

An das  
Bundesamt für kerntechnische  
Entsorgungssicherheit  
Postfach 10 01 49  
38201 Salzgitter

Ole Eggers  
Landesgeschäftsführer  
ole.eggers  
@bund-sh.de  
Fon 0431 66060-60  
21. Juni 2017

**Einwendung zum Antrag von Vattenfall bzw. der Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH und Co oHG zur Errichtung bzw. Betrieb eines Standortzwischenlagers für die Einlagerung hochradioaktiver Abfälle nach § 6 Atomgesetz für die Aufbewahrung von Kernbrennstoffen außerhalb der staatlichen Verwahrung**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Wir sind durch die Auswirkungen des Vorhabens in unserem Recht auf Leben und Gesundheit sowie in unseren Eigentumsrechten verletzt.

*Wir beanstanden weiter, dass unsere Verfahrensrechte verletzt werden und wir dadurch nicht in die Lage versetzt sind, unsere Einwendungen umfassend zu erheben und zu begründen:*

A. Die Auslegung der Antragsunterlagen erfolgte nicht im Amt Wilstermarsch und südlich der Elbe. Dadurch war den EinwenderInnen die Einsichtnahme erheblich erschwert. Das Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit (BfE) hat der Öffentlichkeit auf seiner Internetseite die Antragsunterlagen bekannt gemacht - ohne die Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit zu übernehmen. Bei der Umweltverträglichkeitsuntersuchung fehlen die Anhänge "Artenschutzbeitrag" und "Untersuchung zur FFH-Verträglichkeitsprüfung".

B. Die Informationen im Antrag der Fa. Kernkraftwerk Brunsbüttel vom 16.11.2015 sowie dessen Präzisierung vom 12.2.2016, die Kurzfassung, der Sicherheitsbericht und die UVU erfüllen nicht die Anforderungen, die gemäß der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts zur Information der Öffentlichkeit erforderlich sind (a). Die Informationen, die gemäß § 6 AtVfV der Öffentlichkeit bekannt zu machen sind, sind nicht in dem Umfang ausgelegt worden, wie dies die Verordnung vorschreibt (b). Die Art und Weise, wie Unterlagen, die der Behörde erst nach Beginn des Beteiligungsverfahrens vorliegen, bekannt gegeben werden, behindern uns in dem Vortrag von Einwendungen (c).

a)

Mit den ausgelegten Unterlagen wurden nicht die Berichte ausgelegt, welche die Berechnung der Strahlenbelastung durch Ereignisse von innen (Abstürze, Brände usw.) und von außen (u. a. Absturz eines großen Verkehrsflugzeugs, Beschuss mit Hohlladungsgeschossen, Hochwasser, Erdbeben usw.) darstellen. Dadurch ist es uns nicht möglich, die lediglich allgemein gehaltenen Angaben über die zu besorgende Strahlenbelastung nachzuvollziehen. Damit wird uns die Möglichkeit des vorverlagerten Rechtsschutzes verweigert. Wir beziehen uns auf das Urteil des BVerfG zum AKW Mülheim-Kärlich vom 20.12.79 (BVerfGE 53,30).

*Wir beantragen, das Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren abzubrechen, und es unter Erfüllung der Vorgaben des BVerfG zu wiederholen.*

b)

Nach § 6 Abs. 2 AtVfV "sind bei einem UVP-pflichtigen Vorhaben zusätzlich die entscheidungserheblichen Berichte und Empfehlungen [...], die der Genehmigungsbehörde zum Zeitpunkt des Beginns des Beteiligungsverfahrens vorgelegen haben, auszulegen." Dagegen ist verstoßen worden. Es darf nämlich bezweifelt werden, dass die Antragstellerin außer den ausgelegten Unterlagen keine weiteren Unterlagen eingereicht hat. Ein Anhaltspunkt für diese Vermutung ergibt sich aus Folgendem:

Aus dem Genehmigungsbescheid vom 28.11.2003 für das Standortzwischenlager Brunsbüttel geht hervor, dass damals 117 Antragschreiben und zugehörige Antragsunterlagen, die Bestandteil der Genehmigung wurden, 6 Gutachten und gutachterliche Stellungnahmen sowie 101 sonstige entscheidungserhebliche Unterlagen eingereicht wurden. Ähnlich wird es auch in dem jetzigen Verfahren sein.

In dem jetzt ausgelegten Sicherheitsbericht (SB) fehlen Angaben darüber, WIE die Strahlenbelastung für die verschiedenen Störfälle ermittelt wurde. Es wird nur - wenn überhaupt - auf KTA- und andere Richtlinien hingewiesen. Dies ermöglicht es der Genehmigungsbehörde nicht, ihre Prüfpflichten wahrzunehmen. Die Antragstellerin wird daher weitere Unterlagen und Berechnungen eingereicht haben. Diese sind vorzulegen, damit wir überprüfen können, wie hoch die Strahlenbelastung ist und ob bei der Abschätzung der Strahlenbelastung ausreichend konservativ vorgegangen worden ist.

