



Gewaltfreie Aktionsgemeinschaft für Natur und Umwelt e.V.

ROBIN WOOD - NERNSTWEG 32 - 22765 HAMBURG

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt
des Landes Sachsen-Anhalt
Olvenstedter Straße 4
39108 Magdeburg

Energiefereferent
Dirk Seifert
Nernstweg 32
22765 Hamburg
Tel: 040-380 89 2-21
Fax: 040-380 89 2-14
energie@robinwood.de
www.robinwood.de

Einwendungen Planfeststellungsverfahren zur Stilllegung Endlager Morsleben

Die Stilllegung des Endlagers für radioaktive Abfälle in Morsleben (ERAM) ist längst überfällig. Spätestens als das Bundesamt für Strahlenschutz 1990 die Verantwortung für das Endlager übernahm, hätte es geschlossen werden müssen. In unverantwortlicher Weise hat die damalige Bundesregierung dafür gesorgt, dass vor allem die westdeutschen Atomkraftwerksbetreiber eine billige Möglichkeit bekamen, ihren in den Zwischenlagern gestapelten Atommüll zu verringern und in Morsleben einzulagern. Durch die unter bundesdeutscher Regie fortgesetzte Einlagerung hat sich das Gefahrenpotenzial noch einmal drastisch erhöht. Insbesondere auch vor diesem Hintergrund muss die Stilllegung des ERAM unter Berücksichtigung des bestmöglichen Schutzes für die Bevölkerung erfolgen. Auch angesichts des großen Eurobetrages, den die Stilllegung kosten wird, darf nicht nach einer gerade noch die vermeintlich gesetzlichen Anforderungen erfüllende, billigsten Lösung verfahren werden.

Gegen die beantragte Vorgehensweise für die Stilllegung des ERAM erheben wir folgende Einwendungen:

- Die Stilllegung darf nicht allein auf Kosten der SteuerzahlerInnen erfolgen. Alle Abfallablieferer sind an den Kosten zu beteiligen.
- Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens müssen alle denkbaren Möglichkeiten für die Stilllegung des ERAM untersucht und vor allem in Bezug auf die dauerhafte Sicherheit der Bevölkerung gegeneinander abgewogen werden. Dazu gehören die vollständige oder teilweise Rückholung der Abfälle sowie die Berücksichtigung der Rückholbarkeit trotz Verfüllung.
- Die momentan im Ostfeld und im Untertagemessfeld des ERAM zwischengelagerten radioaktiven Abfälle sind umgehend auszulagern, um das Freisetzungspotenzial zu verringern. Ihr endlagerechter Zustand ist aus den Unterlagen nicht zu erkennen.
- Die Gruben Bartensleben und Marie sind als Gesamtbergwerk und insgesamt als kerntechnische Anlage zu betrachten. Vor oder zu Beginn der Stilllegung dürfen keine Maßnahmen getroffen werden, die unumkehrbare Stilllegungsschritte zur Folge haben. Insbesondere muss der Umgang mit Abfällen auch übertägig gewährleistet bleiben.

Die folgenden Einwendungen beziehen sich auf die vom BfS beantragte Stilllegungsvorgehensweise, ohne diese als geeignet anzuerkennen.

