

12: 8554 140

BAYERNWERK

des prochueben VP IB ud. Ha 24/07

Enrigang: 24. FEB. 2000

Bundesamt für Strahlenschutz Fachbereich ET 3.3 Postfach 10 01 49

38201 Salzgitter

23. Februar 2000

Kernkraftwerk Grafenrheinfeld Antrag auf Genehmigung zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen gemäß § 6 AtG

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Bayernwerk AG mit Sitz in München beabsichtigt, am Standort des Kernkraftwerkes Grafenrheinfeld ein Brennelement-Behälterlager zur Aufbewahrung von bestrahlten Brennelementen in geeigneten Behältern zu errichten und zu betreiben.

Die Bayernwerk Kernenergie GmbH (BKE GmbH) mit Sitz in München, die mit der Betriebsführung des Kernkraftwerkes Grafenrheinfeld beauftragt ist, soll ebenfalls Mitgenehmigungsinhaber werden.

Die Errichtung des Brennelement-Behälterlagers am Standort Grafenrheinfeld ist erforderlich, um bis zur Inbetriebnahme eines Endlagers die Zwischenlagerung für abgebrannte Brennelemente sicherzustellen.

Wir stellen deshalb auch im Namen der Bayernwerk Kernenergie GmbH gemäß § 6 AtG den Antrag, uns eine Genehmigung zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen in Form von bestrahlten Brennelementen aus dem Kernkraftwerk Grafenrheinfeld in hierfür geeigneten Behältern in einem Brennelement-Behälterlager am Standort zu erteilen.



Das Brennelement-Behälterlager dient der Aufbewahrung folgender radioaktiver Stoffe:

- Kernbrennstoffe in Form von bestrahlten Brennelementen aus dem Kernkraftwerk Grafenrheinfeld in Transport- und Lagerbehältern
- sonstige radioaktive Stoffe, die als Innenkontamination (maximal 7,4 x 10¹² Bq je Behälter) in unbeladenen Transport- und Lagerbehältern vorliegen
- kernbrennstoffhaltige Abfälle und sonstige radioaktive Stoffe, die als betriebliche Abfälle im Brennelement-Behälterlager anfallen, sowie Prüfstrahler.

Das Brennelement-Behälterlager stellt ein separates Gebäude dar und ist räumlich von den Bauwerken der Kraftwerksanlage getrennt.

Die Abschirmung durch die Behälter und die Baustrukturen des Gebäudes ist so dimensioniert, dass die gesetzlichen Grenzwerte für die Strahlenexposition aus dem Brennelement-Behälterlager und der Kraftwerksanlage sicher eingehalten und weiterhin deutlich unterschritten werden.

Das Brennelement-Behälterlager entspricht im wesentlichen der Auslegung der Zwischenlager Ahaus und Gorleben sowie dem erst jüngst genehmigten Zwischenlager Nord.

Die Zwischenlagerung ist durch folgende Maximalwerte gekennzeichnet:

Schwermetallmasse:

1050 Mg

Gesamtaktivität:

 $5.0 \times 10^{19} Bq$

Wärmefreisetzung:

3,9 MW

Die Behälter werden ausschließlich mit bestrahlten Brennelementen aus dem Kernkraftwerk Grafenrheinfeld beladen und sind folgenden Behältergruppen zuzuordnen:

- Behälter mit innenliegenden Neutronenmoderator
- Behälter mit außenliegenden Neutronenmoderator
- Behälter in Verbundbauweise.

Die Behälter werden entsprechend Typ B (U)-Zulassung nach Gefahrgutrecht qualifiziert.



Die Genehmigung soll auch die notwendigen Handhabungen beinhalten.

Für diese Genehmigung werden wir im Laufe des Verfahrens Sofortvollzug beantragen.

Den Antrag für die erforderliche Baugenehmigung gemäß Artikel 67 BayBO werden wir beim Landratsamt Schweinfurt stellen.

Die mit der Errichtung des Brennelement-Behälterlagers erforderlichen Änderungen am Kernkraftwerk Grafenrheinfeld wird die BKE GmbH dem Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen anzeigen.

In Anlehnung an § 3 (1) AtVfV erhalten Sie zu diesem Antrag folgende Unterlagen

- Sicherheitsbericht (Stand: Nov. 99)
- Kurzbeschreibung (Stand: Nov. 99)
- Konzeptpapier der Umweltverträglichkeitsuntersuchung für das Brennelementbehälterlager (Stand: Nov. 99)

Die für die Begutachtung erforderlichen sonstigen Unterlagen werden wir nachreichen.