Auch die "Angaben zum Schutz gegen Störmaßnahmen und sonstige Einwirkungen Dritter" (im Folgenden: SEWD) nach § 3 Abs.1 Ziff. 3 AtVfV müssen so ausführlich dargestellt werden, dass es uns möglich ist zu beurteilen, ob und in welchem Umfang wir von den Auswirkungen der Anlage betroffen sein können (§ 3 Abs.1 Ziff. 1 AtVfV).

Im Antrag der Antragstellerin vom 16.11.2015 heißt es zu SEWD nur an einer Stelle:

"Die für das SZL erforderlichen [...] Sicherungsmaßnahmen (Verschlussache) werden in einem gesonderten Schreiben zur Anlagensicherheit beantragt." Damit wird die Öffentlichkeit nicht in die Lage versetzt zu erkennen, worum es geht und was (ohne Preisgabe von Geheimnissen) geplant ist.

Auf S. 2 des Antrags heißt es weiter: "Mit diesem Antrag wird eine erneute Genehmigung zur Aufbewahrung der bereits eingelagerten Kernbrennstoffe und der Aufbewahrung weiterer Kernbrennstoffe des Kernkraftwerks Brunsbüttel in das SZL beantragt." Es erstaunt, dass die Antragstellerin die Auswirkungen des Absturzes eines A 380 und des Beschusses mit panzerbrechenden Waffen nicht darstellt. Dies ist auch ohne Preisgabe der getroffenen Maßnahmen im Einzelnen möglich.

Der einzige Hinweis im Sicherheitsbericht dazu lautet: "

#### **Einwirkungen Dritter**

- Gegen die Einwirkungen Dritter ist das radioaktive Inventar in den Behältern durch die massive Bauweise, die Abmessungen und die hohe Masse der Behälter gegen Einwirkungen Dritter geschützt. Darüber hinaus werden bauliche, technische und administrative Maßnahmen zum Schutz des SZB realisiert. Die Inhalte des Sicherungskonzeptes und die daraus folgenden Sicherungsmaßnahmen zum Schutz des Zwischenlagers und der Transport- und Lagerbehälter unterliegen der Geheimhaltung. Sie sind nicht Bestandteil dieses Sicherheitsberichtes, sondern in einem gesonderten Bericht zur Anlagensicherung des Zwischenlagers beschrieben.

Diese mageren Angaben sind nicht geeignet, die Anforderungen nach § 3 Abs. 1 Ziff. 1 und 3 AtVfV zu erfüllen.

Es ist daran zu erinnern, dass die vorangegangene Genehmigung für das Zwischenlager durch eine Entscheidung des OVG Schleswig aufgehoben worden ist. Den Unterlagen ist aber nicht einmal zu entnehmen, ob der Antrag deshalb gestellt wurde, um (auch) die Anforderungen des OVG Schleswig zu erfüllen und wie das gegebenenfalls geschehen soll.

Die Auswirkungen eines herbeigeführten Flugzeugabsturzes (A 380 oder größer) und eines Beschusses mit modernen Waffen werden nicht dargestellt, die freigesetzten Nuklide werden nicht abgeschätzt und die zu erwartende Strahlenbelastung wird nicht ermittelt/bekannt gegeben.

Wir weisen bereits vorsorglich darauf hin, dass sich aus dem Urteil des OVG mit der Einordnung von „gezieltem Flugzeugabsturz“ und „Sonstigen Einwirkungen Dritter“ in die Vorsorge und damit Drittschutz

die Antragstellerin in der Pflicht steht, diese beiden Ereignisse intensiv zu betrachten und zu bewerten. Der Genehmigungsbehörde kommt die Aufgabe zu, diese Bewertungen zu prüfen.

Bei diesen Angaben handelt sich um DIE entscheidungserheblichen Informationen. Sie fehlen.

Wir beantragen, das Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren abubrechen und nach Vorlage der fehlenden Unterlagen zu wiederholen. Diese müssen die technischen Voraussetzungen, Modelannahmen und verwendeten Parameter benennen, aus denen sich die Einhaltung der Grenzwerte ergibt.

Wir verweisen auf die umfassende Öffentlichkeitsbeteiligung bei dem Vorhaben "Stilllegung des Forschungsreaktors FRG-1 ..." des Helmholtz-Zentrums Geesthacht. Im Internet wird unter "HZG im Dialog" ein sog. Statusbericht, der vom HZG und der ISE-Ingenieurgesellschaft erarbeitet wurde, bekannt gemacht. Das stellt ein begrüßenswertes Stück Transparenz dar: Angabe der betrachteten Ereignisse, Quellterme, Emissionsparameter, Wetterbedingungen, berechnete Strahlenbelastung, deren Vergleich mit den gültigen Grenzwerten.

In BImSch-Verfahren ist das Standard.

Wir stellen fest, dass ohne entsprechende Angaben der Öffentlichkeit die entscheidungserheblichen Unterlagen vorenthalten werden.

