

BUND Hamburg • Lange Reihe 29 • 20099 Hamburg

**Bund für Umwelt und
Naturschutz Deutschland**

Energiewendeministerium
Abteilung Reaktorsicherheit und Strahlenschutz
Adolf-Westphal-Straße 4
24143 Kiel

Landesverband Hamburg e.V.
Lange Reihe 29, 20099 Hamburg

Tel. (040) 600 387 0; Fax (040) 600 387 20
bund.hamburg@bund.net
www.bund-hamburg.de

Hamburg, 14. August 2020

● **Stilllegung und Abbau des Kernkraftwerkes Brokdorf**

Sehr geehrte Damen und Herren,

zum geplanten Abbau des Atomkraftwerkes Brokdorf nimmt der BUND Hamburg wie folgt Stellung: Der vom Betreiber PreussenElektra beantragte Rückbau ist mit einer Vielzahl von Gefährdungen für die Mitarbeiter*innen, Anwohner*innen und die Umwelt verbunden. Insbesondere gegen diese vermeidbare Strahlenbelastung richtet sich die Einwendung des BUND.

Es wird bis zu fünf Jahre nach Stilllegung des KBR dauern, bis die ca. 750 Brennelemente (BE) und ca. 300 Sonderbrennstäbe aus dem Kompaktlager ins atomare Zwischenlager (SZL) transportiert sind. Das führt zu einer Erhöhung der Strahlenbelastung für Mitarbeiter*innen und Anwohner*innen, weil eine die Dekontamination vieler Anlagenteile nicht durchgeführt werden kann. Die radiologische Charakterisierung (welche Anlagenteile wie hoch mit welchen Nukliden kontaminiert und aktiviert sind) ist nicht möglich und eine erhöhte Unfallgefahr durch externe und interne Einwirkungen besteht.

Die BE und Defektstäbe sollen in ca. 40 Castor V/19-Behältern in das SZL gestellt werden. Das SZL ist baugleich mit dem in Brunsbüttel, das - bestätigt vom BVerwG - durch Urteil des OVG Schleswig aus dem Jahr 2013 seine Betriebserlaubnis eingebüßt hat. Das SZL soll – wie das SZL Brunsbüttel – „gehärtet“ werden. Ob die beantragte „bautechnische Optimierung“ ausreicht, um die BE vor Beschuss und Auswirkungen eines Flugzeugabsturzes zu sichern, wird das entsprechende Genehmigungsverfahren ergeben. Auch der nach Einschätzung des BUND nicht ausreichende Hochwasserschutz für das SZL ist zu erhöhen. Bis diese Baumaßnahmen gerichtsfest abgeschlossen sind, ist die Einlagerung von Castor-Behältern in das SZL zu unterlassen. Gleiches fordert der BUND für die Aufnahme von bis zu 7 HAW-Behältern aus der WAA Sellafeld.

Der BUND fordert zu untersuchen, ob die abgebrannten BE im Kompaktlager sicherer stehen als im noch nicht nachgerüsteten SZL.

Das SZL wird bislang über das Kraftwerk mit Medien versorgt. Im Kraftwerk können auch Reparaturen an den Behältern vorgenommen werden. Nach dem Rückbau der entsprechenden

Anerkannter Verband nach dem Hamburger Naturschutzgesetz

Geschäftskonto:

Konto 1230 125948 • BLZ 200 50 550
Hamburger Sparkasse, BIC: HASPDEHHXXX
IBAN: DE 1920 0505 5012 3012 5948

Spendenkonto:

Konto 1230 122 226 • BLZ 200 505 50
Hamburger Sparkasse, BIC: HASPDEHHXXX
IBAN: DE 2120 0505 5012 3012 2226

Spenden an den BUND sind steuerlich absetzbar, Erbschaften und Vermächtnisse sind von der Steuer befreit. Gerne geben wir Ihnen weitere Informationen.

Anlagenteile fallen diese Möglichkeiten weg. Der BUND fordert deshalb den Bau einer „Heißen Zelle“ sowie eine Reparaturmöglichkeit für HAW-Behältnisse. Belastbare Aussagen über den Verbleib der Castoren über die bislang genehmigte Aufbewahrungsdauer von 40 Jahren ist mit Zeitvorgaben in die Rückbaugenehmigung aufzunehmen.

