

Ert dnr: NV-05023-16

Till: Naturvårdsverket
registrator@naturvardsverket.se

Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG:s, synpunkter på Fennovoimas planer på ett slutförvar för använt kärnbränsle i Finland

Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG, vill framföra följande synpunkter på företaget Fennovoimas, verksamhetsutövarens, planer på att bygga ett eget slutförvar för använt kärnbränsle i Finland, baserat på den svenskutvecklade KBS-metoden:

1. MKG menar att det är av stort svenskt intresse för ett fortsatt deltagande i processen med miljökonsekvensbedömningen. Ett slutförvar för använt kärnbränsle utgör en risk för betydande miljöpåverkan om det börjar läcka inom 1 000 år. Det är möjligt att denna miljöpåverkan direkt eller indirekt påverkar svenska förhållanden vad gäller miljö, fiske och rekreation. MKG har i den svenska prövningen av slutförvar enligt KBS-metoden för ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark framfört att det finns en betydande risk att det slutförvaret börja läcka innan tusen år har gått efter förslutning. Skälet är att det inte är visat att kopparkapselns långsiktiga integritet blir beständig, bl.a. på grund av kopparkorrosionsprocesser som det inte tagits hänsyn till i tillräcklig utsträckning i säkerhetsanalysen.

2. MKG har nedanstående synpunkter angående vad kommande miljökonsekvensbeskrivning, MKB:n, bör omfatta:

a. Verksamhetsutövaren måste visa att KBS-metoden för slutförvaring av använt kärnbränsle kommer att fungera. Detta måste göras i den säkerhetsanalys som ska ligga till grund för den MKB som ska upprättas. Särskild vikt måste läggas på att visa att de konstgjorda barriärerna bestående av kopparkapslar omslutna av en lerbuffert som ska skydda människa och miljö från radioaktiva utsläpp i hundratusentals år kommer att fungera.

b. Den långsiktiga säkerhetsanalysen för KBS-metoden som den redovisas av det svenska kärnavfallsbolaget SKB eller det finska kärnavfallsbolaget Posiva bygger på modeller och teoretiska resonemang som i flera avseenden är förenklade och baseras på antaganden som inte är experimentellt vetenskapligt verifierade. Den säkerhetsanalys för KBS-metoden som verksamhetsutövaren tar fram som en grund för kommande MKB måste verifieras med vetenskapliga experiment. Detta gäller särskilt den långsiktiga funktionen av de konstgjorda barriärerna bestående av kopparkapslar omslutna av en lerbuffert, och i synnerhet att den kopparkorrosion som kan ske.

c. Verksamhetsutövaren måste i MKB:n redovisa ett trovärdigt scenario för strålningspåverkan på människa och miljö som ett resultat av kopparkapslarnas haveri, bentonitlerbuffertens nedbrytning, en snabb nedbrytning av bränslet, och att spridning till ytan sker genom deponeringstunnlar, större sprickor, schakt och tunnlar till ytan.

d. Verksamhetsutövaren måste i MKB:s på ett allsidigt sätt redovisa riskerna för att slutförvarets långsiktiga säkerhet kan påverkas negativt under en istid, på grund av större jordbävningar, på grund av dynamiska bergspänningar som kan förstöra slutförvaret, på grund av att permafrost förstör slutförvaret, och på grund av att grundvattenflöden under ett istäcke kan påverka slutförvaret negativt.

e. Verksamhetsutövaren måste i MKB:n redovisa att en allsidig beskrivning av alternativa metoder för att slutförvara använt kärnbränsle, särskilt användningen av metoden djupa borrhål som f.n. utvecklas i U.S.A. Metoden djupa borrhål skulle kunna utgöra en miljömässigt säkrare slutförvarslösning till en lägre kostnad, och dessutom skulle minska behovet av långsiktig övervakning samt fysiskt skydd eftersom risken för oönskade intrång är lägre.

f. Verksamhetsutövaren måste i MKB:n redovisa en fullgod beskrivning av hur övervakning av slutförvaret ska ske efter tillslutning för att garantera fysiskt skydd och s.k. safeguards mot spridning av kärnvapen, samt hur information om slutförvaret ska kunna överföras till framtiden för att möjliggöra övervakning av slutförvaret.

g. Verksamhetsutövaren måste i MKB:n redovisa att det förekommit en allsidig platsvalsprocess som haft som syfte att finna den bästa platsen för ett slutförvar enligt KBS-metoden, särskilt vad gäller den långsiktiga funktionen av de konstgjorda barriärerna bestående av kopparkapslar omslutna av en lerbuffert. Dessutom måste hänsyn tas till möjliga fördelar med mycket långa genombrottstider till ytan för radioaktiva ämnen från ett läckande slutförvar lokaliserat i ett inströmningsområde för storregionala grundvattenflöden.

h. Verksamhetsutövaren måste i MKB:n redovisa ett trovärdigt nollalternativ.

3. MKG menar att det inte ska vara möjligt att på 2010-talet ge tillstånd för att bygga en kärnkraftsreaktor utan att det redan finns ett godkänt tillstånd

för att bygga ett slutförvar för använt kärnbränsle på en viss specifik plats. Detta är inte fallet med den aktuella reaktor som Fennovoima avser bygga.

4. MKG vill dessutom veta vad Fennovoima tänker göra med det kortlivade radioaktiva driftsavfall som kommer att produceras vid drift av kärnkraftreaktorn. Detta avfall behöver en slutförvarsanläggning som måste miljöprövas som en separat anläggning.

5. MKG stödjer slutligen det yttrande i frågan som inskickats av Nätverket Kärnkraftsfritt Bottenviken.

Med vänlig hälsning,



Johan Swahn

kanslichef, MKG
070-467 37 31
johan.swahn@mkg.se