Schutz von Mensch und Umwelt vor Strahlenbelastungen

- Die Sicherheitsanforderungen an die Stilllegung müssen für die bestmögliche Vorsorge zum Schutz der Bevölkerung sorgen. Kriterien von 1983 sind hierzu nicht geeignet. Zur Vorsorge gehört auch, dass das Radioaktivitätsinventar und das Inventar an chemotoxischen Stoffen ausreichend genau bekannt sind. Dies ist im ERAM mindestens für die vor 1991 eingelagerten Abfälle nicht der Fall.
- Das beantragte Schutzziel 0,3 mSv/a für den Langzeitsicherheitsnachweis ist eine deutlich zu hohe Strahlenbelastung und ist weder sachgerecht, noch entspricht es dem Stand von Wissenschaft und Technik.
- Die zulässigen Radioaktivitätskonzentrationen in den Ableitungen mit Abwettern müssen zur Erfüllung des Minimierungsgebotes gegenüber dem Einlagerungsbetrieb deutlich niedriger sein und mit zunehmender Verfüllung weiter gesenkt werden. Mögliche Strahlenbelastungen von beispielsweise einem Drittel des Grenzwertes („rotes Knochenmark“ mit 91 $\mu\text{Sv/a}$) sind zu hoch.
- Bei der „Berechnung“ der Strahlenbelastung sind alle Radionuklide zu berücksichtigen, die durch den Betrieb bzw. Stilllegungsbetrieb freigesetzt werden, künstliche und natürliche.
- Die Auswirkungen eines Lüfterausfalls (Unterbrechung des Abwetterstroms in davon betroffenen Bereichen) und des Neubaus des Abwetterbauwerks am Schacht Marie auf die Strahlenbelastungen sind nicht erklärt.
- Es muss sichergestellt werden, dass zukünftig keine Ableitungen radioaktiver Stoffe mit Abwasser erfolgen. Auch eine Abgabe kontaminierter, nach § 29 StrlSchV freigemessener Wässer ist zu unterbinden. Alle kontaminierten Wässer sind unter tage zu verwenden oder zu konditionieren.
- Die uneingeschränkte Freigabe fester kontaminierter Stoffe sowie die Freigabe von Metallen zur Rezyklierung sind zu unterbinden. Eine Freigabe zur Beseitigung darf nur erfolgen, wenn im Einzelfall nachgewiesen ist, dass die möglichen Strahlenbelastungen für Personen aus der Bevölkerung $\leq 10 \mu\text{Sv/a}$ sind.
- Der Umgang mit Schachtwässern ist zu überprüfen. Auch wenn diese keine Radionuklide aus den Abfällen enthalten sollten, enthalten sie doch durch den ERAM-Betrieb freigesetzte natürliche Radionuklide (K-40). Deshalb ist zu untersuchen, ob es sich um eine nachteilige Veränderung des Oberflächengewässers im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes handelt.
- Die Unterstellung des ausreichenden Schutzes von Flora und Fauna, sofern im Normalbetrieb die Grenzwerte für den Mensch eingehalten werden, ist unzutreffend.
- Die den Planunterlagen zu entnehmende Interpretation zu den Störfallklassen ist unzulässig.
- Die in der Störfallanalyse betrachteten Brände unter tage sind unvollständig und gezogene Schlussfolgerungen berücksichtigen das Minimierungsgebot nicht ausreichend. Für die in der Störfallanalyse betrachteten drei Störfälle der Störfallklasse 1 ist der Verlauf bis zur ermittelten Dosis nicht nachvollziehbar.
- Die für die Bewertung berücksichtigten Störfallplanungswerte sind zu hoch und die in den Unterlagen beschriebene Art und Weise des „Nachweises“ ihrer Einhaltung ist nicht nachvollziehbar.

Geologie und Hydrogeologie sowie Maßnahmen zur Stilllegung

- Den zugänglichen Planunterlagen ist nicht nachvollziehbar zu entnehmen, ob die geologischen und hydrogeologischen Erkenntnisse (Befunde) repräsentativ und belastbar sind und die Datenbasis ausreichend ist. Dies gilt z.B. für
 - die Grundwasserverhältnisse im Übergangsbereich zwischen Salzstock und Deckgebirge sowie die Auflösung von Salzstockschichten,
 - den Zustand des Hauptanhydrits,

