeitsprüfung	47
2.4	Verfahren nach Art. 37 Euratom-Vertrag	47
2.5	Anhörung der Antragstellerin	47
3	Gesamtbewertung der entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens gemäß § 14a Abs. 2 AtVfV	48
4	Gesetzliche Genehmigungsvoraussetzungen	49
4.1	Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 StrlSchG.	49
4.1.1	Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 1 StrlSchG	49
	Zuverlässigkeit der Antragstellerin	49
4.1.2	Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 2 StrlSchG	50
	Zuverlässigkeit und Fachkunde der Strahlenschutzbeauftragten	50
4.1.3	Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG	50
	Notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten und erforderliche Befugnisse	50
4.1.4	Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 4 StrlSchG	51
	Notwendiges Wissen und notwendige Fertigkeiten der sonst tätigen Personen	51
4.1.5	Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 5 StrlSchG	52
	Notwendiges Personal	52
4.1.6	Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 6a StrlSchG	52
	Einhaltung der Schutzvorschriften	52
4.1.7	Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 7 StrlSchG	57
	Rechtfertigung der Tätigkeitsart	57
4.1.8	Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 8 StrlSchG	57
	Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften.	57
4.1.9	Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 Abs. 2 AtG	58
	Erforderliche Vorsorge gegen Schäden - Deckungsvorsorge	58
4.1.10	Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 Abs. 3 StrlSchG	58
	Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter	58
4.1.11	Befreiung von der Ablieferungspflicht § 6 Abs. 1 Satz 1 AtEV	59
5	Nebenbestimmungen	60
C	Würdigung der erhobenen Einwendungen	74
1	Anforderungen an den Antrag: Vollständigkeit und Bezeichnung der ausgelegten Unterlagen, Alternativenprüfung	74
1.1	Formale Mängel der Antragsunterlagen	74
1.2	Bezeichnung des Antragsgegenstandes TLE	75
1.3	Der UVP-Bericht ist unvollständig und muss überarbeitet neu ausgelegt werden	77
2	Verfahren- und Öffentlichkeitsbeteiligung	78
2.1	Öffentlichkeitsbeteiligung	78
2.1.1	Dauerhafte Veröffentlichung der Unterlagen	78
2.1.2	Umfassende Informationen durch die Antragstellerin	78

2.1.3	Durchführung eines Erörterungstermins in Präsenz	80
2.2	Andere atomrechtliche Verfahren	82
2.2.1	Sofortige Aufgabe des Projektes Schacht Konrad	82
3	Strahlenschutz	83
3.1	Vermeidung unnötiger Exposition und Dosisreduzierung	83
3.1.1	Aktivitätsinventar im TLE	83
4	Radioaktive Abfälle	84
4.1	Behandlung und Konditionierung der Abfälle	84
4.1.1	Radioaktive Betriebsabfälle des TLE	84
4.1.2	Konditionierung von Betriebsabfällen des TLE	85
4.1.3	Ort der Verpackung der radioaktiven Reststoffe des TLE	86
4.2	Zwischenlagerung am Standort und in der Umgebung	86
4.2.1	Zwischenlagerung am Standort I	86
4.2.2	Zwischenlagerung am Standort II	87
4.2.3	Befristung der Dauer der Zwischenlagerung	90
4.2.4	Nutzungszweck des TLE	92
4.2.5	Keine Lagerung zu Zwecken des Abklingens	94
4.2.6	Ablieferung von Abfällen des TLE an einen beauftragten Dritten	96
4.4	Endlagerung radioaktiver Abfälle	97
4.4.1	Transport der Abfallbehälter in das Endlager Konrad	97
4.4.2	Einlagerung von CASTOR®-Behältern im TLE	98
5	Ereignisanalyse	98
5.1	Störfälle allgemein	98
5.1.1	Störfälle ausschließen	98
6	Störmaßnahmen und sonstige Einwirkungen Dritter	99
6.1	Terrorschutz/militärischer Angriff	99
6.2	Flugzeugabsturz	101
7	UVP-Bericht	102
7.1	Untersuchungsraum	102
7.1.1	Untersuchungsräume erweitern	102
7.2	Einzelne Schutzgüter	104
7.2.1	Schutzgut biologische Vielfalt eigenständig berücksichtigen	104
7.2.2	Schutzgut Tiere – Es wird nicht die gesamte biologische Vielfalt betrachtet	107
7.2.3	Betroffenheit von Puffersystemen durch das Vorhaben	108
7.2.4	Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes biologische Vielfalt	109
7.2.5	Überprüfung der Biotoptypenkartierung „Mesophiles Grünland“	109
7.2.6	Wanderrouen von Amphibien zwischen Gewässern	111
7.2.7	Verbleib des Retentionsgewässers	112
7.2.8	Sommer- und Winterlebensräume von Amphibien ergänzen	113
7.2.9	Kongruenz Ergebnisse und Beschreibung der Kartierung	116
7.2.10	Kartierung anderer Artengruppen	117
7.2.11	Ungeeignete Kartierungsmethoden für Brutvögel	119
7.2.12	Ungeeignete Kartiertermine für die Nachtkartierung	121

7.2.13	Ungeeignete Witterungsbedingungen	124
7.2.14	Nachkartierung nach der fachgerechten Methodik erforderlich	125
7.2.15	Begehungen zur Kartierung der Reptilien nicht ausreichend	126
7.2.16	Ergänzende Kartierung von Reptilien nach gängiger Methodik	128
7.2.17	Widersprüchliche Zeitangaben zur Kartierung der Reptilien	129
7.3	Ausgleichsmaßnahmen	130
7.3.1	Mängel des Landschaftspflegerischen Begleitplans	130
7.3.2	Die geplante Kompensationsmaßnahme K1 wird nicht beschrieben	133
7.3.3	Die Ausgleichsmaßnahmen können nicht beurteilt werden	133
7.3.4	Der Landschaftspflegerische Begleitplan ist zu ergänzen und neu auszulegen	134
7.4	Vermeidungsmaßnahmen	134
7.4.1	Ökologische Baubegleitungsmaßnahmen sind unklar	134
D	Begründung der sofortigen Vollziehung	137
E	Begründung der Kostenentscheidung	138
III	Rechtsbehelfsbelehrung	138
	Verzeichnis zitierter Rechtsvorschriften und verwendeter Abkürzungen	139

I **Verfügung**

Der RWE Nuclear GmbH, RWE Platz 2, 45141 Essen, wird als Antragstellerin die

Genehmigung

gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 3 Strahlenschutzgesetz
zum Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen
im Technologie- und Logistikgebäude Emsland
in der Stadt Lingen (Ems),
Landkreis Emsland,

erteilt.

Bestandteil der Genehmigung nach § 12 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG ist das Schreiben zur Anlagensicherung vom 10.04.2025 einschließlich der Genehmigungsunterlagen und Nebenbestimmungen.

1 Genehmigungsgegenstand

Die Genehmigung umfasst im Einzelnen folgende Regelungen:

1.1 Umgang

Genehmigt wird der Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen im TLE auf dem zugehörigen Betriebsgelände.

Die sonstigen radioaktiven Stoffe sind:

- sonstige radioaktive Stoffe aus dem Betrieb (einschl. Nachbetrieb, Restbetrieb) und dem Abbau der Anlage KKE,
- fachgerecht verpackte radioaktive Abfälle aus dem Betrieb und dem Abbau der Anlage KWL,
- sonstige radioaktive Stoffe, die beim Betrieb des TLE anfallen,
- Prüfstrahler,
- fremdkontaminierte, mobile Gegenstände und Materialien,
- "äquivalente radioaktive Abfälle" im Sinne der Richtlinie zur Kontrolle radioaktiver Abfälle vom 19.11.2008, d. h. Abfälle, die mit vergleichbaren Abfällen extern konditioniert wurden.

1.2 Gesamtaktivität

Die Gesamtaktivität im TLE beträgt maximal 3,0 E17 Bq.

Der Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen für den Behandlungsbe-
reich umfasst maximal eine Gesamtaktivität in Höhe von 1,0 E14 Bq.

2 Unterlagen

2.1 Genehmigungsunterlagen

Der Genehmigung liegen die nachfolgend aufgeführten Unterlagen inso-
weit zugrunde, als in den Nebenbestimmungen dieses Bescheides nichts
anderes festgelegt ist. Die Festlegungen in diesen Unterlagen sind ver-
bindlich, soweit in diesem Bescheid nichts anderes geregelt ist.

Antrag und Antragsschreiben

A-1.1	Antrag der KLE GmbH auf Genehmigung nach § 12 StrlSchG vom 29.08.2019
U-1.0	Antrag auf Durchführung einer Umweltverträglichkeits- prüfung vom 03.12.2019
A-1.2	Änderung des Antrags auf Genehmigung nach § 12 StrlSchG vom 08.07.2020
A-1.3	Konkretisierung des Antrags auf Genehmigung nach § 12 StrlSchG vom 22.02.2021
A-1.4	Antrag auf Befreiung von der Ablieferungspflicht nach § 5 AtEV vom 16.11.2021
A-1.5	Klarstellung zum Antrag vom 08.07.2020 mit Schreiben vom 20.01.2022

	Antrag auf Beitritt der RWE Nuclear GmbH zu den atom- und strahlenschutzrechtlichen Genehmigungen der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH und auf Entlassung der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Verantwortung mit Wirksamwerden der Verschmelzung auf die RWE Nuclear GmbH (Wechsel der Genehmigungsinhaberschaft) vom 25.10.2023
	Beitritt der RWE Nuclear GmbH zum Antrag der KLE nach § 12 Abs. 1 StrlSchG für genehmigungsbedürftige Tätigkeiten zum Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen im TLE vom 23.11.2023
	Bestätigung des Beitritts der RWE Nuclear GmbH zum Antrag vom 11.04.2024
A-1.6	Antrag der KLE GmbH auf Anordnung der sofortigen Vollziehbarkeit des Genehmigungsbescheides vom 26.08.2024

Konkretisierende Schreiben

A-1.7	Präzisierung zum Vorgehen bei der Herausgabe vom 11.06.2024
A-1.8	Verzicht auf 6-Fuß-Container vom 15.11.2024
A-1.9	Konkretisierende Erläuterung zur Berücksichtigung von C-14 und H-3 während TLE Betrieb vom 07.02.2025

	Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat vom 18.03.2025 Zuverlässigkeitsüberprüfungen gemäß § 12 b Atomgesetz TLE - Bestätigung der Zuverlässigkeit von Herrn Steffen Kanitz
	Bestätigung über Zuverlässigkeitsüberprüfungen gemäß § 12b Atomgesetz vom 14.03.2025
A-1.10	Bestellung der Strahlenschutzbeauftragten vom 26.03.2025

Unterlagen für die öffentliche Bekanntmachung gemäß § 6 AtVfV

A-2.1	Sicherheitsbericht (incl. Beschreibung nach § 19b AtVfV) Revisionstand D vom 18.03.2022
A-2.2	Kurzbeschreibung Revisionstand D vom 16.03.2022

Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung

U-02	Kernkraftwerk Emsland – Errichtung und Betrieb des Technologie- und Logistikgebäudes Emsland (TLE); Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht) vom 02.03.2022
U-03	Kernkraftwerk Emsland – Errichtung und Betrieb des Technologie- und Logistikgebäudes Emsland (TLE)

	Maßnahmenplan vom 26.01.2023, übersandt als Anlage des Schreibens der KLE GmbH vom 27.01.2023
--	---

Technische Unterlagen

A-3.1	Ereignisanalyse Revision B vom 27.06.2022
A-3.2	Technische Annahmebedingungen Revision F vom 23.07.2024
N-1.1	Freisetzung bei Lastabsturz Revision B vom 11.08.2022
N-1.2	Standicherheit der Gebinde bei Erdbeben Revision D vom 27.06.2022
N-1.3	Standicherheit der Bodenplatte bei Lastabsturz Revision A vom 07.10.2021
N-1.4	Berechnung der Druckwelle aufgrund chemischer Reaktion Revision C vom 07.04.2022
N-1.5	Berechnung der potentiellen Exposition infolge Absturzes eines Militärflugzeuges auf das TLE Revision D vom 24.03.2023
N-1.6	Berechnung der Strahlenexposition in der Umgebung Revision C vom 09.06.2022

N-1.7	Freisetzung radioaktiver Stoffe im bestimmungsgemäßen Betrieb Revision A vom 22.11.2021
N-1.8	Angaben zu radioaktiven Stoffen Revision B vom 22.11.2021
N-1.9	Exposition des Betriebspersonals nach Lastabsturz Revision A vom 24.11.2021
I-1.2	Strahlenschutzkonzept Revision A vom 12.10.2022
I-1.3	Radiologische Randbedingungen für das Ereignis Flugzeug- absturz Revision A vom 01.10.2021
I-1.4	Zitierte Berichte in den Nachweisunterlagen TLE Revision - vom 28.09.2021
I-1.50	Brandschutzkonzept Revision D vom 20.12.2022
I-1.51	Nachweis der raucharmen Schicht für einen postulierten Brand im TLE Revision - vom 20.10.2021
I-1.52	Auswirkungen eines postulierten Brandes des Transportfahr- zeuges Revision B vom 27.06.2022

I-1.53	Brandlastliste TLE Revision A vom 04.08.2022
I-1.6	Radiologische Vorbelastung des TLE Revision A vom 30.11.2021
I-1.7	Anbindung des TLE an die örtliche Infrastruktur Revision - vom 29.10.2021
I-1.8	Plausibilitätsprüfung der zu erwartenden Behältertyp-Abfall- produktgruppen im TLE Revision - vom 08.12.2021
I-1.9	Kurzbericht Etagenantwortspektren TLE Revision A vom 11.11.2022
I-1.10	Ergänzende Informationen zur Auslegung der Abschirmtore Revision A vom 12.12.2022
I-1.11	Stellungnahme zum Quellterm in N-1.5 „Militärflugzeug Ab- sturz“ Revision A vom 01.03.2023
I-1.12	Qualitätssichernde Maßnahmen im Rahmen der Errichtung und Inbetriebnahme des TLE Revision C vom 14.03.2024

Sonstige Unterlagen der Antragstellerin

E-1.1	Unterlage gemäß Artikel 37 des Euratom-Vertrages Revision B vom 03.05.2023
V-1.3	Strahlenschutzordnung TLE Entwurf B vom Juli 2023
V-3.1	Technische Ausrüstung Revision E vom 24.06.2024
L001	Verfahrensbeschreibung bei Änderungs- und Instandhaltungsarbeiten Revision – vom 26.03.2025

2.2 Ergänzende Unterlagen

Folgende Unterlagen sind nicht Bestandteil der Genehmigung, da diese keine Antragsunterlagen darstellen:

Amtsblatt der Europäischen Kommission vom 24.04.2024 (C/2024/2715) Stellungnahme der Kommission vom 17.04.2024
Sicherheitsgutachten zum Antrag auf Genehmigung nach § 12 Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) für genehmigungsbedürftige Tätigkeiten im Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen in einem neu zu errichtenden Gebäude der TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG vom März 2025
Stellungnahme zur inhaltlichen Prüfung des UVP-Berichtes der TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG vom 25.05.2023

3 Nebenbestimmungen

Diese Genehmigung ergeht gemäß § 179 Abs. 1 Nr. 1 StrlSchG i. V. m. § 17 Abs. 1 Satz 2 AtG unter folgenden Nebenbestimmungen.

	Organisation
Auflage 1	Änderungen des Namens, der Rechtsform oder der Adresse der Genehmigungsinhaberin sowie des Strahlenschutzverantwortlichen sind der zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde unverzüglich zur Zustimmung vorzulegen.
Auflage 2	Die Bestellungen der Strahlenschutzbeauftragten und die gemäß § 70 Abs. 4 StrlSchG erforderlichen Angaben sind der zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde vor dem erstmaligen Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen im TLE zur Zustimmung vorzulegen.
Auflage 3	Ein Wechsel der Strahlenschutzbeauftragten sowie eine Änderung ihres innerbetrieblichen Entscheidungsbereiches sind der zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde unverzüglich anzuzeigen.
Auflage 4	Der zuständigen Aufsichtsbehörde sind im Rahmen der monatlichen Berichterstattung die H-3 und C-14 Inventare und die daraus resultierende Ausschöpfung der Summenformel gemäß des verbindlichen Betriebsdokumentes „Technische Annahmebedingungen“, in der jeweils gültigen Fassung, zu berichten.
Auflage 5	Vor der Einlagerung des ersten Behälters in das TLE ist die technische Annahmefähigkeit herzustellen und die Zustimmung der zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde zur ersten Einlagerung einzuholen.
Auflage 6	Die Aufgaben, innerbetrieblichen Entscheidungsbereiche und erforderlichen Befugnisse der Strahlenschutzbeauftragten sind von der Antragstellerin in der Strahlenschutzordnung schriftlich festzulegen. Diese sind im Betriebshandbuch festzuschreiben und der zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde zur Zustimmung vorzulegen.

Auflage 7	Die Handhabung der radioaktiven Abfälle und Reststoffe darf nur durch die bestellten Strahlenschutzbeauftragten oder von hierfür bestimmten Personen erfolgen, die im Umgang mit radioaktiven Abfällen und Reststoffen unterwiesen sind. Die Unterweisung ist vor dem erstmaligen Umgang und danach wiederkehrend jährlich gemäß § 63 StrlSchV durchzuführen.
	TNE Sicherheitsgutachten
	<u>Konditionierungseinrichtungen</u>
Auflage 8 zu AV 5.2.1-1	In dem verbindlichen Betriebsdokument „Technische Annahmebedingungen“ ist bei der Festlegung der zulässigen maximalen Masse des Innenbehälters das Eigengewicht des schwersten Innenbehälter-Greifers zu berücksichtigen, so dass die Tragfähigkeit des Säulenschwenkkrans nicht überschritten wird. Alternativ ist ein Säulenschwenkkran mit entsprechend höherer Tragfähigkeit einzusetzen.
Auflage 9 zu AV 5.2.1-2	Im Rahmen der geplanten Funktions- und Abnahmeprüfung der mobilen Beladestation ist die Eignung der Interventionsmaßnahmen bei Betriebsstörungen zum sicheren Absetzen der Last nachzuweisen.
	<u>Krananlage und Lastaufnahmemittel</u>
Auflage 10 zu AV 5.2.2-1	In den verbindlichen Betriebsdokumenten sind bzgl. der Durchführung von Interventionsmaßnahmen, zu denen eine Begehung der im Logistikbereich befindlichen Krananlage erforderlich ist, und der ggf. dafür benötigten Einrichtungen Festlegungen zur treffen. Weiterhin ist die Durchführbarkeit der Interventionsmaßnahmen im Rahmen der geplanten Inbetriebsetzung nachzuweisen.
Auflage 11 zu AV 5.2.2-2	An dem fest mit der Krananlage verbundenen Vaterspreader ist eine einfach zu betätigende Notentriegelung vorzusehen, um bei Störungen des Kranbetriebes das Abfallgebinde manuell abschlagen zu können.

Auflage 12 zu AV 5.2.2-3	Vor Inbetriebnahme der Krananlage des TLE sind aussagekräftige Unterlagen zur Prüfung vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass an dieser durch geeignete mechanische/elektrotechnische Maßnahmen folgende Funktionen sichergestellt sind. Die letzten beiden Funktionen können im Rahmen der Inbetriebnahme nachgewiesen werden: • Hubhöhenbegrenzung unter Einbindung der Lastaufnahmemittel zum Transport von Containern (Unterscheidung der Stahlblechcontainer der Typen III und IV sowie der Abfallbehälter mit erhöhten Anforderungen an die mechanische Integrität), Guss- und Betonbehältern und Komponenten. • Lastbegrenzung unter Einbindung der Lastaufnahmemittel. • Schutz gegen Kollision mit anderen bereits eingelagerten Abfallgebinden unter Berücksichtigung der Lagerbelegung. • Schutz gegen Kollision unter Einbindung der Lastaufnahmemittel mit Abschirmwänden und fest positionierten Bauteilen (Gebäudewänden). • Schutz gegen Kollision mit den Abschirmtoren bei vorgesehener Durchfahrt durch die Transportöffnung in der jeweiligen Abschirmwand durch Zustandsüberwachung des zugeordneten Abschirmtores (offen/geschlossen). • gezielte Ausrichtung der Abfallgebäude/Lastaufnahmemittel für die Durchfahrt durch die Transportöffnungen in den Abschirmwänden. • Verriegelung der Lastaufnahmemittel bei Stromausfall. • Beherrschung von exzentrischen Schwerpunktlagen aller Behältertypen. • Geschwindigkeitsbegrenzung der Kran- und Katzfahrt. • Positioniergenauigkeit über der jeweiligen Stapelposition von +/- 25 mm (einschließlich Reproduzierbarkeit).
---	---

	Durchführbarkeit von Interventionsmaßnahmen zum sicheren Absetzen der Last und dem Verbringen der Krananlage in deren Parkposition bei Ausfall der Fahrantriebe, des Hubwerkes und der Lastaufnahmemittel sowie bei Einfall der Sicherheitsbremse.
	<u>Grundsätze für den Betrieb, Betriebshandbuch und Betriebsanweisungen</u>
Auflage 13 zu AV 6.1-1	Die von der Antragstellerin angekündigten verbindlichen Betriebsdokumenten einschließlich der Innerbetrieblichen Anweisungen sind vor der ersten Einlagerung im TLE zur Prüfung vorzulegen.
	<u>Betriebsorganisation, Managementsystem und Altersmanagement</u>
Auflage 14 zu AV 6.2-1	Vor der Inbetriebnahme des TLE ist eine Betriebsunterlage zur Prüfung vorzulegen, in der die Vorgaben zur Sicherstellung des erforderlichen Personals zur fachgerechten Ausführung aller notwendigen Tätigkeiten und dessen jeweils erforderlicher Qualifikation, Kompetenz und Erfahrung über den gesamten Betriebszeitraum festgelegt werden.
Auflage 15 zu AV 6.2-2	Es sind vor Inbetriebnahme des TLE Betriebsunterlagen zum Managementsystem zur Prüfung vorzulegen, die die Sicherheitsphilosophie, das Managementsystem, die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten, die Zusammenarbeit mit wichtigen externen Organisationen sowie die Prozesse beschreiben.
Auflage 16 zu AV 6.2-3	Es ist eine Betriebsunterlage mit einem Überwachungskonzept zur Beherrschung von Alterungseffekten zu erstellen und spätestens drei Jahre nach der Inbetriebnahme des TLE zur Prüfung vorzulegen.

	<u>Inbetriebnahme</u>
Auflage 17 zu AV 6.3-1	Von der Antragstellerin sind vor der geplanten Inbetriebnahme des TLE bzw. einer benötigten Einrichtung Unterlagen zu auszuführenden Tätigkeiten, vorgesehenen Abläufen und zu Anweisungen für die Inbetriebnahme zur Prüfung vorzulegen. Dabei sind die Oberflächenkontaminationsmessgeräte, der Sammler zur Fortluftüberwachung auf an Schwebstoffe gebundene radioaktive Stoffe und die ortsfesten radiologischen Messeinrichtungen zur Umgebungsüberwachung zu berücksichtigen. Die Unterlagen haben auch die Kalt-handhabung zu umfassen. Während der Inbetriebnahme (Erprobungsphase) erkannte Mängel sind durch Anpassungen in den vorgesehenen Abläufen bzw. Verfahrensweisen zu berücksichtigen.
Auflage 18 zu AV 6.3-2	In den verbindlichen Betriebsunterlagen ist zu verankern, dass neue Behältertypen erst nach einer erfolgreichen Kalt-handhabung angenommen werden dürfen.
	<u>Belegungs- und Transportkonzept</u>
Auflage 19 zu AV 6.4-1	In den verbindlichen Betriebsunterlagen sind Festlegungen zu freien Abstellflächen im TLE bzgl. der ggf. erforderlichen Umlagerung von einer größeren Anzahl von Behältern zu treffen.
	<u>Konditionierung</u>
Auflage 20 zu AV 6.5-1	In den verbindlichen Betriebsunterlagen für den Betrieb der mobilen Beladestation sind Festlegungen zur Entnahme von in Endlagerbehältern bereitgestellten Innenbehältern zu treffen. Alternativ ist die Verwendung von Endlagerbehältern zum Transport von Innenbehältern mit dem Ziel der Behandlung im TLE in den Technischen Annahmebedingungen zu streichen.

	<u>Überwachung</u>
Auflage 21 zu AV 6.6-1	Von der Antragstellerin ist vor der ersten Einlagerung von Gebinden ein Überwachungs- und Reparaturkonzept für im TLE zwischengelagerte Gebinde vorzulegen, welches die Anforderungen der ESK-Leitlinien für die Zwischenlagerung, Kapitel 10.6 erfüllt.
	<u>Instandhaltung und Wiederkehrende Prüfungen der technischen Anlagen</u>
Auflage 22 zu AV 6.9-1	Es ist ein Prüfhandbuch zu erstellen und vor der ersten Einlagerung im TLE zur Prüfung vorzulegen, in dem die Durchführung von wiederkehrenden Prüfungen an den sicherheitstechnisch wichtigen Einrichtungen des TLE und seiner baulichen Anlagen entsprechend Kapitel 10.9 der Zwischenlagerungsleitlinien und Kapitel 7.7 der Konditionierungsleitlinien geregelt wird.
	<u>Notfallschutz</u>
Auflage 23 zu AV 6.11-1	Der von der Antragstellerin angekündigte Notfallplan ist vor der Inbetriebnahme des TLE zur Prüfung vorzulegen.
	<u>Lagerung</u>
Auflage 24 zu AV 7.1.1-1	In den verbindlichen Betriebsunterlagen sind Regelungen aufzunehmen, die sicherstellen, dass nur Komponenten angenommen werden, die für eine Zwischenlagerung konfektioniert sind, d. h. bei denen freie Restflüssigkeiten entfernt wurden, die Öffnungen verschlossen sind und außen anhaftende Kontamination fixiert ist.
Auflage 25 zu AV 7.1.1-2	In die Betriebsunterlagen ist eine Regelung aufzunehmen, welche sicherstellt, dass Komponenten und teilkonditionierte radioaktive Abfälle rechtzeitig vor der geplanten Schließung

	des Endlagers wieder ausgelagert und endkonditioniert werden.
	<u>Freigabe und Herausgabe</u>
Auflage 26 zu AV 7.2.1-1	Für sämtliche Abwässer aus Strahlenschutzbereichen, in denen Kontamination nicht sicher ausgeschlossen werden kann, ist eine kontrollierte Ableitung vorzusehen. Abwässer aus Strahlenschutzbereichen, in denen Kontamination sicher ausgeschlossen werden kann, unterliegen der Herausgabe. Für die Herausgabe von Abwässern ist ein geeigneter radiologischer Bewertungsmaßstab zu wählen oder derartige Abwässer sind immer kontrolliert abzuleiten. Die vorgenannten Festlegungen zur Ableitung und Herausgabe von Abwässern sind in das innerbetriebliche Regelwerk des TLE aufzunehmen. Dies ist zur Prüfung vorzulegen.
	<u>Radioaktive Abfälle</u>
Auflage 27 zu AV 7.2.2-1	In den verbindlichen Betriebsunterlagen sind Regelungen zur konkreten Umsetzung der Vorgaben der §§ 1 und 2 AtEV aufzunehmen.
Auflage 28 zu AV 7.2.2-2	In dem verbindlichen Betriebsdokument „Strahlenschutzordnung“ ist vor Inbetriebnahme des TLE die vorgesehene Möglichkeit der Abgabe von radioaktiven Stoffen zur Bearbeitung oder Behandlung im KKE zu streichen.
	<u>Radioaktive Abfälle</u>
Auflage 29 zu AV 7.2.3-1	Die Erfüllung der Anforderungen des § 87 StrlSchV und der DIN 25422 an die Sicherung und Lagerung der radioaktiven Prüfstrahler ist vor der Inbetriebnahme des TLE nachzuweisen.

	<u>Technische Annahmebedingungen</u>
Auflage 30 zu AV 7.3-1	In das verbindliche Betriebsdokument „Technische Annahmebedingungen“ ist die Anforderung aufzunehmen, dass sichergestellt werden muss, dass die Feuchte in den im TLE gelagerten Gebinden über die vorgesehene Lagerzeit so gering ist, dass eine integritätsgefährdende Korrosion der Behälter sicher ausgeschlossen ist.
Auflage 31 zu AV 7.3-2	Im verbindlichen Betriebsdokument „Technische Annahmebedingungen“ ist die Bedingung aufzunehmen, dass vor der Einlagerung der Gebinde Nr. 2, 2a, 4a, 4b und 4c gemäß Anlage 2 der Antragsunterlage „Technische Annahmebedingungen“, jeweils der Nachweis zu erbringen ist, dass diese Gebinde die bei der Nachweisführung für das TLE unterstellten erhöhten mechanischen Anforderungen gemäß Kapitel 5.2 der Antragsunterlage „Technische Annahmebedingungen“, unter den zu unterstellenden Störfallbedingungen erfüllen. Alternativ ist der Nachweis zu erbringen, dass für die Ereignisse unter Berücksichtigung der jeweiligen Gebinde der vorgenannten Nummern in Verbindung mit der Behälterhandhabung und TLE Belegungsplanung Aktivitätsfreisetzungen anzusetzen sind, die zu keinen höheren Expositionen führen, als in der Nachweisführung unterstellt.
Auflage 32 zu AV 7.3-3	Im verbindlichen Betriebsdokument „Technische Annahmebedingungen“ sind Festlegungen bzgl. der zulässigen Abmessungen von Komponenten aufzunehmen.
Auflage 33 zu AV 7.3-4	Im betrieblichen Regelwerk sind Regelungen aufzunehmen, die vorgeben, dass auch für die im Rahmen der Behandlung im TLE entstandenen Abfallgebinde dieselben Anforderungen für die Einlagerung im TLE einzuhalten sind wie von anderen Abfallgebinden.
Auflage 34 zu AV 7.3-5	Im verbindlichen Betriebsdokument „Technische Annahmebedingungen“ ist aufzunehmen, dass für dünnwandige Stahlblechbehälter ein Korrosionsschutz eingesetzt wird, welcher voraussichtlich über die Lagerdauer wirksam ist.

Auflage 35 zu AV 7.3-6	Im verbindlichen Betriebsdokument „Technische Annahmebedingungen“ ist die Anforderung aufzunehmen, dass nur Behälter angenommen werden, welche frei von sicherheitstechnisch relevanten mechanischen und korrosiven Schäden sind.
Auflage 36 zu AV 7.3-7	Im verbindlichen Betriebsdokument ist hinsichtlich der Angabe der zulässigen Oberflächenkontamination durch alphastrahlende Nuklide Konsistenz zu der diesbezüglichen Festlegung in den Antragsunterlagen „Strahlenschutzordnung (Entwurf)“ und „Strahlenschutzkonzept“ herzustellen.
Auflage 37 zu AV 7.3-8	Für Abfallgebinde der Kategorie I und II sind zusätzlich zum Gebindebegleitschein die Protokolle aus der Konditionierung (z. B. Trocknungsprotokolle, Messprotokolle zur Dosisleistung, Kontamination etc.) vor der Einlagerung ins TLE vorzulegen. Eine entsprechende Anforderung ist im verbindlichen Betriebsdokument „Technische Annahmebedingungen“ aufzunehmen.
Auflage 38 zu AV 7.3-9	In das verbindliche Betriebsdokument „Technische Annahmebedingungen“ sind für eine geplante Aufbewahrungsdauer von mehr als einem Jahr für Abfälle und Reststoffe in 10´- und 20´-Containern und Komponenten Festlegungen für eine einlagerungsrelevante Dokumentation mit Nachweisen über die Eignung der enthaltenen Abfälle und Reststoffe oder Komponenten für die Aufbewahrung gemäß der Antragsunterlage „Technische Annahmebedingungen“, Kapitel 4.2 (Nachweis chemischer, physikalischer und biologischer Stabilität, Nachweis ausreichend geringer Restfeuchte, Nachweis Ausschluss Druckaufbau) aufzunehmen.
Auflage 39 zu AV 7.3-10	Um verwendete Behältertypen eindeutig identifizieren zu können, ist bei Überführung des Gebindebegleitscheins in das verbindliche Betriebsdokument „Technische Annahmebedingungen“ zusätzlich die Angabe der laufenden Nummer aus der Tabelle der maximal zulässigen Aktivitäten für Abfallgebinde und Gebinde gemäß Anlage 2 der Antragsunterlage „Technische Annahmebedingungen“, anzugeben.