Wir beantragen, bis zur Vorlage dieser Informationen das Genehmigungsverfahren auszusetzen.

c)

Der Genehmigungsbehörde ist durch § 6 Abs. 2 Satz 2 AtVfV vorgeschrieben, weitere Informationen, die erst nach Beginn des Beteiligungsverfahrens vorliegen, der Öffentlichkeit nach den Bestimmungen über den Zugang zu Umweltinformationen zugänglich zu machen. Nach dem Wortlaut der Vorschrift müssten wir immer wieder nachfragen und womöglich täglich einen Antrag auf Zugang zu den Informationen stellen. Dies ist nicht nur unpraktisch, sondern kann auch unserem Anspruch auf Teilhabe an den Verfahrensrechten vereiteln.

Um unser Informationsrecht wahrnehmen zu können, ist es erforderlich, uns die Informationen, sofort - ohne unsere eigene Nachfrage - bekannt zu geben, zweckmäßiger Weise per E-Mail.

Wir beantragen einen Erörterungstermin erst durchzuführen, wenn der Behörde alle Antragsunterlagen vorliegen, mit denen die Behauptungen im Sicherheitsbericht nachgewiesen werden, die Behörde diese geprüft hat und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden sind.

### C. Einwendungen zum Antrag

Der Antrag bezieht sich auf die Aufbewahrungsgenehmigung des Bundesamts für Strahlenschutz (BfS) vom 28.11.2003, die Baugenehmigung aus dem Jahr 2003, die Duldungsanordnung des MELUR sowie die 1.

und 2. Änderungsgenehmigung durch das BfS. Die Änderungsgenehmigungen und die Duldungsanordnung sind nicht ausgelegt worden.

Die Baugenehmigung vom 24.9.2003 wurde ausgelegt. Schon beim damaligen Antrag war die Errichtung des Standortzwischenlagers Brunsbüttel (SZL) nicht Gegenstand der Aufbewahrungsgenehmigung.

Die Antragstellerin hat nach Auskunft der Bauaufsichtsbehörde vom 24.2.2017 folgende Bauanträge gestellt:

- Umschließung mit Winkelstützwand
- Bautechnische Ertüchtigung des Lagergebäudes ZY, Errichtung einer das Betriebsgebäude umfassenden Stahlbetonwand mit zwei Anbauten
- Errichtung eines Wachgebäudes ZY 20 für den Personenzugang.

Wir beantragen (auch für zukünftige Verfahren), dass die Bauanträge auch im atomrechtlichen Verfahren ausgelegt werden.

Wir beantragen, den Antrag wegen Überdimensionierung des SZL zurückzuweisen; denn es sollen nur max. 24 Castoren eingelagert werden.

Wir beantragen, dass die als Verschlussache bezeichneten baulichen Sicherungsmaßnahmen im Antrag nach AtG zumindest summarisch dargestellt werden.

Im Antrag wird nicht darauf hingewiesen, dass die einzulagernden Brennelemente einen höheren Abbrand und eine größere Schwermetallmasse aufweisen als mit der Baugenehmigung aus dem Jahr 2003 gestattet.

Wir beantragen, dass die Brennelementtypen ATRIUM 10B und SVEA-96 Optima2 im Sicherheitsbericht (SB) zu beschreiben sind und angegeben wird, welche BE-Typen in welchen Castoren aufbewahrt werden sollen und welche Auslegungsdaten diese Castoren besitzen. Darüber hinaus, beantragen wir die Auslegung der Sicherheitsnachweise, auf deren Grundlagen die Auslegungen der Castoren genehmigt worden sind. Diese Informationen sind vor der Durchführung des Erörterungstermins öffentlich bekannt zu machen.

Wir beantragen, dass diese Angaben Teil des Bescheid sind.

Wir beantragen, dass keine MOX-BE eingelagert werden (Antrag).

Wir beantragen, die Aufbewahrung bis zum 5.2.2046 zu begrenzen (Antrag).

Wir beantragen, dass die Genehmigung die Auflage enthält, dass die Antragstellerin jährlich darzustellen hat, welche Planungen und Gesetzesinitiativen über den Verbleib der Castoren nach dem 5.2.2046 vorliegen.

Wir beantragen, dass die Antragstellerin Angaben über die Anzahl der Sonderstäbe und der tatsächlich benötigten Castoren macht, laut Antrag sind insgesamt 24 Castoren beantragt.

Wir beantragen zu beachten, ob sich durch Brennelemente und Brennstäbe, die erst niedrig abgebrannt sind, besondere Maßnahmen bei der Einlagerung in die Castoren ergeben.

Wir beantragen, dass im Bescheid festgeschrieben wird, dass nur BE, die aus dem Betrieb des KKB stammen, aufbewahrt werden (Antrag).

Wir beantragen, dass auf dem Erörterungstermin (EÖT) dargestellt wird, wo die HAW-Castoren aus der WAA Sellafeld abgestellt werden.

Wir beantragen, dass die Anzahl der abzustellenden leeren Castoren begrenzt wird.

Wir beantragen, den Anfall und die Abgabe von frei- und nicht freigemessenen Abwässern zu begrenzen.

Die Antragstellerin kündigt im Antrag an, die zur Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen erforderlichen Unterlagen und Nachweise gesondert einzureichen.

Wir beantragen, eine Liste dieser Unterlagen bereits vor dem EÖT vorzulegen.

