

# KLE

**Kernkraftwerke Lippe-Ems  
Gesellschaft mit beschränkter Haftung**

Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH, Postfach 1640, 49786 Lingen (Ems)

Niedersächsisches Ministerium  
für Umwelt, Energie und Klimaschutz  
Referat 44  
Archivstraße 2  
30169 Hannover

## Kernkraftwerk Emsland

Industriepark Süd



Postfach 16 40  
49786 Lingen (Ems)



Am Hilgenberg 2  
49811 Lingen (Ems)

E-Mail: KKE@kkw.rwe.com

49811 Lingen (Ems), 22.12.2016

Bitte in Schriftwechsel angeben

KKE	AM	-	0862.1	0720	161222
	UAS		Inhaltskennzeichen		Zähl.-Nr.

Ihre Zeichen/Datum

Unsere Zeichen  
hm-vo

Name  
[REDACTED]

Fernsprecher 0591 806-  
16 73

## Kernkraftwerk Emsland (KKE) Antrag nach § 7 Abs. 3 AtG auf Stilllegung und Abbau der Anlage

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH (KLE) betreibt im Industriepark Lingen Süd der Stadt Lingen (Ems), Landkreis Emsland, das Kernkraftwerk Emsland (KKE). Die KLE besitzt für das KKE eine Errichtungs- und Betriebsgenehmigung nach § 7 Abs. 1 AtG als Anlage zur Spaltung von Kernbrennstoffen zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität.

Mit der 13. Novelle des Gesetzes über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz) ist geregelt, dass die Berechtigung zum Leistungsbetrieb für das KKE spätestens mit Ablauf des 31. Dezember 2022 erlischt.

Zeitlich vorlaufend zum planmäßigen Ende des Leistungsbetriebs beantragt die KLE als Betreiberin des KKE gemäß § 7 Abs. 3 AtG die Erteilung einer Stilllegungs- und Abbaugenehmigung. Die insgesamt geplanten Maßnahmen gemäß § 19b AtVfV umfassen dabei alle Tätigkeiten, die erforderlich sind, um das KKE vollständig aus der atomrechtlichen Überwachung zu entlassen.

In Ergänzung der Regelungen und Gestattungen der bestandskräftigen Betriebsgenehmigung des KKE werden die folgenden Gestattungen für Stilllegung und Abbau beantragt:

**Enthält Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse - Streng vertraulich**

### Geschäftsführer:

Dr. Jürgen Haag; Gabriele Strehlau; Daniel Oehr

Sitz der Gesellschaft: 49811 Lingen (Ems) • Registergericht: Amtsgericht Osnabrück, HRB 100099

Geschäftsstelle: Huyssenallee 2, 45128 Essen



UINR KKEGA1183968----  
DINR KKED1330166

Telefon: 0591 806-0  
Telefax: 0591 806-2549  
E-Mail: KKE@kkw.rwe.com  
Steuernummer: 61 202 18762  
USt.-IdNr.: DE 8111 58 674

Bankkonto:  
Deutsche Bank AG, Dortmund  
BLZ 440 700 50 Konto Nr. 1561570  
IBAN: DE35 4407 0050 0156 157000  
BIC (SWIFT-Code): DEUTDEDE440

Geschäftszeit: Gleitende Arbeitszeit -  
Sie erreichen uns am sichersten  
von 8:30 bis 15:00 Uhr (Mo – Do),  
von 8:30 bis 12:30 Uhr (Fr)

**1. Antragsgegenstand**

- a) Beantragt wird die Stilllegung der atomrechtlich genehmigten Anlage KKE.
- b) Beantragt wird die Ergänzung der Regelungen und Gestattungen der Betriebsgenehmigung für das KKE durch eine Stilllegungs- und Abbaugenehmigung, wobei die erforderlichen Regelungen und Gestattungen für den Weiterbetrieb von Systemen und Komponenten im Restbetrieb der Anlage unberührt und wirksam bleiben sollen, soweit diese nicht durch Regelungen der beantragten Stilllegungs- und Abbaugenehmigung ersetzt oder geändert werden.
- c) Beantragt wird die Aufhebung bzw. die Feststellung der Erledigung aller Nebenbestimmungen / Auflagen aus den gültigen atomrechtlichen Genehmigungen, mit Ausnahme der, in einer Antragsunterlage einzeln aufgelisteten Nebenbestimmungen / Auflagen, die für Stilllegung und Abbau erforderlich sind.
- d) Beantragt werden der Restbetrieb und die fortschreitende Veränderung des Restbetriebs. Vor Beginn von Stilllegung und Abbau werden die dafür notwendigen Regelungen in das für das KKE maßgebliche Betriebshandbuch (BHB) integriert.
- e) Beantragt werden neue Genehmigungswerte für die Ableitung radioaktiver Stoffe über die Fortluft.
- f) Beantragt wird der Abbau der zur atomrechtlich genehmigten Anlage KKE gehörenden Anlagenteile (z. B. Systeme, Systembereiche, Komponenten, Hilfseinrichtungen und Gebäude/-strukturen). Dies umfasst sämtliche Maßnahmen einschließlich technischer Veränderungen der Anlage, die erforderlich sind, um die Anlage KKE abzubauen oder ihren Restbetrieb anzupassen sowie sämtliche Maßnahmen, die erforderlich sind, um Anlagenteile und Gelände aus der atomrechtlichen Überwachung entlassen zu können.
- g) Beantragt wird der im Rahmen von Stilllegung und Abbau nach § 7 StriSchV genehmigungsbedürftige Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen.