	<u>Kontaminations- und Personenüberwachung</u>
Auflage 40 zu AV 8.3.3-1	In den verbindlichen Betriebsunterlagen sind Regelungen im Hinblick auf das zulässige Kontaminationsniveau von Gegenständen (andere als Gebinde oder Leerverpackungen), die in den Strahlenschutzbereichen des TLE zum Einsatz kommen sollen, sowie deren radiologischer Eingangskontrolle aufzunehmen.
Auflage 41 zu AV 8.3.3-2	In das verbindliche Betriebsdokument „Strahlenschutzordnung“ oder an anderer geeigneter Stelle sind die Kontrollen mit dem Kleinteilemessplatz auf Kontamination bzw. ggf. vorhandene Aktivierung beim Herausbringen gemäß § 58 Absatz 2 StrlSchV aufzunehmen.
	<u>Exposition durch Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Fortluft</u>
Auflage 42 zu AV 9.1-1	Die Regelungen zur Summation der im TLE eingelagerten H-3- und C-14-Aktivitätsinventare in Kapitel 6 der Antragsunterlage „Technische Annahmebedingungen“, sind bei der Überführung der Antragsunterlage in das verbindliche Betriebsdokument „Technische Annahmebedingungen“ so anzupassen, dass die im Schreiben der Antragstellerin vom 07.02.2025 angekündigte Berücksichtigung aller H-3- und C-14-Inventare sichergestellt wird. Zur Änderung dieser Regelungen im Aufsichtsverfahren zum TLE mit dem Ziel, höhere Aktivitätsinventare von H-3 und/oder C-14 im TLE einlagern zu können als mit der vollständigen Bilanzierung möglich ist, sind überarbeitete Nachweise zur Einhaltung der zulässigen Aktivitätskonzentrationen zur Prüfung vorzulegen.
	<u>Exposition durch Direktstrahlung</u>

Auflage 43 zu AV 9.3-1	Für die Umlagerung und Vorsortierung von außerhalb von Containern temporär gelagerten Innenbehältern ist eine durchschnittliche Dosisleistung von 0,1 mSv/h an der Oberfläche der Innenbehälter sicherzustellen oder es sind für den Fall einer Überschreitung dieser Dosisleistung dosisreduzierende Maßnahmen für die Exposition in der Umgebung festzulegen.
	<u>Thermische Einwirkungen</u>
Auflage 44 zu AV 10.2.2-1	Es ist z. B. durch Vorgaben in den verbindlichen Betriebsunterlagen sicherzustellen, dass auch außerhalb des Verladebereichs des TLE entsprechende Feuerlöscher vorgehalten werden, die im Falle eines zu unterstellenden Zufallsfehlers des mitgeführten Feuerlöschers im Transportfahrzeug zur Erstbrandbekämpfung zur Verfügung stehen.
	<u>Bautechnische Auflagen</u>
Auflage 45 zu AV Bau-1	Es ist z. B. durch Vorgaben in den verbindlichen Betriebsunterlagen sicherzustellen, dass die Gebinde mindestens 20 cm auseinander stehen, damit die Lastvorsorge von 250 kN/m² auf der Bodenplatte eingehalten wird.
Auflage 46 zu AV Bau-2	Es ist z. B. durch Vorgaben in den verbindlichen Betriebsunterlagen sicherzustellen, dass die Geschwindigkeit der Fahrzeuge des Typs SLW 60 auf dem gesamten Betriebsgelände des TLE (inkl. dem Verladebereich) auf 5 km/h begrenzt wird.

4 Hinweise

Hinweis 1

Die Genehmigung ergeht unbeschadet der Entscheidung anderer Behörden, die für das Vorhaben aufgrund anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften erforderlich sind.

Hinweis 2

Auf die Möglichkeit der Erteilung nachträglicher Anordnungen sowie der Rücknahme und des Widerrufs gemäß § 179 Abs. 1 Nr. 1 StrlSchG i. V. m. § 17 Abs. 1 – 5 AtG wird hingewiesen.

5 Inhaberin und verantwortliche Personen

Inhaberin der Kernanlage - des TLE - ist die RWE Nuclear GmbH, RWE Platz 2, 45141 Essen.

6 Sofortige Vollziehung

Die sofortige Vollziehung wird angeordnet.

7 Kostenentscheidung

Die RWE Nuclear GmbH hat die Kosten des Verfahrens zu tragen.

Die Gebühren werden durch gesonderten Bescheid festgesetzt.

Auslagen werden gesondert erhoben.

II Begründung

A Sachverhalt

1 Genehmigungsverfahren

1.1 Antragsgegenstand

Die Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH hat mit Schreiben vom 29.08.2019, konkretisiert bzw. ergänzt mit den Schreiben vom 08.07.2020, 22.02.2021 und 20.01.2022, einen Antrag gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG auf Genehmigung des Umgangs mit radioaktiven Stoffen in einem neu zu errichtenden Gebäude gestellt.

Daneben wurde der Antrag auf Befreiung von der Ablieferungspflicht nach §§ 5 und 6 AtEV vom 16.11.2021 vorgelegt.

Der Antrag auf Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung wurde mit Schreiben vom 03.12.2019 gestellt.

Für die Errichtung des TLE beantragte die KLE eine separate Genehmigung nach NBauO mit Schreiben vom 07.12.2020 sowie am 03.05.2021 für die Außenanlagen des TLE.

Die RWE Nuclear GmbH hat den Antrag auf Beitritt der RWE Nuclear GmbH zu den atomrechtlichen Genehmigungen der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH und auf Entlassung der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH aus der atomrechtlichen Verantwortung mit Wirksamwerden der Verschmelzung auf die RWE Nuclear GmbH (Wechsel der Genehmigungsinhaberschaft) mit Schreiben vom 25.10.2023 gestellt. Der Beitritt der RWE Nuclear GmbH zum Antrag der KLE nach § 12 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG für genehmigungsbedürftige Tätigkeiten zum Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen im TLE wurde mit Schreiben vom 23.01.2023 gestellt. Die Bestätigung des Beitritts der RWE Nuclear GmbH zum Antrag erfolgte mit Schreiben vom 11.04.2024. Nach Verschmelzung der KLE auf die RWE Nuclear GmbH führt letztere das Genehmigungsverfahren fort.

Mit Schreiben vom 26.08.2024 beantragte die RWE Nuclear GmbH die Anordnung der sofortigen Vollziehung der beantragten Genehmigung nach § 12 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG.

Die Antragstellerin hat den Sicherheitsbericht, die Kurzbeschreibung und den UVP-Bericht zum Vorhaben sowie weitere präzisierende Unterlagen vorgelegt.

1.2 Ablauf des Genehmigungsverfahrens

Die im folgenden genannten Behörden des Bundes, der Länder, der Gemeinden, der sonstigen Gebietskörperschaften und weitere Beteiligte wurden mit Schreiben vom 02.05.2022 im Rahmen ihres Zuständigkeitsbereiches in dem Genehmigungsverfahren beteiligt.

Bundesbehörden

- Bundesministerium des Inneren und für Heimat
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
- Bundesministerium der Verteidigung
- Bundesministerium für Digitales und Verkehr
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
- Bundesamt für Strahlenschutz
- Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung
- Bundesgesellschaft für Endlagerung
- Bundesanstalt für Gewässerkunde
- Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt – Standort Hannover
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Ems-Nordsee – Standort Meppen
- Eisenbahn-Bundesamt – Außenstelle Hannover
- Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Landesbehörden

- Niedersächsische Staatskanzlei
- Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport

- Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung
- Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung
- Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Abteilung 2
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Abteilung 3
- Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems
- Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Direktion
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Meppen
- Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Dezernat Binnenfischerei – Fischereikundlicher Dienst
- Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Lingen
- Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Osnabrück
- Niedersächsisches Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
- Niedersächsische Landesforsten
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Emsland

Niedersächsische Kommunen

- Landkreis Emsland
- Stadt Lingen (Ems)
- Gemeinde Geeste
- Gemeinde Twist
- Stadt Meppen
- Stadt Haselünne
- Samtgemeinde Herzlake

- Gemeinde Dohren (Emsland)
- Samtgemeinde Lengerich (Emsland)
- Gemeinde Bawinkel
- Gemeinde Gersten (Emsland)
- Gemeinde Handrup
- Gemeinde Langen (Emsland)
- Stadt Lengerich
- Gemeinde Wettrup
- Samtgemeinde Freren
- Gemeinde Andervenne
- Gemeinde Beesten
- Stadt Freren
- Gemeinde Messingen
- Gemeinde Thuine
- Samtgemeinde Spelle
- Gemeinde Lünne
- Gemeinde Schapen
- Gemeinde Spelle
- Gemeinde Emsbüren
- Gemeinde Salzbergen
- Landkreis Grafschaft Bentheim
- Stadt Nordhorn
- Stadt Bad Bentheim
- Gemeinde Wietmarschen
- Samtgemeinde Emlichheim
- Gemeinde Hoogstede
- Samtgemeinde Neuenhaus
- Gemeinde Esche
- Gemeinde Georgsdorf
- Gemeinde Lage

- Stadt Neuenhaus
- Gemeinde Osterwald
- Samtgemeinde Uelsen
- Gemeinde Halle
- Samtgemeinde Schüttorf
- Gemeinde Engden
- Gemeinde Isterberg
- Gemeinde Ohne
- Gemeinde Quendorf
- Gemeinde Samern
- Stadt Schüttorf
- Landkreis Osnabrück
- Samtgemeinde Fürstenau
- Stadt Fürstenau
- Gemeinde Bippen

Kommunen und Behörden des Landes Nordrhein-Westfalen

- Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen
- Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
- Bezirksregierung Münster
- Kreisverwaltung Steinfurt
- Gemeinde Hopsten
- Stadt Hörstel
- Stadt Rheine
- Gemeinde Neuenkirchen
- Gemeinde Wettringen
- Stadt Ochtrup
- Stadt Ibbenbüren
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Weitere Beteiligte

- Berufsgenossenschaft Holz und Metall – Standort Hannover
- Berufsgenossenschaft Energie, Textil, Elektro, Medienerzeugnisse
- Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft – Region Nord
- Deutsche Bahn AG – DB Immobilien, Region Nord
- DB Netz AG – Regionalbereich Nord
- DB Energie
- Erdgas Münster

Von den beteiligten Behörden bzw. Institutionen gaben 28 eine Stellungnahme ab. Diese wurden gemeinsam mit den im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebrachten Einwendungen im Online-Konsultationsverfahren sämtlichen Einwenderinnen und Einwendern zur Kenntnis gegeben. Meinungsverschiedenheiten zwischen der zuständigen Genehmigungsbehörde und einer beteiligten Bundesbehörde bestanden nicht.

1.3 Beteiligung Dritter

1.3.1 Öffentliche Bekanntmachung und Auslegung von Antrag und Unterlagen

Nach Feststellung der Vollständigkeit der Genehmigungsunterlagen wurde das Vorhaben im Niedersächsischen Ministerialblatt sowie den örtlichen Tageszeitungen, der Linger Tagespost, der Meppener Tagespost sowie den Grafschafter Nachrichten, am Mittwoch, den 13.04.2022, öffentlich bekannt gemacht. Der Hinweis auf die öffentliche Bekanntmachung erfolgte im Bundesanzeiger am Montag, den 11.04.2022.

Aufgrund der Covid-19-Pandemie wurde von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, das PlanSiG anzuwenden.

Es wurden folgende Anträge und Unterlagen ausgelegt:

- Antrag der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH auf Genehmigung nach § 12 Abs. 1 StrlSchG vom 29.08.2019,
- Änderung des Antrages vom 29.08.2019 durch Schreiben vom 08.07.2020,

- Konkretisierung des Antrages vom 08.07.2020 durch Schreiben vom 22.02.2021,
- Klarstellung des Antrages vom 08.07.2020 durch Schreiben vom 20.01.2022,
- Antrag auf Befreiung von der Ablieferungspflicht gemäß §§ 5, 6 AtEV vom 16.11.2021,
- Antrag auf Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung vom 03.12.2019,
- Sicherheitsbericht „TLE Technologie- und Logistikgebäude Emsland, Sicherheitsbericht“ (März 2022),
- Kurzbeschreibung „TLE Technologie- und Logistikgebäude Emsland, Kurzbeschreibung“ (März 2022),
- UVP-Bericht „Errichtung und Betrieb des Technologie- und Logistikgebäudes Emsland (TLE), Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Bericht)“ (02.03.2022),
- Antrag auf Baugenehmigung gemäß § 59 NBauO i. V. m. §§ 63, 64 NBauO für den „Neubau eines Technologie- und Logistikgebäudes (TLE)“ vom 07.12.2020, eingereicht mit Schreiben vom 08.12.2020,
- Antrag auf Baugenehmigung gemäß § 59 NBauO i. V. m. §§ 63, 64 NBauO für die „Außenanlagen eines Technologie- und Logistikgebäudes Emsland (TLE)“ vom 03.05.2021,
- Abweichungs- / Ausnahme- / Befreiungsantrag gemäß § 66 NBauO vom 09.11.2021 zum Brandschutzkonzept, eingereicht mit Schreiben vom 23.11.2021,
- Entwässerungsantrag gemäß §§ 8, 9 und 10 WHG vom 10.12.2020,
- Ergänzung des Entwässerungsantrages vom 10.12.2020 durch Antrag vom 03.05.2021,
- Formular Baubeschreibung des TLE vom 09.11.2021,
- Formular Betriebsbeschreibung des TLE vom 09.11.2021,
- Brandschutzkonzept TLE, Revision B vom 27.10.2021
- Lageplan, Zeichnungen Schnitte:
 - Zeichnung Liegenschaftskarte (1:2.000),
 - Zeichnung Lageplan (1:500),

Zeichnung KKET-1264798-A, Baueingabe- / Architekturplan Ansicht
Nordwest, Nordost,

Zeichnung KKET-1264799-A, Baueingabe- / Architekturplan Ansicht
Südwest, Südost.

Die physische als auch digitale Auslegung von Antrag und Unterlagen erfolgte vom 21.04.2022 bis 20.06.2022 bei der Stadt Lingen (Ems) sowie beim MU bzw. auf den entsprechenden Webseiten.

Daneben wurden die Bekanntmachung, der Antrag und die Unterlagen auch im zentralen Internetportal nach § 20 UVPG veröffentlicht (§ 6 Abs. 5 AtVfV).

1.3.2 Einwendungen

Insgesamt wurden zum Vorhaben 30 Einwendungen erhoben. Die teilweise wortgleichen Einwendungen wurden thematisch zusammengefasst.

1.3.3 Erörterungstermin / Online-Konsultation

Zur Gewährleistung der Planungssicherheit für das Genehmigungsverfahren wurde entschieden, die Erörterung der Einwendungen als Online-Konsultation nach dem PlanSiG durchzuführen. Die Durchführung der Online-Konsultation wurde so geplant, dass keine Nachteile gegenüber einem Präsenztermin entstehen konnten und ist dafür über die Anforderungen des PlanSiG hinausgegangen.

Es wurden drei Phasen vorgesehen und dafür ein Zeitraum von insgesamt 3 Monaten wie folgt eingeplant: In der ersten Phase vom 01.09.2022 bis zum 30.09.2022 hatten die Einwenderinnen und Einwender Gelegenheit erhalten, ihre vorgebrachten Einwendungen zu erläutern. Diese Phase diente auch dazu, festzustellen, ob die Einwendungen richtig verstanden und zusammengefasst worden waren. In der zweiten Phase vom 01.10.2022 bis zum 31.10.2022 erhielt die Antragstellerin die Möglichkeit, zu den Einwendungen und den Rückmeldungen der ersten Phase Stellung zu nehmen. Ab dem 01.11.2022 begann die letzte, dritte Phase, in der die Einwenderinnen und Einwender ihre Einwendungen präzisieren konnten.

Die Einwenderinnen und Einwender haben von der Möglichkeit Gebrauch gemacht und Rückmeldungen zu der thematischen Zusammenfassung der Einwendungen gegeben.

Die Online-Konsultation endete am 30.11.2022.

Über die in Form einer Online-Konsultation durchgeführte Erörterung wurde eine Niederschrift gefertigt.

1.4 Grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Mit Schreiben vom 07.12.2017 hatte die Niederländische Behörde für nukleare Sicherheit und Strahlenschutz (Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming - ANVS) um eine offizielle Benachrichtigung gemäß Art. 3 des Übereinkommens über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen in der Fassung der 2. Änderung (Espoo-Konvention) über Vorhaben, die in Anhang I der Espoo-Konvention aufgeführt sind und erhebliche Auswirkungen auf die Niederlande haben könnten, gebeten. Da die UVP für das Vorhaben Errichtung und Betrieb des TLE parallel zu der UVP für das Vorhaben Stilllegung und Abbau der Anlage KKE durchgeführt wurde, wurden auch die grenzüberschreitenden UVP für beide Vorhaben parallel durchgeführt.

Eine erste Beteiligung der Niederlande erfolgte bereits im Rahmen der Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping) bzw. des Verfahrens zur Festlegung des Inhalts der Dokumentation zur Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß Art. 2 Abs. 11 der Espoo-Konvention bzw. in Anwendung des Abschnitts II Nr. 4 der Gemeinsamen Erklärung.

Mit Schreiben vom 16.10.2020 teilte ANVS mit, dass zu diesem Punkt in den Verfahren auf die Möglichkeit einer Stellungnahme verzichtet wird.

Die im folgenden genannten Behörden und Institutionen in den Niederlanden wurden ebenfalls mit Schreiben vom 02.05.2022 um Stellungnahme zu dem Vorhaben gebeten:

- Gemeinde Emmen
- Gemeinde Dinkelland
- Gemeinde Losser
- Sicherheitsregion Twente, Veiligheidsregio Twente
- Sicherheitsregion Drenthe, Veiligheidsregio Drenthe

- Provincie Overijssel
- Provincie Drenthe
- Waterschap Vechtstromen, Hoofdkantoor Vechtstromen
- Staatsbosbeheer
- ANVS
- Espoo Point of Notification, Ministry of Infrastructure en Waterstaat

Es wurden vier Rückmeldungen von Privatpersonen im Rahmen des öffentlichen Beteiligungsverfahrens in den Niederlanden vorgebracht.

Die niederländische Behörde hat mit E-Mail vom 28.07.2022 erklärt, dass die grenzüberschreitende Öffentlichkeitsbeteiligung seitens der Niederlande als beendet angesehen wird. Im Weiteren wurde darauf hingewiesen, dass das zuständige Ministerium der Niederlande mitgeteilt hat, dass es nach Sichtung aller Unterlagen zum Ergebnis kommt, dass das Vorhaben keine grenzüberschreitenden radiologischen Umweltauswirkungen haben kann.

Nachdem die Niederlande zudem erklärt hatten, dass die dortige Öffentlichkeitsbeteiligung als beendet angesehen wird, wurde die grenzüberschreitende Öffentlichkeitsbeteiligung beendet.

Danach fand keine weitere Beteiligung der niederländischen Bürgerinnen und Bürger, die eine Eingabe gemacht haben, an der Online-Konsultation statt – so wie es von den Niederlanden ausdrücklich gewünscht wurde.

1.5 Tätigkeit der zugezogenen Sachverständigenorganisation

Für die Begutachtung der Unterlagen zur Errichtung und Betrieb des TLE wurde mit Vertrag vom 17.01.2018 die TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG gemäß § 179 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG i. V. m. § 20 AtG mit der sicherheitstechnischen Prüfung des Antrages und der Fertigung eines Sicherheitsgutachtens sowie mit der Mitwirkung bei der Prüfung des Vorhabens auf Umweltverträglichkeit beauftragt.

Die TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG hat mit E-Mail vom 14.03.2025 das „Sicherheitsgutachten“ vom März 2025 vorgelegt.

1.6 Umweltverträglichkeitsprüfung

Mit Schreiben vom 13.08.2020 wurde den gemäß § 7 Abs. 4 AtG zu beteiligenden Behörden sowie den nach § 3 UmwRG anerkannten Umweltvereinigungen Gelegenheit zur schriftlichen oder elektronischen Stellungnahme gemäß § 5 Abs. 6 PlanSiG an Stelle der Besprechung über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen (Scoping-Termin) nach § 1b Abs. 4 AtVfV gegeben. Dem Schreiben wurde der von der Antragstellerin vorgelegte „Vorschlag zum voraussichtlichen Untersuchungsrahmen für die Umweltverträglichkeitsuntersuchung“ vom 09.07.2020 beigelegt.

Mit Schreiben vom 30.11.2020 wurde die Antragstellerin unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Scoping-Verfahrens über den Untersuchungsrahmen und die voraussichtlich beizubringenden Unterlagen gemäß § 1b AtVfV schriftlich unterrichtet.

Auf Basis des vorgelegten UVP-Berichtes der Antragstellerin, der Rückäußerungen der beteiligten Behörden und Institutionen, der Stellungnahme der TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG und der Einwendungen Dritter wurde die „Zusammenfassende Darstellung und begründete Bewertung der Umweltauswirkungen“ vom 18.07.2023 erstellt.

1.7 Verfahren nach Artikel 37 Euratom-Vertrag

Die gemäß Artikel 37 des Euratom-Vertrags erforderlichen Angaben über das Vorhaben Errichtung und Betrieb des TLE wurden von der Antragstellerin in einem Bericht (E-1.1) zusammengestellt. Dieser wurde dem BMUV mit Schreiben vom 26.05.2023 übersandt und ist von dort der Europäischen Kommission zugeleitet worden. Die Rückfragen der Europäischen Kommission wurden von der Antragstellerin mit Schreiben vom 15.11.2023 und 10.01.2024 beantwortet. Die Europäische Kommission hat gemäß ihrer Stellungnahme vom 24.04.2024, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union vom 24.04.2024 (C/2024/2715) keine Einwände gegen das Vorhaben erhoben.

1.8 Anhörung der Antragstellerin

Mit Schreiben vom 07.04.2025 wurde der Antragstellerin gemäß § 28 Abs. 1 VwVfG Gelegenheit gegeben, sich zum Entwurf der Genehmigung gemäß § 12 StrlSchG zum Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen zu äußern. Die Antragstellerin hat mit Schreiben vom 07.04.2025 mitgeteilt, dass keine Einwände gegen den Genehmigungsentwurf bestehen.

2 Genehmigungsgegenstand

2.1 Standort, Ausgangszustand

2.1.1 Überblick über den Standort des TLE

Das TLE befindet sich rechtsseitig der Ems und südlich der Stadt Lingen (Ems) im Gebiet der Stadt Lingen (Ems) im Landkreis Emsland im Bundesland Niedersachsen.

Auf dem Anlagengelände des KKE befinden sich neben dem Betriebsgelände des TLE auch das SZL, welches seit dem 01.01.2019 an die BGZ übertragen wurde und heute die Bezeichnung BZL trägt, sowie das im Abbau befindliche KKE.

Die nähere Umgebung ist mit weiteren Industriegebäuden bebaut. Die weitere Umgebung ist in lockerer Vorortbauweise besiedelt.

In nordwestlicher Richtung erstreckt sich das Gelände des KEM, auf welchem drei gasbefeuerte Kraftwerksblöcke betrieben werden und die Errichtung einer Hydrolyseanlage geplant ist. Direkt angrenzend an das KEM befindet sich das Gelände des KWL. Das KWL wird derzeit abgebaut. In unmittelbarer Nachbarschaft zum KKE erschließt sich nördlich das Gelände der Firma Baerlocher GmbH sowie südwestlich das Gelände der Firma Benteler Steel/Tube GmbH. Des Weiteren befindet sich in nordöstlicher Richtung das Gelände der Firma Advanced Nuclear Fuels GmbH. In nordöstlicher Richtung befindet sich das Validierungszentrum Future Lab der Krone Gruppe.

Westlich vom Betriebsgelände des KKE verläuft eine Bahnlinie sowie südwestlich die Landesstrasse L40, die Niederdarmer Straße, der Dortmund-Ems-Kanal und die Ems. Östlich vom Betriebsgelände des KKE verläuft die Zufahrtsstraße Poller Sand.

In ca. 5 km Entfernung befindet sich in nördlicher Richtung das Stadtzentrum von Lingen (Ems). Die nächsten größeren Siedlungsschwerpunkte sind Emsbüren (ca. 10 km in südlicher Richtung) und Nordhorn (ca. 17 km in west-südwestlicher Richtung). Südwestlich des Standorts verläuft in einer Entfernung von etwa 20 km die Grenze zwischen der Bundesrepublik Deutschland und den Niederlanden.

Die dem Betriebsgelände nächstgelegene Wohnbebauung ist ein Wohnhaus in südwestlicher Richtung in ca. 350 m Entfernung.

Die innerhalb eines zehn-Kilometer-Umkreises um das KKE liegenden Städte und Gemeinden weisen mit Stand 31.12.2020 folgende Einwohnerzahlen auf:

Die Stadt Lingen (Ems) mit dem Ortsteil Bramsche hat ca. 57.950 Einwohner, die Mitgliedsgemeinde Messingen der Samtgemeinde Freren ca. 1.050 Einwohner, die Mitgliedsgemeinde Lünne der Samtgemeinde Spelle ca. 1.900 Einwohner, die Einheitsgemeinde Emsbüren ca. 6.350 Einwohner und die Gemeinde Wietmarschen ca. 7.600 Einwohner. Damit befinden sich im 10-km-Umkreis um das KKE insgesamt ca. 74.850 Einwohner.

Die mittlere Bevölkerungsdichte im 10-km-Umkreis beträgt, bedingt durch die Nähe der Stadt Lingen (Ems), ca. 238 Einwohner pro km². Sie liegt damit über dem Durchschnitt des Landkreises Emsland mit ca. 113 Einwohnern pro km² jedoch im Durchschnitt der Bundesrepublik Deutschland mit ca. 237 Einwohnern pro km².

Die in der Bundesrepublik Deutschland nächstgelegene Stadt in der Kategorie größer 100.000 Einwohner ist Osnabrück (ca. 168.500 Einwohner) in ca. 55 km Entfernung. Auf dem Gebiet der Niederlande sind Städte dieser Kategorie Enschede (ca. 159.000 Einwohner) in ca. 40 km Entfernung und Emmen (ca. 107.000 Einwohner) in ca. 45 km Entfernung.

2.2 Vorhaben

2.2.1 Überblick

Es ist vorgesehen, am Standort des Kernkraftwerks Emsland das TLE zur Aufnahme der anfallenden radioaktiven Abfälle aus dem Abbau der Anlagen KKE und KWL zu errichten. Hierzu hat die Antragstellerin mit Schreiben vom 29.08.2019 und 08.07.2020 die Genehmigung gemäß § 12 StrlSchG zum Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen in dem neu zu errichtenden Gebäude mit einer maximalen Gesamtaktivität des beantragten Umgangs mit radioaktiven Stoffen von $3,0 \times 10^{17}$ Bq beantragt.

Bei diesen sonstigen radioaktiven Stoffen handelt es sich u. a. um Stoffe aus dem Betrieb, dem Restbetrieb und dem Abbau von Anlagenteilen der kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen des KKE und des KWL.

In den Logistikbereichen des TLE sollen die radioaktiven Stoffe in geeigneten Verpackungen aufbewahrt werden. Des Weiteren können Komponenten des KKE temporär im TLE aufbewahrt werden.

Die Lagerung ist unbefristet beantragt, längstens jedoch bis zur Einlagerung in ein Bundesendlager.

Im Rahmen des Umgangs mit radioaktiven Stoffen im TLE wurden Ableitungen mit der Luft beantragt.

Das TLE wurde bereits innerhalb eines eigenständigen Betriebsgeländes, welches sich auf dem Anlagengelände des KKE befindet, errichtet. Die Stadt Lingen (Ems) erteilte die Baugenehmigung am 24.07.2023. Der Gebäudekomplex besteht aus dem Logistikbereich 1, Logistikbereich 2 / Behandlung, dem Verladebereich und dem Infrastrukturbereich mit Personenzugang. Die Fläche, auf der der Gebäudekomplex errichtet wurde, hat mit den vorgesehenen Außenflächen eine Größe von ca. 20.300 m². Das Lagergebäude hat eine Länge von ca. 109 m, eine Breite von ca. 28 m und ist ca. 17 m hoch.

Der sichere Einschluss der radioaktiven Stoffe soll durch die Wahl der Konditionierung und der Verpackung gewährleistet werden. Größere Anlagenteile und Komponenten des KKE werden ebenfalls wie eine Verpackung behandelt, sofern sie entsprechende Anforderungen an Verpackungen (insbesondere Dichtheit, Oberflächenkontamination) erfüllen.

Die Gebäudeaußenwände und die Decke des TLE sollen so ausgestaltet sein, dass die erforderliche Abschirmwirkung zur Einhaltung der Grenzwerte für Beschäftigte am Standort sowie für Einzelpersonen der Bevölkerung in Summe (unter Berücksichtigung der Strahlenexposition durch Emissionen sowie der Vorbelastung durch die weiteren Anlagen und Einrichtungen am Standort und außerhalb des Standorts) am Zaun des Betriebsgeländes TLE gewährleistet ist.

2.2.2 Ereignisanalyse

Im Rahmen der Ereignisanalyse erfolgt die sicherheitstechnische Bewertung genehmigungsbedürftiger Tätigkeiten für den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen im TLE. Zusätzlich zum bestimmungsgemäßen Betrieb werden Auslegungsstörfälle und auslegungsüberschreitende Ereignisse untersucht.

Störungen und Störfälle können als Folge von Einwirkungen von innen (EVI) oder Einwirkungen von außen (EVA) eintreten.

Die Ereignisanalyse hat die Zielsetzung die maximale Exposition in der Umgebung bei einem Störfall zu bestimmen. Hierbei wurde als abdeckendes Ereignis der Gebindeabsturz im TLE identifiziert.

2.2.3 Verbindliche Betriebsdokumente

Für das TLE werden verbindliche Betriebsdokumente festgelegt. Diese sind analog zu den Zwischenlagerungsleitlinien und Konditionierungsleitlinien angelegt, in dem alle Betriebsvorgänge sowie die bei Störfällen zu ergreifenden Maßnahmen beschrieben sind.

Folgende Betriebsordnungen sind Bestandteil der verbindlichen Betriebsdokumente:

- Personelle Betriebsorganisation,
- Instandhaltungsordnung,
- Strahlenschutzordnung,
- Wach- und Zugangsordnung,
- Alarmordnung,
- Brandschutzordnung,
- Erste-Hilfe-Ordnung,
- Dokumentationsordnung,
- Verfahrensbeschreibung bei Änderungs- und Instandhaltungsmaßnahmen.

Die weiteren Teile regeln:

- den bestimmungsgemäßen Betrieb des TLE,
- den Betrieb der Systeme,
- den gestörten Betrieb und die Störfälle.

In den technischen Annahmebedingungen werden die Bedingungen und Anforderungen, die an Gebinde und Leerverpackungen zur Aufbewahrung oder zur Behandlung gestellt werden, dargestellt.

2.2.4 Wasserentsorgung

Es ist die Herausgabe von Abwässern, die u. a. im Rahmen wiederkehrender Prüfungen anfallen, vorgesehen. Nach Bestätigung der uneingeschränkten Freigabe sollen diese Abwässer an das konventionelle Schmutzwassersystem abgegeben werden.

2.2.5 Strahlenschutz innerhalb der Anlage

Der Strahlenschutz der Beschäftigten soll durch die Strahlenschutzordnung geregelt werden. Die Vorgaben beruhen auf dem Strahlenschutzgesetz, der Strahlenschutzverordnung sowie eines umfangreichen untergesetzlichen Regelwerks.

Konkrete Strahlenschutzmaßnahmen sollen an die jeweiligen Erfordernisse der einzelnen Tätigkeiten angepasst werden.

Für eine umfassende Überwachung der im TLE tätigen Personen (radiologischer Arbeitsschutz) sollen Systeme zur Überwachung der Ortsdosisleistung und der luftgetragenen Aktivität in den Räumen des Kontrollbereichs im erforderlichen Umfang betrieben werden.

Zudem sollen weiterhin Kontaminationsmessungen in Räumen, sowie an Personen und an Gegenständen, die den Kontrollbereich verlassen, durchgeführt werden. Die Einzelheiten werden in der Strahlenschutzordnung und den ihr unterlagerten Anweisungen dargelegt.

2.2.6 Ableitung radioaktiver Stoffe, Direktstrahlung, Exposition

Ableitung radioaktiver Stoffe mit Luft

Es ist geplant, dass die Fortluft aus dem TLE kontrolliert abgeleitet und überwacht wird. Hierbei sollen die zulässigen Aktivitätskonzentrationen für Ableitungen gemäß StrlSchV eingehalten werden.

Ableitung radioaktiver Stoffe mit Wasser

Das Abwasser aus den Strahlenschutzbereichen des TLE soll in Behältern gesammelt und nach Kontrollmessung abgeleitet werden. Sollte eine Ableitung nicht möglich sein, soll die Entsorgung über Dritte erfolgen.

Direktstrahlung und gesamte Exposition in der Umgebung

Die Wand- und Deckenstärken des TLE sind auf Basis einer Abschirmberechnung so festgelegt, dass die ausgehende Direktstrahlung unter-

halb der Vorgaben der Strahlenschutzverordnung liegt. Bei der Berechnung der potentiellen Exposition sind der Fortluftpfad, der Abwasserpfad sowie die Direktstrahlung berücksichtigt worden.

Der Grenzwert für die effektive Dosis von 1 mSv im Kalenderjahr als Summe der Expositionen aus Ableitungen und Direktstrahlung gemäß § 80 StrlSchG wird hierbei unterschritten. Radiologische Vorbelastungen durch Direktstrahlungen wurden berücksichtigt.

2.2.7 Freisetzung radioaktiver Stoffe bei Ereignissen

Für den Nachweis der erforderlichen Vorsorge gegen Schäden infolge von Störfällen wird in der übergreifenden Ereignisanalyse gezeigt, dass bei den unterstellten Ereignissen die Planungswerte gemäß StrlSchV nicht überschritten werden. Die Ereignisse, die zu einer Aktivitätsfreisetzung führen können, werden identifiziert und bewertet. Aus den im Rahmen der Ereignisanalyse betrachteten Auslegungsstörfällen sowie auslegungsüberschreitenden Ereignissen werden Schutzvorkehrungen abgeleitet, die dazu dienen, die Freisetzung radioaktiver Stoffe in die Umgebung zu verhindern oder zu begrenzen.

B Rechtliche und sicherheitstechnische Prüfung

1 Zuständigkeit und Rechtsgrundlage

Das MU ist gemäß § 184 Abs. 2 StrlSchG i. V. m. § 1 Abs. 1 Satz 1 ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz i. V. m. Nr. 6.2 i. V. m. Fußnote 2 der Anlage ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz die zuständige Genehmigungsbehörde.