Durch das Urteil des OVG Schleswig vom 19.6.2013 wurde die Genehmigung unwirksam. Die Gründe werden im Antrag nicht dargestellt. Dadurch erhalten wir keinen Hinweis, was der Sinn des Neuantrags ist.

Wir beantragen, dass der Antrag um diese Angaben ergänzt wird.

Der Antragsteller hat sich 2 Jahre Zeit gelassen, bis er den Neuantrag öffentlich gemacht hat. Da die baulichen Maßnahmen lt. Sicherheitsbericht über 24 Monate dauern werden, reicht die in der Duldung genannte Frist (bis 15. Januar 2018) nicht aus, um eine erneute Duldung zu vermeiden.

Wir beantragen, dass die Antragstellerin darlegt, warum sie so lange bis zur Antragstellung benötigt hat. Eine Rechtsbeugung durch fortwährende Duldungsverfügungen ist nicht akzeptabel.

Wir beantragen darzulegen, warum das SZL Stellplätze für 80 Castoren haben soll, wenn doch Platz nur für max. 24 benötigt wird.

Wir beantragen darzustellen, was auf den 56 nicht benötigten Plätzen gelagert werden soll. Diese Planungen sind im Genehmigungsbescheid festzuschreiben. Ansonsten ist der überflüssige Teil des SZL abzureißen

Gemäß § 2(1) EntsorgÜbG kann "die Wahrnehmung der Zwischenlagerung an einen vom Bund beauftragten Dritten abgegeben werden, dessen alleiniger Gesellschafter der Bund ist." Das ist bereits ab dem 1.1.2019 möglich.

Wird die Antragstellerin von dieser Möglichkeit Gebrauch machen und die dafür erforderlichen Zahlungen leisten? Wie wird das sichergestellt?

Wie kann der Bund garantieren, dass er einen kompetenten Dritten findet, der die von ihm gemäß AtG nachzuweisenden Kenntnisse erfüllen kann?

Wir beantragen, dass die Übergabe der Zwischenlagerung an den Bund im Genehmigungsbescheid verbindlich geregelt wird und die Rechtsstellung zwischen BfE und dem Dritten (dessen alleiniger Gesellschafter der Bund ist) und der Genehmigungsbehörde, dem BfE, deutlich wird.

D. Die Kurzbeschreibung genügt nicht den Anforderungen des § 3 (4) AtVfV. Sie muss es insbesondere denjenigen, die keine Möglichkeit haben, den Sicherheitsbericht zu lesen, ermöglichen zu beurteilen, ob sie in ihren Rechten verletzt sind.

Die Kurzbeschreibung enthält nur summarische Angaben. Insbesondere bei den auslegungsüberschreitenden Ereignissen werden die vom OVG thematisierten Einwirkungen von außen (Absturz eines großen Verkehrsflugzeugs, Beschuss mit panzerbrechenden Waffen) nicht thematisiert.

Wir beantragen die erneute Auslegung mit einer Kurzbeschreibung, in der Angaben zur Ermittlung und Höhe der möglichen Strahlenbelastung enthalten sind.

E. Im Sicherheitsbericht (SB) fehlen viele Angaben, die zur Beurteilung unserer Betroffenheit erforderlich sind.

Es fehlen u. a. Betrachtungen zu den Lastfällen Innentäter, gezielter Absturz eines großen Verkehrsflugzeugs, Einwirkungen von außen unter Verwendung moderner Waffen.

Wir beantragen, den SB mit den fehlenden Angaben erneut auszulegen.

(Die Ziffern beziehen sich auf die Kapitel des SB.)

1.3 Die Wärmeleistung eines V/52 wird mit 20 kW angegeben. Die max. Wärmelast im SZL wird bei 24 Castoren V/52 mit 300 kW genannt. Wie wird eine Überschreitung von 300 kW vermieden?

Unter Pkt. 7 fehlen Angaben über freigegebene und freigemessene Abwassermengen und deren Nuklidbelastung.

Wir beantragen, diese Abwassermengen zu begrenzen und vorzuschreiben, dass deren Menge zu minimieren ist sowie genauer zu beschreiben, wie deren Entsorgung erfolgt. Freigrenzen und Freigabewerte dürfen die für den Leistungsbetrieb festgesetzten jährlichen Grenzwerte nicht überschreiten.

2.10 Mit welchem RBW-Faktor wurde die Neutronendosis in Tab. 9 bewertet?

Wir beantragen die Berechnung der effektiven Dosis bei Verwendung der neuen Erkenntnisse über die Wirksamkeit von Neutronen durchzuführen.

Wir beantragen die Angabe der effektiven Dosen für Organe.

3.1 Die Angaben über die sicherheitstechnische Auslegung lassen nicht erkennen, ob die nach dem OVG-Urteil erforderlichen Nachrüstungen und Neuberechnungen durchgeführt wurden.

