



Svensk Kärnbränslehantering AB
Bleholmstorget 30
Box 250
101 24 Stockholm

Handläggare: Georg Lindgren

Vår referens: SSM2015-725

Er referens: -

Begäran om förtydligande av ansökan om utökad verksamhet vid SFR

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har funnit behov av nedanstående förtydliganden vid granskningen av Svensk Kärnbränslehantering AB:s (SKB) ansökan om tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet till utökad verksamhet vid anläggning för slutförvaring av låg- och medelaktivt radioaktivt avfall (SFR).

SSM önskar att förtydligandet eller en tidplan för dess framtagande är myndigheten tillhanda senast den 30 april 2016.

Om SKB önskar ytterligare förklaringar eller förtydliganden av de frågor som omfattas av denna begäran, och som inte avser enklare klargöranden av praktisk eller administrativ karaktär, ska detta ske vid protokollförda möten mellan berörda personer på SSM och SKB.

Förtydliganden

I SR-PSU har SKB genomfört beräkningar för två klimatsekvenser med avseende på global uppvärmning och tidigt periglacialt klimat. För båda dessa sekvenser ansätts en sannolikhet på 1 i riskberäkningen. SKB har därutöver presenterat ett antal restsценarier i vilka bl.a. ett glaciationsscenario motsvarande glaciationscykelns Weichsel senare delar ingår (SR-PSU huvudrapporten, avsnitt 7.7.8). Detta utgör en skillnad mot tidigare analyser (t.ex. SAR-08 och SAFE) och motiveras av SKB pga. SFR:s känslighet för effekterna av tidig permafrost. Som stöd för angreppssättet anger SKB att "[...] det nuvarande kunskapsläget indikerar att på grund av mänskliga aktiviteter i kombination med små variationer i den inkommande solstrålningen kommer den globala klimatutvecklingen under de närmaste hundratusen åren inte att likna den senaste glaciationscykeln. Klimatfallet som baseras på en rekonstruktion av den senaste glaciala cykeln ges därför mindre vikt i säkerhetsanalysen för SR-PSU." (SR-PSU huvudrapporten, avsnitt 3.5.1. sida 67).



SSM noterar att SKB i samband med glaciationsscenariot i radionuklidtransportrapporten framför att inga utsläpp sker innan 59 600 år pga. periglaciala förhållanden (TR-14-09, figur 7-28, avsnitt 7.7). I SR-PSU huvudrapporten argumenterar SKB under beaktande av den valda klimatutvecklingen (figur 7-15) att det är konservativt att inte beakta utsläpp innan glaciationen eftersom tidiga utsläpp skulle minska konsekvenserna av glaciationen (SR-PSU huvudrapport, avsnitt 7.7.8).

SSM önskar att SKB förtydligar de ovanstående resonemangen. Specifikt önskar SSM att SKB förtydligar motiven till att glaciationsscenariot behandlas som ett restskenario och därmed inte ingår i riskutvärderingen. SSM önskar vidare att SKB förtydligar varför effekterna av en klimatutveckling enligt Weichselcykeln inte utvärderas med hänsyn tagen till den tidiga utvecklingen med permafrost redan efter ca 7000 år.

Av allmänna råden till 5-7§§ SSMFS 2008:37 framgår att de olika klimatutvecklingarna bör väljas så att de tillsammans belyser de mest betydelsefulla och rimligt förutsägbara sekvenserna. Den beräknade risken bör sedan beräknas mot riskkravet separat för varje klimatutveckling. Om en lägre sannolikhet än ett (1) anges för en viss klimatutveckling bör den motiveras, t.ex. genom expertbedömningar.

Skälen för begäran om förtydliganden

Ett förtydligande om SKB:s hantering av klimatscenarierna kan underlätta SSM:s bedömning av SKB:s ansökan om utökad verksamhet vid SFR mot tillämpliga krav på slutförvarets långsiktiga strålsäkerhet.

Denna begäran om förtydligande har beretts av utredarna Anders Wiebert och Shulan Xu och föredragits av Georg Lindgren.

Ansi Gerhardsson
Chef, slutförvaring av radioaktivt avfall