



Begäran om komplettering av ansökan om slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall- SR drift kapsel

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har vid granskningen av Svensk Kärnbränslehantering AB:s (SKB) ansökan om tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet för ett slutförvar för använt kärnbränsle och kärnavfall, funnit behov av nedanstående kompletteringar avseende kapsel frågor under driften av slutförvarsanläggningen.

SSM önskar att kompletteringarna eller en strategi med tidplan för dess framtagande är myndigheten tillhanda senast den 30 november 2012.

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

Kompletteringar

1. Redovisning av gränsvärden eller acceptanskriterier för kapseln.
2. Redovisning av säkerhetsklassning för barriärfunktioner.
3. Kvalitetsåtgärder i samband med deponering.

Skälen för begäran om komplettering

- SKB har mycket tydligt redovisat att den enda barriären under driften av slutförvarsanläggningen är kapseln. SKB har dessutom klart angivit att ansökan inte innehåller några kvantifierade gränsvärden eller acceptanskriterier för integritet i slutförvars barriärer eller för mekaniska påkänningar hos barriärerna. SKB har i SR-drift presenterat intentionen hos acceptanskriterierna för barriärernas integritet i respektive händelseklass. SSM anser att för att kunna bedöma om konsekvensen av en händelse är acceptabel eller inte avseende konsekvenser på barriärförmågan för



slutförvarets långsiktiga strålsäkerhet bör SKB redovisa de acceptanskrav som gäller för kapseln i enlighet med 5§ SSMFS 2008:21.

- SKB avser att tillämpa ett klassningssystem för olika delar i KBS-3 förvaret med avseende på dess funktion och betydelse för anläggningens förmåga att innesluta, förhindra och fördröja spridningen av radioaktiva ämnen. SKB har även utvidgat klassningssystemet med två nya säkerhetsklasser vilka benämns B-Barriärfunktion och PB-Påverkar barriärfunktion. Syftet med detta är att kunna anpassa kvalitetssäkringsåtgärder med avseende på säkerhetsfunktion. Säkerhetsklass B kräver enligt SKB mer omfattande kvalitetssäkringsåtgärder jämfört med säkerhetsklass PB /TR-10-12, kap.5.2/.

SSM anser att motiven för uppdelningen av säkerhetsklass B och PB ytterligare bör redovisas tydligare med avseende på omfattning av kvalitetssäkringsåtgärder. SSM bedömer att SKB i enlighet med 4 kap. 8 § SSMFS 2008:13 bör redovisa:

- Skillnaden av inverkan för ett tekniskt system som utgör en barriär och ett tekniskt system som kan påverka förvarets barriär/barriärfunktion på förvarets långsiktiga strålsäkerhet.
 - Redovisa orsaken till att SKB:s intention att använda guidelines i /SKI 2006/ vid kvalitetssäkring av kapseln men inte för övriga barriärer i samma säkerhetsklass.
 - Kvalitetssäkringsprocessen för framtagande av kontrollsyste m för säkerhetsklass B och PB.
 - Uppdelning av säkerhetsklasser B och PB hur påverkar detta omfattningen av kvalitetssäkringsåtgärder.
- Den del av ansökan som behandlar omlastning och slutlig deponering av kapseln beskrivs i /TR-10-14 kap. 6.7/ är kortfattad. SSM anser att baserat på denna redovisning kan konsekvensen av denna sekvens i slutförvarsanläggningen på kapselns initialtillstånd och hur detta kan påverka den långsiktiga strålsäkerheten på förvaret inte bedömas. Speciellt gäller detta kontroll av kapselns yta vid omlastningssekvensen från KTB till deponeringsmaskin och från deponeringsmaskin till deponeringsposition. Efter omlastningen till deponeringsmaskinen kommer endast kapselns identitet att kontrolleras vid deponering av kapslar till deponeringshålen. Eftersom att kontroll av kapselns yta inte kommer att utföras efter omlastning av kapseln från KTB till deponeringsmaskinen anser SSM i enlighet med 4 kap. 8§ SSMFS2008:13 att SKB behöver komplettera ansökan vilka kvalitetssäkringsåtgärder som planeras för



att inte ytskador på kapseln kan uppkomma vid omlastning, transport och deponering av kapslar i deponeringshålen.

De kompletteringar som begärs handlar samtliga om processer som kan påverka kopparkapselns funktion efter förslutning i enlighet med SSMFS specificerad i respektive komplettering 1-3.

Denna begäran om komplettering har beretts i tillståndsprövningsprojektets SIR grupp (Safety integration review team) och föredragits av Jan Linder.

Ansi Gerhardsson
Projektledare

Jan Linder
Handläggare

Referenser

SKI 2006, Utredning om kontrollordning för tillverkning av kapsel för slutförvar av använt kärnbränsle. SKI rapport 2006:109. Statens Kärnkraftinspektion (Swedish Nuclear Power Inspectorate)