Der Umgang mit radioaktiven Stoffen bedarf gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG der Genehmigung. Rechtsgrundlage für die Erteilung dieser Genehmigung ist § 13 Abs. 1 bis 3 StrlSchG.

Die Genehmigung ist mit den aufgeführten Nebenbestimmungen zu erteilen, weil die formellen und materiellen Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind.

Die genehmigungsbehördliche Prüfung erfolgte auf Basis der Auswertung der Stellungnahmen der beteiligten Behörden und Institutionen sowie der Einwendungen Dritter, der Stellungnahmen der zugezogenen Sachverständigenorganisation sowie eigener Erkenntnisse.

2 Verfahrensrechtliche Voraussetzungen

Die verfahrensrechtlichen Voraussetzungen für die Erteilung der beantragten Genehmigung liegen vor. Das Genehmigungsverfahren einschließlich der Umweltverträglichkeitsprüfung wurde nach den Bestimmungen des § 181 Abs. 1 Satz 2 StrlSchG i. V. m. § 7 Abs. 4 Satz 1 und 2 AtG¹, der AtVfV sowie des PlanSiG durchgeführt.

2.1 Antragstellung und Verfahrensunterlagen

Der Antrag entspricht den Erfordernissen des § 2 Abs. 1 und 2 AtVfV. Die im Zuge des Verfahrens vorgelegten Unterlagen erfüllen die Voraussetzungen des § 3 AtVfV. Insbesondere wurden die für die Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlichen Unterlagen gemäß § 3 Abs. 2 AtVfV vorgelegt.

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden unter Punkt 2 die Verweisnorm des § 181 Abs. 1 Satz 2 StrlSchG vor den Vorschriften der AtVfV nicht aufgeführt.

Die Unterlagen, die zur Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen erforderlich sind, sind geeignet, sich ein Bild von allen geplanten Maßnahmen zu machen, die für die Entscheidung bedeutsamen Auswirkungen der Maßnahmen auf die in § 1a AtVfV genannten Schutzgüter darzulegen und insbesondere Dritten die Beurteilung zu ermöglichen, ob diese durch die beantragten und darüber hinaus geplanten Maßnahmen in ihren Rechten beeinträchtigt werden können.

2.2 Beteiligung Dritter

Die Beteiligung Dritter im Genehmigungsverfahren zur Errichtung und zum Betrieb des TLE erfolgte entsprechend den Vorschriften der §§ 4 bis 8 und 12 bis 13 AtVfV sowie des PlanSiG.

2.2.1 Behördenbeteiligung

Die Behördenbeteiligung wurde ordnungsgemäß durchgeführt. Gemäß § 7 Abs. 4 Satz 1 AtG wurden sämtliche Behörden des Bundes, der Länder, der Gemeinden und der sonstigen Gebietskörperschaften beteiligt, deren Zuständigkeitsbereich berührt wird. Diese hatten Zugang zum Antrag und den entsprechenden Antragsunterlagen.

Die Stellungnahmen wurden im Genehmigungsverfahren geprüft und bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt.

2.2.2 Öffentliche Bekanntmachung und Auslegung von Antrag und Unterlagen

Die öffentliche Bekanntmachung sowie die Auslegung von Antrag und Unterlagen entspricht den gesetzlichen Anforderungen. Gemäß § 4 Abs. 1 Satz 3 AtVfV wurde auf die öffentliche Bekanntmachung im Bundesanzeiger am 11.04.2022 hingewiesen. Die Bekanntmachung gemäß § 4 Abs. 1 AtVfV erfolgte am 13.04.2022 im amtlichen Veröffentlichungsblatt und außerdem in örtlichen Tageszeitungen, die im Bereich des Standorts der Anlage verbreitet sind. Es erfolgte ein Hinweis auf die Bekanntmachung auf der Internetseite des MU. Die Bekanntmachung enthielt den in § 5 Abs. 1 und 4 AtVfV vorgeschriebenen Inhalt.

Gemäß § 3 Abs. 1 PlanSiG und § 6 Abs. 1 und 2 AtVfV wurden der Antrag gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG zum Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen im TLE, der Sicherheitsbericht nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 AtVfV,

die Kurzbeschreibung nach § 3 Abs. 4 AtVfV sowie der UVP-Bericht gemäß § 3 Abs. 2 AtVfV vom 21.04.2022 bis 20.06.2022 bei der Stadt Lingen (Ems) sowie beim MU und auf den entsprechenden Webseiten ausgelegt. Bekanntmachung, Antrag und Unterlagen wurden gemäß § 6 Abs. 5 AtVfV im zentralen Internetportal des Landes Niedersachsen nach § 20 UVPG zugänglich gemacht.

2.2.3 Einwendungen

Die Einwendungen wurden der Antragstellerin gemäß § 7 Abs. 2 Satz 1 AtVfV bekanntgegeben. Die entsprechenden datenschutzrechtlichen Bestimmungen wurden eingehalten.

2.2.4 Durchführung des Erörterungstermins bzw. der Online-Konsultation

Die Bekanntmachung und Durchführung des Erörterungstermins bzw. der ersatzweise durchgeführten Online-Konsultation erfolgte ordnungsgemäß.

Aufgrund der durch die COVID-19-Pandemie bedingten Beschränkungen wurde der nach § 8 AtVfV durchzuführende Erörterungstermin gemäß § 5 PlanSiG in Form einer Online-Konsultation vom 01.09.2022 bis 30.11.2022 durchgeführt. Der Zeitraum der Online-Konsultation, das Vorgehen sowie die Adresse der hierfür genutzten passwortgeschützten Internetplattform wurden entsprechend § 5 Abs. 1 Nr. 3 AtVfV bekanntgemacht. Die Online-Konsultation wurde entsprechend den Vorgaben des § 5 PlanSiG und unter sinngemäßer Berücksichtigung der §§ 8 bis 13 AtVfV durchgeführt und entsprechend dokumentiert.

Die vorgebrachten Einwendungen wurden entsprechend § 12 Abs. 2 Satz 1 AtVfV in Themengruppen zusammengefasst. Die sich daraus ergebende Gliederung diente als Grundlage für die Online-Konsultation entsprechend § 12 Abs. 2 Satz 2 AtVfV. Die Rückmeldungen der Einwenderinnen und Einwender wurden der Antragstellerin in analoger Anwendung des § 7 Abs. 2 Satz 1 AtVfV ebenfalls bekanntgegeben.

Die Einwendungen werden unter Abschnitt C dieses Bescheides inhaltlich behandelt.

2.2.5 Grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Die grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung ist entsprechend der gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß durchgeführt worden.

2.3 Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist ordnungsgemäß durchgeführt worden.

Gemäß § 5 Abs. 6 PlanSiG i. V. m. § 1 Nr. 1, 7 und 8 PlanSiG wurde von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, den Behörden gemäß § 1b Abs. 4 AtVfV, Institutionen und Verbänden an Stelle der Durchführung eines sog. Scoping-Termins in Verfahren nach dem UVPG, dem AtG sowie des StrlSchG einer zur Sammlung von Informationen zur Festlegung eines Untersuchungsrahmens dienenden Besprechung Gelegenheit zu schriftlicher oder elektronischer Stellungnahme zu geben.

Den vorgenannten Behörden und Institutionen wurde der „Vorschlag zum voraussichtlichen Untersuchungsrahmen für die Umweltverträglichkeitsuntersuchung“ zugesandt.

Die UVP wurde mit der zusammenfassenden Darstellung und begründeten Bewertung der Umweltauswirkungen vom 18.07.2023 abgeschlossen und die Bewertung im vorliegenden Genehmigungsverfahren berücksichtigt (§ 14a Abs. 2 Satz 4 AtVfV). Die Veröffentlichung erfolgte auf der Internetseite des MU. Weiterhin wurde sie im zentralen Internetportal des Landes nach § 20 UVPG zugänglich gemacht. Zum Zeitpunkt der Erteilung dieser Genehmigung ist die zusammenfassende Darstellung und begründete Bewertung hinreichend aktuell.

2.4 Verfahren nach Art. 37 Euratom-Vertrag

Das Verfahren nach Art. 37 Euratom-Vertrag ist ordnungsgemäß durchgeführt worden.

2.5 Anhörung der Antragstellerin

Die Antragstellerin ist vor Erteilung dieser Genehmigung ordnungsgemäß gemäß § 28 VwVfG angehört worden.

3 Gesamtbewertung der entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens gemäß § 14a Abs. 2 AtVfV

In der UVP wurden die bedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern ermittelt, beschrieben und bewertet (§ 1a AtVfV). Die Bewertungen der einzelnen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens haben gezeigt, dass bedeutsame Auswirkungen auf die Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern ausgeschlossen sind. Soweit für die Schutzgüter Grenz- oder Richtwerte heranzuziehen sind, werden diese unterschritten. Es sind erhebliche grenzüberschreitende Umweltauswirkungen im Sinne von § 7a Abs. 1 Satz 1 AtVfV ausgeschlossen. Maßnahmen zum Ausgleich oder Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft sind vorgesehen und wurden in der zusammenfassenden Darstellung und begründeten Bewertung der Umweltauswirkungen berücksichtigt und bewertet.

4 Gesetzliche Genehmigungsvoraussetzungen

4.1 Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 StrlSchG.

Die Genehmigungsvoraussetzungen sind erfüllt.

Die Detail- und Ausführungsplanung sowie die tatsächliche Durchführung ist Gegenstand der aufsichtlichen Prüfung.

4.1.1 Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 1 StrlSchG

Zuverlässigkeit der Antragstellerin

Es liegen keine Tatsachen vor, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der Antragstellerin ergeben.

Antragstellerin ist die RWE Nuclear GmbH mit Sitz in Essen, vertreten durch den Geschäftsführer der Gesellschaft. Als verantwortliche Person gemäß § 69 StrlSchG ist derzeit der technische Geschäftsführer Herr Steffen Kanitz benannt (Strahlenschutzverantwortlicher).

Die zur Vertretung der Antragstellerin als GmbH berechtigte Person ist der zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde durch seine Tätigkeit als technischer Geschäftsführer als zuverlässig bekannt.

Für Herrn Kanitz wurde eine Zuverlässigkeitsüberprüfung entsprechend der AtZüV durchgeführt.

Die atomrechtliche Zuverlässigkeitsüberprüfung (Kategorie 1) von Herrn Kanitz, geb. 14.02.1984, wurde vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz durchgeführt (Aktenzeichen II 5.02) und ist bis 20.07.2028 gültig. Dies wurde mit Schreiben vom Hessischen Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat, vom 18.03.2025 bestätigt.

Aus dem Vorliegen der atomrechtlichen Zuverlässigkeit für das KKE ergibt sich, dass auch hinsichtlich des Betriebs des TLE keine Tatsachen vorliegen, die gegen die Zuverlässigkeit des Strahlenschutzverantwortlichen sprechen.

Daneben wird die Auflage 1 erlassen. Hierdurch wird sichergestellt, dass die zuständige Aufsichts- und Genehmigungsbehörde bei Änderungen des Namens, der Rechtsform, der Adresse der Genehmigungsinhaberin sowie des Strahlenschutzverantwortlichen unverzüglich Kenntnis erlangt.

4.1.2 Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 2 StrlSchG

Zuverlässigkeit und Fachkunde der Strahlenschutzbeauftragten

Ebenso liegen keine Tatsachen vor, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der als Strahlenschutzbeauftragte vorgesehenen Personen ergeben. Für alle diese Personen wurden Zuverlässigkeitsüberprüfungen (Kategorie 1) durchgeführt (Az. 101-KLE 5232-4-42143-0, 101-KLE 5459-4-50838-0, 101-KLE 5152-4-37975-0, 101-KLE 5168-4-38841-0). Mit Schreiben vom 14.03.2025 wurden gemäß § 16 StrlSchG i. V. m. Anlage 2 Teil B Nr. 3 die jeweiligen Zuverlässigkeitsüberprüfungen bestätigt.

Die erforderliche Fachkunde gemäß § 74 Abs. 1 StrlSchG der als Strahlenschutzbeauftragte vorgesehenen Personen wurde mit Schreiben der Antragstellerin vom 26.03.2025 nachgewiesen.

Daneben nehmen die Strahlenschutzbeauftragten seit Jahren bewährt und beanstandungsfrei die gleiche Funktion für die Kernkraftwerke KKE oder KWL wahr. Auch für den Betrieb des TLE ist davon auszugehen, dass die Strahlenschutzbeauftragten dies ordnungsgemäß erledigen werden.

Die Zuverlässigkeit der Strahlenschutzbeauftragten sowie deren erforderliche Fachkunde wird durch die zuständige Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde überwacht. Bei der Umsetzung von Änderungen in der Organisation für den Betrieb des TLE mit Benennung der Strahlenschutzbeauftragten wird deren Fachkunde für die vorgesehene Funktion von der zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde geprüft. Für neu hinzutretende Strahlenschutzbeauftragte ist weiterhin die Zuverlässigkeit und Fachkunde nachzuweisen und von der zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde zu prüfen. Die rechtzeitige Vorlage der Bestellungen zu Strahlenschutzbeauftragten wird durch die Auflage 2 sichergestellt.

4.1.3 Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG

Notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten und erforderliche Befugnisse

Die für eine sichere Ausführung der Tätigkeit notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten werden gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 3, § 70 Abs. 1 Satz 1 StrlSchG bestellt. Vor Herstellung der Annahmefähigkeit werden ein

Strahlenschutzbeauftragter und drei Vertreter bestellt. Die Anzahl ist ausreichend, um den sicheren Betrieb des TLE, auch im Falle von Krankheit oder Urlaub, zu gewährleisten. Die RWE Nuclear GmbH hat dies mit Schreiben vom 26.03.2025 bestätigt.

Diesen wurde ebenfalls die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Befugnisse eingeräumt.

Die Aufgaben, innerbetrieblichen Entscheidungsbereiche und erforderlichen Befugnisse der Strahlenschutzbeauftragten sind von der Antragstellerin in der Strahlenschutzordnung schriftlich festgelegt. Diese werden in den verbindlichen Betriebsdokumenten festgeschrieben, welches durch die zuständige Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde geprüft wird. Hierzu wird die Auflage 6 erlassen.

4.1.4 Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 4 StrlSchG

Notwendiges Wissen und notwendige Fertigkeiten der sonst tätigen Personen

Die im TLE sonst tätigen Personen verfügen über das notwendige Wissen und die notwendigen Fähigkeiten im Hinblick auf die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen i. V. m. § 63 StrlSchV. Dies hat die Antragstellerin mit Schreiben vom 26.03.2025 erklärt.

Zu den sonst tätigen Personen gehören alle im TLE tätigen Personen, die Weisungen und sonstige Entscheidungen der verantwortlichen Personen des TLE ausführen und nicht zu den verantwortlichen Personen zählen.

Das Personal des KKE, das im TLE eingesetzt wird, übt dort vergleichbare Tätigkeiten aus und wird durch die bereits bestehenden betrieblichen Regelungen am Standort des KKE turnusmäßig unterwiesen. Hierbei werden auch die notwendigen Kenntnisse über die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen vermittelt.

Durch Kontrolle der fachlichen Qualifikation und regelmäßige Belehrungen wird sichergestellt, dass Fremdfirmenmitarbeiter als auch Eigenpersonal eingesetzt werden können. Durch diese im Betriebshandbuch festzuschreibenden organisatorischen Maßnahmen wird sichergestellt, dass den sonst tätigen Personen, die notwendigen Kenntnisse über die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen vermittelt werden.

4.1.5 Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 5 StrlSchG

Notwendiges Personal

Es liegen keine Tatsachen vor, aus denen sich Bedenken ergeben, ob das für eine sichere Ausführung des Umgangs notwendige Personal vorhanden ist.

Im laufenden Betrieb des TLE ist vorgesehen, auf das Personal des KKE bzw. KWL zurückzugreifen. Dies ist ausreichend dimensioniert, um die neuen Aufgaben ebenfalls mit abzudecken. Die RWE Nuclear hat hierzu ein erläuterndes Schreiben mit Datum vom 26.03.2025 eingereicht.

Das KKE hat bei der Auswahl und der Ausbildung des für die sichere Ausführung des Umgangs notwendige Betriebspersonals die erforderliche Sorgfalt walten lassen. Die inner- und außerbetrieblichen Fortbildungsmaßnahmen sind insgesamt geeignet, die geforderte Fachkunde der hierfür verantwortlichen Personen zu erhalten und deren Kenntnisse entsprechend dem Fortschritt in der Betriebs- und Sicherheitstechnik angemessen zu erweitern. Es bestehen insofern keine Bedenken, dass das für die sichere Ausführung des Umgangs verantwortliche Betriebspersonal über die notwendige Fachkunde für den sichereren Betrieb des TLE verfügt. Die insoweit verantwortlichen Personen können vollständig und in ausreichendem Umfang aus dem Kreis der derzeit im KKE tätigen Personen benannt werden. Die für die sichere Ausführung des Umgangs verantwortlichen Personen sind in die zu erstellende Betriebsorganisation aufzunehmen und mit den ihnen übertragenen Funktionen darzustellen; Änderungen sind der zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde zur Zustimmung vorzulegen. Aus dem bisherigen Betrieb des KKE sind keine Tatsachen bekannt, aus denen sich Bedenken ergeben, dass das für eine sichere Ausführung des Umgangs notwendige Personal nicht vorhanden sein könnte.

4.1.6 Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 6a StrlSchG

Einhaltung der Schutzvorschriften

Es wird gewährleistet, dass bei dem Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen die Ausrüstungen vorhanden und die Maßnahmen getroffen sind, die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderlich sind, damit die Schutzvorschriften eingehalten werden.

Die zuständige Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde ist im Rahmen ihrer Prüfung zu dem Ergebnis gekommen, dass dies gewährleistet ist.

Für die Prüfung des Antrags für den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen beim Betrieb im TLE wurden das für die Bewertung des Umgangs mit radioaktiven Stoffen zutreffende gesetzliche und untergesetzliche Regelwerk als Bewertungsmaßstab herangezogen.

Die im Genehmigungsverfahren als Sachverständige hinzugezogene TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG hat in Ihrem Sicherheitsgutachten vom März 2025 die nachfolgend angeführten Punkte geprüft und bestätigt.

Im Kapitel 5.1 des Sicherheitsgutachtens kommt der Sachverständige zu dem Schluss, dass die bautechnische Ausführung des TLE geeignet ist und die sich für den Betrieb des TLE ergebenden brandschutztechnischen Anforderungen erfüllt werden. Dies ergibt sich auch aus dem im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vom Sachverständigen erstellten Gutachten und der brandschutztechnischen Bewertung. Die im Baugutachten formulierten Auflagenvorschläge AV-1 und AV-5 haben weiterhin Gültigkeit und werden als Auflagen in die Genehmigung übernommen.

Die für den Betrieb des TLE zum Einsatz vorgesehene Krananlage und die zugehörigen Lastaufnahmemittel sind gemäß Kapitel 5.2.2 des Sicherheitsgutachtens für die durchzuführenden Ein-, Um- und Auslagerungsvorgänge geeignet und die gemäß der KTA-Regel 3604 sowie den Zwischenlagerungs- und Konditionierungsleitlinien von radioaktiven Abfällen mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung zu stellenden Anforderungen werden erfüllt.

Die für das TLE vorgesehene Lüftungsanlage ist für eine ausreichende Konditionierung der Lagerraumluft zur Wahrung der Integrität der eingelagerten Abfallgebinde und für eine ausreichende Aktivitätsrückhaltung geeignet. Kapitel 5.2.3 des Gutachtens bestätigt diese Aussage.

Die vorgesehene Auslegung der elektrischen Energieversorgung, der Beleuchtungseinrichtungen, der Erdungs- und Blitzschutzanlage sowie der Brandmeldeanlage und der Kommunikationsanlage des TLE wird in Kapitel 5.2.4 des Sicherheitsgutachtens behandelt. Insgesamt entspricht diese den Anforderungen des konventionellen Regelwerkes und ist geeignet, die diesbezüglichen Anforderungen aus den Zwischenlagerungs- und Konditionierungsleitlinien zu erfüllen.

Die Abschirmtore in den Abschirmwänden sind zur Begrenzung der Exposition des Personals im Verladebereich sowie der Begrenzung der Exposition außerhalb des TLE und somit für die Durchführung der Lagerung erforderlich. Durch die vorgesehene Anordnung der Abschirmtore werden übereinstimmend mit Kapitel 5.2.5 des Gutachtens die entsprechenden Anforderungen der KTA-Regel 3604 erfüllt.

Die konzeptionellen Angaben zu den vorgesehenen verbindlichen Betriebsdokumenten erfüllen insgesamt die übergeordneten Anforderungen der Zwischenlagerungs- und der Konditionierungsleitlinien bezüglich der Strukturierung des Betriebes des Zwischenlagers und der Konditionierungseinrichtung. Die vorgesehenen Unterlagen entsprechen den Vorgaben des vorgenannten Regelwerkes. Mit dem vorgesehenen verbindlichen Betriebsdokumenten mit den zugehörigen verbindlichen Betriebsdokumenten (inkl. Betriebsordnungen) sowie den Innerbetrieblichen Anweisungen können somit die Anforderungen aus dem zugrunde gelegten Regelwerk erfüllt werden. Dies genügt laut Kapitel 6.1 des Sachverständigengutachtens dem konzeptionellen Charakter des Antrags und der dazugehörigen Antragsunterlagen.

In Kapitel 6.2 seines Gutachtens bestätigt der Sachverständige, dass die Antragstellerin die erforderlichen Bestandteile eines Managementsystems vollständig benannt hat ohne dabei explizit auf die Inhalte der Beschreibungen einzugehen. Die Anforderungen an das Alterungsmanagement werden in Verbindung mit dem Verweis auf die Zwischenlagerungs- und die Konditionierungsleitlinien durch die formulierte Absichtserklärung, ein Überwachungskonzept bzgl. der Alterung einzuführen, konzeptionell benannt.

Mit den vorgesehenen Inbetriebsetzungsmaßnahmen für die Einrichtungen und für das TLE selbst können die Anforderungen der Zwischenlagerungs- und Konditionierungsleitlinien erfüllt werden, nachzuweisen, dass das TLE für den geplanten Betrieb geeignet ist. Dass die Anforderungen an ein Inbetriebsetzungsprogramm auf konzeptioneller Ebene erfüllt werden, führt das Gutachten in Kapitel 6.3 eingehend aus.

Der sichere Einschluss der radioaktiven Stoffe ist unter den spezifizierten Randbedingungen für die vorgesehenen radioaktiven Abfälle und radioaktiven Reststoffe im TLE gewährleistet. Für die einzulagernden Gebinde ein-

schließlich der Komponenten sind je nach beabsichtigter Einlagerungsdauer geeignete Vorgaben in den verbindlichen Betriebsdokumenten vorgesehen. Eine Einlagerung der beabsichtigten radioaktiven Abfälle und Reststoffe aus dem KKE sowie von Abfallbinden aus dem KWL ist möglich. Die vorgesehenen Technischen Annahmebedingungen sind vom Grundsatz her geeignet, die Annahme der radioaktiven Abfälle und Reststoffe zu regeln. Zu diesen Aussagen gelangt der Sachverständige im Kapitel 7 seines Gutachtens.

Im Kapitel 8 des Sicherheitsgutachtens werden durch den Sachverständigen Aspekte des Strahlenschutzes bewertet. Aus Sicht des betrieblichen Strahlenschutzes werden die technischen Genehmigungsvoraussetzungen für den Umgang mit radioaktiven Stoffen gemäß § 12 StrlSchG für das TLE erfüllt. Organisatorische Maßnahmen können in den noch zu erstellenden verbindlichen Betriebsdokumenten des TLE festgelegt werden. Die Anforderungen des § 45 StrlSchV sowie der Zwischenlagerungs- und Konditionierungsleitlinien an eine Strahlenschutzanweisung und an die entsprechenden Maßnahmen können mit den Festlegungen und Regelungen in dem Entwurf der Strahlenschutzordnung in Kombination mit den noch zu erstellenden Innerbetrieblichen Anweisungen und verbindlichen Betriebsdokumenten erfüllt werden.

Zu den Expositionen in der Umgebung führt der Sachverständige in Kapitel 9 aus, dass die für das TLE jeweils angesetzten Dosiswerte im Bereich von 0,010 mSv/a für die Ableitung mit der Luft bzw. dem Abwasser unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vorgehensweisen gemäß § 102 StrlSchV sachgerecht sind. Die zur Bestimmung der potenziellen Exposition erforderlichen effektiven Dosisbeiträge aller zu betrachtenden genehmigungs- oder anzeigebedürftigen Tätigkeiten und Quellen sind berücksichtigt, die Überlagerung der effektiven Dosisbeiträge durch Ableitungen radioaktiver Stoffe mit Luft und mit Wasser sowie durch Direktstrahlung, jeweils unter Berücksichtigung der Vorbelastung, wurden vorgenommen. Hierbei wurde auch ein verkleinertes KKE-Betriebsgelände berücksichtigt. Die Grenzwerte des § 80 Absatz 1 und Absatz 2 StrlSchG werden eingehalten.

In Kapitel 10 seines Gutachtens bewertet der hinzugezogene Sachverständige in sechs Unterkapiteln die von der Antragstellerin vorgelegte Ereignis-

nisanalyse und gelangt zu der Auffassung, dass das im Rahmen der Ereignisanalyse betrachtete Ereignisspektrum vollständig ist. Unter sinnvoller Anwendung der Störfall-Leitlinien für alle betrachteten Ereignisse wurde geprüft, ob in deren Folge Aktivitätsfreisetzungen zu besorgen sind. Es wurden keine radiologisch relevanten Ereignisse identifiziert, die den Betriebsstörungen zuzuordnen sind. Die Ereignisse „Absturz eines Gebindes“ und „Zufälliger Flugzeugabsturz“ sind zutreffend als radiologisch abdeckende Ereignisse eingestuft.

Bezüglich der auslegungsrelevanten Ereignisse hat die Ereignisanalyse ergeben, dass lediglich Expositionen durch mögliche Aktivitätsfreisetzungen in die Umgebung auftreten, die deutlich unterhalb des Störfallplanungswertes gemäß § 104 StrlSchV in Verbindung mit § 194 StrlSchV von 50 mSv liegen. In seinem Gutachten vom März 2025 bestätigt der Sachverständige sowohl die Quellterme als auch die Einhaltung des Störfallplanungswertes. Dabei wurden für die Berechnung der Dosiswerte der Bevölkerung zusätzlich zum von der Antragstellerin verwendeten Gauß-Fahnenmodell eigene Vergleichsberechnungen des Sachverständigen mit einem Lagrange-Partikelmodell durchgeführt. Die potenzielle innere Exposition des beruflich exponierten Personals nach einem Absturz eines Gebindes liegt unterhalb von 1 mSv, die potenzielle äußere Exposition unterhalb von 5 mSv.

Bezüglich des auslegungsüberschreitenden Ereignisses des zufälligen Absturzes eines Militärflugzeugs hat die Ereignisanalyse ergeben, dass Dosiswerte unterhalb des radiologischen Kriteriums für die Evakuierung von 100 mSv gemäß § 4 Notfall-Dosiswerte-Verordnung (NDWV) folgen. Für Orte mit Wohnbebauung ist gezeigt, dass das radiologische Kriterium von 10 mSv für den Aufenthalt in Gebäuden gemäß § 2 NDWV ebenfalls unterschritten ist.

Alle ermittelten Dosiswerte zeigen, dass bei dem unterstellten zufälligen Militärflugzeugabsturz auf das TLE das radiologische Kriterium von 100 mSv effektiver Dosis für die Maßnahme „Evakuierung“ aus den Radiologischen Grundlagen und der NDWV sowohl für Wohnbebauungen als auch für Arbeitsstätten im Umkreis des TLE unterschritten wird. Die Einhaltung des radiologischen Kriteriums von 100 mSv effektiver Dosis für die Maßnahme „Evakuierung“ wurde mit den Antragsunterlagen gezeigt. Somit

werden gemäß Zwischenlagerungsleitlinien keine einschneidenden Maßnahmen des Katastrophenschutzes, die einen schwerwiegenden Eingriff in das Leben der Bevölkerung darstellen, erforderlich.

Insgesamt kann die Vorlage von angekündigten Unterlagen zu erforderlichen Präzisierungen nachgelagert zu dieser Genehmigung, jedoch vor der ersten Einlagerung von Gebinden im TLE erfolgen.

Die zuständige Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde hat das Sicherheitsgutachten auf Vollständigkeit und Nachvollziehbarkeit geprüft und sich die Aussagen zu Eigen gemacht. Die angewandten Bewertungsmaßstäbe auf die in den Antragsunterlagen beschriebenen Sachverhalte, die Bewertung und die daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen sind nachvollziehbar dargestellt. Die zuständige Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde gelangt auf Grundlage des vorgelegten Sicherheitsgutachtens sowie Erörterungen in Fachgesprächen nach ihrer eigenen Prüfung im Einzelnen zu dem Ergebnis, dass hinsichtlich des beantragten Umgangs mit radioaktiven Stoffen beim Betrieb des TLE die Ausrüstungen vorhanden und die Maßnahmen getroffen sind, die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderlich sind, damit die Schutzvorschriften eingehalten werden.

Aus sicherheitstechnischer Sicht bestehen unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen keine Einwände gegen den beantragten Umgang mit radioaktiven Stoffen im TLE.

4.1.7 Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 7 StrlSchG

Rechtfertigung der Tätigkeitsart

Es handelt sich nicht um eine nicht gerechtfertigte Tätigkeitsart und es bestehen keine erheblichen Zweifel an der Rechtfertigung der Tätigkeitsart.

Es liegen keine nicht gerechtfertigten Tätigkeitsarten gemäß § 2 StrlSchV i. V. m. Anlage 1 zur StrlSchV vor.

4.1.8 Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 8 StrlSchG

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften.

Die Beteiligung der Behörden, deren Zuständigkeitsbereich berührt werden, hat ergeben, dass sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften dem Vorhaben gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 8 StrlSchG nicht entgegenstehen.

Die Baugenehmigung für das TLE ist bei der Stadt Lingen (Ems) beantragt und erteilt worden.

Darüber hinaus ergeben sich unter Beachtung aller Aspekte, wie der Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Umweltauswirkungen und der Umsetzung der hierzu erlassenen Auflagen (siehe Anlage 1 dieser Genehmigung) keine erheblich nachteiligen oder bedeutsamen Auswirkungen auf Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern durch das Vorhaben zu besorgen. Letzteres wird in der Anlage „Zusammenfassende Darstellung und Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 14a AtVfV für das Vorhaben „Errichtung und Betrieb des Technologie- und Logistikgebäudes Emsland (TLE)““ dargestellt und bewertet.

4.1.9 Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 Abs. 2 AtG

Erforderliche Vorsorge gegen Schäden - Deckungsvorsorge

Die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen ist getroffen.

Die Deckungssumme wurde mit Bescheid vom 04.03.2025 (Az. Ref45-40311/1/020/-0009) auf 100.000.000 Euro festgesetzt. Das TLE ist mit dem KKE gemäß § 2 Abs. 4 Satz 3 AtG als eine Kernanlage im haftungsrechtlichen Sinne anzusehen. Mit Schreiben vom 26.02.2025 wurde gemäß § 13 Abs. 2 StrlSchG der Nachweis gemäß § 16 StrlSchG i. V. m. Anlage 2 Teil B Nr. 5 der erforderlichen Vorsorge für die Erfüllung der gesetzlichen Schadensersatzverpflichtungen in Form eines Versicherungsnachweises erbracht. Aus diesem ergibt sich, dass die erforderliche Vorsorge gegen Schäden in Bezug auf das TLE in ausreichender Höhe und im Rahmen einer Haftpflichtversicherung getroffen ist.

4.1.10 Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 13 Abs. 3 StrlSchG

Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter

Der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter gemäß § 13 Abs. 3 StrlSchG ist gewährleistet. Entsprechend

des Beschlusses des Länderausschusses für Atomkernenergie – Hauptausschuss – zum Thema „Rechtlicher Rahmen der Beurteilung des Szenarios ‚Terroristischer Flugzeugabsturz‘ durch die Exekutive“ vom 31.08.2016 (Banz AT 07.09.2016 B5) wurde im Rahmen der Prüfungen auch dieses Szenario betrachtet. Im Ergebnis ist festzustellen, dass es in diesem Fall nicht zu erheblichen Freisetzungen in die Umgebung kommt.

Die erforderlichen Regelungen werden im Schreiben zur Anlagensicherung der zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde, die Bestandteil dieser Genehmigung ist, getroffen. Der Bescheid wird nicht näher dargestellt, da dieser als Verschlussache „VS-Nur für den Dienstgebrauch“ zu behandeln ist.

4.1.11 Befreiung von der Ablieferungspflicht § 6 Abs. 1 Satz 1 AtEV

Es wurde die Befreiung von der Ablieferungspflicht gemäß § 6 Abs. 1 Satz 1 AtEV beantragt. Über den Antrag wird zu einem späteren Zeitpunkt entschieden.

5 Nebenbestimmungen

Gemäß § 179 Abs. 1 Nr. 1 StrlSchG sind im Anwendungsbereich des StrlSchG in der jeweils geltenden Fassung für Genehmigungen § 17 Abs. 1 Satz 2 – 4 AtG über inhaltliche Beschränkungen, Auflagen und Befristung entsprechend anzuwenden.

Danach kann diese Genehmigung zum Erreichen der entsprechend geltenden Schutzzwecke des Atomgesetzes und sofern Strahlenschutzaspekte betroffen sind inhaltlich beschränkt und mit Auflagen verbunden werden.