Die Störfallauswirkungen, die sich beim Rückbau ereignen können, wurden von PE berechnet. Viele Angaben bleiben allerdings unbelegt. Dennoch übernimmt die UVP genau diese vom Antragsteller gefertigten Aussagen. Damit sind deren Angaben über die Auswirkungen auf die Umwelt nicht belastbar. Der BUND hält die ausgelegten Angaben im Sicherheitsbericht der PE und in der UVP für nicht vollständig. Die Angaben in der UVP zur Strahlenexposition sind daher unabhängig vom Antragsteller zu ermitteln und erneut auszulegen.

Drei zu beanstandende Beispiele:

1. Zu den Folgen eines Flugzeugabsturzes führt PE lediglich aus, dass diese „durch die Betrachtungen im Rahmen der Betriebsgenehmigung“ abgedeckt sind. Das war im Jahre 1986. Dass die Genehmigungsbehörde, das MELUND - wohl wissend, dass das OVG Schleswig im Jahr 2013 wesentlich andere Maßstäbe angelegt hat - dennoch die Antragsunterlagen ausgelegt hat, hält der BUND für nicht akzeptabel. Der BUND fordert, die Berechnung der Folgen eines A380-Absturzes - soweit sie keine Geheimnisse verraten - vorzulegen.

2. Die Betrachtungen zum Hochwasserschutz erwähnen mit keinem Wort, dass der klimabedingte Meeresspiegelanstieg zu einem höheren Wasserstand in der Wilstermarsch führen wird als bisher angenommen. Damit kann es zu einer Gefährdung der Standsicherheit der Bauwerke kommen. Der BUND fordert, dass die zu besorgenden Wasserstandshöhen mit zutreffenden Parametern ermittelt werden.

3. Für die Auswirkungen des Absturzes eines BE oder anderer schwerer Teile auf das Kompaktlager wird angenommen, dass nur 16 Brennstäbe defekt werden. Ein BE enthält 236 Brennstäbe. Es könnten durchaus mehrere BE defekt schlagen. Die Brennstabhüllrohre sind nur 0.7 mm stark. Nicht betrachtet wird die Möglichkeit, dass die aus den zum Teil stark korrodierten Hüllrohren fallenden Brennstofftabletten – falls die Absorberbleche ihre Abstandhalterfunktion nicht mehr erfüllen können – so nah beieinander zu liegen kommen, dass es zu einer auslegungsüberschreitenden Wärmebildung bis hin zum Aufleben einer Kettenreaktion kommt. Der BUND fordert, dass dieser Ablauf untersucht wird.

Der BUND fordert, dass die Berechnung der Strahlenexposition an den fortschreitenden Abbau angepasst wird.

Weil das Endlager Schacht Konrad noch nicht zur Verfügung steht und die beantragte Transportbereitstellungshalle nicht ausreichend groß geplant wird, sollen abgebaute Anlagenteile auf Pufferlagerflächen abgestellt werden. Dadurch erhöht sich die Strahlenbelastung der Mitarbeiter*innen, insbesondere durch Direktstrahlung. Die Lagerdauer ist zu begrenzen. Weiter fordert der BUND, auf eine durch die Pufferlagerflächen bedingte Enge auf dem Betriebsgelände zu verzichten, und die Transportbereitstellungshalle entsprechend zu vergrößern. Da nicht absehbar ist, wie lange die Pufferlagerflächen genutzt werden, ist der Name „Transportbereitstellungshalle“ missbräuchlich.

Das „Reststoffbehandlungszentrum“ (RBZ) soll erweitert werden und weitere Gebäudeteile und Raumbereiche umgenutzt werden. Die Zersplitterung des RBZ erhöht die Gefahr der Verschleppung radioaktiver Teilchen. Der BUND fordert, das RBZ räumlich zu konzentrieren, z. B. im Maschinenhaus.