- den Ausschluss von künftigen Wasserzulaufstellen aus dem Deckgebirge in den Salzstock und
- den Ursprung des Zuflusses in der Schachtröhre Marie.
- Die Grundwasserverhältnisse bzw. das Grundwasserverhalten im weiteren Bereich des ERAM sind nicht ausreichend bekannt. U.a. ist deshalb das hydrogeologische Modell für die Radionuklid Ausbreitung im Rahmen des Langzeitsicherheitsnachweises anzuzweifeln.
- Es wird bezweifelt, dass die bereits umgesetzten bzw. noch geplanten Versatzmaßnahmen für die notwendige Verbesserung der Integrität der Salzbarriere führen können. Die Berechnungen zur Radionuklid Ausbreitung sind deshalb infrage zu stellen.
- Die Aussage des Antragstellers, dass die für nicht möglich gehaltenen Abdichtungen für die Einlagerungsbereiche Zentralteil, Nordfeld und UMF auch nicht erforderlich sind, wird bezweifelt.
- Die den in verschiedenen Einlagerungsbereichen geplanten Abdichtungen vom Antragsteller unterstellten Eigenschaften und Auswirkungen sind nicht belegt. Es ist nicht nur die Abdichtungskomponente selbst, sondern auch der umgebende Bereich zu betrachten. Zu einer belastbaren Bewertung der Funktion von Abdichtungen sind Versuchsbauwerke in der später notwendigen Dimension erforderlich.
- Es ist unklar, wie mit der Schachtabdichtung Marie das Eindringen der jetzt bereits vorhandenen Zuflüsse unterhalb des Salzspiegels in das Bergwerk langfristig verhindert wird.

Langzeitsicherheitsnachweis

- Der Langzeitsicherheitsnachweis in den Planunterlagen beinhaltet fast ausschließlich die Bewertung der Einhaltung von 0,3 mSv/a. Zur Erfüllung des Standes von Wissenschaft und Technik sind darüber hinaus weitere Indikatoren bezüglich der Barrierenstabilität heranzuziehen.
- Die betrachteten Szenarien zur Entwicklung des geologischen Systems (einschl. Endlagerbereich) sind spekulativ. Das betrifft auch Details zu Zeitpunkten und Zeiträumen bestimmter Vorgänge sowie des Eintretens von Einzelprozessen. Aus den Unterlagen ist nicht nachvollziehbar, ob tatsächlich das Szenario mit den „schlimmsten“ Folgen berücksichtigt wurde. Die Modellbildung für den Nachweis wird infrage gestellt. Bereits die Eingangsdaten beruhen ihrerseits oft auf andere Modellrechnungen, die mit Unsicherheiten belegt sind.
- Die Planunterlagen enthalten keine zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Unsicherheiten sowie des Einflusses der Unsicherheiten auf die Ergebnisse der Modellrechnungen des gesamten Langzeitsicherheitsnachweises.
- Soweit neben einer deterministischen Betrachtung auch Wahrscheinlichkeitsanalysen angestellt werden, ist auch für diese die Einhaltung des radiologischen Schutzzieles zu 100 % nachzuweisen.
- Die Grundlagen und die Modelle für die Gasbildung über lange Zeiträume und die Ausbreitung über den Gaspfad sind unzureichend.
- Die Szenarien zu menschlichen Einwirkungen sind spekulativ. Eine unzulässige Gefährdung zukünftiger Generationen durch menschliche Einwirkungen auf das ERAM ist nicht auszuschließen.
- Die Betrachtungen der Ausbreitung wassergefährdender chemotoxischer Schadstoffe aus dem Endlager in das Grundwasser dürfen nicht als ergänzende Sicherheitsbetrachtung zum radiologischen Langzeitsicherheitsnachweis angesehen werden. Sie sind notwendig für den eigenständigen Nachweis der Einhaltung der Schutzziele des Wasserhaushaltsgesetzes.
- Die Einhaltung der Schutzziele des Wasserhaushaltsgesetzes wird angezweifelt. Neben anderen Aspekten ist der Verdünnungsfaktor für die Ausbreitung der chemotoxischen Stoffe nicht

belastbar abgeleitet. Den Unterlagen ist auch nicht zu entnehmen, wie die natürlicherweise im Grundwasser nicht vorkommenden Radionuklide in Bezug auf die Schutzziele behandelt werden.

Sonstiges

- Eine Umgebungsüberwachung zur Überprüfung der vom Antragsteller prognostizierten Austrittsraten ist unverzichtbar.
- Im Ostfeld wurde in den 1990er Jahren ohne Genehmigung eingelagert. Die dadurch entstandene zusätzliche Gefährdung ist nicht hinnehmbar.
- Neuere wissenschaftliche Untersuchungen weisen auf Mikroorganismen in Salz hin. Inwieweit es hier gegebenenfalls zu Wechselwirkungen kommen könnte ist nicht geklärt.

..... (Datum und Unterschrift)