Nachstehend folgt die Begründung für die neu erlassenen Auflagen, die zur Erreichung der entsprechend gemäß § 1 AtG geltenden Ziele erforderlich sind:

zu Auflage 1	Durch die Auflage wird sichergestellt, dass die zuständige Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde über sämtliche Änderungen der Organisation Kenntnis erlangt und diesen zustimmt.
zu Auflage 2	Durch die Auflage wird sichergestellt, dass die zuständige Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde der Bestellung von neuen Strahlenschutzbeauftragten zustimmt.
zu Auflage 3	Durch die Auflage wird sichergestellt, dass der zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde ein Wechsel des Strahlenschutzbeauftragten bzw. eine Änderung in deren Zuständigkeitsbereich gemäß § 70 Abs. 4 StrlSchG unverzüglich mitgeteilt wird.
zu Auflage 4	Durch die Auflage wird sichergestellt, dass die zuständige Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde jederzeit einen Überblick über die H3 und C14 Inventare im TLE und die daraus resultierende Ausschöpfung der Summenformel gemäß der „Technischen Annahmebedingungen“ besitzt. Um selbst auskunftsfähig zu sein, ist dies monatlich zu berichten.
zu Auflage 5	Vor der Bestätigung der Annahmefähigkeit durch die zuständige Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde sind durch die Antragstellerin die für den Betrieb des TLE erforderlichen, verbindlichen Betriebsdokumente beizubringen, die zum Zeitpunkt der Erteilung der Genehmigung noch nicht oder nur im

	Entwurf vorliegen. Die Bestätigung der Genehmigungsvoraussetzungen konnte gemäß § 13 Abs. 1 StrlSchG unabhängig von der Vorlage dieser Unterlagen erfolgen.
zu Auflage 6	Vor der Bestätigung der Annahmefähigkeit durch die zuständige Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde ist durch die Antragstellerin die Strahlenschutzordnung zu finalisieren, die zum Zeitpunkt der Erteilung der Genehmigung im Entwurf vorliegt. Eine Überarbeitung ist nicht mehr gefordert. Die Bestätigung der Genehmigungsvoraussetzungen konnte gemäß § 13 Abs. 1 StrlSchG unabhängig von der Vorlage dieser Unterlage erfolgen.
zu Auflage 7	Vor der Bestätigung der Annahmefähigkeit durch die zuständige Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde ist durch die Antragstellerin die Unterweisung der eigens hierfür bestimmten Personen gemäß § 63 StrlSchV durchzuführen und danach wiederkehrend jährlich zu wiederholen.
zu Auflage 8 AV 5.2.1-1	Die maximale Masse eines Innenbehälters soll durch entsprechende Festlegungen in der Antragsunterlage „Technische Annahmebedingungen“ auf 1 Mg begrenzt werden. Bei einer Ausnutzung der maximalen Masse eines Innenbehälters von 1 Mg und unter Berücksichtigung des Eigengewichtes der Innenbehälter-Greifer würde jedoch die geplante Tragfähigkeit des Säulenschwenkkrans von 1 Mg überschritten. Um eine Überschreitung der zulässigen Tragfähigkeit auszuschließen, ist bei der Überführung der Inhalte der Antragsunterlage „Technische Annahmebedingungen“ in das gleichnamige verbindliche Betriebsdokument hinsichtlich der Festlegung der maximalen Masse eines Innenbehälters das Eigengewicht der Innenbehälter-Greifer zu berücksichtigen. Alternativ kann ein Säulenschwenkkran mit entsprechend höherer Tragfähigkeit eingesetzt werden.
zu Auflage 9 AV 5.2.1-2	Bei dem geplanten Einsatz eines Vakuumgreifers sind die einschlägigen Vorgaben der DIN EN 13155 einzuhalten.
zu Auflage 10 AV 5.2.2-1	Die geplante Ausrüstung der Triebwerkskette der Krananlage mit einer auf die Seiltrommel wirkenden Sicherheitsbremse zusätzlich zur Betriebsbremse ist für die Umsetzung von Interventionsmaßnahmen geeignet. Bei einem unterstellten Versagen der Betriebsbremse oder bei einem Getriebebruch kann

	die Last von der vorgesehenen und anforderungsgerecht dimensionierten Sicherheitsbremse sicher gehalten werden. Da die Durchführung und die ggf. dafür benötigten Einrichtungen aus den Antragsunterlagen nicht hervorgehen, ist es erforderlich, entsprechende Festlegungen in den verbindlichen Betriebsdokumenten zu treffen. Weiterhin ist im Rahmen der geplanten Inbetriebsetzung die Durchführbarkeit der Interventionsmaßnahmen an der Krananlage nachzuweisen.
zu Auflage 11 AV 5.2.2-2	Unter Berücksichtigung der Anforderung von § 8 StrlSchG zur Vermeidung unnötiger Exposition und zur Dosisreduzierung ist für das manuelle Abschlagen des Abfallgebundes im TLE eine einfach zu betätigende Notentriegelung an dem Vaterspreader erforderlich. Die Funktion der Notentriegelung kann im Rahmen der Inbetriebnahme nachgewiesen werden.
zu Auflage 12 AV 5.2.2-3	Gemäß den Zwischenlagerungsleitlinien ist sicherzustellen, dass die in der Auflage genannten Funktionen in der unterstellten Wirksamkeit und Zuverlässigkeit verfügbar sind. Um sich von der Wirksamkeit und Zuverlässigkeit dieser Funktionen überzeugen zu können, ist es erforderlich, dass der zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde aussagekräftige Unterlagen zur Prüfung vorgelegt werden, aus denen nachvollziehbar hervorgeht, dass die Krananlage über diese Funktionen verfügt.
zu Auflage 13 AV 6.1-1	Gemäß den Zwischenlagerungsleitlinien und Konditionierungsleitlinien sind Unterlagen anzulegen, die alle Betriebsvorgänge sowie die bei Störfällen zu ergreifenden Maßnahmen beschreiben. Spezifische Anforderungen an den Betrieb eines Zwischenlagers oder einer Konditionierungsanlage ergeben sich aus den Zwischenlagerungsleitlinien und aus den Konditionierungsleitlinien. Mit den vorgesehenen verbindlichen Betriebsdokumenten in Form von zugehörigen Betriebsordnungen und Innerbetrieblichen Anweisungen können die Anforderungen aus dem zugrunde gelegten Regelwerk erfüllt werden. Vor Inbetriebnahme des TLE sind die angekündigten verbindlichen Betriebsdokumente zur Prüfung vorzulegen.
zu Auflage 14 AV 6.2-1	Gemäß den gesetzlichen Vorschriften und den Zwischenlagerungsleitlinien und Konditionierungsleitlinien ist sicherzustellen,

	len, dass über den gesamten Betriebszeitraum das erforderliche Personal (personelle Vorsorge) und die erforderlichen Qualifikationen, Kompetenzen und Erfahrungen verfügbar sind, um alle notwendigen Tätigkeiten fachgerecht ausführen zu können.
zu Auflage 15 AV 6.2-2	In den Zwischenlagerungsleitlinien und den Konditionierungsleitlinien sind Anforderungen an den Mindestumfang und den Inhalt der Dokumentation des Managementsystems festgelegt. Die konzeptionelle Berücksichtigung der Anforderungen findet sich in der Selbstverpflichtung der Antragstellerin im Sicherheitsbericht, ein Managementsystem zu etablieren, welches die in den Leitlinien genannten Aspekte des Managementsystems umfassen soll.
zu Auflage 16 AV 6.2-3	Im Sicherheitsbericht wird ausgeführt, dass ein anlageninternes Konzept zur Überwachung auf Alterungseffekte gemäß den Vorgaben der Zwischenlagerungsleitlinien etabliert werden soll, um die frühzeitige Erkennung möglicher Alterungsmechanismen und die Ableitung wirksamer Gegenmaßnahmen sicherzustellen. Detaillierte Aussagen zu den Inhalten und Vorgehensweisen des Alterungsmanagements des TLE finden sich in den Antragsunterlagen noch nicht. Spätestens drei Jahre nach der Inbetriebnahme des TLE muss eine Betriebsunterlage zur Prüfung vorgelegt werden.
zu Auflage 17 AV 6.3-1	Mit den im Sicherheitsbericht getroffenen Aussagen wird angekündigt, dass die Anlagen und Einrichtungen des Zwischenlagers sowie die Konditionierungsanlagen vor der Inbetriebnahme Inbetriebsetzungsprüfungen unterzogen werden sollen. Ebenso wurde mit den Angaben im Sicherheitsbericht ein Inbetriebsetzungsprogramm angekündigt, welches die erforderlichen Inbetriebsetzungsprüfungen zum Nachweis der ordnungsgemäßen Funktion der Einrichtungen beinhaltet. Die in den Antragsunterlagen vorgesehenen Teilschritte zur Inbetriebsetzung und die hierfür vorgesehene Prüfbeteiligung durch die unterschiedlichen Beteiligten sind zweckmäßig und anforderungsgerecht. Die Anforderung der Zwischenlagerungs- und der Konditionierungsleitlinien, für die Einrichtungen und für das Lager selbst nachzuweisen, dass es für den geplanten Betrieb geeignet ist, kann mit den vorgesehenen

	Inbetriebsetzungsmaßnahmen erfüllt werden. Die eingereichten Antragsunterlagen erfüllen die Anforderungen an ein Inbetriebsetzungsprogramm auf konzeptioneller Ebene. Insbesondere die gemäß den Zwischenlagerungs- und den Konditionierungsleitlinien sowie gemäß der KTA-Regel 1402 darzustellenden Handlungen sind in den Antragsunterlagen nicht beschrieben, aber z. T. angekündigt. Die vorgesehene Vorlage solcher Unterlagen, z. B. in Form von Ausführungs- und Prüfanweisungen, kann nachfolgend, jedoch vor der ersten Einlagerung im TLE erfolgen.
zu Auflage 18 AV 6.3-2	Entsprechend den Antragsunterlagen ist eine Kalthandhabung zur Erprobung der Handhabung sowie der An- und Ablieferung der Gebinde vorgesehen, für die eine Unterlage zur Prüfung vorgelegt werden soll. Die entsprechenden Unterlagen sind rechtzeitig vor der Inbetriebnahme vorzulegen (siehe Auflage 6.3-1). Zudem ist in den verbindlichen Betriebsdokumenten zu verankern, dass neue Behältertypen erst nach einer erfolgreichen Kalthandhabung angenommen werden dürfen.
zu Auflage 19 AV 6.4-1	Während der Zwischenlagerung müssen Gebinde eventuell umgelagert werden, um sie z. B. für Inspektionen zugänglich zu machen oder um die Auslagerung von ansonsten nicht zugänglichen Gebinden zu ermöglichen. Bei Vollbelegung des TLE müssen dann freie Abstellflächen vorhanden sein, um Behälter aus der untersten Lagerebene zugänglich zu machen, da hierzu die darüber befindlichen Behälter zunächst entfernt und temporär abgestellt werden müssen. Daher sind in den verbindlichen Betriebsdokumenten Festlegungen zu freien Abstellflächen zu treffen, um die ggf. erforderliche Umlagerung einer größeren Anzahl von Behältern zu ermöglichen.
zu Auflage 20 AV 6.5-1	Für die Handhabung von Innenbehältern werden in kerntechnischen Anlagen eine Vielzahl von betriebsbewährten, handgeführten Flurförderzeugen verwendet, wie z. B. Fasskarren oder Hubwagen, mit denen Innenbehälter einfach und sicher aufgenommen und bodennah transportiert werden können. Es wird beabsichtigt, die in verschiedenen Containertypen (Endlagerbehälter, 10'- und 20'-Container) im Logistikbereich2/Be-

	handlung antransportierten Innenbehälter mittels Flurförderzeugen weiter zur Beladestation zu transportieren Die zum Einsatz vorgesehenen 10'- und 20'-Container sind für die Befahrung mit Flurförderzeugen geeignet, da diese Container seitlich geöffnet werden können. Die ebenfalls für die Bereitstellung von Innenbehältern vorgesehenen Endlagerbehälter sind hingegen für die Befahrung mit Flurförderzeugen nicht geeignet, da sie lediglich über einen Deckel im Kopfbereich verfügen. In den Antragsunterlagen sind über die vorgesehene Nutzung von Flurförderzeugen hinaus keine Angaben enthalten, wie die Innenbehälter im Logistikbereich 2/Behandlung aus den Endlagerbehältern entnommen werden sollen. Es besteht die Möglichkeit, mit Hilfe des Schwenkkrans der mobilen Beladestation die Innenbehälter von oben aus dem Endlagerbehälter zu entnehmen. Entsprechende Festlegungen können in den verbindlichen Betriebsdokumenten für das TLE bzgl. des Betriebes der mobilen Beladestation getroffen und geprüft werden. Für den Fall, dass die Bereitstellung von Innenbehältern mit Hilfe von Endlagerbehältern entgegen den Angaben nicht durchgeführt werden soll, ist die Verwendung von Endlagerbehältern für diesen Zweck zu streichen.
zu Auflage 21 AV 6.6-1	Gemäß den Zwischenlagerungsleitlinien ist ein „Überwachungskonzept für zwischengelagerte radioaktive Abfälle“, mit den Veränderungen in den Rückhalteeigenschaften der zwischengelagerten Abfallgebinde rechtzeitig erkannt werden und das geeignete Maßnahmen zur Wiederherstellung der Konformität mit den geforderten Eigenschaften für die Zwischenlagerung vorsieht, zu erstellen. Da auch die Lagerung von Gebinden (inkl. Komponenten) mit radioaktiven Reststoffen vorgesehen ist, hat ein von der Antragstellerin zu erstellendes Überwachungskonzept diese Gebinde zu berücksichtigen.
zu Auflage 22 AV 6.9-1	Die erforderlichen Angaben zur Durchführung der wiederkehrenden Prüfungen, zu den festgelegten Prüfintervallen, den Prüfgegenständen, den Prüfbeteiligungen und zur Dokumentation der Prüfergebnisse mit entsprechenden Regelungen bei Feststellung von Veränderungen sind gemäß den Zwischenlagerungsleitlinien und Konditionierungsleitlinien in einem Prüfhandbuch festzulegen. Daher ist es erforderlich, dass ein Prüfhandbuch erstellt und vor der Inbetriebnahme zur Prüfung

	vorgelegt wird, in dem die Durchführung von wiederkehrenden Prüfungen an den sicherheitstechnisch wichtigen Einrichtungen des TLE und seinen baulichen Anlagen festgelegt wird.
zu Auflage 23 AV 6.11-1	Eine abschließende Bewertung gemäß den vorgenannten Bewertungsmaßstäben kann derzeit nicht erfolgen. Es ist ein Notfallplan unter Einbeziehung der erforderlichen externen Notfallschutzmaßnahmen vor der Inbetriebnahme des TLE vorzulegen.
zu Auflage 24 AV 7.1.1-1	Gemäß Zwischenlagerungsleitlinien sind für Komponenten Randbedingungen einzuhalten, die für eine Lagerung im TLE allerdings nicht vollständig dargestellt sind. Insbesondere fehlen Angaben zur Vorbereitung der Komponenten für die Lagerung wie z. B. Verschluss von Öffnungen und Fixierung von Kontamination. In den verbindlichen Betriebsdokumenten sind daher Regelungen aufzunehmen, die sicherstellen, dass nur Komponenten angenommen werden, die für eine Zwischenlagerung konfektioniert sind.
zu Auflage 25 AV 7.1.1-2	Teilkonditionierte radioaktive Abfälle können nicht an die BGZ oder ein Endlager abgegeben werden. Es ist daher notwendig, dass diese Abfälle vor dem Ende der Betriebszeit des vorgesehenen Endlagers zu endlagerfähigen Abfallgebinden konditioniert werden.
zu Auflage 26 AV 7.2.1-1	Für Abwässer aus Strahlenschutzbereichen, in denen keine Kontamination vorliegt, werden in den Antragsunterlagen keine weiteren Vorgaben gemacht. In Analogie zur gemäß den Zwischenlagerungsleitlinien vorgesehenen Herausgabe von festen Reststoffen ist hierfür ebenfalls ein geordnetes Verfahren zur Abgabe bzw. Entsorgung erforderlich. Abwässer aus nicht kontaminierten Strahlenschutzbereichen unterliegen dementsprechend dem Herausgabeverfahren oder können alternativ kontrolliert abgeleitet werden.
zu Auflage 27 AV 7.2.2-1	Der Entwurf der Strahlenschutzordnung verweist in Bezug auf Anfall und Verbleib sowie die Pflicht zur Erfassung der radioaktiven Stoffe auf die §§ 1 und 2 AtEV. In den Antragsunterlagen werden jedoch keine konkreten Angaben zur Abschätzung der anfallenden radioaktiven Abfälle gemäß § 1 Absatz 1 AtEV gemacht. Bezüglich des Verbleibs wird dargestellt, dass die Abfälle in externen Einrichtungen konditioniert und

	gemeinsam mit radioaktiven Abfällen des KKE an die BGZ abgegeben werden sollen. Eine Ankündigung über die konkrete Umsetzung der Vorgaben aus den §§ 1 und 2 AtEV ist ebenfalls nicht enthalten.
zu Auflage 28 AV 7.2.2-2	Die im Entwurf der Strahlenschutzordnung vorgesehene Abgabe von festen radioaktiven Abfällen, die aus dem Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen entstehen, zur Bearbeitung oder Behandlung an das KKE ist nicht konsistent zu den Angaben im Klarstellungsschreiben vom 20.01.2022, wonach dieser Entsorgungspfad nicht mehr vorgesehen ist. Diese Inkonsistenz ist bei der Finalisierung der Strahlenschutzordnung zu beheben.
zu Auflage 29 AV 7.2.3-1	Da in den Antragsunterlagen keine Angaben zur Aktivität, zur Art und zur Anzahl der einzusetzenden radioaktiven Prüfstrahler enthalten sind und in der DIN 25422 Anforderungen an die Diebstahlschutzklasse der Räume und Behältnisse in Abhängigkeit von der Höhe der Aktivität enthalten sind, ist vor der Inbetriebnahme des TLE nachzuweisen, dass die entsprechenden Anforderungen des § 87 StrlSchV und der DIN 25422 entsprechend den Aktivitäten der radioaktiven Prüfstrahler erfüllt werden.
zu Auflage 30 AV 7.3-1	Durch die in den Technischen Annahmebedingungen aufgeführten Anforderungen an radioaktive Abfälle und Reststoffe können chemische, physikalische und biologische Prozesse im Abfall minimiert und eine Beeinträchtigung der Integrität und Handhabbarkeit der Behälter weitgehend ausgeschlossen werden. Die Technischen Annahmebedingungen stellen jedoch keine konkrete Bedingung an die zulässige Restfeuchte, diese ist zu begrenzen. Bei der Überführung der Antragsunterlage Technische Annahmebedingungen in ein verbindliches Betriebsdokument ist deshalb eine Regelung aufzunehmen, dass eine integritätsgefährdende Korrosion der Behälter sicher ausgeschlossen ist. Die Umsetzung dieser Anforderung ist auch für Gebinde der Kategorie II sicherzustellen, sofern eine Lagerdauer von einem Jahr überschritten wird.

zu Auflage 31 AV 7.3-2	Für die Gebinde der Nr. 2, 2a, 4a, 4b und 4c gemäß Anlage 2 Technischen Annahmebedingungen wird aufgrund der erhöhten mechanischen Anforderungen an diese Gebinde in der Nachweisführung die Abfallgebindegruppe (AGG) 5 mit den entsprechenden Freisetzungsanteilen nach Transportstudie Konrad zugrunde gelegt. Daher ist für diese Gebinde vor ihrer Einlagerung in das TLE jeweils der Nachweis zu erbringen, dass sie die bei der Nachweisführung für das TLE unterstellten erhöhten mechanischen Anforderungen gemäß der Technischen Annahmebedingungen unter den zu unterstellenden Störfallbedingungen erfüllen. In den Technischen Annahmebedingungen finden sich diesbezüglich bisher keine Vorgaben. Im verbindlichen Betriebsdokument Technische Annahmebedingungen ist daher aufzunehmen, dass vor der Einlagerung in das TLE ein entsprechender Nachweis zu erbringen ist. Für den Fall, dass ein Gebinde der der o. g. Nummern gemäß Anlage 2 der TA einer anderen AGG zuzuordnen ist, ist alternativ der Nachweis zu erbringen, dass für dieses Gebinde Aktivitätsfreisetzungen anzusetzen sind, die zu keinen höheren Expositionen führen, als in der Nachweisführung unterstellt.
zu Auflage 32 AV 7.3-3	Die räumlichen Verhältnisse im TLE sind begrenzt. In der Antragsunterlage Technische Annahmebedingungen sind jedoch keine Einschränkungen bzgl. der zulässigen Abmessungen der Komponenten festgelegt. Um einen Antransport von unzulässig großen Komponenten in das TLE und die damit ggf. verbundene Exposition des Personals zu verhindern, ist es erforderlich, die zulässigen Abmessungen der Komponenten im verbindlichen Betriebsdokument „Technische Annahmebedingungen“ festzulegen.
zu Auflage 33 AV 7.3-4	Die Einlagerung von im Rahmen der Behandlung entstandenen Abfallgebinden im TLE ist gemäß den Vorgaben der Technischen Annahmebedingungen zulässig. Dabei müssen jedoch dieselben Anforderungen gelten, wie bei der Anlieferung von anderen Gebinden zur Einlagerung ins TLE. Hierzu sind in der Antragsunterlage Technische Annahmebedingungen keine konkreten Regelungen enthalten. Dies ist in den verbindlichen Betriebsdokumenten umzusetzen.

zu Auflage 34 AV 7.3-5	Eine konkrete Anforderung an den Korrosionsschutz fehlt in der Antragsunterlage Technische Annahmebedingungen. Im verbindlichen Betriebsdokument „Technische Annahmebedingungen“ ist daher aufzunehmen, dass für dünnwandige Stahlblechbehälter ein entsprechender Korrosionsschutz eingesetzt wird, welcher voraussichtlich über die Lagerdauer wirksam ist.
zu Auflage 35 AV 7.3-6	Bei der Einlagerung sollen die Abfallgebinde gemäß Sicherheitsbericht hinsichtlich ihrer Unversehrtheit kontrolliert werden. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass im TLE nur Abfallgebinde eingelagert werden, die frei von sicherheitstechnisch relevanten mechanischen und korrosiven Schäden sind. Eine entsprechende Anforderung ist im verbindlichen Betriebsdokument „Technische Annahmebedingungen“ aufzunehmen.
zu Auflage 36 AV 7.3-7	Im Entwurf der Strahlenschutzordnung (SSO) und im Strahlenschutzkonzept ist festgelegt, dass im TLE eine Oberfläche an Gebinden und Behältern als kontaminationsfrei gilt, wenn der Wert von 0,04 Bq/cm ² für alle alphastrahlenden Nuklide (inklusive alphastrahlender Nuklide mit geringer Toxizität) und der Wert von 0,4 Bq/cm ² für alle beta- und gammastrahlenden Nuklide unterschritten ist, während in den Technischen Annahmebedingungen eine Kontamination mit alphastrahlenden Nukliden geringer Toxizität von 0,4 Bq/cm ² zulässig ist. Die Vorgaben in den Technischen Annahmebedingungen entsprechen nicht den Festlegungen im Entwurf der SSO und dem Strahlenschutzkonzept im Hinblick auf die maximal zulässige Oberflächenkontamination von 0,04 Bq/cm ² für alle alphastrahlenden Nuklide. Bei der Überführung der Antragsunterlage Technische Annahmebedingungen in das verbindliche Betriebsdokument „Technische Annahmebedingungen“ ist hinsichtlich der zulässigen Oberflächenkontamination für alphastrahlende Nuklide Konsistenz zu der diesbezüglichen Festlegung im Entwurf der SSO und des Strahlenschutzkonzeptes herzustellen.
zu Auflage 37 AV 7.3-8	Für intern konditionierte Abfälle der Kategorie I sowie Abfälle der Kategorie II ist gemäß der Antragsunterlage Technische Annahmebedingungen (Kapitel 8) lediglich der ausgefüllte Gebindebegleitschein vorzulegen. Dies reicht jedoch nicht

	aus, um die Nachweise zur Zwischenlagerfähigkeit der Gebinde gemäß den Technischen Annahmebedingungen (Kapitel 4) zu erbringen. Hier sind zusätzlich die Protokolle aus der Konditionierung (z. B. Trocknungsprotokolle, Messprotokolle zur Dosisleistung, Kontamination etc.) mit einzubeziehen. Eine entsprechende Anforderung ist bei der Überführung der Antragsunterlage Technische Annahmebedingungen in das verbindliche Betriebsdokument „Technische Annahmebedingungen“ im Kapitel 8 für Abfallgebinde der Kategorie I und II aufzunehmen.
zu Auflage 38 AV 7.3-9	Für Abfälle und Reststoffe in 10'- und 20'-Containern sowie Komponenten fehlen in der Antragsunterlage „Technische Annahmebedingungen“ insbesondere für eine Zwischenlagerung von mehr als einem Jahr Festlegungen für eine einlagerungsrelevante Dokumentation mit Nachweisen über die Eignung der enthaltenen Abfälle und Reststoffe für die Zwischenlagerung (Nachweis chemischer, physikalischer und biologischer Stabilität, Nachweis ausreichend geringer Restfeuchte, Nachweis Ausschluss Druckaufbau). Folglich ist bei der Überführung der Technischen Annahmebedingungen in das verbindliche Betriebsdokument „Technische Annahmebedingungen“ eine entsprechende Anforderung für Gebinde zur Zwischenlagerung insbesondere von mehr als einem Jahr aufzunehmen.
zu Auflage 39 AV 7.3-10	Auf dem Gebindebegleitschein sind Angaben zum Einlagerungsdatum, der Lagerposition und des Namens des für die Angaben Verantwortlichen aufgeführt. Die Anforderungen der KTA-Regel 3604, Abschnitt 3.4 Ziffer 17 sind damit erfüllt. Um die Einhaltung der zugelassenen Aktivitäten gemäß der Tabelle der maximal zulässigen Aktivitäten für Abfallgebinde und Gebinde aus Anlage 2 der Technischen Annahmebedingungen bei Einlagerung sicherzustellen, ist jedoch eine eindeutige Zuordnung zum entsprechenden Behältertyp inkl. seiner mechanischen Anforderungen notwendig. Gleiche Behältertypen mit unterschiedlichen mechanischen Anforderungen können jedoch nicht anhand der Angabe der Kategorie und des Behältergrundtyps identifiziert werden. Auf dem Gebindebegleitschein ist deshalb bei Überführung in das verbindliche Betriebsdokument „Technische Annahmebedingungen“ zusätzlich die Angabe der laufenden Nummer aus der Tabelle der

	maximal zulässigen Aktivitäten für Abfallgebinde und Gebinde gemäß Anlage 2 der Technischen Annahmebedingungen anzugeben.
zu Auflage 40 AV 8.3.3-1	Die Regelungen im Entwurf der Strahlenschutzordnung beziehen sich auf den Antransport von Gebinden oder Leerverpackungen. Gemäß Antragsschreiben Punkt 1a in Verbindung mit Punkt 2a wird von der Antragstellerin auch der Umgang mit fremdkontaminierten, mobilen Gegenständen und Materialien beantragt. Im Hinblick auf diese, in den Überwachungsbereichen und Kontrollbereichen des TLE ggf. einzusetzen- den kontaminierten Gegenstände, sind in den Antragsunterlagen keine konkreten Vorgaben bezüglich des Kontaminationszustandes vor ihrem Einsatz festgelegt. Vor der Inbetriebnahme des TLE sind, analog zu den festgelegten radiologischen Voraussetzungen der angelieferten Gebinde, Regelungen im Hinblick auf das Kontaminationsniveau von Gegenständen (andere als Gebinde oder Leerverpackungen), die in den Strahlenschutzbereichen des TLE zum Einsatz kommen sollen, in den verbindlichen Betriebsdokumenten festzulegen.
zu Auflage 41 AV 8.3.3-2	Entsprechend der im Entwurf vorliegenden Strahlenschutzordnung müssen Gegenstände, welche aus dem Kontrollbereich herausgebracht werden sollen, vorher auf Kontamination bzw. ggf. mögliche Aktivierung überprüft werden. Es sollen alle Teile mit einem Kontaminationsmonitor ausgemessen werden, auch dann, wenn vorher mit Wischtests keine Kontamination mehr festgestellt wurde. Nicht berücksichtigt bei den Regelungen in dem Entwurf der Strahlenschutzordnung in Zusammenhang mit dem Herausbringen nach § 58 StrlSchV sind allerdings die Kontrollmessungen mit dem gemäß der Antragsunterlage V-3.1 zur technischen Ausrüstung vorgesehenen Kleinteilemessplatz, welcher insbesondere auch eine sachgerechte Kontaminationskontrolle an für Oberflächenkontaminationsdirektmessungen schwer zugänglichen Stellen ermöglicht.
zu Auflage 42 AV 9.1-1	Die von der Antragstellerin angekündigte Aufnahme des Betriebs des TLE mit einer vollständigen Summation der eingelagerten H-3 und C-14 Inventare wird vom Sachverständigen in seinem Gutachten positiv bewertet. Dies entspricht jedoch

	nicht den gemäß Kapitel 6 der Technischen Annahmebedingungen vorgesehenen Regelungen zur Bilanzierung der eingelagerten Inventare. Die für eine spätere Änderung der Summenbildung oder anderer Aspekte des Nachweisverfahrens erforderlichen Unterlagen liegen nicht vor und sind zur Prüfung vorzulegen.
zu Auflage 43 AV 9.3-1	In seinem Gutachten bestätigt der Sachverständige anhand eigener Berechnungen, dass die angegebenen Quellstärken für die verschiedenen KC Typen sowie den 20'-Container abdeckend gewählt sind. Die Quellstärke der Innenbehälter ist unter der Annahme, dass die einzelnen Innenbehälter innerhalb eines 20'-Containers oder dünnwandigen KC angeliefert werden, der selber die maximale Dosisleistung (DL) einhält, ebenfalls abdeckend gewählt. Nach den Angaben in der Antragsunterlage „Technische Annahmebedingungen“ ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass Innenbehälter in einem zusätzlich abgeschirmten Container angeliefert werden und die Innenbehälter entsprechend deutlich höhere Quellstärken und DL aufweisen. Je nach Anzahl und Position der Innenbehälter mit erhöhter DL bei ihrer temporären Platzierung im Logistikbereich 2/Behandlung während der Behandlung kann dies auch zu einer Erhöhung der DL am Anlagenzaun des TLE führen. Die für die Einhaltung der DL an der Oberfläche notwendigen Prüfungen und ggf. zusätzlich notwendige Strahlenschutzmaßnahmen sind im Rahmen der Arbeitsplanung festzulegen und in den verbindlichen Betriebsdokumenten (wie z. B. die Einbindung des Strahlenschutzbeauftragten) aufzunehmen.
zu Auflage 44 AV 10.2.2-1	Die von der Antragstellerin vorgesehenen technischen und administrativen Maßnahmen sind geeignet, das zu unterstellende Brandereignis auf einen Entstehungsbrand zu beschränken, der unmittelbar wirksam bekämpft werden kann. Für den Fall eines Brandes des Transportfahrzeuges außerhalb des Verlade- und Logistikbereiches T-UKL sind nicht alle genannten brandschutztechnischen Maßnahmen kreditierbar, da diese z. T. nur im T-UKL verfügbar sind. Dies betrifft konkret das Vorhandensein einer zweiten Möglichkeit zum handbetätigten Löschen eines Entstehungsbrandes am Transportfahrzeug. Bei einem gemäß den Konditionierungsleitlinien unterstellten Zufallsfehler, der zum Ausfall des mitgeführten Feuerlöschers im Transportfahrzeug führt, stünden im Brandfall

	außerhalb des TLE unmittelbar keine weiteren Löschmittel zur Verfügung. Eine Beschränkung des Szenarios auf einen Entstehungsbrand ist somit für die Bereiche außerhalb des T-UKL noch nicht möglich. Hierfür sind weitere Löschmittel im Transportfahrzeug oder während des Transportvorganges notwendig.
zu Auflage 45 AV Bau-1	Als Lastvorsorge für die Lagerung der Abfallbinde und der Komponenten wird von der Antragstellerin für die Bodenplatte in den beiden Logistikbereichen eine Flächenlast von 250 kN/m^2 angesetzt. Aus dem Sicherheitsbericht geht die Stapelung der Gebinde hervor. Die höchsten Flächenlasten resultieren aus der 3-fachen Stapelung der Gussbehälter Typ II und der 4-fachen Stapelung der Konradcontainer Typ II. Diese Flächenlasten sind unter der Berücksichtigung einer Lastausbreitung von der von der Antragstellerin angesetzten Lastvorsorge von 250 kN/m^2 abgedeckt. Dabei hat der Sachverständige in seiner Stellungnahme den im Technischen Bericht „Ergänzende Betrachtung zur Standsicherheit TLE - Rissbreitenbeschränkung und Nutzlastanordnung“ angegebenen Abstand der Behälterstapel von 20 cm berücksichtigt.
zu Auflage 46 AV Bau-2	Die sich aus dem Anprall von Fahrzeugen ergebenden Lastannahmen sind im bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren vom Bausachverständigen berücksichtigt worden. Da für den Fahrzeuganprall von außen dieselben Anpralllasten wie von innen angesetzt werden, muss auf dem Außengelände des TLE dieselbe Geschwindigkeitsbegrenzung für Transportfahrzeuge des Typs SLW 60 gelten, wie im Verladebereich.