Im Abschnitt "Einwirkungen Dritter" heißt es:

### **Einwirkungen Dritter**

- Gegen die Einwirkungen Dritter ist das radioaktive Inventar in den Behältern durch die massive Bauweise, die Abmessungen und die hohe Masse der Behälter gegen Einwirkungen Dritter geschützt. Darüber hinaus werden bauliche, technische und administrative Maßnahmen zum Schutz des SZB realisiert. Die Inhalte des Sicherungskonzeptes und die daraus folgenden Sicherungsmaßnahmen zum Schutz des Zwischenlagers und der Transport- und Lagerbehälter unterliegen der Geheimhaltung. Sie sind nicht Bestandteil dieses Sicherheitsberichtes, sondern in einem gesonderten Bericht zur Anlagensicherung des Zwischenlagers beschrieben.

Dass das Sicherungskonzept nicht ausgelegt wird, ist verständlich.

Wir beantragen anzugeben, gegen welche Einwirkungen Dritter Schutzmaßnahmen für erforderlich gehalten werden. Die Öffentlichkeit hat ein Recht zu erfahren, ob und wie dem OVG-Urteil entsprochen wird. Im SB wird lediglich angegeben, dass um den Eingangsbereich eine Stahlbetonmauer errichtet wird und das SZL von einem Sicherheitszaun umgeben werden soll. Beides reicht nicht aus, um den Angriff mit modernen Waffen an anderen Stellen des SZL zu verhindern. Zur Verhinderung eines herbeigeführten Absturzes einer großen Verkehrsmaschine werden überhaupt keine Angaben gemacht.

Außerdem haben die Einwender ein Recht darauf, wenigstens zu erfahren, welches Gefährdungspotential von dem SZL ausgeht. Dazu sind die Auswirkungen durch derartige Einwirkungen zu berechnen, die verwendeten Parameter anzugeben und die Ergebnisse über die berechnete Strahlenbelastung mitzuteilen und sie mit den Grenzwerten für Evakuierung und Umsiedlung zu vergleichen.

Wir beantragen, den EÖT zu verschieben, um der Öffentlichkeit die Kenntnisnahme der fehlenden Parameter und Ergebnisse zu ermöglichen.

3.3.1.2 Der Wartungsraum verfügt über keine heiße Zelle. Die ist für die absehbar lange Standzeit der Castoren (die nur für 40 Jahre zertifiziert sind) erforderlich, um größere Reparaturen an den Castoren vornehmen zu können. Mit dem Rückbau des KKB fehlt eine solche Möglichkeit. Der Transport eines beschädigten Castors zu einer entsprechenden Einrichtung ist zu vermeiden.

Wir stellen den Antrag, dass eine heiße Zelle errichtet und einsatzbereit gehalten wird. Diese Heiße Zelle muss ausreichende Möglichkeiten für die Reparatur von Transport- und Lagerbehältern und für eine sachgerechte Periodische Sicherheitsüberprüfung (PSÜ) bieten.

## **Bodenwanne mit Absetzplatte**

Der Boden des Wartungsraumes ist im Bereich der Abstellposition als Wanne mit Blechen aus nichtrostendem Stahl ausgeführt. Die Bleche sind mit leichtem Gefälle zu zwei Ablaufrinnen verlegt, die zu je einem Sumpf führen. Das bei eventuellen Reinigungsarbeiten anfallende Wasser wird in den Sümpfen aufgefangen, mit mobilem Gerät abgesaugt und dem Entsorgungsweg zugeführt.

Es werden keine Angaben über die anfallenden Mengen und Nuklidgehalte der Abwässer gemacht. Wie wird abgesaugt? Wie im Wartungsraum die Messungen erfolgen sollen, wird nicht angegeben. Dennoch wird diese Emission in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) nicht betrachtet.

Wir beantragen, diese Angaben nachzuliefern und in der Genehmigung zu begrenzen.

Es ist darzulegen, welche die „erforderlichen“ Kontrollen sind. Nach unserer Meinung gehören auf jeden Fall Dosisleistungsmessungen und Kontaminationskontrollen der Oberfläche dazu.

Instandsetzungsarbeiten an Behältern werden im Wartungsraum durchgeführt. Zur Abschirmung steht je nach Erfordernis eine Abschirmungen zur Verfügung. Die Strahlenexpositionen des Personals werden dadurch minimiert. Im Lagerbereich sind nur begrenzte kurzfristige Arbeiten erforderlich.

Wir beantragen, die maximale jährliche Personendosis festzulegen, die zum Schutz der Mitarbeiter nur 1/10. des derzeit gültigen Jahresgrenzwerts betragen sollte, s. Position des BUND zum geplanten Strahlenschutzgesetz.

Der Wartungsraum ermöglicht nicht alle Arbeiten wie in einer heißen Zelle.

Wir beantragen, dass eine heiße Zelle installiert wird.

Wir beantragen, dass die Aufnahme von HAW-Kokillen aus der WAA ausdrücklich nicht genehmigt wird.

