

RWE

Aktuelle Informationen zur Stilllegung und zum Abbau des Kernkraftwerks Emsland (KKE)

Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Klima und Nachhaltigkeit der Stadt Lingen (Ems)
am 5. Mai 2022

Agenda

1. Genehmigungsverfahren KKE
2. Die letzten Betriebsmonate und Ausblick nach Ende Leistungsbetrieb

1. Genehmigungungsverfahren KKE und TLE

Stand der Kernenergie: vom sicheren Leistungsbetrieb zum verantwortungsvollem Rückbau

Eckdaten Kernenergie RWE Lingen

11,36 TWh

Brutto-Stromerzeugung 2021



1,4 GW

Verbliebene installierte Kapazität



Kernenergie-Ausstieg

bis Ende 2022



Ziel: **Sicherer** und
effizienter Rückbau



Aktueller Einblick

Fokus Rückbau

- » Der Rückbau eines Kernkraftwerks dauert ca. 15 Jahre – Recyclingquote von Wertstoffen > 90%
- » Im Rückbau kommen **modernste Technologien** aus Produktion, Logistik und IT zum Einsatz
- » Weitere Voraussetzung für hohe Massendurchsätze sind **optimierte Prozesse** & eine **schlagkräftige Organisation**

Genehmigungsverfahren: Der Weg zur Abbaugenehmigung ist gesetzlich geregelt



Genehmigungsverfahren KKE und TLE: Öffentlichkeitsbeteiligung hat begonnen

Stand und Ausblick

Derzeitiger Stand

- Öffentlichkeitsbeteiligung durch Auslegung der Unterlagen für Stilllegung und Abbau KKE und Neubau Technologie- und Logistikgebäude Emsland (TLE) vom 21. April bis 20. Juni 2022.

Nächste Schritte

- Start der Erörterung ist für Q3/2022 vorgesehen, ggf. unter Anwendung der Möglichkeiten des PlanSiG-Verfahrens
- Der frühzeitige Baubeginn und die Inbetriebnahme des TLE ist für den zügigen Rückbau unverzichtbar. Bislang ist der Baubeginn ab Q1/2023 vorgesehen, die Inbetriebnahme für Q2/2024.
- Die Stilllegungs- und Abbaugenehmigung des Niedersächsischen Umweltministeriums ist Voraussetzung für den im Atomgesetz formulierten unverzüglichen Rückbau der Anlage. Die Genehmigung wird Mitte 2023 erwartet. Erst ab diesem Zeitpunkt kann der eigentliche Rückbau beginnen.



KERNKRAFTWERK EMSLAND BEANTRAGT GENEHMIGUNG ZUR STILLLEGUNG UND ZUM RÜCKBAU



Proaktive RWE-Kommunikation (hier Pressegespräch 12.04.22) im Rahmen der Transparenz-Initiative führt zu breiter und positiver regionaler Medienberichterstattung zum Genehmigungsverfahren.

Inhalte der ausgelegten Unterlagen

- Abbauprojekt im Überblick
- Standort und die Anlage
 - Geographische Lage und Gegebenheiten
 - Anlagenhistorie, Funktionsweise, Anlagenzustand
- Restbetrieb
 - Systeme zur Kühlung der Brennelemente
 - Lüftung und Energieversorgungssysteme
- Abbau
 - Planung, Abbaureihenfolge, -verfahren, -techniken und Schutzmaßnahmen
- Organisation und Restbetriebsreglement
 - Betriebsvorschriften, Anweisungen, Änderungsverfahren

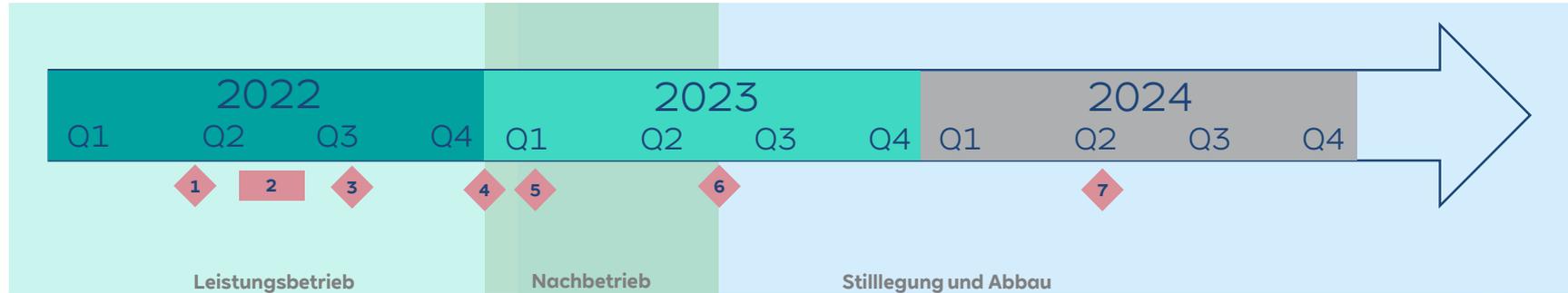


- Strahlenschutz
 - Strahlenschutzbereiche und deren Überwachung, radioaktive Emissionen
- Radioaktive Reststoffe
 - Massenübersicht, Entsorgungsziele, Abfallbehandlung
- Ereignisanalyse
 - Gefährdungsbeurteilungen potentieller Ereignisse
- Umweltauswirkungen
 - Mögliche Auswirkungen auf Menschen, Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter



Zeitplan Genehmigungsverfahren

Das gesamte Genehmigungsverfahren inklusive der Ausgestaltung des Erörterungstermin liegt in der Verantwortung des Niedersächsischen Umweltministeriums.



