

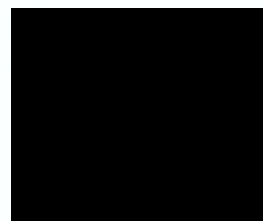
Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG · Postfach 1227 · 25535 Brunsbüttel

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft,
Umwelt und ländliche Räume
des Landes Schleswig-Holstein
Abteilung Reaktorsicherheit und Strahlenschutz
Adolf-Westphal-Straße 4
24143 Kiel

Ihre Zeichen
Ihre Nachricht vom
Unser Zeichen
Doku.-Nr.
Sachbearbeiter

Telefon
Direktfax

Datum 05.04.2014



Der Empfänger dieser Unterlage ist verpflichtet, die darin enthaltenen Informationen als Betriebs- und Geschäftsgeheimnis i.S. der geltenden Gesetze zu behandeln.

Antrag auf Genehmigung nach § 7 Strahlenschutzverordnung zum Umgang mit radioaktiven Stoffen in einem neu zu errichtenden Lager für radioaktive Abfälle und Reststoffe

Sehr geehrte Damen und Herren,

unser Antrag nach § 7 Abs. 3 AtG auf Stilllegung und Abbau des Kernkraftwerks Brunsbüttel wurde am 01. November 2012 gestellt. Ein ganz wesentlicher Teil des Abbauprojektes wird sich mit der Behandlung und Entsorgung von radioaktiven Reststoffen und Abfällen beschäftigen.

Wir beabsichtigen hierzu die Errichtung und den Betrieb eines Lagers für radioaktive Abfälle und Reststoffe (sog. "LasmA" - Lager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle) auf dem Anlagengelände des Kernkraftwerks Brunsbüttel. Hierzu sind eine Umgangsgenehmigung nach § 7 Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) und eine Genehmigung zur Errichtung nach der schleswig-holsteinischen Landesbauordnung (LBO) erforderlich.

Hiermit beantragen wir nach § 7 StrlSchV die Erteilung einer Genehmigung zum Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen im Sinne des § 2 Abs. 3 Atomgesetz (AtG). Bei den sonstigen radioaktiven Stoffen handelt es sich um

- Abfälle und Reststoffe aus dem Betrieb und dem Abbau am Standort Brunsbüttel, einschließlich der in den Stauräumen, wie beispielsweise den Kavernen des KKB gelagerten Reststoffe und Abfälle,
- Abfälle und Reststoffe, die derzeit in den Transportbereitstellungshallen (TBH) I und II aufbewahrt sind oder um Stoffe, die im Rahmen der bestehenden Genehmigungen der TBH I und II dort aufbewahrt werden dürfen; hierin eingeschlossen sind die für die Betriebsabfälle des Kernkraftwerks Krümmel bereits genehmigten Kapazitäten,
- bereits am Standort aufbewahrte Abfälle aus der Anlage Mol (Belgien),

Hausanschrift:
Otto-Hahn-Straße
25541 Brunsbüttel
Telefon +49 4852 89-0
Telefax +49 4852 89-2019
E-Mail kkb@vattenfall.de

Bankverbindung:
Bank: Landesbank Hessen-Thüringen
Bankleitzahl: 50050000
Kontonummer: 90085507 (EUR-Konto)
IBAN-Nr.: DE4050050000090085507
SWIFT: HELADEFXXX

Alleinvertretungsberechtigte Geschäftsführerin:
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH
Sitz der Gesellschaft: Hamburg
Handelsregister B 89977
des Amtsgerichts Hamburg

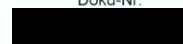
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Ernst Michael Züfle
(Vorsitzender)

Dipl.-Kfm. Rainer Weiß
Dipl.-Kfm. Pieter Wasmuth

Sitz Hamburg
Überseering 12
22297 Hamburg
Handelsregister A 99145
des Amtsgerichts Hamburg

Empfänger
Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und
ländliche Räume, des Landes Schleswig-Holstein, Adolf-
Westphal-Straße 4, 24143 Kiel

Doku-Nr.



