

Till: Strålsäkerhetsmyndigheten
171 16 Stockholm

Ert dnr SSM 2011/1137

Prövningen av ansökan om ett slutförvarssystem för använt kärnbränsle: Kommentar rörande det pågående upptaget av den yttre delen av prototypförvarsförsöket

Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG, deltar i prövningen av ansökan av ett slutförvarssystem för använt kärnbränsle. I denna skrivelse vill föreningen lämna en kommentar till kärnavfallsbolaget SKB:s pågående arbete med att bryta den yttersta delen av det pågående prototypförvarsförsöket i berglaboratoriet i Äspö. Anledningen till skrivelsen är att MKG vill uppmärksamma myndigheten på att om brytningen inte sker på rätt sätt kan kunskap som kan vara av betydelse för den pågående prövningen av ansökan om att få bygga ett slutförvarssystem för använt kärnbränsle gå förlorad.

Bakgrund

Sedan början av 2000-talet har kärnavfallsbolaget SKB genomfört ett försök i berglaboratoriet i Äspö där uppvärmda kopparkapslar i full skala deponerats i lera på ett liknande sett som i det slutförvar som bolaget ansökt om att få bygga. Försöket benämns Prototypförvaret och innehåller en inre del med fyra kapslar installerade 2001 och en yttre del med två kapslar installerade 2003.

Sedan 2007 pågår det en vetenskaplig kontrovers om vilka kopparkorrosionsprocesser som kan äga rum i en slutförvarsmiljö när förvaret blivit syrgasfritt. Dessutom är det inte slutgiltigt klargjort hur snabbt syrgasfrihet nås efter tillslutning av ett deponeringshål i det föreslagna slutförvaret. Den utåt publicerade analysen av upptaget av paket A2 i LOT-försöket i Äspöförsöket visar på en oväntat stor korrosion men det saknas en strukturerad analys av vilka korrosionsprocesser som ägt rum. Dessutom hävdar kärnavfallsbolaget SKB att den korrosion som förekommit skett i en syrgasmiljö utan att ta fram stöd för att inte syrgasfrihet uppstått. Eftersom bolaget i samrådet vägrat lämna ut de konsultrapporter med resultat som finns från försöket finns det dessutom ingen möjlighet att göra en bred oberoende analys av försökets resultat.

Den pågående brytningen av yttre delen av prototypförvarsförsöket i Äspölaboratoriet

Sedan början av 2011 tillbaka har kärnavfallsbolaget SKB genom sitt konsultbolag Clay Technology börjat bryta den yttre delen av prototypförvaret. MKG har

observerat brytningen vid ett studiebesök i samband med Kärnavfallsrådet seminarium om buffert och återfyllnad i Oskarshamn 110615. Föreningen deltar dessutom i bolagets referensgrupp om kopparkorrosionsforskning. Gruppens bevakningsområde har under senvåren 2011 utvidgats från att bara gälla forskning om kopparkorrosion i rent syrgasfritt vatten till att även gälla upptaget av försökspaket 3 i MiniCan-projektet och delar av den aktuella brytningen av prototypförvaret. På gruppens sjunde möte den 21 juni diskuterades upptaget av prototypförvaret.

I dagsläget är återfyllnaden av den yttre delen borttagen en bit innanför den yttre av de två kapslarna. Vid besöket till prototypförvarsförsöket den 15 juni hade ungefär halva den yttre kapseln (nummer 6) frigjorts. Den yttersta kapseln beräknas tas upp i mitten av juli. I slutet av augusti är avsikten att återfyllnaden ska tas bort ovanför den inre kapseln (nummer 5) och sedan kommer leran kring kapseln att tas bort. I leran ovanför denna kapsel finns ett särskilt försök med kontinuerliga korrosionsmätningar som utförs av Rosborg Consulting.

MKG:s observationer och farhågor

MKG har efter besöket i prototypförvaret den 15 juni och efter det senaste mötet av kärnavfallsbolagets referensgrupp om kopparkorrosionsforskning den 21 juni förstått att avsikten vid upptaget av den yttre delen av prototypförvarsförsöket är att i stort sett endast upprepa de studier som utfördes efter upptaget av försökspaketet LOT A2. Om detta blir fallet finns det en risk att resultatet som skulle kunna belysa de frågetecken som finns om vilka processer för kopparkorrosion som skett, och om dessa skett i en syrgasfri miljö eller inte, inte säkras vid upptaget. MKG:s uppfattning är att kärnavfallsbolagets intresse för att undersöka dessa frågor vid upptaget av yttersta delen av prototypförvaret är i det närmaste obefintlig.

Eftersom de resultat som skulle kunna gå förlorade vid det pågående upptaget av prototypförvaret eventuellt kan vara av intresse för Strålsäkerhetsmyndighetens arbete med att granska slutförvarsansökan vill Miljörelsernas kärnavfallsgranskning, MKG, genom denna skrivelse göra myndigheten uppmärksam på föreningens observationer och farhågor.

Bästa hälsningar,

Johan Swahn

Kanslichef

070-467 37 31

johan.swahn@mkg.se