- 1 Öffentliche Bekanntmachung durch das Umweltministerium zur Öffentlichkeitsbeteiligung
- 2 Auslegung der Unterlagen vom 21.04.22 bis zum 20.06.22
- 3 Start der Erörterung in Q3/2022 (ggf. finden die Regelungen des PlanSiG Anwendung)
- 4 Ende Leistungsbetrieb

- 5 Baubeginn TLE (geplant)
- 6 Erhalt der Stilllegungs- und Abbaugenehmigung
- 7 Erhalt Umgangsgenehmigung und Inbetriebnahme TLE

Transparente Kommunikation zum Genehmigungsverfahren

- Infoveranstaltung vor Antragsstellung im Rahmen der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung im Infocentrum KKE (Nov. 2016)
- Infoveranstaltung im IT Zentrum (Nov. 2019)

Das Technologie- und Logistikgebäude (TLE) schafft die Voraussetzungen zum zügigen Rückbau.

Für die Aufbewahrung von fachgerecht verpackten radioaktiven Abfällen bis zum Abtransport oder Übergabe an die BGZ soll ein Technologie- und Logistikgebäude Emsland (TLE) auf dem derzeitigen Betriebsgelände des KKE errichtet werden. Es wird ca. 109 m lang, 28 m breit und 17 m hoch sein und soll im zweiten Quartal 2024 betriebsbereit sind. Neben Material aus dem KKE wird das TLE auch Material aus dem 1979 stillgelegten Kraftwerk Lingen (KWL), welches sich momentan im Rückbau befindet, aufnehmen.

Illustrativ / aktueller Planungsstand



Optimierung der Gebäudequadratur/-anordnung erfolgt im weiteren Planungsprozess

Lage des TLE auf dem KKE-Gelände

Zusätzliche Funktionen des TLE

- Handhabung von Gebinden
- Aufbewahrung von Zwischenprodukten

Genehmigungsverfahren

- Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen im TLE gemäß § 12 StrISchG – beantragt am 08.07.2020
- Die Errichtung des TLE benötigt zudem eine Baugenehmigung nach Niedersächsischer Bauordnung (NBauO) – beantragt am 08.12.2020 bei der Stadt Lingen
- Baubeginn (geplant): Q1/2023, Inbetriebnahme ab Q2/2024

2. Die letzten Betriebsmonate und Ausblick nach Ende Leistungsbetrieb



Die letzten Betriebsmonate des KKE

Revision vom 6. Mai bis 23. Mai

- Letzte planmäßige Revision ohne Einsetzen von neuen Brennelementen. Die vorhandenen Brennelemente werden lediglich umgesetzt, um die Auslastung bis Jahresende zu optimieren.
- Alle atomrechtlich vorgeschriebenen Prüfungen und Auflagen werden erledigt.
- Investitionssumme: über 10 Millionen Euro
- Etabliertes Corona-Hygienekonzept auf Basis der vergangenen Jahre, u.a. mit mehrfachen Tests pro Woche, Maskenpflicht, etc.

Ende des Leistungsbetriebs und Beginn der Nachbetriebsphase

- Planmäßiges Abschalten der Anlage am 31. Dezember 2022 als routinierter Prozess, ähnlich wie zu jeder Revision mit vorherigem kontinuierlichem, langsamen Absenken der Leistung (sog. Streckbetrieb).
- Restbetrieboptimierung, u.a. mit Aufbau einer energieeffizienteren Wärmeversorgung mit einer Fernwärmetrasse vom Gaskraftwerk.
- Ab Januar 2023 vorerst nur rückbauvorbereitenden Maßnahmen, u.a. Kernentladung, Außerbetriebnahme nicht mehr benötigter Systeme, Primärkreisdekontamination und Entsorgung von Betriebsabfällen.
- Rückbau erfolgt nach Vorliegen der Genehmigung durch das Niedersächsische Umweltministerium.

Sicherer Leistungsbetrieb bis zur letzten Megawattstunde ist gewährleistet.

Rückbau kann erst nach Erhalt der Genehmigung beginnen, vorab nur rückbauvorbereitende Maßnahmen.

Zeitplan Stilllegung und Abbau KKE



- 1 Stilllegungs- & Abbaugenehmigung liegt vor
- 2 Brennstofffreiheit ist erreicht
- 3 Abschluss Abbau & Verpackung aktiver Komponenten
- 4 Freigabe u. Abgabe aller Materialien abgeschlossen
- 5 Letzte Gebinde mit radioaktivem Material abtransportiert

RWE



Zeit für Ihre Fragen