Datum
04.2014

Seite
2

- Großkomponenten, z. B. Teile der Turbinenanlage, Vorwärmer, TH-Pumpen, Abschirmriegel,
- sonstige radioaktive Stoffe, die als Abfälle beim Betrieb des LasmA, der Transportbereitstellungshallen und des Standortzwischenlagers anfallen,
- weitere Abfälle des Standortes Brunsbüttel, die aus dem Betrieb und dem Abbau der dort vorhandenen Einrichtungen herrühren sowie um
- Prüfstrahler,

die in einem neu zu errichtenden Lager für radioaktive Abfälle und Reststoffe (LasmA) auf dem Anlagengelände des Standortes Brunsbüttel zwischengelagert werden sollen. Die Gesamtaktivität beträgt maximal 4 E+18 Becquerel (Bq).

Die sonstigen radioaktiven Stoffe werden dabei in weitestgehend endlagergerecht konditionierter Form in entsprechenden Behältern, in 20'-Containern mit IP2-Zulassung oder als Großkomponenten mit einer geeigneten Versiegelung/Verschluss zur Vermeidung einer Kontaminationsverschleppung eingelagert.

Die Großkomponenten werden durch die genannten Maßnahmen ebenfalls wie verpackte radioaktive Stoffe behandelt, da die entsprechenden Anforderungen an Dichtheit und Oberflächenkontamination erfüllt werden.

Begründung:

1. Erfordernis des LasmA

Gemäß § 78 StrlSchV sind "bis zur Inbetriebnahme von Anlagen des Bundes zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle die nach § 76 Abs. 1 oder 2 abzuliefernden radioaktiven Abfälle vom Ablieferungspflichtigen zwischenzulagern".

Während des Betriebes sind im Kernkraftwerk Brunsbüttel radioaktive Abfälle angefallen, und es werden auch weiterhin während des Nachbetriebes radioaktive Abfälle anfallen. Dazu gehören auch Abfälle, die noch aus der Konditionierung bei externen qualifizierten Dienstleistern zurückgenommen werden müssen.

Im LasmA sollen die noch in den Kavernen und den sonstigen Stauräumen des KKB gelagerten Abfälle, die derzeit in den Transportbereitstellungshallen I und II des KKB aufbewahrten Abfälle und die derzeit noch freie, aber bereits genehmigte Kapazität der TBH I und II zwischengelagert werden.

Auch soll eine Abklinglagerung (z. B. in 20'-Containern oder von Großkomponenten mit Schutzanstrich der äußeren Oberflächen) im LasmA möglich sein sowie die Lagerung von zur Beseitigung freigegebenen Stoffen bis zur Abgabe an eine Deponie. Ein Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen ist nicht vorgesehen.

Empfänger
Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und
ländliche Räume, des Landes Schleswig-Holstein, Adolf-
Westphal-Straße 4, 24143 Kiel

Doku-Nr.

Datum
04.2014Seite
3

Mit Nutzung einer Genehmigung zur Stilllegung und zum Abbau des KKB werden auch aus dem Restbetrieb und dem Abbau radioaktive Abfälle anfallen, die zwischengelagert werden müssen. Um dann einen reibungslosen Abbau der Anlage zu ermöglichen, sind zusätzliche Kapazitäten für die Lagerung radioaktiver Abfälle und für die Pufferlagerung sowie ggf. für die befristete Lagerung von Großkomponenten bis zu deren weiteren Bearbeitung erforderlich. Hierfür sind weder am Standort noch extern ausreichende Kapazitäten vorhanden. Neue Lagerkapazitäten am Standort sind auch deshalb erforderlich, weil mit einer Errichtung des Endlagers Konrad nach offiziellen Aussagen des Bundesumweltministeriums nicht vor 2021 gerechnet werden kann.

2. Beschreibung der Maßnahme im Antrag nach StrISchV

Der vorgesehene Standort des LasmA befindet sich auf dem Anlagengelände des KKB außerhalb der äußeren Umschließung nördlich des Standort-Zwischenlagers Brunsbüttel (SZB). Das LasmA besteht aus einem zweischiffigen Lagergebäude mit den Abmessungen

- Länge ~116 m
- Breite ~ 48 m
- Höhe ~ 16 m

und einem direkt an der westlichen Außenwand angebauten zweigeschossigen Funktionsgebäude mit den Abmessungen

- Länge ~ 36 m
- Breite ~ 14 m
- Höhe ~ 10 m,

in dem die für den beantragten Umgang notwendige Infrastruktur untergebracht ist. Die Wände des Lagergebäudes sind so ausgestaltet, dass eine ausreichende Abschirmwirkung zur Einhaltung der Grenzwerte für Einzelpersonen der Bevölkerung am Massivzaun des Standorts und für Beschäftigte im Überwachungsbereich gewährleistet ist.