**2. Erläuterungen**

- zu a) Mit der Stilllegung der atomrechtlich genehmigten Anlage erfolgt die endgültige und dauerhafte Betriebseinstellung des KKE.
- zu b) Mit den beantragten Ergänzungen soll die atomrechtlich genehmigte Anlage KKE aus dem bisherigen, durch die Betriebsgenehmigung abgedeckten Leistungsbetrieb genehmigungsrechtlich in Stilllegung und Abbau überführt werden.
- zu c) Für die Stilllegungs- und Abbaugenehmigung ist eine Regelung über die Wirksamkeit und Verbindlichkeit von Nebenbestimmungen / Auflagen aus der Errichtung und Betriebsphase des KKE erforderlich. Deswegen werden in einer Antragsunterlage die Nebenbestimmungen / Auflagen aufgelistet, die für Stilllegung und Abbau weiterhin Bestand haben. Alle nicht mehr geltenden Nebenbestimmungen / Auflagen sollen mit Beginn von Stilllegung und Abbau aufgehoben bzw. ihre Erledigung festgestellt werden.

- zu d) Der Restbetrieb umfasst den Weiterbetrieb von noch benötigten Anlagenteilen des KKE, soweit und solange diese zur Einhaltung der noch zutreffenden Schutzziele oder für den Abbau erforderlich sind. Der Restbetrieb umfasst auch die Stillsetzung von Anlagenteilen als Vorbereitung zum Abbau. Der Restbetrieb wird in einem Restbetriebskonzept beschrieben.

Im Hinblick darauf, dass bei Beginn von Stilllegung und Abbau noch Kernbrennstoff im KKE vorhanden sein wird, ist es erforderlich, die bisherige Gestattung zum Umgang mit Kernbrennstoffen aufrechtzuerhalten. Der Lagerbeckenbetrieb soll dabei jedoch auf die Anlagenteile beschränkt werden, die zur Einhaltung der Schutzziele während Stilllegung und Abbau erforderlich sind. Mit Erreichen der Kernbrennstofffreiheit entfallen die Schutzziele der Unterkritikalität und Abfuhr der Nachzerfallswärme.

- zu e) Die konkreten Werte und deren Herleitung werden in Antragsunterlagen dargestellt. Für die Ableitung radioaktiver Stoffe werden die Forderungen des § 47 StrlSchV unter Berücksichtigung der Vorbelastung am Standort eingehalten. Der Nachweis wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geführt.

Erforderliche Änderungen von genehmigten Werten für die Ableitung radioaktiver Stoffe mit dem Abwasser werden bei der dafür zuständigen Behörde beantragt.

- zu f) Der Antrag auf Erteilung der nach § 7 Abs. 3 AtG erforderlichen atomrechtlichen Stilllegungs- und Abbaugenehmigung bezieht sich auf den Abbau der atomrechtlich genehmigten Anlagenteile des KKE. Nicht atomrechtlich genehmigte Anlagenteile des KKE können konventionell abgebaut werden. Die atomrechtlich genehmigten Anlagenteile können, wenn sie für den weiteren Restbetrieb und den weiteren Abbau nicht mehr erforderlich sind, abgebaut werden.

Die Durchführung von Abbaumaßnahmen wird in einer Antragsunterlage beschrieben. Basierend hierauf werden Regelungen festgelegt, die sicherstellen, dass nur nicht mehr benötigte Anlagenteile abgebaut werden und der Abbau rückwirkungsfrei erfolgt.

Der Abbau umfasst die Demontage von Anlagenteilen nach erfolgter Stillsetzung. Weiterhin umfasst der Abbau auch die Demontage der diesen Anlagenteilen zugeordneten Hilfssystemen, wie u. a. Versorgungseinrichtungen, elektro- und leittechnische Einrichtungen und Halterungen.