C Würdigung der erhobenen Einwendungen

Im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens wurde eine Öffentlichkeitsbeteiligung nach der AtVfV durchgeführt. Die eingegangenen schriftlichen Einwendungen wurden während der Online-Konsultation vom 01.09.2022 bis zum 30.11.2022 schriftlich erörtert. Auf die Version 4.0 der Niederschrift über die Durchführung der Online-Konsultation wird Bezug genommen. Die Einwendungen und die Ergebnisse des Erörterungstermins wurden bei der Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen berücksichtigt und gewürdigt. Im Folgenden sind die Ergebnisse dieser Würdigung dargestellt.

1 Anforderungen an den Antrag: Vollständigkeit und Bezeichnung der ausgelegten Unterlagen, Alternativenprüfung

1.1 Formale Mängel der Antragsunterlagen

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, es sei nicht sofort ersichtlich, wo die allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung (AVZ) des UVP-Berichts im Kurzbericht zu finden ist, da diese nicht als AVZ benannt und somit nicht eindeutig als diese erkennbar ist. Es wird vermutet, dass es sich bei Kapitel 6 (Die Umweltauswirkungen) des Kurzberichts um die AVZ handeln solle. Die AVZ sei eindeutig und unmissverständlich als diese zu betiteln.

Abschließende Rückmeldung

Die vorliegenden Unterlagen, insbesondere UVP-Bericht, LBP und die artenschutzrechtliche Betrachtung, weisen z. T. erhebliche Mängel auf, die durch die Stellungnahme der Antragstellerin zu den Einwendungen nicht ausreichend aufgeklärt und behoben wurden. Dadurch ist es uns nicht möglich, eine abschließende Beurteilung der möglichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch das geplante Vorhaben vorzunehmen. Wir fordern weiterhin, Unklarheiten in den Unterlagen zu beheben, unvollständige bzw. nicht ausreichende Kartierungen durch nach gängigen Methoden-

standards durchgeführte Nachkartierungen zu verbessern bzw. zu ergänzen und fehlende Angaben, insbesondere in Bezug auf die geplanten Kompensationsmaßnahmen, nachzuholen. Anschließend fordern wir eine Neuauslegung der Unterlagen mit erneuter Öffentlichkeitsbeteiligung.

Würdigung

Im Kurzbericht wird in Kapitel 1 „Einleitung und Zielsetzung“ darauf hingewiesen, dass diese Kurzbeschreibung eine allgemein verständliche, nicht-technische Zusammenfassung der insgesamt geplanten Maßnahmen zur Errichtung und zum Betrieb des TLE, dessen voraussichtlichen radiologischen Auswirkungen auf die Allgemeinheit und die Nachbarschaft sowie der sonstigen Umweltauswirkungen gemäß § 181 Abs. 1 Satz 2 StrlSchG i. V. m. § 3 Abs. 4 Satz 2 AtVfV enthält. Diese sonstigen Umweltauswirkungen sind in Kapitel 6 „Umweltauswirkungen“ zusammenfassend dargestellt. Im Hinblick auf die abschließende Rückmeldung, eine Neuauslegung der Unterlagen mit erneuter Öffentlichkeitsbeteiligung werde gefordert, sei darauf hingewiesen, dass dieser Aspekt als Einwendung formal ausgeschlossen ist. Diese Forderung wurde nicht innerhalb der Einwendungsfrist erhoben. Sie lässt sich auch nicht aus der fristgemäß erhobenen Einwendung ableiten. Die Rückmeldungsphase diente dazu, die fristgerecht erhobenen Einwendungen zu konkretisieren bzw. zu vertiefen. Neue, inhaltlich abweichende Einwendungen, dürfen nicht berücksichtigt werden. Es wird auf Ziffer 1.3 verwiesen.

1.2 Bezeichnung des Antragsgegenstandes TLE

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, die Vorhabenträgerin habe das geplante TLE aus Gründen der Transparenz gegenüber der Bevölkerung eindeutig als ein weiteres Zwischenlager am Standort des KKE zu benennen, anstatt die geplante Zwischenlagerung von sonstigen radioaktiven Abfällen missverständlich mit den Begriffen Logistik und Technologie zu betiteln.

Abschließende Rückmeldung

Laut der Erwiderung der Vorhabenträgerin entspricht die Funktionsbezeichnung Technologie- und Logistikgebäude Emsland der Zweckbestimmung von Gebäude und vorgesehenem Betrieb. Als Begründung wird angebracht, dass neben der Aufbewahrungsfunktion auch eine Behandlung (Erreichen von fachgerecht verpackten Endlagerbehältern) im TLE beabsichtigt ist (s. Kap. 1.3, Stellungnahme der Antragstellerin zu den Einwendungen). Unserer Ansicht nach wäre für das TLE die Bezeichnung „Zwischenlager mit Konditionierungsanlage“ aufgrund der dort vorgesehenen Funktionen die korrekte Bezeichnung. Aus Gründen der Transparenz gegenüber der Bevölkerung hat die Vorhabenträgerin das direkt neben dem BZL geplante TLE eindeutig als standortnahes Zwischenlager mit Konditionierungsanlage zu benennen, anstatt die geplante Zwischenlagerung von sonstigen radioaktiven Abfällen missverständlich mit den Begriffen Logistik und Technologie zu betiteln.

Würdigung

Die Antragstellerin hat in ihrem Antragsschreiben dargestellt, für welche Art von radioaktiven Stoffen und in welchem Umfang eine Umgangsgenehmigung beantragt wird, und an welchem Ort, in einem neu zu errichtenden TLE, dieser Umgang erfolgen soll. In den Auslegungsunterlagen, die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung ausgelegt waren, wurde der Zweck des TLE dargestellt: die Aufbewahrung von radioaktiven Reststoffen und radioaktiven Abfällen aus dem Betrieb und dem Abbau des KKE und deren Behandlung mit dem Ziel der fachgerechten Verpackung sowie Aufbewahrung der fachgerecht verpackten radioaktiven Abfälle aus dem KWL.

Eine selbsterklärende und alle Tätigkeiten und Funktionen vollständig abdeckende Namensgebung für die Orte des Umgangs mit sonstigen radioaktiven Stoffen ist nicht Zulassungsvoraussetzung einer Genehmigung nach § 12 StrlSchG.

- 1.3 Der UVP-Bericht ist unvollständig und muss überarbeitet neu ausgelegt werden

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, die vorliegenden Unterlagen, insbesondere der UVP-Bericht, der Landschaftspflegerische Begleitplan und die artenschutzrechtliche Betrachtung, wiesen z. T. erhebliche Mängel auf, wodurch eine abschließende Beurteilung der möglichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch das geplante Vorhaben nicht möglich sei. Unklarheiten in den Unterlagen seien zu beheben, unvollständige bzw. nicht ausreichende Kartierungen durch nach gängigen Methodenstandards durchgeführte Nachkartierungen zu verbessern bzw. zu ergänzen, fehlende Angaben, insbesondere in Bezug auf die geplanten Kompensationsmaßnahmen, nachzuholen und anschließend eine Neuauslegung der Unterlagen mit erneuter Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen.

Würdigung

Gemäß § 16 Abs. 5 UVPG müssen die im UVP-Bericht enthaltenen Angaben ausreichend sein, um der zuständigen Behörde eine begründete Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens zu ermöglichen und Dritten die Beurteilung zu ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen sein können. Diese Anforderungen wurden durch den hier gerügten UVP-Bericht einschließlich der Anhänge bereits in ihrer ursprünglichen Fassung erfüllt.

In Folge der Stellungnahmen der beteiligten Behörden und der erhobenen Einwendungen wurden durch die Antragstellerin ergänzende Angaben beigebracht und in begrenztem Umfang weitere Untersuchungen durchgeführt. Die Notwendigkeit einer erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 4 Abs. 2 und 3 AtVfV oder § 22 UVPG ergibt sich nicht, da das zu genehmigende Vorhaben durch die ergänzenden Angaben zum UVP-Bericht nicht geändert wurde bzw. weil durch die ergänzenden Angaben und in begrenztem Umfang durchgeführten weiteren Untersuchungen keine zusätzlichen erheblichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen zu besorgen sind.

2 Verfahren- und Öffentlichkeitsbeteiligung

2.1 Öffentlichkeitsbeteiligung

2.1.1 Dauerhafte Veröffentlichung der Unterlagen

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, alle Antragsunterlagen, Gutachten, etc. sollen auch nach Ende der Einwendungsfrist online zugänglich dokumentiert werden.

Würdigung

Die Unterlagen waren gemäß § 6 Abs. 1 AtVfV für zwei Monate auszulegen. Eine gesetzliche Verpflichtung, die genannten Unterlagen nach Ende der Einwendungsfrist dauerhaft online zugänglich zu machen, gibt es nicht. Nach Erteilung der Umgangsgenehmigung erfolgt eine öffentliche Bekanntmachung und Auslegung gemäß § 17 AtVfV. Dazu gehört auch die Zugänglichmachung im Internet (Link) auch über das einschlägige zentrale UVP-Portal (<https://uvp.niedersachsen.de/portal/>). Es ist weiterhin bewährte Praxis, dass auch nach dem Ablauf der gesetzlichen Fristen zur Auslegung viele Unterlagen auf der Internetseite des Ministeriums abrufbar sind.

Gutachten von Sachverständigenorganisationen, die im Rahmen des Genehmigungsverfahrens verfasst werden, sind keine im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung auszulegenden Unterlagen.

2.1.2 Umfassende Informationen durch die Antragstellerin

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, die Antragstellerin solle verpflichtet werden, die betroffenen Anwohner:innen umfassend und kontinuierlich über die laufenden Maßnahmen zu informieren.

Rückmeldung

Die Zusammenfassung der Genehmigungsbehörde entspricht unserer Einwendung.

Wir möchten hier nochmals darauf verweisen, dass in einem so langwierigen Prozess, wie dem Abbau einer Atomanlage, zwangsläufig nicht alle Arbeitsschritte im Vorhinein vorhersehbar sind. Es wird immer wieder Entscheidungen geben, die erst im aufsichtsrechtlichen Verfahren geklärt werden können. Für Anwohner:innen ist es ohne proaktive Information dann aber nicht möglich, die eigene Betroffenheit einzuschätzen. Deshalb halten wir eine transparente Information über das Fortschreiten des Prozesses für zwingend erforderlich.

Abschließende Rückmeldung

Die Antragstellerin führt zu diesem Punkt an, dass es ihr ein Anliegen sei, transparent zu informieren. Das begrüßen wir! Die bisherigen Informations- und Beteiligungsangebote entsprechen aber nicht den Ansprüchen an eine umfassende Beteiligung oder auch nur Information der Anwohner:innen.

Hier ist man an anderen Rückbaustandorten schon, teilweise sogar deutlich, weiter.

Für den Abbau der Atomforschungsanlagen in Geesthacht und Berlin Wannsee haben die Betreiber Begleitgruppen ins Leben gerufen, die auf hohem Partizipationsniveau Mitbestimmung und Mitsprache ermöglichen, soweit dies der gesetzliche Rahmen zulässt.

An anderen Standort wurden zumindest kontinuierliche Informationsformate geschaffen (z. B. Grohnde: „Rückbaukommission“, Brunsbüttel: Dialogforum „Perspektive Brunsbüttel“, Geesthacht: Dialogforum „Perspektive Krümmel“).

Auch bei anderen „Atomthemen“ hat sich der Gedanke der Beteiligung deutlich weiterentwickelt (Asse 2-Begleitgruppe; Fachforum Endlagersuche, Niedersächsisches Begleitforum). Idealerweise sollte in Lingen eine Kombination aus einer kontinuierlichen Begleitgruppe und regelhaften Informationsveranstaltungen für alle Bürger:innen etabliert werden. In der

fachwissenschaftlichen Diskussion gibt *Freitag (Freitag, Silke (2014): Voraussetzungen für Bürgerbeteiligung am Beispiel des Dialogs um den Rückbau des Forschungsreaktors in Geesthacht. in Besemer, Christoph et al.: Politische Mediation. Prinzipien und Bedingungen gelingender Vermittlung in öffentlichen Konflikten. Arbeitshilfen Nr. 47, Verlag Stiftung Mitarbeit, Bonn)* Hinweise dazu, welche Voraussetzungen und Gelingensbedingungen eine „gute“ Beteiligung ermöglichen.

Würdigung

Der Aufbau von Informations- oder Partizipationsstrukturen ist nicht Voraussetzung für die Erteilung von Genehmigungen nach § 7 Abs. 3 AtG und § 12 Abs. 1 StrlSchG. Ob die Betreiberin derartige Strukturen oder Gremien zusätzlich einrichtet, ist keine originäre Entscheidung der zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde.

2.1.3 Durchführung eines Erörterungstermins in Präsenz

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, eine Online-Konsultation ermögliche nicht das gleiche Diskussionsniveau wie ein Erörterungstermin und für das vorliegende Verfahren solle ein Präsenztermin zur Erörterung durchgeführt werden, da dort eine echte Diskussion mit der Antragstellerin und der zuständigen Genehmigungsbehörde möglich sei und hilfreiche Anregungen entstünden, wenn sich verschiedene Einwender:innen aufeinander beziehen könnten.

Rückmeldung

Die Zusammenfassung der Genehmigungsbehörde entspricht unserer Einwendung.

Alleine der aktuelle Arbeitsschritt dieser Online-Konsultation belegt, wie hilfreich ein „echter“ Erörterungstermin wäre. So wie sich der Genehmigungsbehörde nicht immer erschließt, was mit der Einwendung gemeint war, geht es auch uns Einwender:innen mit den Einwendungen Anderer. Erst im Austausch kann dabei ein Synergieeffekt entstehen, der dann zu

einer - ja von allen Akteuren gewünschten - qualitativ hochwertigen Genehmigung führt. Für einen der Autoren der Stellungnahme des BUND Niedersachsen ist das Verfahren für den Abbau des AKW Emsland das vierte Genehmigungsverfahren zum Abbau einer Atomanlage. Und gerade der Kontrast zwischen dem Erörterungstermin zum Abbau des AKW Krümmel und der Online-Konsultation beim AKW Grohnde belegt den wesentlichen Qualitätsunterschied.

Deshalb würden wir es weiterhin sehr begrüßen, wenn die Genehmigungsbehörde im laufenden Verfahren für das AKW Emsland in der letzten Runde statt einer Online-Konsultation einen Präsenztermin anbieten würde. Sollte ein Präsenztermin aufgrund der Corona-Pandemie nicht durchführbar sein, bietet sich alternativ die Durchführung eines Erörterungstermins als Videokonferenz an. Wie die im März 2022 durchgeführte Erörterung des Landesraumordnungsprogramms (dreitägige Erörterung vollständig als Videokonferenz) zeigt, ist dies auch für einen größeren Rahmen ohne Weiteres durchführbar und kam im Ergebnis nah an die Möglichkeiten eines Erörterungstermins in Präsenz. Sicherlich könnte das ML Ihnen hierzu hilfreiche Informationen geben.

Abschließende Rückmeldung

Die Antragstellerin argumentiert hier mit dem Infektionsschutz für die Beteiligten eines möglichen Präsenzerörterungstermins. Vor dem Hintergrund der Öffnung in anderen Lebensbereichen, ist hier diese Argumentation schon sehr befremdlich. Wenn die Infektionslage auf der einen Seite erlaubt, ohne Hygienevorschriften ein Konzert mit Tausenden von Zuschauer:innen zu besuchen, leuchtet es nicht ein, dass eine Präsenzerörterung mit vermutlich deutlich unter 100 Menschen ein höheres Risiko darstellt.

Wir sind weiterhin der Ansicht, dass die Möglichkeit eines wirklichen Austausches mit dem Ziel einer inhaltlich hochwertigen Stilllegungsgenehmigung, die allen Sicherheitsbedenken Rechnung trägt, verschenkt wurde.

Vor allem vermissen wir Aussagen der Genehmigungsbehörde; denn ein-

zelne Einwendungen haben diese als Adressatin und nicht die Antragstellerin. Das gilt insbesondere für Einwendungen, in denen es uns wichtig erscheint, dass das geplante Vorgehen der Antragstellerin auch so umgesetzt und in der Genehmigung festgehalten wird. Hierzu hätte sich die Genehmigungsbehörde bei einem Präsenztermin äußern können.

An anderen Stellen sind die Ausführungen der Antragstellerin sehr allgemein gehalten oder lassen Spielraum für Interpretationen und Missverständnisse. Zumindest in Einzelfällen wäre zu erwarten, dass diese durch die Möglichkeit des Nachfragens und erneuten Erläuterns ausgeräumt werden könnten.

So erscheint das ganze Beteiligungsverfahren sehr formalisiert und macht nicht den Eindruck, dass es Genehmigungsbehörde und Antragstellerin um einen Informationsgewinn aus der Erörterung geht.

Würdigung

Die Rechtsgrundlage für die Durchführung der Erörterung als Online-Konsultation ist das Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Plan-SiG). Die Einwenderinnen und Einwender hatten Gelegenheit, ihre Einwendungen zu erläutern und zu vertiefen. Ferner hatten sie Gelegenheit sich nach erfolgter Stellungnahme der Antragstellerin erneut zu äußern. Mit diesem Ablauf der Online-Konsultation wurde über die Regelungen des Plan-SiG hinaus zweimal Gelegenheit zur Vertiefung der Einwendungen gegeben.

2.2 Andere atomrechtliche Verfahren

2.2.1 Sofortige Aufgabe des Projektes Schacht Konrad

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, das Projekt Schacht Konrad wäre nach heutigem Stand von Wissenschaft und Technik nicht mehr genehmigungsfähig, müsse sofort aufgegeben und für alle Arten radioaktiver Abfälle müsse ein

vergleichendes und transparentes Standortauswahlverfahren umgesetzt werden.

Würdigung

Die Einwendung betrifft nicht den vorliegenden Genehmigungsgegenstand. Die durch den Abbau des KKE anfallenden schwach- und mittelaktiven radioaktiven Abfälle werden fachgerecht verpackt, im TLE zwischengelagert und entsprechend den Voraussetzungen des § 2 Abs. 5 EntsorgÜG in die Entsorgungsverantwortung des Bundes übergeben. Diese Entsorgungsverantwortung durch den Bund besteht unabhängig von der Errichtung und dem anschließenden Betrieb für das Endlager Konrad.

3 Strahlenschutz

3.1 Vermeidung unnötiger Exposition und Dosisreduzierung

3.1.1 Aktivitätsinventar im TLE

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, der Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen bei der Behandlung mit dem Ziel der fachgerechten Verpackung in standardisierte Endlagerbehälter umfasse eine Gesamtaktivität in Höhe von $1,0 \text{ E}14 \text{ Bq}$ und für die Gesamtaktivität im TLE einschließlich der Behandlung seien $3,0 \text{ E}17 \text{ Bq}$ angegeben. Dies sei unzureichend in den aufgeführten Details.

Würdigung

Die Antragstellerin hat in ihrem Antragsschreiben angegeben, für welche maximale Aktivität sie die Genehmigung zum Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen beantragt. In den weiteren vorgelegten Nachweisunterlagen, wie z. B. Nachweisunterlage N-1.8 Angabe zu radioaktiven Stoffen, wurden weitere Informationen zu abdeckenden, angesetzten, nuklidspezifischen Aktivitäten vorgelegt, die eine ausreichende Detaillierung, z. B. für die Verwendung als Eingangsparameter der Ereignisanalyse für das TLE

oder eine Bewertung der Exposition durch Direktstrahlung aufweisen. Das Erfordernis für eine darüber hinaus gehende Detaillierung für die Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen hat sich in diesem Genehmigungsverfahren nicht gezeigt.

4 Radioaktive Abfälle

4.1 Behandlung und Konditionierung der Abfälle

4.1.1 Radioaktive Betriebsabfälle des TLE

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, es sei von der Antragstellerin klarzustellen, warum beim Betrieb des TLE radioaktive Betriebsabfälle (Wischtests, Putzwässer, Putzlappen) anfallen, wenn nach Angaben der Antragstellerin keine Innenbehälter mit radioaktivem Inventar geöffnet werden und diese Behälter von außen kontaminationsfrei sind.

Abschließende Rückmeldung

Laut der Vorhabenträgerin werden routinemäßig Kontrollen der Oberflächenkontamination angelieferter Gebinde mit Hilfe von Wischtests durchgeführt (s. Kap. 5.1.2, Stellungnahme der Antragstellerin zu den Einwendungen). Bei einem Befund müsste das Wischtestmaterial einer hierfür zugelassenen Entsorgungseinrichtung zugeführt werden. Es ist weiterhin die Rede davon, dass die fachgerechte Entsorgung eventuell anfallender radioaktiver Stoffe in einer dafür zugelassenen externen Einrichtung erfolgt (s. Kap. 5.1.2, Stellungnahme der Antragstellerin zu den Einwendungen). In der Erwidern der Vorhabenträgerin heißt es, „Bereits während der Leistungsbetriebs des Kernkraftwerks Emsland (KKE) wurden radioaktive Stoffe zu spezialisierten, dafür zugelassenen Dienstleistern im In- und Ausland zur Behandlung transportiert, [...]. Die Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH (KLE) als Betreiberin des TLE nutzt daher auch weiterhin die Möglichkeiten und die Erfahrungen dieser Dienstleister.“ Damit werden nach wie vor keinerlei konkrete Angaben darüber gemacht, um welche externen

Einrichtungen es sich handeln soll. Es ist zu ergänzen, wo genau die Konditionierung der beim Betrieb des TLE anfallenden radioaktiven Abfälle stattfinden wird.

Würdigung

Die an das TLE abgegebenen Gebinde müssen entsprechend den Technischen Annahmebedingungen von außen kontaminationsfrei sein. Um die Kontaminationsfreiheit sicherzustellen, werden an den zur Annahme vorgesehenen Gebinden bei der Eingangskontrolle Wischtests durchgeführt, um eine mögliche Oberflächenkontamination ausschließen zu können. Würde bei der Eingangskontrolle eine Oberflächenkontamination festgestellt werden, so würde aus den Materialien des Wischtests ein radioaktiver Stoff, der einer hierfür zugelassenen Konditionierungs- und Entsorgungseinrichtung zugeführt werden muss. Bei der Beantragung dieser Entsorgungsmöglichkeit handelt es sich um eine Vorsorgemaßnahme, um bei einem nicht auszuschließenden Anfall derartiger radioaktiver Reststoffe eine Entsorgung zu ermöglichen, da das TLE über keine eigenen Einrichtungen zur Konditionierung von radioaktiven Abfällen verfügt.

4.1.2 Konditionierung von Betriebsabfällen des TLE

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, es seien keine Angaben darüber gemacht worden, bei welchen konkreten externen Einrichtungen die radioaktiven Betriebsabfälle des TLE konditioniert werden und die Antragstellerin ergänzen möge, wo genau die Konditionierung der beim Betrieb des TLE anfallenden radioaktiven Abfälle stattfinden wird.

Würdigung

Grundsätzlich ist von der Antragstellerin die Konditionierung von radioaktiven Betriebsabfällen durch Dritte vorgesehen. Darüber hinaus soll, wie beim bisherigen Betrieb des KKE auch, die Möglichkeit genutzt werden,

radioaktive Abfälle bei spezialisierten Dienstleistern konditionieren zu lassen, die über die erforderliche Umgangsgenehmigung und Fachkompetenz verfügen. Auf Ziffer 4.1.1 wird verwiesen.

4.1.3 Ort der Verpackung der radioaktiven Reststoffe des TLE

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, es sei nicht eindeutig, wo die radioaktiven Reststoffe verpackt werden sollen, da als eines der Ziele des TLE die fachgerechte Verpackung in „standardisierte Endlagerbehälter“ genannt werde.

Würdigung

Die fachgerechte Verpackung der radioaktiven Abfälle aus dem Betrieb und Abbau des KKE erfolgt in dafür vorgesehenen Konditionierungseinrichtungen des KKE oder bei externen Dritten nach geprüften und von der BGE zugestimmten Ablaufplänen sowie nach Zustimmung zu den Kampagnen durch die zuständige Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde. Die hierbei entstehenden Abfallgebinde mit konditionierten radioaktiven Abfällen (Innenbehälter), werden im Behandlungsbereich des TLE fachgerecht in standardisierte Endlagerbehälter (Konrad-Container) verpackt. Diese Endlagerbehälter können entweder unmittelbar an ein Endlager des Bundes, sobald dieses seine Annahmebereitschaft erklärt hat, abgegeben oder an einen vom Bund mit der Wahrnehmung der Zwischenlagerung beauftragten Dritten abgegeben werden. Mit der Wahrnehmung der Zwischenlagerung ist derzeit die bundeseigene BGZ beauftragt.

4.2 Zwischenlagerung am Standort und in der Umgebung

4.2.1 Zwischenlagerung am Standort I

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, die Eignung des vorgesehenen Endlagers Schacht

Konrad sei umstritten und daher unklar, ob und wann radioaktive Abfälle dorthin verbracht werden können. Daher sei eine klare Darstellung, bis wann die Abfälle abtransportiert werden, wie mit einer möglicherweise längeren Lagerdauer umgegangen wird und welche Reparaturkonzepte bei längerer Lagerung vorgesehen sind, erforderlich.

Würdigung

Das Endlager Schacht Konrad wird derzeit errichtet und stellt nach Fertigstellung und Herstellung der Annahmefähigkeit nach derzeitigem Stand die zukünftige Endlagereinrichtung des Bundes dar, mit der er seiner Entsorgungsverantwortung nachzukommen beabsichtigt. Da die Inbetriebnahme des Endlagers gegenüber den ursprünglichen Planungen verzögert ist, beabsichtigt die Antragstellerin mit dem TLE ein Zwischenlager zu errichten, in dem die beim Abbau des KKE anfallenden sowie die fachgerecht verpackten radioaktiven Abfälle aus dem KWL bis zu einem Abruf zur Einlagerung in einem Endlager des Bundes, voraussichtlich Schacht Konrad, gelagert werden. Um den Einflüssen einer längeren Lagerdauer gerecht zu werden, werden die verbindlichen Betriebsdokumente des TLE ein Konzept zur Überwachung von Alterungseffekten gemäß den Vorgaben der ESK-Leitlinien für die Zwischenlagerung beinhalten, so dass rechtzeitig geeignete Gegenmaßnahmen bei erkannten Alterungsphänomenen getroffen werden können.

Im Übrigen ist die Eignung des Endlagers Konrad nicht Bestandteil der Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen.

4.2.2 Zwischenlagerung am Standort II

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, den vorgelegten Unterlagen sei nicht zu entnehmen, inwieweit berücksichtigt wurde, dass die anfallenden Abfälle nicht zeitnah in ein Bundesendlager verbracht werden. Insbesondere gebe es keine ausreichend konkreten Aussagen zu Lagerungs- und Überwachungskonzepten. Die Genehmigungsbehörde solle daher die Erkenntnisse aus dem

schleswig-holsteinischen Korrosionsgutachten berücksichtigen und die Prüfzyklen und Maßnahmen zur Korrosionsvermeidung entsprechend anpassen.

Rückmeldung

Die Zusammenfassung der Genehmigungsbehörde entspricht unserer Einwendung.

Mit einem zeitnahen Abtransport der schwach- und mittelaktiven Abfälle aus dem TLE ist nicht zu rechnen; auch wenn der Begriff Transportbereitstellung das suggeriert.

Der Schacht KONRAD ist nach Einschätzung der Sachverständigen des BUND nicht als Endlager geeignet. Die Genehmigungsbehörde hat dem Antrag auf Rücknahme der Planfeststellung bisher nicht widersprochen.

Aber selbst wenn sie zu einer anderen Einschätzung käme, sieht das KONRAD-Konzept eine Einlagerungsdauer über mehrere Jahrzehnte vor. Für das TLE leitet sich daraus die Notwendigkeit ab, schon jetzt Konzepte für die Lagerung und Überwachung vorzulegen, die sicherstellen, dass Gebindedefekte nach Möglichkeit nicht entstehen und dass sie, falls es sie aber dennoch gibt, frühzeitig gefunden werden.

Das Land Schleswig-Holstein hat als Konsequenz aus den Rostfässern in den Kavernen des AKW Brunsbüttel ein Konzept für Lageranforderungen und Prüfzyklen entwickelt, das über die Regelungen der KTA 3604 hinausgehen. Dieses sollte auch für das TLE Anwendung finden. Ein Verschieben dieser Thematik ins Aufsichtsrechtliche Verfahren, wie es die Formulierung „noch festzulegenden Inspektionsprogramm“ (SB TLE S. 42) nahelegt, ist nicht hinzunehmen.

Abschließende Rückmeldung

Die Antragstellerin geht in ihrer Ausführung zu diesem Punkt nur sehr begrenzt auf unsere Einwendung ein. Uns geht es dabei explizit nicht um die PSÜ, sondern um die regelmäßigen Kontrollen der Gebinde. Die bisherigen Erfahrungen aus anderen Zwischenlagern zeigen, dass immer wieder Gebinde mit Rostlöchern entdeckt wurden.

Becker (Becker, O. (2021): Aktuelle Situation der Zwischenlagerung der schwach- und mittelfradioaktiven Abfälle in Deutschland. Studie im Auftrag des BUND) zitiert eine Übersicht der ESK, wonach bis 2017 bereits 7.608 Abfalleinheiten mit Befunden gemeldet wurden. Derartige Befunde treten weiterhin auf. So ist z. B. als letzter uns bekannter Vorfall dieser Art bei einer Kontrolle im Hereon-Forschungszentrum Geesthacht im September 2022 ein Fass bemerkt worden, aus dem radioaktive Flüssigkeit ausgelaufen war.

Mit der Jahrzehnte dauernden Lagerung in der TLE werden auch hier vermutlich mehrfach derartige Gebindeschäden auftreten. Um diese frühzeitig zu entdecken, braucht es ein durchdachtes Prüfregime, die Möglichkeit Gebinde auch ohne großen Aufwand von allen Seiten zu begutachten und auch Überlegungen, wie man die Gebinde für Prüfzwecke bewegt. Dabei müssen von der Antragstellerin auch Konzepte vorgelegt werden, wie sichergestellt wird, dass bei der Überprüfung kein Gebinde beschädigt wird. Die zitierte ESK-Übersicht weist nämlich auch darauf hin, dass 2.909 der Befunde auf Handhabungsursachen zurückgeführt werden können.

Die ESK-Leitlinien gehen nur von einer Lagerungsdauer von 20 Jahren aus. Es ist aber nicht damit zu rechnen, dass das TLE bis zu diesem Zeitpunkt geräumt ist.

Wir möchten daher nochmals auf die Überlegungen der Schleswig-Holsteinischen Atomaufsicht verweisen und dem Niedersächsischen Umweltministerium empfehlen, hier in den Austausch zu gehen.

Würdigung

Das Endlager Schacht Konrad wird derzeit errichtet und stellt nach Fertigstellung und Herstellung der Annahmefähigkeit nach derzeitigem Stand die zukünftige Endlagereinrichtung des Bundes dar, mit der er seiner Entsorgungsverantwortung nachzukommen beabsichtigt. Im Übrigen ist die Eignung des Endlagers Konrad nicht Bestandteil der Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen.

Um den Einflüssen einer längeren Lagerdauer gerecht zu werden, werden

die verbindlichen Betriebsdokumente des TLE ein Konzept zur Überwachung von Alterungseffekten durch wiederkehrende Prüfungen gemäß den Vorgaben der ESK-Leitlinien für die Zwischenlagerung beinhalten, so dass rechtzeitig geeignete Gegenmaßnahmen bei erkannten Alterungsphänomenen getroffen werden können. Die hierfür erforderliche Zugänglichkeit zu den Gebinden für Sichtprüfungen ist im Lagerkonzept des TLE berücksichtigt.

Das Inspektionsprogramm orientiert sich dabei an dem sich weiterentwickelnden Stand von Wissenschaft und Technik und der Betriebserfahrung. Eine detaillierte Festlegung und ggf. notwendige Anpassung der Inspektionszyklen und -umfänge wird im Aufsichtsverfahren erfolgen.

Der vorgeschlagene Austausch mit Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden aus anderen Bundesländern findet bereits jetzt in gemeinsamen Ausschüssen, wie z. B. dem Fachausschuss Ver- und Entsorgung (FAVE), statt und wird auch weiterhin einen Beitrag zum Erfahrungsaustausch zwischen den Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden leisten.

4.2.3 Befristung der Dauer der Zwischenlagerung

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, mit dem zu erwartenden Wegfall der Option Schacht Konrad als Endlager sei die Befristung der Lagerungsgenehmigung erforderlich.

Rückmeldung

Die Zusammenfassung der Genehmigungsbehörde entspricht unserer Einwendung.

Wie bereits unter Punkt 5.2.4 stellt der BUND in Zweifel, dass der Schacht KONRAD bei Salzgitter als Endlagerstandort geeignet ist. Sollte sich diese Option zerschlagen, müsste das bereits im Suchverfahren befindliche zweite Lager für die schwach- und mittelaktiven Abfälle deutlich größer konzipiert werden.

In diesem Fall wäre die Zwischenlagerung in dem TLE noch einmal deutlich länger notwendig. Dadurch würde unter Umständen eine Überprüfung der Konzepte nach dem dann gültigen Stand von Wissenschaft und Technik notwendig werden. Daher sollte die Lagerungsgenehmigung befristet werden, um dann eine neues Genehmigungsverfahren mit allen Prüfungen und Beteiligungsschritten zu ermöglichen.