Das Lagergebäude gliedert sich in einen

- Lagerbereich 1 im westlichen Teil
- Lagerbereich 2 im östlichen Teil
- südlichen Handhabungsbereich
- nördlichen Handhabungsbereich mit Gleisanschluss

Die beiden Lagerbereiche sind von den Handhabungsbereichen durch Strahlenschutzwände getrennt. Oberhalb der Strahlenschutzwände überstreichen zwei der Handhabung der Abfallgebäude dienende Krananlagen alle o. g. Bereiche des Lagergebäudes.

Empfänger
Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und
ländliche Räume, des Landes Schleswig-Holstein, Adolf-
Westphal-Straße 4, 24143 Kiel

Doku-Nr.



Datum

04.2014

Seite

4

Die An- und Ablieferung erfolgt über die Werkstraßen am Standort oder über den Gleisanschluss des Industriegleises der KBR-Umsetzstation, das in das LasmA hinein verlängert werden wird.

Für die Ein- und Auslagerung sind die Handhabungsbereiche an den Kopfen des Lagergebäudes vorgesehen, in denen die Abfallgebinde mit Hilfe der Krananlagen oder mit geeigneten Hubfahrzeugen entladen werden. Der nördliche Handhabungsbereich ist darüber hinaus auch zur Lagerung von Abfallbinden oder von Großkomponenten geeignet.

In den Lagerbereichen 1 und 2 werden die radioaktiven Abfälle in geeigneten Verpackungen aufbewahrt. Der sichere Einschluss der radioaktiven Stoffe wird durch die Wahl der Konditionierung und der Verpackung für die gesamte Lagerzeit gewährleistet.

Ein Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen, bei dem eine Freisetzung von Radioaktivität zu besorgen ist, findet nicht statt. Eine Be- oder Verarbeitung der radioaktiven Reststoffe und Abfälle ist im LasmA nicht vorgesehen. Eine Freisetzung von an Schwebstoffen gebundenen radioaktiven Stoffen aus den Verpackungen ist damit praktisch ausgeschlossen. Aktivitätsfreisetzungen aus den Abfallbinden im bestimmungsgemäßen Betrieb durch flüchtige und gasförmige Radionuklide sind nur in nicht nennenswertem Umfang, ohne die festgesetzten Grenzwerte zu überschreiten, zu erwarten.

Die von dem radioaktiven Inventar ausgehende ionisierende Strahlung wird durch die Außenwände und das Dach des Lagergebäudes sowie durch die Abfallgebinde selbst abgeschirmt, außerdem für die Umgebungsbevölkerung abstandsgegeben weiter reduziert.

Die Einhaltung der radiologischen Schutzziele der Strahlenschutzverordnung ist sowohl im bestimmungsgemäßen Betrieb als auch im Ereignisfall gewährleistet.

Empfänger
Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und
ländliche Räume, des Landes Schleswig-Holstein, Adolf-
Westphal-Straße 4, 24143 Kiel

Doku-Nr.



Datum

04.2014

Seite

5

3. Radiologische Auswirkungen

Dosisleistung in der Umgebung

Die effektive Dosis für Einzelpersonen der Bevölkerung am Massivzaun des Standorts Brunsbüttel liegt unter Berücksichtigung der Vorbelastung am Standort und des LAsmA deutlich unter dem Grenzwert für das allgemeine Staatsgebiet gemäß § 46 StrlSchV.

Die berechneten effektiven Dosiswerte bei nach Regelwerk zu betrachtenden, auslegungs-überschreitenden Ereignissen unterschreiten bei weitem die jeweiligen vorgeschriebenen Eingreifrichtwerte für Maßnahmen des Katastrophenschutzes. Damit sind einschneidende Maßnahmen nicht erforderlich.

Radioaktive Emissionen

Die radioaktiven Abfälle und Reststoffe sind bis auf die Großkomponenten von Verpackungen umschlossen. Die Öffnungen der aktivitätsführenden Bereiche der eingelagerten Großkomponenten sind verschlossen. Es findet keine Freisetzung von an Schwebstoffen gebundener Radioaktivität statt. Eine Freisetzung von gasförmigen oder flüchtigen Radionukliden ist nicht gänzlich auszuschließen. Deren Detektion (Überwachung der Raumluft aus dem Fortluftkanal über Probensammler) wird jedoch durch Maßnahmen und/oder Wiederkehrende Prüfungen sicher gewährleistet. Bezüglich der Ableitung wird der Nachweis geführt, dass die zulässigen Werte gemäß Strahlenschutzverordnung (Aktivitätskonzentrationen aus Strahlenschutzbereichen) deutlich unterschritten werden und daher eine Festlegung von Aktivitätsmengen und Aktivitätskonzentrationen gemäß § 47 Abs. 4 StrlSchV entfällt.