Da der Abbau des KKE ein dynamischer Prozess ist, wird mit seinem Fortschritt eine stetige Anpassung der Anlage und der betrieblichen Regelungen erforderlich. Dabei wird das KKE fortlaufend verändert, den Erfordernissen des Restbetriebes und des Abbaus angepasst und in seinem Bestand reduziert. Zusätzlich werden Baustelleneinrichtungen und Gerätschaften eingebracht, die temporär eingesetzt werden, z. B. für den Abbau, die Bearbeitung, die Dekontamination und die Behandlung (einschließlich Verpackung) von Anlagenteilen. Weiterhin sollen Abstellplätze und Flächen zur Pufferlagerung eingerichtet, sowie systemtechnische und bautechnische Anpassungen vorgenommen werden.

Die Veränderungen bestehender bzw. die Einrichtung neuer Strahlenschutzbereiche inner- und außerhalb von Gebäuden kann erforderlich werden. Neben dem Abbau sollen auch Änderungen an vorhandenen, weiter zu betreibenden Systemen vorgenommen oder ggf. neue Systeme und Einrichtungen errichtet und betrieben werden (Ersatzsysteme). Die Ersatzsysteme werden nach ihrer Nutzung im Rahmen des fortschreitenden Abbaus demontiert und entfernt.

Die Stilllegung und der Abbau des KKE sind abgeschlossen, sobald alle der atomrechtlich genehmigten Anlage KKE zugehörigen beweglichen Gegenstände, Gebäude, Bodenflächen, Anlagen oder Anlagenteile aus der atomrechtlichen Überwachung entlassen sind.

Die Entlassung von beweglichen Gegenständen, Gebäuden, Bodenflächen, Anlagen oder Anlagenteilen als nicht radioaktive Stoffe aus dem Geltungsbereich des Atomgesetzes erfolgt, sofern diese kontaminiert oder aktiviert sind, entsprechend den Regelungen des § 29 StrlSchV. Diese Vorgehensweise der Freigabe ist am Standort KKE etabliert und soll in angepasster Weise fortgeführt werden.

Wenn bewegliche Gegenstände, Gebäude, Bodenflächen, Anlagen oder Anlagenteile weder kontaminiert noch aktiviert sind und daher nicht in den Regelungsbereich des § 29 StrlSchV fallen, erfolgt ihre Verwertung unter Fortführung der am Standort KKE bereits etablierten Vorgehensweise, die an die Belange des Abbaus angepasst wird.

Beide Vorgehensweisen werden in den Antragsunterlagen beschrieben.

Im Hinblick darauf, dass bei Beginn von Stilllegung und Abbau noch Kernbrennstoff im KKE vorhanden sein wird, ist es erforderlich, dass die für den Umgang mit Kernbrennstoffen weiter zu betreibenden Anlagenteile erst abgebaut werden, wenn sie nicht mehr benötigt werden. Dies gilt insbesondere für die Anlagenteile, die für den Lagerbeckenbetrieb benötigt werden. Sie sollen sukzessive in dem Umfang abgebaut werden, in dem diese zur Schutzzieleinhaltung (insbesondere Unterkritikalität und Abfuhr der Nachzerfallswärme) nicht mehr erforderlich sind.

Für Abbaumaßnahmen in Bereichen, in denen der Restbetrieb von Anlagenteilen für den Umgang mit Kernbrennstoffen noch notwendig ist, wird vor dem Abbau der Nachweis der Rückwirkungsfreiheit der Abbaumaßnahmen erbracht.

- zu g) Die Stilllegungs- und Abbaugenehmigung soll sich auch auf die Gestattung des nach § 7 StrlSchV genehmigungsbedürftigen Umgangs mit sonstigen radioaktiven Stoffen erstrecken. Dabei handelt es sich um radioaktive Stoffe, die seit Inbetriebnahme im KKE vorhanden bzw. während des Betriebes entstanden sind und mit denen beim Abbau oder der Bearbeitung und Konditionierung von radioaktiven Reststoffen und Abfällen umgegangen wird.

Der beantragte Umgang umfasst auch den Umgang mit fremdkontaminierten, mobilen Gegenständen und Materialien, z. B. Zerlege- und Konditionierungseinrichtungen und Werkzeugen. Die Bearbeitung von radioaktiven Reststoffen und die Behandlung von radioaktiven Abfällen können auch in externen Einrichtungen erfolgen.

Die Rücknahme extern behandelte radioaktiver Abfälle soll auch die Annahme von Abfällen mit einem Aktivitätsgehalt umfassen, der aufgrund verfahrenstechnisch bedingter Querkontamination bei der externen Behandlung dem zuvor abgegebenen Aktivitätsgehalt entspricht.

### **3. Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 7 Abs. 2 AtG**

Die Stilllegung und der Abbau der atomrechtlich genehmigten Anlage KKE bedarf nach § 7 Abs. 3 AtG der Genehmigung, wobei die in § 7 Abs. 2 AtG genannten Genehmigungsvoraussetzungen entsprechend zu erfüllen sind:

#### **3.1 Zuverlässigkeit des Antragstellers und der verantwortlichen Personen (§ 7 Abs. 2 Nr. 1 AtG)**

Antragstellerin ist die Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH (KLE) mit Sitz in Lingen, vertreten durch die Geschäftsführer der Gesellschaft. Als verantwortliche Person gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 1 AtG ist der Leiter des Kernkraftwerkes Emsland benannt. Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der Antragstellerin bestehen nicht.

Als verantwortliche Personen für die Durchführung, Leitung und Beaufsichtigung der Stilllegung und des Abbaus werden weitgehend Personen tätig, die bereits für den Leistungsbetrieb zuständig waren. Soweit Änderungen vorgesehen sind, werden die Zuverlässigkeit und die erforderliche Fachkunde der verantwortlichen Personen nachgewiesen.

Die im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 1 AtG verantwortlichen Personen werden in der personellen Betriebsorganisation aufgeführt. Für sie sind die Zuverlässigkeit und die erforderliche Fachkunde nachgewiesen.

#### **3.2 Notwendige Kenntnisse sonst tätiger Personen (§ 7 Abs. 2 Nr. 2 AtG)**

Die bei Stilllegung und Abbau des KKE sonst tätigen Personen verfügen entsprechend der sinngemäß heranzuziehenden „Richtlinie über die Gewährleistung der notwendigen Kenntnisse der beim Betrieb von Kernkraftwerken sonst tätigen Personen“ über die notwendigen Kenntnisse. Diese Kenntnisse beinhalten u. a. den sicheren Restbetrieb beim Abbau der Anlage, mögliche Gefahren und anzuwendende Schutzmaßnahmen. Das Ausbildungsprogramm für die im KKE tätigen Personen wird entsprechend angepasst.

#### **3.3 Vorsorge gegen Schäden (§ 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG)**

Die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden durch die Stilllegung und den Abbau des KKE wird durch organisatorische und technische Maßnahmen gewährleistet. Entsprechende Nachweise werden in Antragsunterlagen geführt.

#### **3.4 Deckungsvorsorge (§ 7 Abs. 2 Nr. 4 AtG)**

Die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen ist getroffen und wird in dem erforderlichen Umfang weiterhin sichergestellt. Einen entsprechenden Nachweis der ausreichenden Deckungsvorsorge wird die KLE rechtzeitig vor der Erteilung der hiermit beantragten Genehmigung aktualisiert vorlegen.

### 3.5 Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter (§ 7 Abs. 2 Nr. 5 AtG)

Der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter wird durch geeignete Maßnahmen gewährleistet. Diese vorgesehenen Sicherungsmaßnahmen werden in Unterlagen zur Anlagensicherung beschrieben.

### 3.6 Öffentliche Interessen (§ 7 Abs. 2 Nr. 6 AtG)

Überwiegende öffentliche Interessen, insbesondere im Hinblick auf die Umweltauswirkungen, stehen der Stilllegung und dem Abbau der Anlage nicht entgegen. Im Zuge des Abbaus wird das verbliebene Aktivitätsinventar aus der Anlage entfernt und die anfallenden Abfälle geordnet beseitigt. Die Stilllegung und der Abbau werden umweltverträglich durchgeführt. Die Auswirkungen der Stilllegung und des Abbaus auf die Umwelt werden in Antragsunterlagen beschrieben.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wird die KLE einen Sicherheitsbericht, die im Antrag genannten Unterlagen sowie ergänzende Unterlagen zum Antrag unter Berücksichtigung der Vorgaben von §§ 3, 19b AtVfV und § 6 UVPg einreichen.

## 4. Hinweise

Die Planungen der KLE gehen davon aus, dass das Endlager Konrad für die Einlagerung von fachgerecht verpackten radioaktiven Abfällen des KKE bedarfsgerecht zur Verfügung stehen wird oder dass der Bund für die Übernahme dieser Abfälle in seiner Verantwortung gemäß dem vom Bundestag verabschiedeten § 2 Abs. 1 Entsorgungsübergangsgesetz Kapazitäten zur Verfügung stellt.

Wir bitten um Erteilung der Genehmigung.

Mit freundlichen Grüßen

**KERNKRAFTWERKE LIPPE-EMS GMBH**  
**Kernkraftwerk Emsland**

  


  


Verteiler  
KKE L, Z, ZQ, ZDA  
GCK-OG, GCK-OR