Abschließende Rückmeldung

Auch die neue Niedersächsische Landesregierung hat in ihrem Koalitionsvertrag Zweifel an der Eignung des Schacht KONRAD als Endlager für die schwach- und mittelradioaktiven Abfälle geäußert. Vor diesem Hintergrund ist die Dauer der Notwendigkeit, entsprechende Abfälle am Standort Lingen zu lagern, völlig offen.

Daher halten wir unsere Forderung auch nach den Ausführungen der Antragstellerin aufrecht. Die Genehmigung sollte befristet erteilt werden, um mit einem erneuten Genehmigungsverfahren den nach Ablauf der Befristung dann gültigen Stand von Wissenschaft und Technik gewährleisten zu können.

Würdigung

Das Endlager Schacht Konrad wird derzeit auf Grundlage eines rechtskräftigen und nicht aktuell beklagten Planfeststellungsbeschlusses als Endlager des Bundes errichtet und stellt nach Fertigstellung und Herstellung der Annahmefähigkeit nach derzeitigem Stand die zukünftige Endlagereinrichtung des Bundes dar, mit der er seiner Entsorgungsverantwortung nachzukommen beabsichtigt. Eine Befristung der vorliegenden Umgangsgenehmigung, weil die Option Schacht Konrad wegfalle, kommt deshalb nicht in Betracht. Es wird zudem darauf hingewiesen, dass für das TLE alle 10 Jahre eine Sicherheitsüberprüfung gemäß § 19a AtG durchzuführen ist. Hierdurch ist ein regelmäßiger Abgleich mit dem Stand von Wissenschaft und Technik möglich. Im Übrigen ist die Eignung des Endlagers Konrad nicht Bestandteil der Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen.

4.2.4 Nutzungszweck des TLE

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, im TLE sollen nur konditionierte Abfälle gelagert werden und es müsse sichergestellt werden, dass das Lager nicht als Abstellort für Rohabfälle, zur Abklinglagerung oder als Pufferfläche genutzt wird.

Rückmeldung

Die Zusammenfassung der Genehmigungsbehörde entspricht unserer Einwendung.

Durch das vorübergehende Abstellen nicht konditionierter Abfälle im Zwischenlager entstehen vermeidbare Behälterbewegungen und damit auch Unfallrisiken. Diese sollten vermieden werden, in dem es zu keiner Durchmischung von abschließend konditionierten Gebinden und Rohabfällen kommt.

Darüber hinaus stellen Rohabfälle ein höheres Sicherheitsrisiko dar. Nach den bisherigen Erfahrungen z. B. in den Kavernen in Brunsbüttel ist sicherzustellen, dass es hier zu einer Klarheit kommt, was wo steht.

Ausdrücklich positiv hervorheben möchten wir hier noch einmal die Entscheidung der Antragstellerin, keine brennbaren Abfälle in der TLE abzustellen. Derartige Abfälle würden ein Sicherheitsrisiko darstellen. Wir empfehlen, das geplante Vorgehen auch so in der Genehmigung festzulegen.

Abschließende Rückmeldung

Die Ausführungen der Antragstellerin legen ausführlich dar, woher die Abfälle, die für die TLE bestimmt sind, stammen. Leider bleibt aber offen, ob es sich bei diesen Abfällen auch um Rohabfälle handeln könnte. Es wäre demnach auch denkbar, dass im TLE Gebinde mit unbehandelten Abfällen vor dem Transport in eine externe Konditionierungsanlage gepuffert werden.

Derartige Rohabfälle bergen jedoch völlig andere Lagerungsrisiken als konditionierte Abfälle. Hier sollte unbedingt Klarheit herrschen, was wo lagert wird und welche Voraussetzung jeweils gegeben sein müssen. Wir

verweisen in diesem Zusammenhang nochmals auf die Negativerfahrenungen mit den Kavernen in Brunsbüttel.

Eine klare Trennung von Pufferflächen für Rohabfälle und Zwischenlagerflächen für konditionierte Abfälle ist aus unserer Sicht zwingend erforderlich.

Mit einer solchen eindeutigen Trennung würden zudem auch Gebindetransporte in das TLE reduziert und damit das Risiko möglicher Störfälle durch Gebindeabstürze minimiert.

Auch die Aussage „Behandlung mit dem Ziel der fachgerechten Verpackung“ lässt Fragen offen. Wenn damit ausschließlich gemeint ist, dass z. B. Fässer mit abschließend konditionierten Abfällen in KONRAD Container eingestellt werden und das in einem abgegrenzten Bereich ohne Rückwirkungen auf andere Gebinde erfolgt, ist dem sicher nichts entgegen zu setzen.

Andererseits wäre ja aber auch das Einstellen z. B. eines „fremdkontaminierten, mobilen Gegenstandes“ in ein erstes Gebinde bereits eine „fachgerechte Verpackung“.

Hier sollte die Genehmigung eindeutig formuliert werden.

Würdigung

Die zur Behandlung im TLE vorgesehen Gebinde mit radioaktiven Abfällen aus dem KKE sind gemäß den Antragsunterlagen bereits konditioniert und werden im Behandlungsbereich des TLE lediglich in endlagergerechte Gebinde („Konrad-Container“) verpackt.

Weiterhin ist eine Lagerung von Großkomponenten vorgesehen, die für weitere Bearbeitungsschritte wieder in das KKE überführt werden. Diese Lagerung erfolgt aus logistischen Gründen; eine gezielte Abklinglagerung ist nicht vorgesehen. Das vorhandene radioaktive Nuklide während des Lagerzeitraums zerfallen, ist aus physikalischen Gründen nicht beeinflussbar.

Eine Pufferlagerung von unkonditionierten Abfällen mit dem Ziel der Konditionierung in externen Einrichtungen ist gemäß den Antragsunterlagen nicht vorgesehen.

4.2.5 Keine Lagerung zu Zwecken des Abklingens

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, im TLE sollen keine Stoffe gelagert werden um ein Abklingen unter die Freigabewerte zu erreichen. Alle Stoffe, die die Freigabewerte überschritten, müssten unmittelbar konditioniert und als radioaktiver Abfall deklariert werden.

Rückmeldung

Die Zusammenfassung der Genehmigungsbehörde entspricht unserer Einwendung.

Das Lagern radioaktiver Reststoffe einzig mit dem Ziel des Abklingens, um den Freigabewert zu erreichen, lehnen wir ab. Im Rahmen des Verfahrens der Genehmigung für die TLE möchten wir in diesem Zusammenhang vor allem auf die Strahlenbelastung der Mitarbeiter:innen verweisen, die bei der Jahrzehntelangen Lagerung immer wieder zu Kontrollzwecken in die Halle müssen und dabei der Strahlenbelastung durch die Abklingabfälle ausgesetzt sind.

Abschließende Rückmeldung

Wir waren bisher davon ausgegangen, dass die Antragstellerin in der TLE die Abklinglagerung mit dem Ziel der Freigabe planen könnte. Nun führt sie aber an, dass sie sogar ein Abklingen von Abfällen vorsieht, die die KONRAD-Annahmebedingungen nicht erfüllen.

Damit ist die mögliche Strahlenbelastung für Mitarbeiter:innen, die in die Halle müssen, noch deutlich höher.

Ohne eine genauere Spezifizierung, um welche Abfälle es sich dabei handelt, lässt sich hier zu diesen Abfällen keine Einschätzung treffen. Wenn aber die von diesen Abfällen ausgehende Strahlung selbst für die Endlagerung zu hoch ist, kann eine Zwischenlagerung ohne weitere Strahlenschutzmaßnahmen nicht zulässig sein.

Würdigung

Die zur Behandlung im TLE vorgesehen Gebinde mit radioaktiven Abfällen sind gemäß den Antragsunterlagen bereits konditioniert und werden im Behandlungsbereich des TLE lediglich in endlagergerechte Gebinde („Konrad-Container“) verpackt. Die Abfallgebinde werden hierbei lediglich gehandhabt; eine weitere Konditionierung der Abfallgebinde ist nicht vorgesehen.

Wenn die endlagerfähigen Gebinde im Logistikbereich des TLE gelagert werden, findet ein radioaktiver Zerfall der darin enthaltenen Nuklide unvermeidbar weiterhin statt. Bei der Planung der Gebindezusammenstellung wird dabei berücksichtigt, dass ein Endlagergebinde zum Zeitpunkt der Zusammenstellung im Rahmen der Behandlung die zukünftigen Annahmebedingungen für die Endlagerung ggf. noch nicht besitzt, jedoch bis zum Abruf des jeweiligen Gebindes erreichen wird. Durch dieses Vorgehen soll das endzulagernde Gesamtvolumen an Endlagerbehältern minimiert werden.

Die radiologische Exposition der Mitarbeitenden wird durch die zusätzliche Abschirmwirkung der umschließenden Endlagerbehälter und der teilweise gegenseitigen Abschirmung der darin enthaltenen Abfallgebinde gegenüber noch nicht in Endlagerbehälter verpackten Abfallgebinden grundsätzlich reduziert. Die Lagerung im Logistikbereich des TLE sorgt weiterhin dafür, dass eine Exposition nur im Rahmen und für die Zeit von dort erforderlichen Tätigkeiten erfolgt. Die Regelungen der Strahlenschutzverordnung und des Strahlenschutzgesetzes werden dabei eingehalten. Das Minimierungsgebot wird bei dem vorgesehenen Vorgehen durch die Vermeidungsgrundsätze Abstand, Aufenthaltsdauer und Abschirmung berücksichtigt. Eine Minimierung der Radioaktivität durch aktives Handeln ist aus physikalischen Gründen nicht möglich, erfolgt aber kontinuierlich aus der Natur des radioaktiven Zerfalls.

Das eine etwaige anderweitige Lagerung der Abfallgebinde im Anlagengebäude des KKE vor der fachgerechten Verpackung zu einer Verminderung der Exposition von Mitarbeitenden führen könnte, ist nicht erkennbar, da

auch im KKE Abfallgebinde gehandhabt und bis zur Überführung in das TLE gelagert werden.

Die für die Annahme durch das geplante Endlager zulässige maximale Aktivität eines Endlagerbehälters steht hierbei in keinem Zusammenhang mit den Anforderungen des radiologischen Arbeitsschutzes bzw. Strahlenschutzes beim Betrieb des TLE, das den gesetzlichen Regelungen unterliegt.

4.2.6 Ablieferung von Abfällen des TLE an einen beauftragten Dritten

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, die anfallenden radioaktiven Abfälle sollen nicht gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 5 AtEV an eine Anlage des Bundes zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle abgeliefert werden, sondern nach Konditionierung in externen Einrichtungen gemeinsam mit den radioaktiven Abfällen des KKE an einen vom Bund mit der Wahrnehmung der Zwischenlagerung beauftragten Dritten abgegeben werden, der nicht näher detailliert ist.

Würdigung

Die Antragstellerin hat beantragt, die im Kontrollbereich des TLE anfallenden Betriebsabfälle nicht an die zuständige Landessammelstelle abzuliefern, sondern zusammen mit den radioaktiven Abfällen und radioaktiven Reststoffen aus dem Betrieb des KKE an eine Anlage des Bundes zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle abzuliefern.

Es wurde beantragt, die Konditionierung der Betriebsabfälle durch externe Einrichtungen durchführen zu lassen.

Derzeit ist der vom Bund mit der Wahrnehmung der Zwischenlagerung beauftragte Dritte die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH. Diese wurde nicht namentlich genannt, da die Beauftragung einer anderen oder weiteren Gesellschaft durch den Bund nicht ausgeschlossen werden kann.

Nach Auslagerung aller Endlagerbehälter und Betriebsende des TLE werden daher alle radioaktiven Abfälle an eine Anlage des Bundes zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle abgeliefert sein.

4.4 Endlagerung radioaktiver Abfälle

4.4.1 Transport der Abfallbehälter in das Endlager Konrad

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, die Antragstellerin möge konkrete Aussagen ergänzen, was mit den endlagerfähigen Abfallbehältern nach deren Zwischenlagerung im TLE passieren solle, da keine konkrete Aussage darüber getroffen würde, ob die im TLE zwischengelagerten, endlagerfähigen Abfallbehälter in das Endlager Konrad transportiert werden sollen, sobald dort (nach Angaben der BGE voraussichtlich 2027) mit der Einlagerung von schwach- und mittelradioaktiven Abfällen begonnen wird. Die Aussage, dass die fachgerecht verpackten Gebinde an die BGZ oder BGE übergeben werden, ließe darauf schließen, dass noch nicht abschließend geklärt sei, ob die im TLE zwischengelagerten, endlagerfähigen Abfallbehälter zukünftig in ein weiteres Zwischenlager oder in das bereits für schwach- und mittelradioaktive Abfälle genehmigte Endlager Konrad transportiert werden sollen.

Würdigung

Das Thema Endlagerung gehört nicht zum Genehmigungsgegenstand. Die fachgerecht verpackten radioaktiven Abfälle werden zeitnah an eine Anlage des Bundes abgeliefert, sobald diese die Annahmefähigkeit erklärt hat und die Gebinde entsprechend der durchgeführten Planungen abruft.

Gebinde, die der BGZ oder der BGE übergeben werden, befinden sich nicht mehr im Besitz der Antragstellerin. Auf das vorgesehene Logistikkonzept der BGZ hat die Antragstellerin keinen Einfluss. Dies obliegt der Entscheidung des Bundes bzw. des von ihm mit der Zwischenlagerung betrauten Dritten, der BGZ.

4.4.2 Einlagerung von CASTOR®-Behältern im TLE

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, es bestünde die Möglichkeit, weitere verpackte Endlagerbehälter aus weiter entfernten Zwischenlagern aufzunehmen und aus der großzügigen Auslegung ließe sich ableiten, dass das TLE später für die Aufnahme von CASTOR- Behältern aus anderen Kernkraftwerken genutzt wird. Dies solle durch die Genehmigung ausgeschlossen werden.

Würdigung

Die Antragstellerin hat für die Errichtung und den Betrieb des TLE eine Genehmigung nach § 12 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG für die genehmigungsbedürftigen Tätigkeiten zum Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen im TLE beantragt und deren Herkunft nachvollziehbar dargestellt. Hierbei handelt es sich um Abfälle aus dem KKE und fachgerecht verpackte Gebinde aus dem KWL. Der Transportbehälter CASTOR® ist für die Aufbewahrung und den Transport von Kernbrennstoffen vorgesehen. Wer Kernbrennstoffe außerhalb der staatlichen Verwahrung aufbewahrt, bedarf nach § 6 AtG der Genehmigung. Die Antragstellerin hat keine Genehmigung nach § 6 AtG für die Aufbewahrung von Kernbrennstoffen im TLE beantragt.

5 Ereignisanalyse

5.1 Störfälle allgemein

5.1.1 Störfälle ausschließen

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, das TLE sei so zu konzipieren, dass Störfälle und der Austritt von Radioaktivität ausgeschlossen werden.

Würdigung

Eine technische Ausführung, die Störfälle und eine Freisetzung von radioaktiven Stoffen ausschließt, ist grundsätzlich nicht umsetzbar. Für das TLE

wurde der Nachweis geführt, dass hinsichtlich der leitliniengerechten Ereignisspektren und Lastfälle die erforderliche Vorsorge gegen Schäden getroffen ist und beim Betrieb die gesetzlichen Grenzwerte des § 80 StrlSchG (Grenzwerte für die Exposition der Bevölkerung) und § 99 StrlSchV (Begrenzung der Ableitung radioaktiver Stoffe) sowie die maximal zulässigen Ableitungen gemäß § 102 StrlSchV (Zulässige Ableitungen radioaktiver Stoffe) und bei Störfällen die Planungswerte nach § 104 StrlSchV (Begrenzung der Exposition durch Störfälle) i. V. m. § 194 StrlSchV eingehalten werden.

6 Störmaßnahmen und sonstige Einwirkungen Dritter

6.1 Terrorschutz/militärischer Angriff

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, die betrachteten Störfallszenarien enthielten keine Einwirkungen durch einen gezielten militärischen oder terroristischen Angriff und müssten im Genehmigungsverfahren einschließlich möglicher Schutzmaßnahmen berücksichtigt werden.

Rückmeldung

Die Zusammenfassung der Genehmigungsbehörde entspricht unserer Einwendung.

Mit dem Überfall auf die Ukraine ist ein Szenario real geworden, vor dem die Anti-Atom-Bewegung über Jahrzehnte gewarnt hat. In militärischen Konflikten stellen Atomanlagen ein besonders gefährliches Angriffsziel dar. Spätestens jetzt müssen direkte Angriffe in die Störfallszenarien mit einbezogen werden. Das gilt im besonderen Maße für die Standortzwischenlager mit hochradioaktivem Atommüll.

Aber auch Lager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle wurden in Kiew und Charkiw am 05. und 06. März 2022 beschossen. Lager, die vom Inventar her dem nun von der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH geplanten TLE entsprechen.

Abschließende Rückmeldung

Die Antragstellerin verweist in ihren Ausführungen hier darauf, dass detaillierte Angaben zu betrachteten SEWD und die daraus resultierenden Maßnahmen der Geheimhaltung unterliegen. Das halten auch wir für richtig so. Allerdings können wir nicht nachvollziehen, dass eine allgemeingehaltene Aussage von Antragstellerin und Genehmigungsbehörde im Sinne von „auch militärische Angriffe, wie wir sie in der Ukraine gerade erleben, werden in die Sicherheitsüberlegungen mit einbezogen“ dem Wunsch nach Geheimhaltung konkreter Maßnahmen widersprechen würde. Hier hätten wir uns in der Erörterung mehr Klarheit erhofft.

In der Sache halten wir eine Erweiterung der berücksichtigten SEWD nach den Ereignissen der letzten Monate für zwingend erforderlich. In dieser Weise verstehen wir auch Äußerungen des derzeitigen Vorsitzenden der RSK, Herrn Pistner, der in diversen Interviews der letzten Monate betont hat, dass die Ereignisse in der Ukraine eine Neuausrichtung der Sicherheitsbetrachtungen notwendig machen.

Dass das nicht Aufgabe der Antragstellerin, sondern der Bundes- und Landesbehörden ist, ist dabei selbstverständlich.

Würdigung

Bezüglich der Betrachtung terroristischer Einwirkungen ist die sogenannte Richtlinie für den Schutz gegen Störmaßnahmen und sonstige Einwirkungen Dritter (SEWD-Richtlinie) nebst zugehöriger Lastannahmen maßgeblich. Darin werden alle nach Einschätzung der Sicherheitsbehörden relevanten Angriffs- und Bedrohungsszenarien berücksichtigt. Diese Unterlagen unterliegen einer fortlaufenden Evaluierung und Aktualisierung durch kompetente Experten unterschiedlicher Fachbereiche. Der gezielte militärische Angriff gehört nicht zu den nach § 13 Abs. 3 StrISchG im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu berücksichtigen Störmaßnahmen oder sonstigen Einwirkungen Dritter.

6.2 Flugzeugabsturz

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, es sei nicht ersichtlich, welcher Flugzeugtyp bei der Untersuchung des Ereignisses „Absturz eines Zivilflugzeugs“ zugrunde gelegt wurde und dass mindestens der Absturz des Typs Airbus A380 zugrunde zu legen sei.

Rückmeldung

Die Zusammenfassung der Genehmigungsbehörde entspricht unserer Einwendung.

In den Störfallbetrachtungen sowohl des Abbauantrages als auch des Antrages zur Errichtung der TLE wird der Absturz eines Zivilflugzeuges betrachtet, ohne hier den Flugzeugtyp zu benennen. Das Urteil des OVG Schleswig vom 19.06.2013 zum Standort-Zwischenlager Brunsbüttel nennt aber ausdrücklich den gezielten Absturz einer Passagiermaschine vom Typ A 380 als auslegungsüberschreitendes Ereignis. Sollte hier nur ein kleinerer Flugzeugtyp betrachtet worden sein, ist dieses nachzuholen.

Würdigung

Der willentlich herbeigeführte Absturz eines Verkehrsflugzeugs ist auch nach dem 11. September 2001 nicht in das insoweit relevante Regelwerk (sog. SEWD-Richtlinie nebst Lastannahmen) aufgenommen worden.

Der gezielte Flugzeugabsturz im Bereich der SEWD ist gemäß Beschluss des Länderausschusses für Atomkernenergie – Hauptausschuss – zum Thema „Rechtlicher Rahmen der Beurteilung des Szenarios ‚Terroristischer Flugzeugabsturz‘ durch die Exekutive“ vom 11.07.2016 ein auslegungsüberschreitendes Ereignis. Das Szenario ist in dem nach § 12 StrISchG geführten Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen, soweit ein räumlicher Zusammenhang mit einer Anlage nach den §§ 7 Abs. 1, 6 Abs. 1 oder Abs. 3 des Atomgesetzes besteht. Für das TLE wurden die Auswirkungen eines terroristischen Flugzeugabsturzes geprüft. Gemäß Beschluss des Länderausschusses für Atomkernenergie vom 11.07.2016

kann der Flugzeugtyp A340-600 in der Regel als exemplarischer Flugzeugtyp angesehen werden.

7 UVP-Bericht

7.1 Untersuchungsraum

7.1.1 Untersuchungsräume erweitern

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, es sei nur der unmittelbare Eingriffsbereich des geplanten TLE kartiert und das nähere Umfeld nicht berücksichtigt worden. Bei der Betrachtung der kartographischen Darstellung in Anhang B zeige sich, dass die Biotoptypen keineswegs wie angegeben in einem Radius von 500 m um das Betriebsgelände des KKE kartiert wurden, sondern lediglich innerhalb eines kleinen Bereichs des Betriebsgeländes. Es werde aufgrund des beschränkten Untersuchungsraums bezweifelt, dass die Auswirkungen der Wirkfaktoren Direktstrahlung, Emissionen von Luftschadstoffen, Schall und Licht auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sicher beurteilt werden können. Die Unklarheiten bezüglich der Untersuchungsräume seien von der Vorhabenträgerin zu klären, die Unterlagen entsprechend zu ändern und ggf. erforderliche Nachkartierungen zu veranlassen.

Abschließende Rückmeldung

Die Erwiderung der Vorhabenträgerin auf unseren Einwand bezüglich der Abgrenzung der Untersuchungsräume ist nicht zufriedenstellend. Von der Vorhabenträgerin wird nicht klargestellt, warum die Kartierungen in deutlich kleineren Untersuchungsräumen erfolgten, als im UVP-Bericht beschrieben. Wir weisen nochmals daraufhin, dass es in Kapitel 1.4.2 des UVP-Berichts heißt: „Die biologischen Bestandsaufnahmen im Gelände erfolgten bis zu einer Entfernung von 500 m um das Anlagengelände KKE (vgl. Tabelle 5.1-1).“ In Tabelle 5.1-1 ist dargestellt, dass die Auswirkungen der Wirkfaktoren Direktstrahlung, Emissionen von Luftschadstoffen, Schall und Licht auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere in der unmittelbaren Umgebung

des umzäunten Betriebsgeländes KKE, d. h. bis zu einer Entfernung von 500 m um das Anlagengelände KKE, untersucht wurden. Auch in Kapitel 4.2.3.2 des UVP-Berichts findet sich die Aussage, dass die durchgeführte Biotoptypenkartierung im schutzgutspezifischen Untersuchungsraum (Radius von 500 m um das Betriebsgelände KKE) durchgeführt wurde. Bei Betrachtung der kartographischen Darstellung in Anhang B zeigt sich jedoch, dass die Biotoptypen keineswegs in einem Radius von 500 m um das Betriebsgelände des KKE kartiert wurden, sondern lediglich innerhalb eines kleinen Bereichs des Betriebsgeländes. Kartiert wurde nur der unmittelbare Eingriffsbereich des geplanten TLE. Weder das ganze Betriebsgelände des KKE noch das nähere Umfeld wurden kartiert. Auch die untersuchten Artengruppen (Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien) wurden, wie die kartographische Darstellung in Anhang B zeigt, nicht innerhalb der in Kapitel 4.2.3.2 beschriebenen 500 m um das Betriebsgelände des KKE kartiert.

Die Erwiderung der Vorhabenträgerin, dass der mit der zuständigen Behörde und den Sachverständigen abgestimmte Untersuchungsraum einen für die Stilllegung und Abbau des KKE ausreichend großen Raum darstelle (s. Kap. 9.1.4, Stellungnahme der Antragstellerin zu den Einwendungen), erklärt nicht, warum im UVP-Bericht von einem größeren Untersuchungsraum die Rede ist.

Es ist zu bezweifeln, dass die Gutachter*innen die Auswirkungen der Wirkfaktoren Direktstrahlung, Emissionen von Luftschadstoffen, Schall und Licht auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere aufgrund des beschränkten Untersuchungsraums sicher beurteilen können. Die Unklarheiten bezüglich der Untersuchungsräume sind nach wie vor von der Vorhabenträgerin zu klären und die Unterlagen entsprechend zu ändern. Ggf. erforderliche Nachkartierungen sind zu veranlassen.

Würdigung

Der Untersuchungsraum mit einem Umkreis von 5 km um das beantragte TLE schließt die jeweils ungünstigsten Einwirkungsstellen der zu untersuchenden Umweltauswirkungen des Vorhabens ein. Für das Schutzgut

Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt bzw. die für die Bewertung der Auswirkungen auf dieses Schutzgut zu erfassenden Biotope, Tier- und Pflanzenarten, wurde ein spezifischer Untersuchungsraum festgelegt. Die Antragstellerin hat im UVP-Bericht Aussagen zum spezifischen Untersuchungsraum ausreichend dargestellt und die vorhabenbedingt zu erwartenden und relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt betrachtet. Da auswirkungsseitig im Rahmen des UVP-Berichtes die dort in Tab. 4-5 genannten Biotope berücksichtigt wurden, ist das Fehlen einer kartographischen Darstellung als unerheblich einzustufen. Zudem wurden im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages (Anhang D des UVP-Berichtes) und des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (Anhang F des UVP-Berichtes) die Ergebnisse aus Erfassungen Dritter berücksichtigt, die dazu dienten einen möglichst abdeckenden Ist-Zustand für die im Rahmen des Vorhabens Errichtung und Betrieb des TLE nicht gezielt untersuchten Bereiche außerhalb des Betriebsgeländes des KKE hinsichtlich des Artinventars der Fauna zu beschreiben. Eine Überarbeitung der Antragsunterlagen sowie Nachkartierungen sind nicht erforderlich. Der Untersuchungsraum war damit hinreichend groß gewählt und für eine Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens, insbesondere der in der Einwendung aufgezählten Wirkfaktoren Direktstrahlung, Emissionen von Luftschadstoffen, Schall und Licht, auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt geeignet.

7.2 Einzelne Schutzgüter

7.2.1 Schutzgut biologische Vielfalt eigenständig berücksichtigen

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, die biologische Vielfalt würde im UVP-Bericht nicht als eigenständiges Schutzgut berücksichtigt und sei im Hinblick auf die Auswirkungen des Vorhabens zu beschreiben und zu bewerten.

Rückmeldung

Bezüglich des Schutzguts biologische Vielfalt sollte der Hinweis auf die Erweiterung des Schutzgutkatalogs im § 2 Abs. 1 UVPG um die biologische Vielfalt, die den Anforderungen der CBD (Convention on Biological Diversity) nachkommt, für die Vorhabenträgerin mit aufgegriffen werden. Denn dadurch wird erklärt, dass sowohl der ökosystemare Ansatz der CBD als auch alle (materiellen) Ebenen der biologischen Vielfalt berücksichtigt werden müssen. Dies betrifft auch die Berücksichtigung und Beschreibung der raumzeitlichen Prozesse, die Voraussetzung für die Sicherung der biologischen Vielfalt sind (KOCH et al. 2011). Es ist darüber hinaus durchaus sinnvoll, dem Vorhabenträger die in unserer Stellungnahme genannten Fragen zur Hilfestellung aus dem „Thesepapier biologische Vielfalt in Umweltprüfungen“ (KOCH et al. 2011) nahezulegen. Wir wünschen die Aufnahme dieser Quelle in die Zusammenfassung.

Abschließende Rückmeldung

Die Erwiderung der Vorhabenträgerin auf unseren Einwand bezüglich der fehlenden Berücksichtigung der biologischen Vielfalt als eigenständiges Schutzgut ist nicht zufriedenstellend. Die biologischen Bestandsaufnahmen, der Kartierbericht, das Kapitel zum Schutzgut biologische Vielfalt im UVP-Bericht sowie ergänzende Ausführungen in den anderen Unterlagen sind entgegen der Annahme der Vorhabenträgerin (s. Kap. 9.2.1, Stellungnahme der Antragstellerin zu den Einwendungen) nicht ausreichend, um die Auswirkungen des Vorhabens auf die biologische Vielfalt darzustellen.

Wir fordern weiterhin eine umfassende Berücksichtigung des Schutzgutes biologische Vielfalt, wozu die Darstellung von raum-zeitlichen Prozessen gehört, die Voraussetzung für die Sicherung der biologischen Vielfalt sind (KOCH et al. 2011). Mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf Puffersysteme und Rückzugsräume müssen erkannt und beschrieben werden, denn diese ermöglichen die Anpassung von Lebensgemeinschaften an die ubiquitäre Lebensraumdynamik und speziell an wechselnde Witterungsverläufe bzw. den Klimawandel. Wir weisen nochmals darauf hin, dass der Einbezug von Puffersystemen und Rückzugsräumen dazu beiträgt, dass

Belastungsgrenzen von Arten, Lebensgemeinschaften und Ökosystemen nicht überschritten werden. Im UVP-Bericht sollten sich Aussagen zur möglichen Betroffenheit von Puffersystemen und Rückzugsräumen finden. Es ist vorstellbar, dass das im Eingriffsbereich vorhandene mesophile Grünland bzw. der Sandtrockenrasen einen wichtigen Rückzugsraum für Arten darstellt, die auf lückige Vegetation mit offenen, sandigen Stellen angewiesen sind. Insbesondere, da ebensolche Habitatbedingungen in der Landschaft immer seltener zu finden sind. Aussagen zur Betroffenheit von Puffersystemen und Rückzugsräumen durch das geplante Vorhaben sind von der Vorhabenträgerin zu ergänzen, um Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt bewerten zu können.

Um die Auswirkungen des Vorhabens auf die biologische Vielfalt abschließend bewerten zu können, fordern wir erneut, die Abarbeitung der biologischen Vielfalt als eigenständiges Schutzgut innerhalb des UVP-Berichts. Dazu gehört eine ausreichende Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands des Schutzgutes biologische Vielfalt. Der alleinige Verweis auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere reicht nicht aus. Erst das Zusammenfügen der unterschiedlichen Aspekte kann die biologische Vielfalt darstellen.

Würdigung

Die Biologische Vielfalt wird indikativ durch die im UVP-Bericht dargestellte Fauna und Biotopverteilung im Wirkraum des Vorhabens sachgerecht abgebildet. Die in § 1 Abs. 2 BNatSchG formulierten Ziele zum Schutz der biologischen Vielfalt werden durch das Vorhaben nicht in unzulässiger Weise beeinflusst.

Auf Grund der vorgelegten Angaben, insbesondere des Anhangs H des UVP-Berichtes und der Biotoptypenliste für das Umfeld des Betriebsgeländes im UVP-Bericht sowie den Ausführungen zur Eignung oder fehlenden Eignung des Betriebsgeländes und dessen Umfeld (Untersuchungsraum von 500 m) ist aufgrund der anthropogenen Vorbelastungen im Untersuchungsraum von einem relativ „belastbaren“ Artenspektrum auszugehen. Besonders sensibel reagierende oder besonders streng geschützte oder

gefährdete Arten, die weiträumige Puffersysteme oder Ausweichmöglichkeiten bräuchten, sind nicht bekannt oder begründet zu erwarten.

Durch die in der Einwendung geforderten weiteren Untersuchungen sind begründet keine Erkenntnisse über zusätzliche oder andere für die Entscheidung über die Genehmigung des Vorhabens bedeutsamen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten.

Im Ergebnis der begründeten Bewertung sind, insbesondere unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen, bedeutsame Auswirkungen auf die biologische Vielfalt ausgeschlossen.

7.2.2 Schutzgut Tiere – Es wird nicht die gesamte biologische Vielfalt betrachtet

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, im vorliegenden UVP-Bericht würde nicht die gesamte biologische Vielfalt betrachtet, sondern lediglich bestimmte Artengruppen (Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien), während andere Artengruppen wie z. B. Bienen, Wildbienen und andere Insekten, die eine besondere Rolle im Hinblick auf den Erhalt der biologischen Vielfalt spielen, außer Acht gelassen wurden. Diese Betrachtungen seien von der Vorhabenträgerin nachzuholen.

Würdigung

Die ausdrückliche Verankerung der „Biologischen Vielfalt“ als Schutzgut der UVP begründet keine vollständige Erfassung sämtlicher im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommenden Arten. Eine solche ist weder zielführend noch erforderlich. Die Beschränkung der Erfassungen auf die planungsrechtlich relevanten Artengruppen wird als ausreichend bewertet. Die Erfassung von Arten/Artengruppen dient vielmehr zum Erkenntnisgewinn hinsichtlich der Werteinstufung der jeweiligen Biotoptypen. Es sind keine weiteren Angaben erforderlich.

Durch die in der Einwendung geforderten weiteren Untersuchungen sind begründet keine Erkenntnisse über zusätzliche oder andere für die Entscheidung über die Genehmigung des Vorhabens bedeutsamen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten.

7.2.3 Betroffenheit von Puffersystemen durch das Vorhaben

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, im vorliegenden UVP-Bericht fänden sich keine Aussagen zur möglichen Betroffenheit von Puffersystemen und Rückzugsräumen (beispielsweise das im Eingriffsbereich vorhandene mesophile Grünland bzw. der Sandtrockenrasen) durch das geplante Vorhaben. Diese seien durch die Vorhabenträgerin zu ergänzen, um Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt bewerten zu können.

Würdigung

Die Biologische Vielfalt wird indikativ durch die im UVP-Bericht dargestellte Fauna und Biotopverteilung im Wirkraum des Vorhabens sachgerecht abgebildet.

Generell werden durch die Werteinstufung eines Biotopes seine Naturnähe und somit auch die in der Einwendung so bezeichneten „Puffersysteme“ und „Rückzugsräume“ für die biologische Vielfalt berücksichtigt und im Zuge der Kompensationsmaßnahmen bzw. der Eingriffs-/Ausgleichsermittlung ausgeglichen. Die geplanten Kompensationsmaßnahmen sind unter Berücksichtigung der geplanten Pflegemaßnahmen generell dazu geeignet gleichwertige oder ähnliche Rückzugsräume/Pufferflächen auszubilden. Eine zusätzliche Betrachtung ist über dem Niveau der Biotopbetrachtung nicht notwendig.

7.2.4 Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes biologische Vielfalt

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, für die abschließende Bewertung des Vorhabens auf die biologische Vielfalt sei eine ausreichende Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands des Schutzgutes biologische Vielfalt erforderlich und der alleinige Verweis auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere nicht ausreichend, da erst durch das Zusammenfügen der unterschiedlichen Aspekte die biologische Vielfalt dargestellt werden könne.

Würdigung

Die Biologische Vielfalt wird im UVP-Bericht durch die dargestellte Fauna und Biotopverteilung im Wirkraum des Vorhabens sachgerecht abgebildet und im für die Bewertung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens Errichtung und Betrieb des TLE ausreichenden Umfang abgebildet. Eine vollständige Erfassung sämtlicher im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommenden Arten ist weder zielführend noch erforderlich. Die Erfassung von Arten/ Artengruppen dient vielmehr zum Erkenntnisgewinn hinsichtlich der Wertestufung der jeweiligen Biotoptypen. Die Beschränkung der Erfassungen auf die planungsrechtlich relevanten Artengruppen wird als ausreichend erachtet. Es sind keine weiteren Angaben erforderlich, um die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt bewerten zu können. Im Ergebnis der begründeten Bewertung der Umweltauswirkungen sind bedeutsame Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, insbesondere unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen, ausgeschlossen.

7.2.5 Überprüfung der Biotoptypenkartierung „Mesophiles Grünland“

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, die Biotoptypenkartierung sei hinsichtlich der Zuordnung der von den Gutachter*innen als mesophiles Grünland kartierten Bereiche zu überprüfen, da sich bei Betrachtung der Fotodokumentation im

Anhang A des UVP-Berichts die Frage stelle, ob die von den Gutachter*innen vorgenommene Zuordnung der Bereiche zum Biotoptyp „Mesophiles Grünland“ korrekt ist, oder ob es sich um einen Übergangsbereich von mesophilem Grünland zu einem Sandtrockenrasen handelt, der als Sandtrockenrasen zu erfassen sei.

Rückmeldung

In der Zusammenfassung der Einwendungen fehlt unter Nr. 9.2.5 bislang der Hinweis, dass es laut v. Drachenfels (2021) zwischen magerem, mesophilem Grünland und Sandtrockenrasen häufig fließende Übergänge gibt und dass diese Übergangstypen nach v. DRACHENFELS als Sandtrockenrasen zu erfassen sind, wenn die entsprechenden Kennarten und Arten, die sowohl in Magerrasen als auch in mesophilem Grünland regelmäßig auftreten, höhere Anteile als Charakterarten von Fettwiesen und -weiden sowie sonstige Stickstoffzeiger haben.

Abschließende Rückmeldung

Wenn, wie von der Vorhabenträgerin in Kapitel 9.2.5 (Stellungnahme der Antragstellerin zu den Einwendungen) angemerkt, im Sommer 2022 erneute Begehungen durchgeführt wurden, stellt sich die Frage, warum die aktuellen Ergebnisse dieser Begehungen nicht für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurden. Die Antragsunterlagen sind um die Ergebnisse der Begehungen zu ergänzen und erneut auszulegen.

Des Weiteren führt die Vorhabenträgerin aus, „Eine Umstufung der auf den kartierten Flächen festgestellten Biotoptypen erfolgt demzufolge nicht. Selbst wenn eine Umstufung erfolgen sollte, würde sich der Kompensationsbedarf nicht verändern, da die Wertfaktoren gleichbleiben würden und einen konservativen Ansatz darstellen.“. Dabei verkennt die Vorhabenträgerin, dass die korrekte Zuordnung der im Eingriffsbereich vorhandenen Biotope zu den entsprechenden Biotoptypen nach v. Drachenfels (2021) nicht nur für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen relevant ist, sondern auch um einschätzen zu können, welche Artengruppen den Eingriffsbereich als Lebensraum nutzen können. Die Größe und Ausprägung des vorhandenen Sandtrockenrasens können

entscheidend für das Vorkommen von auf ihn als Lebensraum angewiesene Arten sein.

Folglich fordern wir die Anpassung der Biotoptypenkartierung basierend auf den Begehungen im Sommer 2022 sowie eine Überprüfung der Eignung des Eingriffsbereichs als Lebensraum für verschiedene Artengruppen.

Würdigung

Eine Begründung für die gewählten Wertfaktoren wurde seitens der Antragstellerin beigebracht. Eine Anpassung der Wertfaktoren ist nach Prüfung nicht erforderlich, da diese so gewählt wurden, dass sowohl die Vorbelastung als auch das maximal zu erwartende Arteninventar an besonders geschützte Arten und damit indirekt die biologische Vielfalt bei der Eingriffsbilanzierung (LBP) berücksichtigt werden.

Die Abstimmung der geplanten Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen K 1 bis K 3 ist mit der zuständigen Naturschutzbehörde der Stadt Lingen (Ems) erfolgt. Durch den gewählten Umfang der Kompensationsmaßnahmen und die ausreichend konservative Annahme der jeweils mittleren Wertfaktoren der betroffenen Biotoptypen ist der Eingriff durch Errichtung und Betrieb des TLE als ausgeglichen zu bewerten. In Bezug auf die Frage, warum die aktuellen Ergebnisse der Begehungen nicht für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurden sowie dem Einwand, dass die Antragsunterlagen um die Ergebnisse der Begehungen zu ergänzen und erneut auszulegen sind, wird auf die Würdigung zu Ziffer 1.3 verwiesen.

7.2.6 Wanderrouen von Amphibien zwischen Gewässern

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, im UVP-Bericht fänden sich keine Aussagen über mögliche Wanderrouen zwischen den drei untersuchten Gewässern um den Eingriffsbereich sowie über mögliche Landlebensräume von Amphibien. Gemäß Kapitel 4.1.6 der artenschutzrechtlichen Betrachtung wurden

Wanderungen von Amphibien mit Bezug zu dem Retentionsgewässer beobachtet und im Bericht zur biologischen Kartierung fanden sich keine Angaben zu derartigen Beobachtungen. Die Herkunft dieser Informationen sei daher unklar.

Würdigung

Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für wandernde Amphibien für den Eingriffsbereich des TLE ist trotz nicht vollständiger Darlegung nicht zu besorgen.

Durch die Angaben zum artenschutzrechtlich relevanten Artbestand im spezifischen Untersuchungsraum (hier: Kammolch und Kreuzkröte (Artenschutzfachbeitrag, Anhang D des UVP-Berichtes), zum Rückbau des ehemals vorhandenen Retentionsgewässers sowie der vorhandenen Sicherungsanlage (Objektschutzgraben), die ein Einwandern von Amphibien unterbindet, wurde nachvollziehbar dargestellt, dass bedeutsame Auswirkungen ausgeschlossen werden können. Weitere Untersuchungen oder Angaben waren nicht zu fordern. Im Ergebnis der begründeten Bewertung sind bedeutsame Auswirkungen auf Amphibien als Teil des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ausgeschlossen.

7.2.7 Verbleib des Retentionsgewässers

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, von der Vorhabenträgerin sei zu klären, seit wann das in 2018 kartierte Retentionsgewässer (Kapitel 4.1.6 der artenschutzrechtlichen Betrachtung) nicht mehr vorhanden ist und warum dies zurückgebaut wurde.

Rückmeldung

Bezüglich der Amphibien bitten wir um die Ergänzung, dass nicht nur zu klären ist, „seit wann das in 2018 kartierte Retentionsgewässer (Kapitel 4.1.6 der artenschutzrechtlichen Betrachtung) nicht mehr vorhanden ist und warum dies zurückgebaut wurde“ (S. 27), sondern auch in welcher

Form es zurückgebaut wurde und ob es weiterhin als temporäres Gewässer für Amphibien dienen kann. Dabei gilt weiterhin: Sollte das ehemalige Retentionsgewässer temporär noch Wasser führen und somit eine Nutzung durch Amphibien weiterhin zeitweise möglich sein, ist anzunehmen, dass Amphibien, die das Retentionsgewässer auf dem Betriebsgelände des BZL als Fortpflanzungsstätte nutzen, den angrenzenden Kiefernforst zur Überwinterung aufsuchen. Wanderrouten im Eingriffsbereich könnten folglich nicht ausgeschlossen werden. Wir bitten um Aufnahme dieser Einwendungen in die Zusammenfassung.

Würdigung

Das ehemals bestehende Retentionsgewässer in der Nähe des BZL westlich des Standorts des TLE wurde zwischenzeitlich durch die BGZ als Betreiberin des BZL zurückgebaut und ist nicht weiter als möglicher Lebensraum für Amphibien zu berücksichtigen. Die dort ermittelten oder potenziell vorhandenen Bestände an Arten und Lebensgemeinschaften sind erloschen. Auswirkungen durch das Vorhaben TLE sind somit für diesen Biotop und dessen Artenausstattung vollständig ausgeschlossen.

Durch den Rückbau des Retentionsgewässers befinden sich somit keine geeigneten Habitate mehr auf dem Betriebsgelände zwischen denen Wanderbewegungen von Amphibien stattfinden könnten.

7.2.8 Sommer- und Winterlebensräume von Amphibien ergänzen

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, das mesophile Grünland mit Teilen von Sandtrockenrasen stelle einen geeigneten Sommerlebensraum für Amphibien dar. Durch das geplante Vorhaben (Baustellenbetrieb etc.) könne es zur Tötung von Individuen der Artengruppe Amphibien auf ihren Wanderrouten und in ihrem Sommerlebensraum kommen. Daher seien Aussagen zu möglichen Wanderrouten zwischen den Gewässern sowie zwischen Gewässern und

Winterlebensräumen ebenso wie Aussagen zur Nutzung des Eingriffsbereichs als Sommerlebensraum zu ergänzen.

Abschließende Rückmeldung

Die Vorhabenträgerin trifft in ihrer Erwiderung auf unseren Einwand bezüglich der fehlenden Berücksichtigung von Wanderwegen folgende Aussage, „Die Amphibien, die an Gewässern im Wald festgestellt wurden, würden weiter in den Wald wandern, aber nicht auf das mesophile Grünland/Sand-trockenrasen auf dem Betriebsgelände TLE.“ (siehe Kapitel 9.2.8, Stellungnahme der Antragstellerin zu den Einwendungen). Diese Annahme teilen wir nicht. An den Waldgewässern wurde u. a. der Kammmolch als Anhang IV-Art nachgewiesen. Der Kammmolch bevorzugt reich gegliedertes Grünland in offenen Landschaften, kann aber auch in lichten Wäldern angetroffen werden (BfN (2022): Artenportraits, Triturus cristatus – Kammmolch). Das nähere Gewässerumfeld sowie angrenzendes Grünland, Hecken, Waldränder und lichtere Waldbereiche dienen als Sommerlebensraum. Der Aktionsradius der Art liegt bei 500 m (BfN (2022): Artenportraits, Triturus cristatus – Kammmolch). Damit befindet sich das Gelände des geplanten TLE innerhalb des Aktionsradius des Kammmolchs (siehe Abb. 2). Da es im näheren Umfeld um die Waldgewässer keine vergleichbaren Grünflächen gibt und sich im Osten der Gewässer die Straße Poller Sand befindet (Barrierewirkung), ist anzunehmen, dass Individuen des Kammmolchs den Eingriffsbereich als Sommerlebensraum nutzen.

Im UVP-Bericht sind fachlich nachvollziehbare Aussagen über die Nutzung des geplanten TLE-Geländes als Sommerlebensraum sowie über mögliche Wanderwegen zwischen den Waldgewässern und dem Eingriffsbereich zu ergänzen.

Des Weiteren erwidert die Vorhabenträgerin, dass „Eine Wanderung von Amphibien zwischen dem Standort des ehemaligen Retentionsgewässers und den beiden Gewässern im Wald östlich des Betriebsgeländes KKE [...] nicht zu unterstellen [ist], da das Betriebsgelände durch eine für Amphibien nicht zu überwindende Sicherungszaunanlage mit Objektschutzgraben geschützt ist.“. Hier stellt sich die Frage, wie ein Vorkommen des 2018 am

Retentionsgewässer kartierten Teichmolchs möglich sein konnte, wenn die Vorhabenträgerin ausschließt, dass die Sicherungszaunanlage mit Objektschutzgraben von Amphibien überwunden werden kann. Die Aussage der Vorhabenträgerin ist somit zu bezweifeln.

Es ist nicht auszuschließen, dass das mesophile Grünland mit Teilen von Sandtrockenrasen einen geeigneten Sommerlebensraum für Amphibien darstellt. Durch das geplante Vorhaben (Baustellenbetrieb etc.) kann es zur Tötung von Individuen der Artengruppe Amphibien auf ihren Wanderrouten und in ihrem Sommerlebensraum kommen. Entsprechend sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen sowie ggf. CEF-Maßnahmen vorzusehen.

Würdigung

Eine Habitateignung des als Mesophiles Grünland erfassten Eingriffsbereiches für Kammmolche (und Teichmolche) ist zu unterstellen. Im Rahmen der durchgeführten Begehungen ergaben sich keine Hinweise auf ein Vorkommen des Kammmolchs auf diesen Flächen. Ebenso wirft das ehemalige Vorkommen des Teichmolches sowie das (laut Antragstellerin) Vorkommen des Teichfrosches innerhalb des Betriebsgeländes des KKE die berechtigte Frage auf, wie diese Vorkommen entstanden sind, wenn ein Einwandern über den direkten Landweg ausgeschlossen werden kann. Zu den Ausbreitungsmöglichkeiten von Amphibien, die nicht über den Landweg und eigenständig stattfinden, gibt es nach Einschätzung des gemäß § 20 AtG zugezogenen Sachverständigen drei Möglichkeiten, den Menschen, der Eintrag über Beuteverlust durch Greifvögel sowie der Eintrag von Eiern/Larven durch Gefieder schwimmfähiger Vögel. Gleichzeitig stellt sich die Frage, warum am ehemaligen Retentionsgewässer gerade aufgrund der räumlichen Nähe zu den festgestellten Laichgewässern und dem hier angenommenen und richtigen Aktionsraum von Kammmolchen trotz einer Standzeit des Gewässers von mehreren Jahrzehnten (Bebauungsplan von 1982) kein Vorkommen des Kammmolches festgestellt werden konnte. Nach Einschätzung des gemäß § 20 AtG zugezogenen Sachverständigen ist das inzwischen nachweislich zurückgebaute und somit nicht

mehr existente Retentionsgewässer sowie die für Amphibien generell geeigneten Landlebensräume innerhalb des südöstlichen Teilbereichs des Betriebsgeländes des KKE für Amphibien außerhalb dieses nicht erreichbar gewesen.

Dementsprechend sind für den Amphibienschutz innerhalb des Betriebsgeländes KKE nach Einschätzung des gemäß § 20 AtG zugezogenen Sachverständigen keine Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der artenschutzrechtlich relevanten Amphibienarten erforderlich. Die zuständige Genehmigungsbehörde schließt sich dieser Auffassung an.

7.2.9 Kongruenz Ergebnisse und Beschreibung der Kartierung

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, die Ergebnisse der Kartierung widersprüchen hinsichtlich der Sichtung von Grasfrosch und Erdkröte in ihrem Landlebensraum den Beschreibungen der Kartierungen.

Rückmeldung

Unter Nr. 9.2.10 heißt es auf Seite 28: „Es wird eingewendet, die Ergebnisse der Kartierung widersprüchen hinsichtlich der Sichtung von Grasfrosch und Erdkröte in ihrem Landlebensraum den Beschreibungen der Kartierungen.“ Diese Zusammenfassung des Einwands geht nicht weit genug. Es wird daraus nicht klar, dass es sich um den Fundort handelt, der nicht Teil der Beschreibung der Kartierungen ist und dass daher unklar ist, ob es sich um Zufallssichtungen außerhalb des Untersuchungsgebietes handelt oder die Beschreibung der Kartierungen nicht korrekt ausgeführt wurde. Diese Unstimmigkeit ist bei der fachgerechten Anpassung der Kartierungen zu beheben. In diesem Zusammenhang sollte die Forderung nach der Ausweitung des Untersuchungsraums unbedingt noch einmal genannt werden, da an dieser Stelle deutlich wird, dass noch kein vollständiges Abbild der vorkommenden Fauna vorliegt.

Würdigung

Dem UVP-Bericht und dessen Anhängen ist zu entnehmen, dass auf Grund der bereits starken anthropogenen Überformung des spezifischen Untersuchungsraums (Betriebsgelände des KKE zzgl. 500 m) für die zu untersuchenden Artengruppe der Amphibien im Rahmen des Scoping-Verfahrens die gezielte Überprüfung von zwei Waldgewässern östlich des Betriebsgeländes des KKE und des Standgewässers im südöstlichen Teil des Betriebsgeländes festgelegt wurde. Die Funde der Arten Grasfrosch und Erdkröte außerhalb der zu untersuchenden Gewässer sind im Umkehrschluss als Zufallsfunde zu werten. Diese ergeben sich üblicherweise bei aufmerksam durchgeführten Kartierungen immer in räumlicher Nähe zu den Laichgewässern. Eine ergänzende Kartierung von Amphibien ist nach derzeitiger Sachlage nicht erforderlich, da seitens der Vorhabenträgerin neben den vorhabenspezifisch erhobenen Amphibiendaten sowohl im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages als auch des Landschaftspflegerischen Begleitplans Erfassungsergebnisse Dritter (u. a. Stadt Lingen) verwendet wurden, um das Artenspektrum an Amphibien im Untersuchungsraum abzubilden. Eine Überprüfung von Wanderbeziehungen im Rahmen von Kartierungen wurde bei der Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen nicht festgelegt. Diese sind bei den artenschutzrechtlichen Betrachtungen zumindest über die Verwendung weiterer Daten (Kartenportale, Daten Dritter) abzuarbeiten. Dies wurde im UVP-Bericht und dessen Anhängen mit unterschiedlichen Prognoseergebnissen hinsichtlich der möglichen Gefährdung von Amphibien durch das Vorhaben, gemacht. Eine Anpassung weiterer Vorkommen von Amphibien ist nicht erforderlich. Hinsichtlich der in dieser Einwendung verspätet ergänzten Forderung zur Ausweitung des Untersuchungsraumes wird auf die Ausführungen zu Ziffer 7.1 verwiesen.

7.2.10 Kartierung anderer Artengruppen

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, dass die Bewertung, dass mit einem Vorkommen von

Tagfaltern, Käfern und Heuschrecken aufgrund der Habitatausstattung und dem Verbreitungsgebiet der Arten nicht zu rechnen sei und auch die Kartierungen der Pflanzenarten und Biotoptypen nicht auf geeignete Habitate schließen ließe, nicht geteilt werde, da mit Blick auf die vorhandenen Biotoptypen mesophiles Grünland und Sandtrockenrasen geeignete Habitate im Untersuchungsraum vorhanden seien und Kartierungen der Artengruppen Heuschrecken, Tagfalter, Laufkäfer und Wildbienen hätten durchgeführt werden müssen.

Rückmeldung

Wir bitten bei Nr. 9.2.11 auf S. 28 der Zusammenfassung ergänzend um die Erwähnung der besonders geschützten Arten, der Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) und das Kleine Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) der Artgruppe Tagfalter, mit deren Vorkommen aufgrund der Ausprägung des von den Gutachter*innen als mesophiles Grünland kartierten Bereichs zu rechnen ist, sowie die Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*) und die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) der Artgruppe Heuschrecken. Auf das Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet muss unbedingt untersucht werden. Ebenfalls zu übernehmen ist unser Einwand, dass eine abschließende Einschätzung der Betroffenheit des Schutzgutes Tiere erst vorgenommen werden kann, wenn alle potentiell betroffenen Artengruppen in ausreichender Tiefe untersucht und betrachtet wurden.

Würdigung

Dem Unterrichtungsschreiben vom 16.12.2020 ist zu entnehmen, dass für die Beschreibung die Auswirkungen auf besonders geschützte Arten, die in den Anhängen A und B der Artenschutzverordnung (VO (EG) 338/97) aufgezählten Arten, die weiteren in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten, alle europäischen Vogelarten sowie die in der BArtSchV aufgeführten Arten zu berücksichtigen sind.

Aufgrund der fehlenden gezielten Prüfung im Rahmen des AFB (Anhang D des UVP-Berichtes) auf mögliche Vorkommen von streng/besonders geschützten Arten wurde eine gezielte Überprüfung des Eingriffsbereiches für

das Vorhaben TLE durch die Antragstellerin im Herbst 2022 nachgeholt. Die im Zuge der erneuten Kontrolle des Eingriffsbereichs zusätzlich ermittelten Vorkommen von mehreren besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten sind im ermittelten Kompensationsbedarf (Anhang F des UVP-Berichtes) enthalten, da diese Vorkommen sowie die ggf. bisher nicht erfassten Vorkommen an besonders geschützten Arten über die jeweiligen Werteinstufungen der Biotope bei der Eingriffsermittlung Berücksichtigung finden. Ein separater Ausgleich ist nicht erforderlich. Maßnahmen zum Schutz und Erhalt von streng geschützten Arten sind aufgrund fehlender Besiedlung des Eingriffsbereichs durch diese Arten nicht erforderlich.

7.2.11 Ungeeignete Kartierungsmethoden für Brutvögel

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, eine korrekt durchgeführte Brutvogelkartierung erfordere ein hohes Maß an Aufmerksamkeit bezüglich der nur akustisch wahrnehmbaren Vögel und daher wird bezweifelt, dass es möglich war, den Gesang der Vögel aus dem Auto heraus, möglicherweise bei laufendem Motor, wahrzunehmen und eine punktgenaue Dokumentation vorzunehmen, die zu einem gesicherten Kartiierungsergebnis führt.

Es wird eingewendet, die (dokumentierte) Nutzung eines Autos sei, unabhängig von der Geschwindigkeit, für die Revierkartierung nicht geeignet. Durch die Motorengeräusche sei keine eindeutige akustische Wahrnehmung der Vögel möglich und das vorhandene Artspektrum könne nicht fehlerfrei abgebildet werden. Die Kartierungen, die mit dem Auto durchgeführt wurden, müssen wiederholt werden.

Rückmeldung

In der Zusammenfassung zu Einwendungen zu der Kartierung der Brutvögel heißt es auf S. 29: „Die Kartierungen, die mit dem Auto durchgeführt wurden, müssen wiederholt werden“. Wir weisen nochmals darauf hin, dass die Kartierungen nicht nur wiederholt werden müssen, sondern auch

methodisch anzupassen sind. Da eine Bestimmung und punktgenaue Verortung durch Wahrnehmung des Gesangs der Vögel aus dem Auto heraus, möglicherweise bei laufendem Motor, äußerst unwahrscheinlich ist, sollten die Kartierungen zu Fuß vorgenommen werden. Der Aufwand bei der Größe des Untersuchungsgebietes ist zuzumuten (s. Stellungnahme vom 14.06.22). In der Zusammenfassung auf S. 29 heißt es weiterhin: „Es wird eingewendet, der Kartiertermin am 15.03.2018 sei für die Kartierung von Brutvögeln ungeeignet gewesen, da die Kartierung gemäß Tabelle 5-2 an einem windigen Tag und damit bei eher ungeeigneten Witterungsbedingungen erfolgte.“ Wir bitten das Wort „eher“ aus der Zusammenfassung zu streichen, da Kartierungen zu günstigen Witterungsbedingungen stattfinden haben und so der Eindruck entstehen könnte, dass es in diesem Zusammenhang einen Abwägungsrahmen gäbe. Kartierungen, die bei ungünstigen Witterungsbedingungen stattfinden, spiegeln nicht mit Sicherheit die Realität wider und stellen damit eine unzureichende Planungsgrundlage dar. Erfolgt die Kartierung nicht fachgerecht, kann ohne ausreichend geeignete Kartierungen das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Wir bitten auch in diesem Zusammenhang zwingend den Hinweis für die Vorhabenträgerin mit aufzunehmen, dass in diesem Fall vom „worst-case“-Fall auszugehen wäre und das dies für die Vorhabenträgerin entsprechend bedeutete, umfangreichere Vermeidungs- und ggf. auch CEF-Maßnahmen vorzusehen.

Würdigung

Die Erfassungen wurden gemäß Kartierbericht S. 5 (Anhang B des UVP-Berichtes) vorrangig zu Fuß gemacht. Die Erfassungsergebnisse legen nahe, dass die ermittelten Reviere/Brutstätten durch eben solche Begehungen zu Fuß erfolgten. Erhebliche Erfassungslücken sind nicht zu erwarten und auch aus Sicht des gemäß § 20 zugezogenen Sachverständigen nicht zu erkennen. Aufgrund des Abstandes zwischen den festgestellten Revieren und der Eingriffsfläche sowie der allgemein geringen Störempfindlichkeit der nachgewiesenen Arten, ist ein Schädigungs- oder Störungsrisiko eher unwahrscheinlich. Das gilt auch für den Fall des Vorkommens

weiterer wald- oder gehölzbrütender Vogelarten (beispielsweise von Waldkauz und Waldohreule), die bei der Brutvogelkartierung und aufgrund der im Jahresverlauf späten Nachtbegehungen möglicherweise nicht entdeckt wurden. Von artenschutzrechtlich relevanten Schädigungen und Störungen auf die nachgewiesenen oder potentiell vorkommenden Brutvogelarten ist nicht auszugehen.

7.2.12 Ungeeignete Kartiertermine für die Nachtkartierung

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, die gewählten Kartiertermine für die Nachtkartierung insbesondere zur Erfassung der Eulen seien mangelhaft, da zur Kartierung der meisten Eulenarten (u. a. Waldkauz, Uhu) frühe Kartiertermine, d. h. von Mitte Februar bis Mitte März, notwendig seien und bei Nachtbegehungen im Mai und Juni nicht gewährleistet werden könne, dass alle potentiell vorkommenden, früh brütenden Eulenarten erfasst werden.

Abschließende Rückmeldung

In der Erwiderung der Vorhabenträgerin auf unseren Einwand bezüglich der mangelhaften Kartiermethodik heißt es, „Lediglich an vereinzelten Stellen, an denen eine Begehung aufgrund der Verkehrssituation nicht möglich oder zielführend war, erfolgte eine Kartierung aus dem Fahrzeug heraus durch gleichmäßiges langsames Befahren der Straße. Konkret betrifft dieses ein kleines Stück an einer vielbefahrenen Straße.“. Bei Betrachtung des Luftbildes (s. Abb. 1 dieser Stellungnahme) und dem Untersuchungsraum für Brutvögel (s. Abb. 1, weiße Umrandung) stellt sich die Frage, um welche vielbefahrene Straße es sich handeln soll. Als einzige öffentliche Straßen befinden sich im Untersuchungsraum die Straßen Poller Sand und Niederdarmer Straße, die nicht den Eindruck von vielbefahrenen Straßen erwecken. Zudem haben wir bereits in unserer Stellungnahme vom 14.06.2022 darauf hingewiesen, dass die geringe Größe des von den Gutachter*innen kartierten Bereichs in keinsten Weise ein Befahren mit dem Auto rechtfertigt. Den Kiefernwald über die Niederdarmer Straße sowie die

Straße Poller Sand abzugehen, würde ca. zwanzig Minuten in Anspruch nehmen. Somit ist der zeitliche Aufwand für eine Begehung durchaus zumutbar. Es ist von der Vorhabenträgerin zu klären, in welchen Bereichen des Untersuchungsraums die Brutvogelkartierung aus dem Auto heraus durchgeführt wurde.

Des Weiteren führt die Vorhabenträgerin aus, „Motorengeräusche haben eine tiefere Frequenz als Vogelgesang, weshalb sich die Frequenzen nicht überlagern und es so möglich ist, Brutvogel an ihrem Gesang zu identifizieren.“. Diese Annahme ist fraglich. Die Erfassungsgenauigkeit ist in Bezug auf Singvögel bei einer Kartierung aus dem Auto heraus deutlich geringer als bei einer Begehung zu Fuß. Dies liegt zum einen daran, dass es kaum möglich ist, den Gesang der Vögel aus dem Auto heraus, möglicherweise bei laufendem Motor, wahrzunehmen und eine punktgenaue Dokumentation vorzunehmen. Zum anderen ist in Bezug auf Singvögel davon auszugehen, dass sich die Gesangsaktivität durch das Motorengeräusch insbesondere in Wäldern verringert. Nach SÜDBECK et al. (2005) sind Brutvogelkartierungen nicht aus dem Auto heraus durchzuführen, sondern durch Begehungen zu Fuß. An diesen Methodenstandard sollte sich gehalten werden.

Die Erwiderung der Vorhabenträgerin auf unseren Einwand bezüglich der mangelhaften Nachtbegehungen ist nicht zufriedenstellend. In Kapitel 9.2.13 (Stellungnahme der Antragstellerin zu den Einwendungen) heißt es, „Die Kartierung der - im Sinne einer konservativen Annahme - potentiell vorkommenden Eulenarten (insbesondere Waldkauz und Waldohreule) entspricht Südbeck et al. 2005 mit Kartierterminen Anfang Mai bis Ende Juli. Diese Termine sind v.a. dafür prädestiniert, um Jungvögel rufen zu hören, wodurch ein Nachweis einfacher zu erfassen ist. Damit ist gezeigt, dass frühere Kartiertermine zur Erfassung von Eulen nicht notwendig sind.“. Die Annahme der Vorhabenträgerin ist jedoch nicht korrekt. Nach SÜDBECK et al. (2005) ist im Zeitraum von Ende Mai bis Ende Juni ein Kartiertermin durchzuführen, der „zusätzliche wichtige Hinweise zu vorher nicht festgestellten bzw. nicht bestätigten Revieren“ liefern kann. Dies bedeutet nicht, dass auf den ersten Kartiertermin Mitte/Ende Februar sowie

auf den zweiten Kartiertermin Anfang/Mitte März verzichtet werden kann. Die ersten beiden Kartiertermine sind fester Bestandteil einer fachgerechten Kartierung des Waldkauzes. Die von der Vorhabenträgerin durchgeführten Nachtbegehungen reichen somit nicht aus, um den sicheren Nachweis über ein Vorkommen des Waldkauzes sowie weiterer Eulenarten erbringen zu können.

Aus den genannten Gründen stellen wir weiterhin die Kartiерergebnisse der Brutvogelkartierung infrage und fordern Nachkartierungen nach der gängigen und fachgerechten Kartiermethodik. Erfolgt dies nicht, kann ohne ausreichend geeignete Kartierungen das Eintreten der Verbotstatbestände nach

§ 44 Abs. 1 BNatSchG nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. In diesem Fall wäre vom „worst-case“-Fall auszugehen. „Bei einem Worst-Case-Ansatz im Rahmen der ökologischen Bestandsaufnahme wird [...] fingiert, dass bestimmte Arten der Flora und Fauna tatsächlich und in einer maximal möglichen Quantität und Qualität vorhanden sind, sofern ihr Vorhandensein nicht zweifelsfrei ausgeschlossen werden kann.“ (RUGE, R. & KOHLS, M. (2015): Potenzialanalysen und Worst-Case-Betrachtungen in Planfeststellungsverfahren und Bundesfachplanung – Teil 1. In: ZUR 12/2015). Es wären entsprechend umfangreichere Vermeidungs- und ggf. auch CEF-Maßnahmen vorzusehen.

Würdigung

Auf Grund der geringen Altersstrukturen der vorhandenen Gehölze (junge bis mittelalte Kiefernbestände) sind aus unserer Sicht, Brutvorkommen im kartierten Bereich von Eulenarten, wie dem Waldkauz und dem Uhu sicher auszuschließen. Ausschließlich die Art Waldohreule besitzt aus unserer Sicht im hier betrachteten Untersuchungsraum potenziell ein Vorkommen. Diese Art wird ab Februar/März gemäß Südbeck et al. (2005) erfasst. Dabei sind Erfassungen ab Mai dazu geeignet, die sehr intensiv rufenden Jungtiere zu erfassen. Dementsprechend ist (nach Auswertung der Erfassungsergebnisse im gewählten Erfassungszeitraum) hinreichend sicherge-

stellt, dass die Art zum Zeitpunkt der Erfassungen kein Revier im Untersuchungsraum besaß. Das Erfassungsergebnis ist zudem nur eine Momentaufnahme und auch die Aussagen im Kartierbericht (Anhang B des UVP-Berichtes /A-8/, S.8 letzter Satz) zum potenziellen Eulenbestand geben wieder, dass potenzielle Vorkommen nicht sicher auszuschließen sind. Bezüglich der möglichen Störungs- und Schädigungsrisikos wird auf die Ziffer 7.2.11 verwiesen.

7.2.13 Ungeeignete Witterungsbedingungen

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, der Kartiertermin am 15.03.2018 sei für die Kartierung von Brutvögeln ungeeignet gewesen, da die Kartierung gemäß Tabelle 5-2 an einem windigen Tag und damit bei eher ungeeigneten Witterungsbedingungen erfolgte.

Rückmeldung

Unter Nr. 9.2.14 der Zusammenfassung bitten wir um die Ergänzung des Hinweises für die Vorhabenträgerin, dass die Antragsunterlagen bei der Beschreibung der angewendeten Methode und der Angabe der tatsächlichen Begehungstermine für die Kartierungen Unstimmigkeiten aufweisen.

Diese Unstimmigkeiten müssen bei zukünftigen Kartierungen vermieden werden. Die Methode ist nach der einschlägigen Fachliteratur korrekt zu beschreiben und die Kartierungen und Begehungstermine danach auszurichten.

Würdigung

Die Anmerkung ist insoweit richtig, da den Antragsunterlagen (Kartierbericht Anhang B des UVP-Berichtes) keine genauen Windgeschwindigkeiten entnommen werden kann. Gemäß Südbeck et al. (2005) sind Kartierungen so zu legen, dass es weder regnet noch stark windet (S. 49). Starker Wind ist definiert mit einer Geschwindigkeit von über 40 km/h (6 bft). Gemäß öffentlich zugänglicher Wetterdaten (Wetter im März 2018 in Lingen (Ems),

Niedersachsen, Deutschland (timeanddate.de)) herrschten an diesem Tag Windgeschwindigkeiten von 7-10 km/h (mittags maximal 12 km/h). Ab 12 km/h beginnen dünne Zweige und Blätter sich zu bewegen. Auch dann ist eine Erfassung von Brutvögeln möglich. Somit sind dort morgens bis mittags Windgeschwindigkeiten gewesen, die nicht gegen eine Brutvogelerfassung sprechen.

7.2.14 Nachkartierung nach der fachgerechten Methodik erforderlich

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, die Ergebnisse der Brutvogelkartierung seien fraglich und es sei eine Nachkartierung nach den gängigen und fachgerechten Methodenstandards erforderlich, um das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausschließen zu können.

Würdigung

Die vorgebrachte Kritik an Art und Umfang der Brutvogelkartierung ist teilweise berechtigt. Diese Kritik kann aber dahingestellt bleiben, wenn infolge des Vorhabens mit keinen artenschutzrechtlich relevanten Schädigungen oder Störungen von Brutvögeln zu rechnen ist. Aufgrund des Abstandes zwischen den festgestellten Revieren und der Eingriffsfläche sowie der allgemein geringen Störempfindlichkeit der nachgewiesenen Arten, ist ein Schädigungs- oder Störungsrisiko eher unwahrscheinlich. Das gilt auch für den Fall des Vorkommens weiterer wald- oder gehölzbrütender Vogelarten (beispielsweise von Waldkauz und Waldohreule), die bei der Brutvogelkartierung und aufgrund der im Jahresverlauf späten Nachtbegehungen möglicherweise nicht entdeckt wurden. Die begründete Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens hat ergeben, dass dieses keine bedeutsamen Auswirkungen auf Brutvögel als Teil des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt haben kann. Eine Nacherfassung ist daher nicht erforderlich.

7.2.15 Begehungen zur Kartierung der Reptilien nicht ausreichend

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, drei stichprobenartige Begehungen seien aus naturschutzfachlicher Sicht nicht ausreichend, um sichere Aussagen über das Vorkommen von Reptilien im Untersuchungsgebiet zu treffen.

Rückmeldung

Wir bitten, die Zusammenfassung bezüglich des Vorkommens der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) auf S. 30 um folgende in unserer Stellungnahme vom 14.06.22 erwähnten Forderungen und Hinweise zu ergänzen: Um ein Vorkommen bestätigen oder ausschließen zu können, sind insgesamt sechs Begehungen im Zeitraum von Mitte April bis Mitte September erforderlich (Blanke & Podlucky 2009). Eine hohe Beobachtungswahrscheinlichkeit ist in den Monaten Mai und Juni gegeben (LANUV NRW 2019). Aufgrund dessen ist lediglich ein Kartiertermin innerhalb dieser Monate nicht ausreichend. Die Begehungen sollten bei günstigen Witterungsbedingungen, d. h. an warmen / schwülen Tagen ohne direkte Sonnenstrahlung, stattfinden. Zur Erfassung der diesjährigen Jungtiere sind Kartierungen an warmen, trockenen Tagen mit indirekter Sonneneinstrahlung von Mitte August bis Mitte September erforderlich (HACHTEL et al. 2009). Die Kartierung der Reptilien ist nach diesen gängigen Methodenstandards aufzuarbeiten, da ansonsten keine sicheren Aussagen über die Betroffenheit dieser Artengruppe getroffen werden können. Insbesondere in Bezug auf die streng geschützte Zauneidechse, die auch im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag abzuarbeiten ist, kann ohne ausreichend geeignete Kartierungen das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Auch hier bitten wir darum den wichtigen Hinweis an die Vorhabenträgerin heranzutragen, dass im Falle, dass keine weiteren Begehungen nachgeholt werden, vom „worst-case“-Fall auszugehen ist. Folglich müssten Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden, um das Eintreten des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern. Des Weiteren wären CEF-Maßnahmen umzusetzen, da von einem Auslösen des Zerstörungsverbotes nach § 44 Abs. 1

Nr. 3 BNatSchG auszugehen wäre. Nach Ruge & Kohls (2015) sind dabei von den Gutachter*innen die maximal mögliche Quantität und Qualität an potentiell vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu bestimmen und für den Verlust dieser geeignete CEF-Maßnahmen zu planen und umzusetzen. Geschieht dies nicht, liegt ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor.

Würdigung

Den Anhängen B und D des UVP-Berichtes ist zu entnehmen, dass die als stichprobenhaft bezeichneten Erfassungen im Rahmen von drei Begehungen erfolgten. Gemäß Kartierbericht (Anhang B des UVP-Berichtes) wurden diese sowohl am Waldrand westlich des Kiefernforstes als auch auf dem Anlagengelände in den Bereichen Betriebsstraße, Baumgruppen und Scherrasen durchgeführt. Dies ist als erheblicher Mangel einzustufen, da ein reales oder potenzielles Vorkommen von Reptilien auf den bau- oder anlagebedingt durch das Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen sich nicht sicher ausschließen lässt. Veranlasst durch die hier vorgetragene Einwendung, wurde die Vorhabenträgerin durch die zuständige Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde in Abstimmung mit dem NLWKN als für Naturschutz zuständige Fachbehörde aufgefordert, in der verbleibenden Aktivitätszeit der Zauneidechse im Jahr 2022 noch mindestens drei Begehungen auf betroffenen Flächen, insbesondere der direkten Eingriffsfläche des TLE, durchzuführen.

Die Vorhabenträgerin holte in der verbleibenden Aktivitätszeit der Zauneidechse im Jahr 2022 eine gezielte Überprüfung des Eingriffsbereiches für das Vorhaben TLE (und SAG) an den Terminen in den Kalenderwochen 32, 36 und 40 repräsentativen Witterungsbedingungen nach. Die Ergebnisse der Vorhabenträgerin wurden der zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde vorgelegt. Dort wird einführend das Kartiergebiet beschrieben und auf die fehlende Eignung als Lebensraum für Zauneidechsen eingegangen. Diese Nichteignung wird begründet mit der durch die Pflegemaßnahmen ganzjährig niedrige Vegetation, den fehlenden Ver-

steckmöglichkeiten in Bereichen mit offenen Sandstellen und den fehlenden Sandstellen in Bereichen mit Versteckmöglichkeiten. Zudem wird ausgeführt, dass eine Einwanderung von flugunfähigen Tierarten generell nur über die beiden Brücken, die über den das Betriebsgelände des KKE vollständig umgebenden und steilwandigen Objektschutzgraben führen, möglich sei. Die dabei angewandte Methodik zur Überprüfung der Eingriffsbereiche, das langsame und aufmerksame Abschreiten bei geeigneter Wetterlage während der Aktivitätszeit der Art, ist eine gängige Methode zur Erfassung von Zauneidechsen. Die Aktivitätszeit von der hier relevanten, da streng geschützten Reptilienart, Zauneidechse, erstreckt sich von März (Bezug des Sommerquartiers) bis Ende August, wobei die geschlechtsreifen Männchen im August bereits ins Winterquartier gewechselt sind. Jungtiere (Schlupfzeit August bis September) sind noch bis Mitte Oktober/November aktiv. Somit ist trotz widersprüchlicher Darlegung der terminlichen Ausgestaltung sichergestellt, dass die Erfassungen im Aktivitätszeitraum der Zauneidechse stattfanden. Die Erfassungsergebnisse aus den KW 32, 36 und 40 des Jahres 2022, bei denen keine Zauneidechsen beobachtet wurden, bestätigen die Annahme, dass die Eingriffsflächen für Zauneidechsen ungeeignet sind. Es sind keine Maßnahmen die dem Schutz und Erhalt der Art dienen, zu ergreifen.

7.2.16 Ergänzende Kartierung von Reptilien nach gängiger Methodik

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, ein Grund dafür, dass im Eingriffsbereich trotz geeigneter Habitatausstattung keine Nachweise der streng geschützten Zauneidechse erbracht wurde, könne die unzureichende Kartiermethodik sein und fraglich sei außerdem, ob die gewählten Begehungstermine geeignete Witterungsbedingungen aufwiesen. Daher seien für eine ausreichend geeignete Kartierung ergänzende, nach der gängigen Methodik durchgeführte Kartierungen der Reptilien erforderlich.

Würdigung

Auf Anforderung der zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde für Naturschutz wurden drei weitere Begehungen durchgeführt. Siehe auch die Ziffer 7.2.14.

7.2.17 Widersprüchliche Zeitangaben zur Kartierung der Reptilien

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, die Angaben des Zeitraums der Kartierung der Reptilien in der Zusammenfassung des Berichts (17.04.2018, 29.05.2018 und 12.07.2018) und der Beschreibung der Kartierung (Mitte Juni bis August) seien widersprüchlich und der Widerspruch sei aufzuklären.

Abschließende Rückmeldung

Laut der Erwiderung der Vorhabenträgerin handelt es sich bei den Terminen 17.04.2018, 29.05.2018 und 12.07.2018 um die tatsächlich stattgefundenen Begehungstermine (s. Kap. 9.2.18, Stellungnahme der Antragstellerin zu den Einwendungen). Da die Kartierungen also nicht im Zeitraum zwischen Mitte Juni und August 2018 stattgefunden haben, ist diese Angabe im Bericht zu den biologischen Kartierungen – Anhang B zu korrigieren.

Entgegen der Ansicht der Vorhabenträgerin halten wir weiterhin drei stichprobenartige Begehungen aus naturschutzfachlicher Sicht für nicht ausreichend, um sichere Aussagen über das Vorkommen von Reptilien im Untersuchungsgebiet zu treffen. Um ein Vorkommen der Zauneidechse bestätigen oder ausschließen zu können, sind insgesamt sechs Begehungen im Zeitraum von Mitte April bis Mitte September erforderlich (BLANKE, I. & PODLOUCKY, R. (2009): Reptilien als Indikatoren in der Landschaftspflege: Erfassungsmethoden und Erkenntnisse aus Niedersachsen. In: Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 351-372, HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie.). Eine hohe Beobachtungswahrscheinlichkeit ist

in den Monaten Mai und Juni gegeben (LANUV NRW (2019): Zau-
neidechse (*Lacerta agilis* Linnaeus, 1758), Artspezifisch geeignete Kartier-
methoden (Methodensteckbriefe)). Aufgrund dessen ist lediglich ein Kar-
tiertermin innerhalb dieser Monate nicht ausreichend.

Wir fordern weiterhin die Durchführung von ergänzenden, nach der gängi-
gen Methodik erfolgten Kartierungen der Reptilien. Andernfalls können
keine sicheren Aussagen über die Betroffenheit dieser Artengruppe ge-
macht werden. Insbesondere in Bezug auf die streng geschützte Zau-
neidechse, die auch im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag abzuarbeiten
ist, kann ohne ausreichend geeignete Kartierungen das Eintreten der Ver-
botstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht mit Sicherheit ausge-
schlossen werden.

Würdigung

Siehe Ziffer zu 7.2.14.

7.3 Ausgleichsmaßnahmen

7.3.1 Mängel des Landschaftspflegerischen Begleitplans

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) weise
in Bezug auf die Ausgleichsmaßnahmen grobe Mängel auf und würde den
inhaltlichen Anforderungen an einen LBP nicht gerecht. Die Vorhabenträ-
gerin komme den gesetzlichen Verpflichtungen nach § 17 Abs. 4
BNatSchG nicht nach, da der LBP keine Angaben über die tatsächliche
rechtliche Verfügbarkeit der für den Ausgleich und den Ersatz benötigten
Fläche mache. Die erforderlichen Kompensationsflächen müssen vor Er-
teilung der Genehmigung zur Verfügung stehen und gesichert werden.

Rückmeldung

Wir bitten, in der Zusammenfassung auch auf die groben formalen Fehler
des LBP hinzuweisen. Der LBP weist nicht nur fachlich gravierende Mängel

auf (wie die unzureichende planerische Erarbeitung der Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen), sondern auch formale Fehler, wie das Verweisen auf Anhänge bzw. Karten, die wiederum nicht vorzufinden sind.

Unter Nr. 9.3.3 der Zusammenfassung ist es weiterhin sinnvoll, § 15 Abs. 2 des BNatSchG als Rechtsgrundlage zu nennen, dafür, dass das Vorhaben als unzulässig bewertet werden muss, solange unklar ist, ob die von der Vorhabenträgerin durch den geplanten Eingriff verursachten, unvermeidbaren Beeinträchtigungen ausgeglichen oder ersetzt werden können.

Abschließende Rückmeldung

Die Vorhabenträgerin erwidert auf unseren Einwand bezüglich der fehlenden Beschreibung und Verortung der geplanten Kompensationsmaßnahme K1 Folgendes, „Die ca. 10.840 m² große Maßnahmenfläche befindet sich im Osten auf dem KKE-Betriebsgelände und weist voll- und teilversiegelte Bereiche auf. Im Rahmen der Maßnahmenplanung wird ein multifunktionaler Ausgleich der Fläche angestrebt. Dieser besteht zunächst in der Entsiegelung der voll- und teilversiegelten Bereiche und einer anschließenden Einsaat für ein Extensivgrünland (GE).“.

Nach wie vor fordern wir die genaue, kartographische Verortung der Maßnahme K1 im LBP-Anhang B. Bislang fehlt die Karte B-2, die laut Vorhabenträgerin die Verortung und Gestaltung der Maßnahme K1 darstellen soll. Weiterhin fordern wir die Ergänzung des Maßnahmenblattes zur Maßnahme K1 um eine exakte Beschreibung der Ausgestaltung der Maßnahme. Dazu gehören u. a. die in der Erwiderung der Vorhabenträgerin genannten Informationen, wie Größe der Fläche, geplante Entsiegelung, Einsaat für ein Extensivgrünland, Anpflanzen einer 170 m langen Strauchhecke entlang der Maßnahmenfläche sowie Anpflanzung von 15 Baumgruppen. Zwingend erforderlich sind genaue Angaben zu dem zu verwendenden Saatgut und Pflanzmaterial im Maßnahmenblatt. Hier weisen wir auf die Verwendung gebietseigenen Saatgutes nach § 40 Abs. 4 BNatSchG hin, um die Florenverfälschung sowie die Ausbreitung invasiver

Arten, die zum Rückgang der biologischen Vielfalt führen, zu verhindern.

Wir halten unsere Forderung um die Ergänzung des LBP um die detailliert beschriebene Kompensationsmaßnahme K1 sowie die anschließende Neuauslegung des LBP mit erneuter Öffentlichkeitsbeteiligung aufrecht.

Würdigung

Seitens der Antragstellerin wurden die fehlende Maßnahmenkarte und die aktuelle Maßnahmenblätter für alle erforderlich erachteten Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen in überarbeitetem Stand nachgereicht.

Ein Absehen von einer zusätzlichen Bekanntmachung und Auslegung ist zulässig, wenn bei der Änderung der Unterlagen oder auch des Vorhabens keine zusätzlichen oder anderen erheblichen Auswirkungen auf in § 181 Abs. 1 Satz 2 AtVfV i. V. m. § 1a AtVfV genannte Schutzgüter zu besorgen sind (§ 181 Abs. 1 Satz 2 StrlSchG i. V. m. § 4 Abs. 3 AtVfV, § 22 UVPG /R-5/). Da die Anstoßwirkung für die Öffentlichkeit durch die ausgelegten Antragsunterlagen bereits gegeben war und durch das Vorhaben keine zusätzlichen oder anderen erheblichen Auswirkungen auf in § 181 Abs. 1 Satz 2 StrlSchG i. V. m. § 1a AtVfV genannte Schutzgüter zu besorgen sind, ist eine erneute Auslegung und Öffentlichkeitsbeteiligung nicht erforderlich.

Die durch die Vorhabenträgerin, auch in den nachgereichten Unterlagen, vorgesehenen Vermeidungs-, Schutz-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen werden durch den Genehmigungsbescheid festgeschrieben. Auch, da dieser wiederum nach § 181 Abs.1 Satz 2 StrlSchG i. V. m. §§ 15 Abs. 3, 17 AtVfV der Öffentlichkeit bekannt gemacht wird, ist eine Neuauslegung des LBP mit erneuter Öffentlichkeitsbeteiligung entbehrlich.

7.3.2 Die geplante Kompensationsmaßnahme K1 wird nicht beschrieben

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, die zur Erfüllung des Kompensationsbedarfs geplante Kompensationsmaßnahme K1 würde nicht weiter beschrieben und es fehlten Angaben über Art und Umsetzung (Ort, zeitlicher Rahmen etc.) der Kompensationsmaßnahmen.

Würdigung

Die fehlenden Informationen und aktuelle Maßnahmenblätter für die Kompensationsmaßnahme K1 sowie alle weiteren als erforderlich erachteten Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen wurden nach Ende der Öffentlichkeitsbeteiligung in überarbeitetem Stand vorgelegt. Diese wurden für die Erarbeitung der zusammenfassenden Darstellung und begründeten Bewertung der Umweltauswirkungen zu Grunde gelegt.

7.3.3 Die Ausgleichsmaßnahmen können nicht beurteilt werden

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, auf Grundlage der nicht existenten Karte B-2 „Kompensationsmaßnahmenplan K1“ und des leeren Maßnahmenblattes zur Maßnahme K1 sei es nicht möglich, zu beurteilen, ob es sich bei der Maßnahme K1 um eine geeignete Kompensationsmaßnahme handele, um die von dem Eingriff verursachten, erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden auszugleichen. Da nicht klar sei, ob die von der Vorhabenträgerin durch den geplanten Eingriff verursachten, unvermeidbaren Beeinträchtigungen ausgeglichen oder ersetzt werden können, sei das Vorhaben unzulässig.

Würdigung

Die fehlenden Informationen und aktuelle Maßnahmenblätter für die Kompensationsmaßnahme K1 sowie alle weiteren als erforderlich erachteten

Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen wurden nach Ende der Öffentlichkeitsbeteiligung in überarbeitetem Stand vorgelegt. Diese wurden für die Erarbeitung der zusammenfassenden Darstellung und begründeten Bewertung der Umweltauswirkungen sowie den Zulassungsentscheidungen für das Vorhaben zu Grunde gelegt.

- 7.3.4 Der Landschaftspflegerische Begleitplan ist zu ergänzen und neu auszulegen

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) sei um detailliert beschriebene Kompensationsmaßnahmen zu ergänzen, anschließend neu auszulegen und einer erneuten Öffentlichkeitsbeteiligung zu unterziehen.

Würdigung

Die erforderlichen Angaben zu Kompensationsmaßnahmen wurden durch die Antragstellerin vor Erstellung des Genehmigungsbescheids und der Erarbeitung der zusammenfassenden Darstellung und begründeten Bewertung der Umweltauswirkungen beigebracht. Eine erneute Auslegung des Anhangs G des UVP-Berichts ist nicht erforderlich, vgl. hierzu Ziffer 1.3.

- 7.4 Vermeidungsmaßnahmen

- 7.4.1 Ökologische Baubegleitungsmaßnahmen sind unklar

Zusammenfassung der Einwendung

Es wird eingewendet, es werde nicht näher erläutert oder näher beschrieben, welche ökologische Baubegleitung und Vergrämnungsmaßnahmen geplant sind und wie diese Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden sollen. Es seien zwingend nähere Beschreibungen der Vergrämnungsmaßnahmen

men sowie der ökologischen Baubegleitung in den entsprechenden Unterlagen zu ergänzen.

Abschließende Rückmeldung

Die Vorhabenträgerin erwidert auf unseren Einwand bezüglich der unzureichenden Beschreibung der geplanten Vergrämnungsmaßnahmen, „Vergrämnungsmaßnahmen als Teil von Vermeidungsmaßnahmen sind im UVP-Bericht einleitend ebenfalls erwähnt. Solche Vergrämnungsmaßnahmen, die z. B. verhindern, dass Flächen kurz vor Beginn einer Baumaßnahme von Bodenbrütern oder Nahrungsgästen in Anspruch genommen werden, wodurch eine biologische Falle entstehen könnte, sind in Anbetracht der Biotopstruktur auf dem Betriebsgelände und dem dort aufgenommenen Arteninventar jedoch nicht erforderlich. Damit ist in den Unterlagen konkret beschrieben, welche ökologische Baubegleitung und Vermeidungsmaßnahmen geplant sind und wie diese umgesetzt werden sollen.“ (s. Kap. 9.4.1, Stellungnahme der Antragstellerin zu den Einwendungen). Wenn keine Vergrämnungsmaßnahmen vorgesehen sind, ist dies im UVP-Bericht auch so darzustellen. In Kapitel 0.3 des UVP-Berichts heißt es jedoch, „Bei der Planung des Vorhabens wird entsprechend der rechtlichen Vorgaben auf eine größtmögliche Vermeidung der Beeinträchtigung von Natur und Landschaft sowie schädlicher Umwelteinwirkungen abgezielt, durch: [...] Vergrämnungsmaßnahmen und ökologische Baubegleitung zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der auf dem Gelände vorhandenen Brutvögel“. Der UVP-Bericht ist dahingehend zu überarbeiten, dass die Vergrämnungsmaßnahmen gestrichen werden.

Würdigung

Seitens der Antragstellerin wurde nach Ende der Öffentlichkeitsbeteiligung die fehlende Maßnahmenkarte sowie die aktuellen Maßnahmenblätter in überarbeitetem Stand nachgereicht, da der UVP-Bericht und seine Anhänge zueinander widersprüchliche Angaben zu den erforderlich erachteten Maßnahmen machte. Nach derzeitiger Sachlage sind neben Maßnahmen zum Schutz von Gehölzen (S 1), dem Boden (S 2, V Boden), dem

Wasser (V Wasser) und den drei geplanten Kompensationsmaßnahmen (K 1, K 2 und K 3) auch aus artenschutzrechtlicher Sicht Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung erforderlich. Diese beinhalten neben einer zeitlichen Regelung der Gehölzentnahmen/-rückschnitte (V 1) und einer ökologischen Baubegleitung (M 1) eine Vermeidungsmaßnahme für die bodenbrütenden Vogelarten. Dieser überarbeitete Maßnahmenkatalog wurde im Rahmen der zusammenfassenden Darstellung und begründeten Bewertung der Umweltauswirkungen bewertet. Im Ergebnis dieser Bewertung ist er geeignet, um die Umwelt vor potenziell erheblich nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens zu schützen.

D Begründung der sofortigen Vollziehung

Die sofortige Vollziehung dieser Genehmigung wird nach § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 VwGO angeordnet, da eine Gesamtbetrachtung ergibt, dass sowohl ein öffentliches Interesse als auch ein überwiegendes Interesse der Antragstellerin an der sofortigen Vollziehung der Genehmigung besteht und diese erheblichen Interessen das Interesse eines Dritten an der aufschiebenden Wirkung einer möglichen Klage überwiegen.

Die Anordnung der sofortigen Vollziehung dieser Genehmigung erfolgt insbesondere aufgrund des erheblichen öffentlichen Interesses. Das TLE dient der Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle und Reststoffe, insbesondere aus der Stilllegung und dem Abbau des KKE und des KWL. Es schafft die erforderlichen Kapazitäten für die Bewältigung der mit der Stilllegung und dem Abbau verbundenen Stoffströme. Nur wenn das TLE termingerecht in Betrieb genommen wird, d. h. dort mit radioaktiven Stoffen umgegangen werden kann, ist der gesetzliche Auftrag gemäß § 7 Abs. 3 Satz 4 AtG, das KKE und das KLE unverzüglich stillzulegen und abzubauen, umsetzbar. Die Genehmigungen zur Stilllegung und zum Abbau des KKE und des KWL wurden bereits erteilt. Die anderweitig an den Standorten vorhandenen Lagerkapazitäten reichen nicht aus, um die anfallenden Stoffströme zu bewältigen. Ein Bundesendlager steht noch nicht zu Verfügung. Letztendlich würde die aufschiebende Wirkung einer Klage die Stilllegung und den Abbau des KKE und des KWL entgegen des gesetzlichen Auftrages verzögern. Daher dient die Anordnung der sofortigen Vollziehung der Genehmigung insgesamt der Umsetzung des Gesetzeszwecks gemäß § 1 Nr. 1 AtG, die gewerbliche Nutzung der Kernenergie geordnet zu beenden und des gesetzlichen Auftrages gemäß § 7 Abs. 3 Satz 4 AtG und steht damit im öffentlichen Interesse.

Die sofortige Vollziehung liegt auch im überwiegenden Interesse der Antragstellerin. Möglicherweise lang andauernde Rechtsstreitigkeiten würden die Zwischenlagerung im TLE und damit die Stilllegung und den Abbau des KKE und des KWL erheblich verzögern. Dies widerspräche dem gesetzlichen Auftrag, die Anlagen unverzüglich stillzulegen und abzubauen. Außerdem würde sich die Gesamtprojektdauer verlängern mit entsprechenden Folgen.

Überwiegende Interessen Dritter an der aufschiebenden Wirkung einer Klage bestehen demgegenüber nicht. Der mit der Genehmigung gestattete

Umgang mit radioaktiven Stoffen ist überschaubar, es handelt sich um schwach- und mittelradioaktive Stoffe, nicht um Kernbrennstoffe. Die damit verbundenen Risiken für Dritte, für die in der Genehmigung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik Vorsorge getroffen wird, sind gering. Vollendete Tatsachen, die zu einer Rechtsverletzung Dritter, etwa einer Gesundheitsgefährdung oder einer Gefährdung der Umwelt führen könnten, werden durch die Vollziehung der Genehmigung nicht geschaffen. Die Einhaltung der Dosisgrenzwerte zum Schutz der Bevölkerung wird während des Betriebs des TLE gewährleistet.

E Begründung der Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht auf § 183 Abs. 5 StrlSchG i. V. m. § 21 Abs. 2 und 5 AtG i. V. m. §§ 1, 3, 5, 9, 13 NVwKostG i. V. m. § 1 AllGO, und der lfd. Tarifiziffer 84.1.1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 AllGO.

Die Gebührenfestsetzung erfolgt in einem gesonderten Bescheid.

Die Erhebung der Auslagen erfolgt gesondert, insbesondere die Kosten für den gemäß § 179 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG i. V. m. § 20 AtG zugezogenen Sachverständigen.

III Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats Klage bei dem Niedersächsischen Verwaltungsgericht Osnabrück mit Sitz in Osnabrück, erhoben werden.

Im Auftrage

Pietsch

Leitender Ministerialrat

Verzeichnis zitierter Rechtsvorschriften und verwendeter Abkürzungen

AlIGO	Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen und Leistungen (Allgemeine Gebührenordnung - AlIGO -) vom 5. Juni 1997 (Nds. GVBl. S. 171, 1998 S. 501 - VORIS 20220 01 44 00 000 -), zuletzt geändert durch Verordnung vom 12. Februar 2025 (Nds. GVBl. 2024 Nr. 9)
ANVS	Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming
AtG	Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.07.1985 (BGBl. I 1985), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 04.12.2022 (BGBl. I S. 2153)
AtEV	Atomrechtliche Entsorgungsverordnung vom 29.11.2018 (BGBl. I S. 2034, 2172; 2021 I S. 5261)
AtSKostV	Kostenverordnung zum Atomgesetz und zum Strahlenschutzgesetz vom 17.12.1981 (BGBl. I S. 1457), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. I Nr. 324)
AtVfV	Atomrechtliche Verfahrensverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.02.1995 (BGBl. I S. 180), zuletzt geändert durch Artikel 16 Abs. 5 der Verordnung vom 11.12.2024 (BGBl. I Nr. 411)
AV	Auflagenvorschlag aus dem Sicherheitsgutachten des Sachverständigen
AVZ	Allgemeinverständliche nichttechnische Zusammenfassung
Az.	Aktenzeichen
Banz AT	Bundesanzeiger – Amtlicher Teil
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BHB	Betriebshandbuch
BGE	Bundesgesellschaft für Endlagerung
BGZ	Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH
BZL	Brennelemente-Zwischenlager Lingen

Bq	Becquerel: Maßeinheit für den radioaktiven Zerfall und bezeichnet die Aktivität einer Menge einer radioaktiven Substanz
BR-Drs.	Bunderatsdrucksache
CASTOR	Englisch: Cask for storage and transport of radioactive material Deutsch: Behälter für Lagerung und Transport radioaktiven Materials
EB	Erläuterungsbericht
ERM GmbH	Environmental Resources Management GmbH
EntsorgFondsG	Gesetz zur Errichtung eines Fonds zur Finanzierung der kerntechnischen Entsorgung vom 27.01.2017 (BGBl. I. 114, 1676), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25.06.2021 (BGBl. I S. 2137)
EntsorgÜG	Entsorgungsübergangsgesetz vom 27.01.2017 (BGBl. I S. 114, 120, 1676), das zuletzt durch Artikel 2 G vom 25.6.2021 (BGBl. I S. 2137)
ESK	Entsorgungskommission
Espoo-Konvention	Gesetz zu dem Übereinkommen vom 25.02.1991 über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen sowie zu auf der zweiten Konferenz der Parteien in Sofia am 27.02.2001 beschlossenen Änderung des Übereinkommens (Espoo-Vertragsgesetz) vom 07.06.2002, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2002 Teil II Nr. 22, ausgegeben zu Bonn am 17.06.2002
EU-UVP-RL	Richtlinie 2011/92/EU, zuletzt geändert durch Richtlinie 2014/52/EU vom 16.04.2014 des Europäischen Parlaments und des Rats über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten
FSD	Full System Decontamination Dekontamination des Primärkreislaufes mit angrenzenden Systemen
GRS	Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit gGmbH
IWRS	Richtlinie für den Strahlenschutz des Personals bei Tätigkeiten der Instandhaltung, Änderung, Entsorgung und des Abbaus in kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen:
KEM	Kraftwerk Emsland - RWE Gaskraftwerk Emsland
KKE	Kernkraftwerk Emsland – heutige Benennung: Rückbauanlage Emsland
KLE	Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH
KTA	Kerntechnischer Ausschuss
KWL	Kernkraftwerk Lingen - RWE Nuclear GmbH

LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
MU	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
Natura 2000	Natura 2000 ist ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten innerhalb der Europäischen Union, das seit 1992 nach den Maßgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, kurz FFH-Richtlinie) errichtet wird. Sein Zweck ist der länderübergreifende Schutz gefährdeter wildlebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume. In das Schutzgebietsnetz werden auch die gemäß der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) ausgewiesenen Gebiete integriert.
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NVwKostG	Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz (NVwKostG) in der Fassung vom 25. April 2007 (Nds. GVBl. S. 172 - VORIS 20220 -), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 15. Dezember 2016 (Nds. GVBl. S. 301)
PlanSiG	Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie vom 20.05.2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.12.2023 (BGBl. I. Nr. 344)
RSK	Reaktorsicherheitskommission
SAG	Stilllegungs- und Abbaugenehmigung
SSK	Strahlenschutzkommission
StrlSchG	Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung vom 27.06.2017 (BGBl. I S. 1966), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. I Nr. 324)
StrlSchV	Verordnung zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung vom 29.11.2018 (BGBl. I S. 2034.2036; 2021 I S. 5261), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I S. 324)
Sv	Sievert: Maßeinheit von Strahlendosen bei ionisierender Strahlung 1 mSv = 0,001 Sv; 1 µSv = 0,000001 Sv
SZL	Standort-Zwischenlager Lingen
TLE	Technologie- und Logistikgebäude Emsland
UmwRG	Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz vom 23.08.2017 (BGBl. I S. 3290), zuletzt geändert durch Artikel 14b des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 405)

UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
VwKostG	Verwaltungskostengesetzes (VwKostG) vom 23. Juni 1970, in der bis zum 14. August 2013 geltenden Fassung
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung vom 19.03.1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 24.10.2024 (BGBl. I Nr. 328)
ZustVO- Umwelt-Arbeits- schutz	Verordnung über Zuständigkeiten auf den Gebieten des Arbeitsschutz-, Immissionsschutz-, Sprengstoff-, Gentechnik- und Strahlenschutzrechts sowie in anderen Rechtsgebieten vom 27.10.2009 (Nds. GVBl. S. 374), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12.12.2023 (Nds. GVBl. S. 343)