



Naturskyddsföreningen

mkg
Miljöorganisationernas
kärnavfallsgranskning

**Naturskyddsföreningens och MKG:s
synpunkter rörande verksamheten vid
uppförande och drift m.m. för
kärnbränsleförvaret i Forsmark i mål nr
M 1333-11 (kärnbränsleslutförvarsmålet)**

Punkt 77

Punkter

- En övergripande naturvärdesfråga
- Möjligheten att transportera lerkomponenter från Hargshamn till Forsmark med fartyg
- Konsekvenser av att leran sväller långsamt i det relativt torra Forsmarkberget (på förvarsdjup)
- Övervakning efter tillslutning: Kärnämneskontroll/Safeguards
- Tid för genomförande av den alternativa metoden djupa borrhål

En övergripande naturvärdesfråga

- Föreningarna hanterar i första hand naturvärdesfrågor under punkt 83 på onsdag den 11 oktober.
- Föreningarna vill dock här påpeka att om slutförvaret inte byggs, d.v.s. nollalternativet, så kan hela området mellan de två existerande Natura 2000-områdena norr och söder om kärnkraftverket sammanbindas till ett område (naturreservat?) redan när reaktorerna från kärnkraftverket är rivna.
- Detta anser föreningarna är en positiv framtidsbild för att säkra de höga naturvärdena i området.



Möjligheten att transportera lerkomponenter från Hargshamn till Forsmark med fartyg (1)

- Sökanden har för avsikt att transportera bergmassor från bygget av slutförvaret (och byggandet av SFR 2) med båt från Forsmarks hamn.
- Volymen lermassor som planeras tillföras kärnbränsleslutförvaret är nästan lika stor som bergmassorna som förs bort.
- Sökanden planerar att importera lera till en anläggning vid Hargshamn och därifrån transportera lerkomponenter till slutförvarsbygget med lastbil via väg 76, inte via fartyg.

Möjligheten att transportera lerkomponenter från Hargshamn till Forsmark med fartyg (2)

- Sökanden har tagit fram en konsultrapport daterad den 4 september 2017 med titeln "Förutsättningar för sjötransport av bentonit till Forsmarks hamn" som presenterats för den s.k. MKB-gruppen vid Östhammars kommun den 21 september 2017.
- Föreningarna kommer att skicka rapporten till domstolen.
- I rapporten avråds sökanden att låsa sig till en sjöfartslösning för transport av lera tills några punkter är utredda. Detta eftersom det i rapporten sägs att det inte finns några fördelar, bara nackdelar, med sjötransporter.
- Föreningarna menar i stället att transport av lera på väg 76 är en betydande nackdel för lokal miljö- och trafikpåverkan.

Möjligheten att transportera lerkomponenter från Hargshamn till Forsmark med fartyg (3)

- Vad föreningarna förstår är de identifierade problemen att:
 - Eftersom det kan vara is i hamnarna flera månader på vintern (dec-mars) måste det byggas ett omfattande lager i Forsmark vilket tar plats och kan ge problem med leran
 - Det kan bli trångt i farlederna mellan Hargshamn och Forsmark och även i hamnen om den vid vissa tillfällen blir helt upptagen av att transportera bergmassor
 - Det kan vara svårt att hålla ordning på leran (?)
- Föreningarna förstår inte varför dessa problem inte kan lösas genom att använda vägtransport om det blir en besvärlig isvinter, och genom god logistikplanering under driftskedet (alla transporter i hamnen är sökandens) och erforderlig kvalitetssäkring.



Övervakning efter tillslutning: Fysiskt skydd/ kärnämneskontroll/Safeguards

- Föreningarna vill påpeka behovet av övervakning efter tillslutning som krävs för fysisk skydd, kärnämneskontroll och internationella safeguards är mycket långsiktigt, dvs i tiotusentals år. Den beror på att det finns ett kärnvapenmaterial, plutonium, i slutförvaret.
- Det brukar anges att denna typ av övervakning ska pågå ”så länge det finns en internationell safeguardregim”.
- Föreningarna menar att detta behov av övervakning utgör en belastning för kommande generationer, och belastningen riskerar att bli ännu högre om övervakningen fallerar.



Konsekvenser av att lera sväller långsamt i det relativt torra Forsmarkberget (på förvarsdjup) (1)

- Det relativt torra Forsmarkberget (på förvarsdjup) ger en långsam svällning (flera tusen år) av bentonitlera i deponeringshål och tunnlar. Input i modellerna för att lera sväller på ett idealt sätt är främst baserade på korta försök i våta förhållanden vilket gör säkerhetsanalysens resultat osäker.
- Dessutom kan eventuellt vatten rinna nerför den 1% lutningen i deponeringstunnlarna och andra tunnlar utan kontakt med lera .

Konsekvenser av att leran sväller långsamt i det relativt torra Forsmarkberget (på förvarsdjup) (2)

- Vatten har via större sprickor i förvarsdjup kontakt med det mer ytnära berget som ner till 150 m har ”ställvis hög sprickfrekvens och lokalt hög vattenföring” (i snitt 20 gånger högre vattenflöde än vanligt).
- Om vattnet innehåller radioaktiva ämnen kan dessa förmodligen relativt snabbt nå människa och miljö, vilket innebär att berget som barriär har kortslutits.

Tid för genomförande av den alternativa metoden djupa borrhål

- Föreningarna vill slutligen även vid huvudförhandlingen i Östhammars kommun påpeka ett sakförhållande som föreningarna redovisade under punkt 50 vid huvudförhandlingen i Oskarshamn (aktbilaga 713):
- Med 20 års utveckling och tillståndsprövning kan en slutförvaring med metoden djupa borrhål vara avslutat 20-30 år innan en slutförvaring med sökandens metod. Detta eftersom det sista använda kärnbränslet från de svenska reaktorerna behöver svalna en betydligt kortare tid innan det kan deponeras i djupa borrhål.





Naturskyddsföreningen

mkg
Miljöorganisationernas
kärnavfallsgranskning