Die Angaben über Maßnahmen zum Schutz des Brennelement-Behälterlagers und seines Betriebes gegen Störmaßnahmen und sonstige Einwirkungen Dritter (Anlagensicherungsbericht) werden wir Ihnen getrennt vorlegen.

Die für den Betrieb des Brennelement-Behälterlagers verantwortlichen Personen werden wir im Laufe des Verfahrens benennen und ebenso die Fachkunde nachweisen.

Zur Erfüllung der gesetzlichen Schadensersatzverpflichtungen werden wir einen entsprechenden Versicherungsnachweis rechtzeitig vor Erteilung der Genehmigung vorlegen.

Zur Gewährleistung der Entsorgung der radioaktiven Stoffe und damit zur Sicherstellung des weiteren Betriebes des Kernkraftwerkes bitten wir um frühestmögliche Erteilung der Genehmigung.

Mit freundlichen Grüßen

Anlagen 3-fach



E.ON Kernkraft GmbH, Postfach 48 49, 30048 Hannover

Bundesamt für Strahlenschutz Willy-Brandt-Str. 5

38226 Salzgitter

Bundesamt für Strahlenschutz
AZ: 8554100

B033729800U

Bf5-Eingang 5Z: UP

05.03.2001 42 P

G7-V1 67

E.ON Kernkraft GmbH Zentrale

Tresckowstraße 5 30457 Hannover T 05 11-4 39-03 F 05 11-4 39-23 75

05/10

www.eon-energie.com kerpkraft@eon-energie.com

Hannover, 2. März 2001

Kernkraftwerk Grafenrheinfeld - Brennelementbehälterlager (KKG BELLA) hier: Antragsergänzung

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir beziehen uns auf unseren Genehmigungsantrag vom 23.02.2000 und ergänzen unseren Antrag wie folgt:

- 1. Als Brennelementlagerbehälter beantragen wir Transport- und Lagerbehälter folgenden Typs:
 - Behälter mit monolithischem Behälterkörper und innenliegendem Moderatormaterial (z. B. Typ CASTOR® V/19)
 - Behälter mit monolithischem Behälterkörper und außenliegendem Moderatormaterial (z. B. Typ CASTOR® Va, TN 24)
 - Behälter in Verbundbauweise (zum Beispiel Typ NAC-GRM, CONSTOR® V/12)

Die einzulagernden Behälter weisen folgende Merkmale auf:

•	maximale Masse (ohne Stoßdämpfer)	140 Mg
•	Außenmaße	
	- maximale Höhe	6.500 mm
	- maximaler Durchmesser	2.500 mm
	- maximaler Durchmesser über Tragzapfen	2.800 mm

BfS-Antragspräzisierung03-KKG.doc



In einem ersten Schritt bitten wir Sie, uns die Aufbewahrung in Behältern des Typs CASTOR® V/19 zu genehmigen.

2. Der Antrag umfasst die Lagerung von Brennelementen mit einem maximalen BE-Abbrand von 75 GWd/MgSM in Behältern, die eine maximale Wärmeleistung von 50 kW und eine maximale mittlere Oberflächendosisleistung von 0,45 mSv/h (Gamma-und Neutronenstrahlung) nicht überschreiten. Für die Behälterdoppelreihe von 8 Behältern wird die Wärmeleistung auf 352 kW begrenzt.

In einem ersten Schritt bitten wir Sie, uns die Aufbewahrung von Brennelementen in Behältern zu genehmigen, die hinsichtlich der zulässigen Inhalte die Bedingungen der Typ B (U)-Zulassung für den o. g. Behälter CASTOR® V/19 einhalten.

- 3. Der Antrag umfasst die Lagerung von 88 Brennelementlagerbehältern.
- Zur Klarstellung wird darauf hingewiesen, dass der Antrag auch die Lagerung von Brennelementen mit defekten Brennstäben umfasst.
- 5. Die Nutzungsdauer für das Lagergebäude soll 40 Jahre ab Beginn der Aufbewahrung nicht überschreiten. Dabei wird die Lagerzeit in einem Behälter auf 40 Jahre ab Beladung des Behälters begrenzt.
- 6. Das Brennelementbehälterlager für das Kernkraftwerk Grafenrheinfeld wird auf dem Grundstück mit der Flurnummer 2413 im Landkreis Schweinfurt, in der Gemeinde Grafenrheinfeld, Gemarkung Grafenrheinfeld, errichtet.

Mit freundlichen Grüßen