Die „Entsorgung“ der beim Rückbau anfallenden radioaktiven Materialien bzw. Nuklide erfolgt über den Schornstein, das Abwasser, die Pufferlagerflächen, Freigabe und Herausgabe. Es ist ersichtlich, dass der Gesetzgeber den Betreibern mit dem § 29 (der alten Strahlenschutzverordnung) die Möglichkeit eingeräumt hat, sich gering radioaktiv belasteter Materialien kostengünstig zu entledigen. Dies ergibt sich aus dem "Konzept der Freigabe" zur Novellierung der Strahlenschutzverordnung vom März 2001 der AG RS II 1, Referat RS II 3, in welchem es unmissverständlich heißt: "Dabei müssen auch wirtschaftlich Erwägungen, z. B. die Kosten einer Endlagerentsorgung, einbezogen werden." Die Strahlenexposition soll "allenfalls im Bereich von 10 µSv im Kalenderjahr für Einzelpersonen liegen". Diese Formulierung hat nicht die Qualität eines Grenzwerts. Die zugrunde gelegten Verwertungs- und Beseitigungspfade lassen sich durchaus abändern bzw. zusätzlich nutzbare Pfade angeben, die bei der Freigabe zu einer Überschreitung des 10 µSv-Kriteriums führen. Weiter heißt es in dem Papier, dass die Novelle so konzipiert sei, dass "das Kriterium der Kollektivdosis von 1 Personen-Sievert pro Jahr erfüllt ist". Die Begrenzung der Kollektivdosis hat allerdings keinen Eingang ins Strahlenschutzgesetz gefunden. Dennoch ist die Kollektivdosis nach Anlage 4 des UVPG in einer UVP zu betrachten. Auch insoweit ist die ausgelegte UVP-Unterlage nicht vollständig.

Allerdings ist das Gebot der Strahlenminimierung in § 8 StrlSchG verankert. Der BUND hält es für unzulässig, Unterlagen und Auflagen zur Umsetzung des § 8 StrlSchG ins Aufsichtsverfahren zu verschieben. Der BUND fordert, dass die für den Nachweis der Freigabefähigkeit einer Charge erforderlichen Handlungsanweisungen im Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren erörtert werden und in der Stilllegung als Auflagen aufgeführt werden.

Als Abgaben über den Schornstein hat PE die für den Leistungsbetrieb gestatteten Werte beantragt, obwohl diese nie ausgeschöpft wurden und teilweise um einen Faktor 1000 unterschritten wurden. Die Kettenreaktion wird nach der Stilllegung erlöschen und der radioaktive Zerfall vermindert das radioaktive Inventar. Die beantragten Abgaben über den Kamin stellen eine Missachtung der gesetzlich vorgeschriebenen Strahlenminimierung dar. Werden die Ableitungen über die Pufferlagerflächen und die Transportbereitstellungshalle hinzuaddiert, könnten die beantragten Ableitungen mit der Luft sogar höher sein als im Leistungsbetrieb.

Die für den Leistungsbetrieb genehmigte Abgabe radioaktiver Stoffe mit dem Abwasser wurde ebenfalls (außer für Tritium) nur zu etwa 1 Promille ausgeschöpft. Die für den Rückbau beantragten Werte verletzen das gesetzlich verankerte Strahlenminimierungsgebot. Die Beantragung solcher exorbitant hoher Werte bewertet der BUND so, dass es beim Rückbau eben doch zu erhöhten Freisetzungen kommen kann, und sich PE einen dicken Puffer gegen Grenzwertüberschreitungen sichern will.

Diese sehr preiswerten Entsorgungsmöglichkeiten lehnt der BUND ab. Er hat alternative Möglichkeiten für den Umgang mit gering strahlendem Material benannt. EINE Möglichkeit wäre die, wie Frankreich damit umzugehen: ohne vorherige Dekontamination (= Reduktion der Belastung der Mitarbeiter) wird das Material auf eine Deponie verbracht. Oder: der Verbleib der gering radioaktiven Materialien auf dem Betriebsgelände in einem der entkernten Gebäude.

Die verwendeten Parameter bei der Ermittlung der Strahlenbelastung durch das in Deutschland vorgesehene Freimessverfahren (10 μ Sv-Konzept) entsprechen teilweise nicht mehr dem Stand von Wissenschaft und Technik. Auch der Deutsche Ärztetag lehnt die Freigabe ab, weil sich nach derzeitigem Wissensstand keine Grenzwerte angeben lassen, unterhalb derer eine Strahlenbelastung ohne Gesundheitsauswirkungen hat.

Beim Bau der "Transportbereitstellungshalle" werden die gesetzlichen Lärmwerte nicht immer eingehalten. Der BUND fordert, dass im Genehmigungsbescheid konkrete Abhilfemaßnahmen festgelegt werden.

Wir bitten um eine zeitnahe Rückmeldung, wie mit unseren vorgetragenen Forderungen und Kritikpunkt weiter im Verfahren umgegangen wird.

Mit freundlichen Grüßen

Maren Jonseck-Ohrt
(Landesvorsitzende)

Manfred Braasch
(Landesgeschäftsführer)

•