Umgebungsüberwachung

Für das Lager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle wird ein eigener Überwachungsbereich eingerichtet.

Ereignisse

Die für das Lager zu unterstellenden Ereignisse werden betrachtet und nachgewiesen. Für alle Ereignisse wird der Störfallplanungswert nach § 50 in Verbindung mit § 49 und § 117 Abs. 16 StrlSchV eingehalten.

Empfänger
Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und
ländliche Räume, des Landes Schleswig-Holstein, Adolf-
Westphal-Straße 4, 24143 Kiel

Doku-Nr.



Datum

04.2014

Seite

6

4. Genehmigungsvoraussetzungen

Die für die Gestattung des Umgangs mit radioaktiven Stoffen nachzuweisenden Genehmigungsvoraussetzungen sind in § 9 Abs. 1 StrlSchV enumerativ abschließend aufgelistet und als gebundene Entscheidung normiert. Soweit erforderlich und nicht bereits geschehen werden wir Ihnen zu einzelnen Unterpunkten des Abs. 1 gesonderte Nachweise vor Erteilung der hiermit beantragten Genehmigung vorlegen. Hierzu zählen insbesondere:

- Nachweis zur Zuverlässigkeit des Antragstellers,
- Angaben zur notwendigen Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten, ihrer Fachkunde und Zuverlässigkeit,
- Nachweise zum notwendigen Kenntnisstand der sonst tätigen Personen,
- Ausrüstung und Maßnahmen zur Einhaltung der Schutzvorschriften,
- Notwendiges Personal für die sichere Ausführung des Umgangs,
- Erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadenersatzverpflichtungen,
- Erforderlicher Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstiger Einwirkung Dritter.

Überwiegende öffentliche Interessen, besonders auch im Hinblick auf die Umweltauswirkungen, stehen dem beantragten Umgang nach unserer Bewertung aus heutiger Sicht nicht entgegen. Der Antrag folgt den Maßgaben und Folgewirkungen aus der Energiewende und der atomgesetzlichen Regelung, dass die AtG-Novelle 2011 die Stilllegung des KKB erzwingt, so dass in der Abwägung das öffentliche Interesse dominiert. Für die hiermit beantragte Lagerung von radioaktiven Abfällen wird eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung durchgeführt, deren Ergebnisse in einer eigenen Unterlage vorgelegt werden.

§ 4 Abs. 3 StrlSchV steht dem beabsichtigten Umgang mit radioaktiven Stoffen nicht entgegen. Die hiermit beantragte Lagerung radioaktiver Stoffe in dem neu zu errichtenden LasmA gehört nicht zu den Tätigkeitsarten, die nach Anlage XVI der Strahlenschutzverordnung nicht strahlenschutzrechtlich gerechtfertigt sind.

Empfänger
Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und
ländliche Räume, des Landes Schleswig-Holstein, Adolf-
Westphal-Straße 4, 24143 Kiel

Doku-Nr.



Datum

04.2014

Seite

7

5. Antragsunterlagen zur Genehmigung nach § 7 StrlSchV

Die zur Prüfung dieses Genehmigungsantrags erforderlichen Unterlagen gemäß der allgemeinen Anforderung aus Anlage II, Teil A der StrlSchV werden, wie auch die Umweltverträglichkeitsuntersuchung, sukzessive nachgereicht.

6. Baugenehmigungsverfahren

Für die Errichtung und die Nutzung des LasmA, in dem die hiermit beantragte Lagerung erfolgen soll, wird auch ein baurechtliches Genehmigungsverfahren eingeleitet.

Mit den baulichen Maßnahmen werden insbesondere auch die Anforderungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 und 8 StrlSchV abgedeckt.

7. Umsetzung

Über die Umsetzung einer erteilten Genehmigung beabsichtigen wir, unter Berücksichtigung der dann gegebenen Sach- und Rechtslage zu entscheiden. Dies berührt nicht das positive Entscheidungsinteresse zum vorliegenden Antrag.

Wir bitten um Erteilung der Genehmigung.

Mit freundlichen Grüßen

Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG

