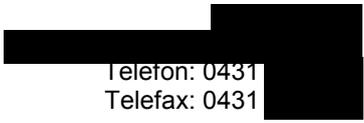


Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt  
und ländliche Räume | Postfach 71 51 | 24171 Kiel

Naturvårdsverket  
SE-106 48 Stockholm  
Schweden

Mein Zeichen: 

  
Telefon: 0431  
Telefax: 0431

14. April 2016

**Konsultation in Übereinstimmung mit Artikel 4 und 5 des Abkommens über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen (Espoo Convention) und im Rahmen der EU Richtlinie 2011/92/EU für die Erweiterung eines Zwischenlagers, des Baus einer Verkapselungsanlage und des Baus eines Endlagers für abgebrannte Brennelemente**

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bedanke mich für die Bereitstellung der Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung und nehme für das Land Schleswig-Holstein wie folgt Stellung:

Hinsichtlich der hydraulischen Eigenschaften ist Kristallin vergleichsweise weniger geeignet als andere Lagermedien. Bei einer Lagerung im Granit (Kristallin) käme es also besonders auf die Geeignetheit der technischen Barrieren (hier z.B. Kupferbehälter/Bentonithülle) an. Im Falle von Eiszeiten bestünde außerdem bei Lagerung im Granit ein möglicherweise erhöhtes Korrosionsrisiko für Behälter und Inventar (siehe: Synthesebericht des Bundesamtes für Strahlenschutz „Wirtsgesteine im Vergleich – Konzeptionelle und sicherheitstechnische Fragen der Endlagerung radioaktiver Abfälle“, 4.11.2005).

Es wird deshalb angeregt, im weiteren Verfahren den Nachweis dafür zu erbringen, dass die technischen Barrieren bei Lagerung im Granit über einen Eine-Million-Jahre-Zeitraum ihre Aufgabe wirksam erfüllen werden. Alternativ könnte der Nachweis erbracht werden, dass die notwendige Langzeitsicherheit nur für einen deutlich kürzeren Zeitraum gewährleistet sein muss.

**Begründung:** Aktueller Stand der Diskussion in Deutschland ist, dass der Sicherheitsbeitrag der geologischen Barrieren deutlich höher liegen sollte als der Beitrag der technischen Barrieren. Wenn man auf diesen Anspruch verzichtet und eine Lagerung im Granit plant, dann müssen erheblich höhere Anforderungen an die technischen Barrieren gestellt

werden. Es ist den schwedischen Unterlagen insoweit aber kein Sicherheitsnachweis für eine Million Jahre zu entnehmen. Stattdessen wird angedeutet (aber nicht überzeugend begründet), dass ein Sicherheitsnachweis sich nur auf einen deutlich kürzeren Zeitraum beziehen muss („After about 100,000 years, the spent fuel has the same activity as the uranium that was once mined in order to produce the fuel“). In der internationalen Diskussion ist so eine Vermutung bisher nicht belegt.

Mit freundlichen Grüßen