Die Schweißnaht zwischen dem Behälterkörper und dem Fügedeckel wird mit Hilfe eines qualifizierten Schweißverfahrens hergestellt. In dem so geschaffenen Ersatzsperrraum, der sich zwischen dem Sekundärdeckel und dem Fügedeckel befindet, wird ein Überdruck mit Helium eingestellt, nachdem der Druckschalter im Fügedeckel montiert wurde. Nach der integralen Dichtheitsprüfung des Fügedeckels wird über dem Fügedeckel eine Schutzplatte angebracht, die das Deckelsystem vor äußeren Einflüssen schützt. Nach der Montage des Fügedeckels und der Schutzplatte ist der Behälter fertig für die Wiedereinlagerung in den Lagerbereich.

Die Schweißnaht kann das angrenzende Material des Castors schwächen. Eine erneut erforderlich werdende Reparatur wird durch die Schweißnaht erheblich erschwert.

Bei Vorhandensein einer heißen Zelle könnte von Anforderung zu Anforderung entschieden werden, wie die Dichtheit des Deckels wiederhergestellt werden soll.

Zur Autarkisierung des SZB gehören alle erforderlichen Maßnahmen, um das SZB unabhängig von der Anlage KKB betreiben zu können. Technische, personelle und organisatorische Abhängigkeiten werden damit aufgehoben. Sofern Teile der Autarkisierung des SZB nicht bereits während der Nachbetriebsphase des KKB zugestimmt und umgesetzt werden können, erfolgt die Autarkisierung des SZB während der Restbetriebsphase des KKB. Die erforderlichen Änderungen zur Herstellung der sicherungstechnischen Autarkie sind Antragsgegenstand und daher in diesem Bericht bereits beschrieben.

Der sichere Betrieb des SZL muss jederzeit gewährleistet sein. Für Restbetrieb, Nachbetrieb und nach Rückbau stehen unterschiedliche Dienstleistungen aus dem KKB nicht mehr zur Verfügung.

Wir beantragen, dass die Anforderungen an die zunehmende Autarkie des SZL im Bescheid festgelegt werden.

## 7.2

Die Versuche zum Nachweis der Behälterintegrität sind unrealistisch. Werden die Versuche noch immer mit einem Castormodell im Maßstab 1 : 4 durchgeführt?

Wir beantragen darzulegen, wie lange die Castoren einem Brand bei Einwirkung von außen standhalten. Die verwendeten Parameter und baulichen Maßnahmen (Kerosinrinnen) sind anzugeben und mit den Brandlasten und mechanischen Lasten durch den angenommenen Lastfall zu vergleichen.

Wir beantragen, die Summe aller möglichen Brandlasten zu betrachten, Öle, Reifen, Plastikmaterial, vorhandene brennbare Abfälle usw.

### 7.3.1.4

Als Auslegungstörfall (höchste Brandlasten) wird der Brand des Transportfahrzeuges im Empfangsbereich, wobei der Kraftstoff ausläuft und sich entzündet, unterstellt. Bei einer großflächigen Verteilung des Kraftstoffes kann ein ebenfalls im Empfangsbereich befindlicher Behälter in den Flammenbereich kommen. Jedoch ist wegen der relativ geringen Kraftstoffmenge die Branddauer deutlich geringer als 30 min. Außerdem kann hierbei davon ausgegangen werden, dass der Brandherd bereits in der Entstehungs-

Wir beantragen, die angenommene maximale Treibstoffmenge bei einem Flugzeugabsturz anzugeben und die Berechnungen und Ergebnisse vorzulegen.

#### 7.3.2.6

Die Bemessungshochwasserstände wurden 2007 auf Basis der KTA 2207 /L-57/ überprüft und ermittelt. Hierbei wurden die folgenden Parameter ausgewiesen:

Der zu erwartende "Überflutungswasserstand" auf dem KKB-Gelände wird nicht benannt.

Zur Ermittlung des Wasserstands auf dem Betriebsgelände ist gleichzeitig von hohen Niederschlagsmengen auszugehen.

Wir beantragen, das Dokument, mit dem die Überprüfung des Hochwasserschutzes ermittelt wurde, vorzulegen.

7.3.2.8 Der Safety Guide SSG-9 der IAEA hält bzgl. der zu betrachtenden Erdbebenstärke doppelt so hohe Beschleunigungen für erforderlich wie nach KTA 2201.1, Fassung 11/2011. Und zwar auch dann, wenn der Standort in einem Gebiet liegt, für das die Bemessungsintensität VI gilt.

Für die norddeutsche Tiefebene ist wegen des im Jahr 1770 im 200 km entfernten Alfhausen beobachteten Erdbebens die Stufe VII (MSK) für die Auslegung von Atomkraftwerken anzunehmen, s. Seismologisches Gutachten KKB, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Hannover, 1994). (Das AKW Brunsbüttel wurde nicht ausdrücklich gegen Erdbeben ausgelegt.) Diese Position vertrat die damalige Atomaufsichtsbehörde, als sie den Antrag auf Leistungserhöhung für das AKW Brokdorf ablehnte. Mit Bescheid vom 19.2.2009 hat die Atomaufsichtsbehörde der Leistungserhöhung für das AKW Brokdorf dennoch gestattet und ihre Einschätzung über den erforderlichen Erdbebenschutz vermindert. Zwischenzeitlich hatte sich nämlich die Auffassung durchgesetzt, man könne die norddeutsche Tiefebene in viele kleine Schollen unterteilen, so dass Erdbebenwellen aus 200 km Entfernung den Standort Brokdorf nicht erreichen könnten. (Bzgl. Erdbeben sind die Standorte Brokdorf und Brunsbüttel vergleichbar.)

Deutschland nimmt in der EU eine Sonderposition bei der erforderlichen Auslegung gegen Erdbeben ein und erspart so den Betreibern von Atomanlagen die erforderlichen Nachrüstungen. Davon abgesehen, dass dies schon bei in Betrieb befindlichen Anlagen atomrechtswidrig und sicherheitstechnisch unzulässig ist, kann das erst recht bei einem Neuantrag nicht zur Grundlage gemacht werden.

Wir beantragen, bei der Beurteilung der Erdbebensicherheit den SSG-9 der IAEA und die safety reference level der WENRA zugrunde zu legen.

7.3.2.13 In diesem Kapitel wird der Absturz einer Militärmaschine betrachtet, deren Einwirkungen auf das SZL geringer sind als beim (herbeigeführten) Absturz eines Großraumflugzeugs.

#### 7.4 Zusammenfassende Bewertung

Die Ereignisse „Flugzeugabsturz“, „Druckwelle aus chemischen Reaktionen“ und „Einwirkungen schädlicher Stoffe“ werden gemäß ESK-Leitlinien /L-33/ als auslegungsüberschreitende Ereignisse eingestuft. Für diese Ereignisse sind keine Auswirkungen zu erwarten, welche Maßnahmen des Katastrophenschutzes erfordern würden.

Es ist ersichtlich, dass die Lastannahmen, die zum Urteil des OVG Schleswig führten, im SB für den Neuantrag nicht betrachtet werden. Damit wird die Öffentlichkeit nicht annähernd darüber informiert, ob das SZL diesen Ereignissen standhält und ob die radiologischen Auswirkungen unterhalb der Grenzwerte bleiben. Damit sind die Anforderungen, die das BVerfG in seiner Entscheidung zu Mühlheim-Kärlich an eine Öffentlichkeitsbeteiligung stellt, nicht erfüllt.

Wir beantragen, das Genehmigungsverfahren auszusetzen und mit der Auslegung der entscheidungserheblichen Informationen zu wiederholen.

7.5 Die Ermittlungen der Strahlenexposition durch auslegungsbestimmende und auslegungsüberschreitende Ereignisse werden nicht mitgeteilt.

Damit enthält der SB nur pauschale Hinweise, dass der Nachweis der Unterschreitung der Störfallgrenzwerte beim Neuantrag geführt wird.

Wir beantragen, das Beteiligungsverfahren zu beenden und mit der Auslegung der entscheidungserheblichen Unterlagen zu wiederholen.

8.

Vor der Stilllegung des SZB werden alle Behälter und die während des Betriebes angefallenen radioaktiven Stoffe abtransportiert. Es befinden sich somit keine Kernbrennstoffe oder sonstige radioaktive Stoffe im SZB.

Bzgl. einer Stilllegung des SZL vermeidet der Antragsteller die Auseinandersetzung mit entscheidenden Problemen: Was passiert nach der beantragten Aufbewahrungsfrist von 40 Jahren, wenn (selbst aus der Entsorgungskommission werden Zeiträume von mindestens 65 Jahren (bis 2080) genannt, bis ein Endlager zur Verfügung stehen könnte) das SZL nicht von den Castoren befreit werden kann.

Wir beantragen, dass der Genehmigungsbescheid dazu Ziel führende Auflagen enthält.

Bei der Einstellung des Betriebes sind somit keine größeren Mengen radioaktiver Abfälle zu erwarten. Nach der Durchführung der erforderlichen Freigabemaßnahmen kann das SZB aus der atomrechtlichen Aufsicht entlassen und konventionell genutzt oder entsorgt werden.

Diese Aussage dürfte reinem Wunschdenken entspringen.

Wir beantragen, den SB um ein Kapitel zu erweitern, dass sich mit der Problematik auseinandersetzt, dass es noch für viele Jahrzehnte kein Endlager für Wärme erzeugende atomare Abfälle geben wird.

Einwendungen gegen die

## **Umweltverträglichkeitsuntersuchung**

Stand: 28.10.2016

der Fa. Elberg.

Vorbemerkung:

Die Fa. Elberg hatte für den Antragsteller auch das "Untersuchungskonzept", Stand: 24.5.2016, erarbeitet.

Bis auf die Aussagen in den beiden Anhängen bezieht sich die Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) allein auf Aussagen im SB. Ansonsten mag eine UVU wertvolle Erkenntnisse bringen. Der am Scoping-Termin beteiligte Umweltverband BUND stellt fest, dass sein Vortrag auf dem Scoping-Termin zu einer Ausdünnung der gemäß Wirkungsmatrix zu untersuchenden Wirkfaktoren geführt hat.

Im Einzelnen: (Ziffern entsprechen denen der UVU)

### 3.7.3 Weitere Planungen

Wir beantragen, auch die Auswirkungen von Störfällen des geplanten LNG-Terminals zu betrachten.

## **4.5 Stilllegung des SZB**

Vor der Stilllegung werden alle Behälter und die während des Betriebs angefallenen radioaktiven Stoffe abtransportiert. Es befinden sich somit keine Kernbrennstoffe oder sonstigen radioaktiven Stoffe im SZB (KKB 2016).

Die UVU macht sich keine Gedanken über den Verbleib der radioaktiven Stoffe, falls kein Endlager betriebsbereit ist.

Wir beantragen, dass hierzu Betrachtungen unter "Alternativen" angestellt werden.

4.8 In der UVU wird davon ausgegangen, dass die Bauzeit 29 Monate betragen wird. Damit kann der Zeitplan, bis Januar 2018 eine Genehmigung zu erhalten und so die Forderungen des OVG umzusetzen, nicht realisiert werden.

Wir beantragen, dass in der UVU dazu "Alternativen" betrachtet werden.

5.10 Es genügt keineswegs, den Bodenaushub nach LAGA zu analysieren. Auch die radioaktive Belastung ist festzustellen.

Wir beantragen, dass eine Freigabe oder Herausgabe nicht erfolgen darf, wenn der Bodenaushub mit Nukliden aus dem Betrieb des KKB belastet ist.

5.11

Die im Rahmen von auslegungsbestimmenden Störfällen potenziell anfallenden radioaktiven Abfälle sind nicht prognostizierbar, einzelfallbezogen variabel und insgesamt sehr unwahrscheinlich. Sollte es zu einem Störfall kommen, so werden die geltenden Regeln, Vorschriften und Gesetze Anwendung finden (vgl. KKB 2016). Eine vertiefende Betrachtung ist im Rahmen der vorliegenden UVU nicht möglich.

Umso erstaunlicher ist, dass die UVU dann folgert:

#### Auswirkungsprognose

Relevante Veränderungen für die Schutzgüter erfolgen nicht. Eine Betrachtung dieses Wirkfaktors ist nicht erforderlich.

Wir beantragen die Beauftragung eines Sachverständigen, der die Menge des anfallenden Abfalls abschätzt.

5.13

Laut Sicherheitsbericht (KKB 2016) ist bei allen relevanten potenziellen auslegungsbestimmenden Störfällen sichergestellt, dass die geltenden Grenzwerte hinsichtlich des Strahlenschutzes eingehalten werden.

Auch zu diesem Thema steuert die UVU keine eigenen Gedanken/Betrachtungen/Rechnungen bei.

Wir beantragen, dass in der UVU eine eigene kenntnisreiche Bewertung vorgenommen wird.

6. Zu den Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltauswirkungen gehören Betrachtungen zur Umweltentlastung, falls der Baukörper des SZL verkleinert wird.

Wir beantragen, diese Überlegungen vor dem EÖT anzustellen.

#### 6.1.2

**Um die Grenzwerte für alle Vorhaben auf dem Anlagengelände KKB durchgehend einzuhalten, ist ein baubegleitendes Schallminderungskonzept vorgesehen.**

Die Vorlage eines Schallminderungskonzepts reicht nicht aus.

Wir beantragen, dass ein Schallgutachten erstellt wird, das die Schallemissionen mit den Emissionskontingenten vergleicht und daraus die zur Einhaltung der Schallimmission an relevanten Aufpunkten (Brb.-Süd, Büttel, Vordeichgelände St. Margarethen) erforderlichen Minderungsmaßnahmen vorschlägt. Ein Monitoring zur Schallbelastung muss Bestandteil der Genehmigung sein.

Tab. 6: Wirkfaktoren. Die Wirkfaktoren Ableitung radioaktiver Stoffe mit Fortluft und Wasser, konventionelle und radioaktive Abfälle, sowie Ereignisse sind als Untersuchungsinhalte in die UVU aufzunehmen. (In der "vermuteten Wirkmatrix", die im Scoping-Termin vorgelegt wurde, waren auch Ereignisse benannt. Sie könnten anders benannt werden, dürfen aber nicht fehlen). Ihr Fehlen - ohne dass im SB auch nur eine einzige Rechnung über Auswirkungen vorgelegt wurde, und die UVU wohl auch keine vorgenommen hat - stellt eine Riesenlücke in der UVU dar.

Wir beantragen, die UVU auch in diesem Punkt nachzubessern.

Die Wirkungen der

#### **8.4.1 Direktstrahlung** und die Angaben in Tab. 8

**Tabelle 8: Summe der Strahlenexpositionen unter Berücksichtigung der radiologischen Vorbelastung und unter Einbeziehung von KKB und LasmA (KKB 2016)**

sind aus dem SB abgeschrieben und deshalb wenig hilfreich. So verhält es sich bei allen Aussagen in der UVU zu radiologischen Fragen.

9.4.1 Die Flächeninanspruchnahme durch eine Verkleinerung des SZL würde auch die Schutzmauer verkürzen.

Wir beantragen, die Entlastung der Umwelteinwirkungen (konventionell und radiologisch) darzustellen, wenn das SZL derart verkleinert wird, dass die beantragten 24 Castoren darin Platz finden.