



BESLUT

Datum
2007-03-16

Vår referens
2007/125-26

Statens kärnkraftinspektion
106 58 Stockholm

Ert datum
2006-11-13

Er referens
SKI 2006/1071

Remissvar angående ansökan från Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) om tillstånd enligt kärntekniklagen för inkapslingsanläggningen och Clab

Statens strålskyddsinstitut (SSI) har på remiss från Statens kärnkraftinspektion (SKI) mottagit en ansökan från SKB om tillstånd enligt kärntekniklagen för inkapslingsanläggningen och Clab. SKI påpekar i följebrevet att ansökan inte är komplett och att SKB avser att skicka in kompletteringar dels år 2008, dels år 2009. I informationsbrevet till remissinstanserna daterat 2006-11-17 anger SKI att remissinstanserna kan lämna synpunkter på behov av eventuella kompletteringar.

Eftersom ansökan inte är komplett gör SSI bedömningen att det inte är meningsfullt att genomföra en fullständig granskning. SSI har gjort en översiktlig genomgång av ansökan och identifierat ett antal större brister som SSI anser bör åtgärdas.

Identifierade brister

- I ansökan yrkar SKB tillstånd endast för hantering av förbrukade hårdkomponenter. Yrkanden för hantering av driftavfall (kärnavfall) från till exempel sanering av heta celler och kontaminerad hanteringsutrustning saknas.
- SKB avser att redovisa och ansöka om tillstånd för transportsystemet separat efter ansökan om slutförvaret. SSI anser att åtminstone gränssnittet mellan transportsystem och anläggning måste redovisas i en ansökan. Om transporter inte ingår i systembeskrivningen kan en anläggningsutformning i ett senare skede visa sig vara oförenlig med transportsystemets säkerhetskrav.
- I säkerhetsanalysen refereras till den rapport som beskriver vilka feltyper som identifieras för missödesanalysen. Beskrivningen av hur denna identifiering gått till är alltför knapphändig (resultat av "brainstorming"). SKB behöver komplettera dokumentationen så att systematiken i analysen framgår på ett tydligt sätt. Det är en nödvändig information för att SSI ska kunna bedöma fullständigheten i SKB:s underlag. SKB behöver också redogöra för hur erfarenheter från motsvarande genomgångar för andra kärntekniska anläggningar har utnyttjats för att identifiera möjliga feltyper i inkapslingsanläggningen.

- Steget från identifiering av störning till val av beräkningsfall för strålningsberäkningar är otillräckligt dokumenterat. Screening av vilka feltyper som väljs ut för strålningsberäkningar behöver beskrivas mer i detalj.
- SKB behöver redovisa en analys av hur olika typer av skador på bränslelementen kan påverka källtermen för strålningsberäkningarna. Utgångspunkter och antaganden för de valda beräkningsfallen behöver motiveras. Exempelvis utgår SKB från att samtliga identifierade hanteringsmissöden leder till identiska skador på bränslet. Motiv för den valda källtermen för beräkningarna behöver förtydligas. Ett viktigt exempel är antagandet att 1% av totala inventariet av Cs-137 frigörs vid skada.
- SKB behöver förtydliga redovisningen av hur man, på ett från strålskyddssynpunkt acceptabelt sätt, kan hantera möjliga missöden i olika hanteringsceller. En sådan redovisning är nödvändig för att klargöra hur dessa frågor har beaktats vid utformningen av de olika hanteringscellerna.
- Beskrivningarna i missödesanalysen är i vissa fall bristfälliga och lämnar öppet för tolkning av vad som avses. Personalens insatser vid olika typer av missöden behöver också redovisas tydligare samt vad detta kan komma att innebära för stråldoser. Det saknas även en redovisning av vilka kombinationer av missöden som skulle kunna inträffa och vilka konsekvenser det skulle kunna innebära.
- I miljökonsekvensbeskrivningen och i missödesanalysen redovisas endast kollektivdos och helkroppsdos till människa. En beskrivning av omgivningens påverkan på miljön vid normaldrift och till följd av utsläpp vid missöden saknas. Redovisningen ska kompletteras med en beskrivning av i vilka ekosystem radioaktiva ämnen kan anrikas och en uppskattning av vilka koncentrationer det kan resultera i.
- För att kunna bedöma rimligheten i uppskattningar av förväntade kollektivdoser till personal krävs (förutom konstruktionskriterier m.m.) utförligare beskrivning av hur man har kommit fram till dessa doser. Bland annat saknas en beskrivning av personalens planerade arbetsomfattning i anläggningen samt förväntade individdoser för olika yrkeskategorier.
- Vid radiograferingsverksamhet vid svetskontroll av kapsel ska strålskyddsaspekter vid användning av linjäracceleratorn redovisas.
- Frigörelse av CRUD och andra möjliga förändringar som förväntas påverka avfallshanteringen och personalstråldoser i Clab behöver redovisas utförligare.
- SKB måste i ansökan redovisa en planering av beredskapen och åtgärder från strålskyddssynpunkt i händelse av en nödsituation eller hot om nödsituation i enlighet med beredskapsföreskrifterna, SSI FS 2005:2. SKB måste bland annat ge förslag om inplacering i hotkategori och redovisa de motiv som ligger till grund för förslaget.
- SKB behöver inkludera de anläggningar som inte är tillståndspliktiga enligt KTL (kapselabrik med underleverantörer samt tillverkning av buffert och återfyllnad) i miljökonsekvensbeskrivningen eftersom resultatet av verksamheten i dessa anläggningar i högsta grad kan påverka slutresultatet i slutförvaret.

- SKB behöver klargöra på vilket sätt den lokalisering som valts för inkapslingsanläggningen är mest ändamålsenlig för slutförvarssystemets utformning i sin helhet, med utgångspunkt från strålskyddsoptimering och BAT enligt kraven i SSI FS 1998:1.
- SSI konstaterar att SKB i genomgången av kravidentifiering och kravhantering inte har identifierat strålskyddslagen eller dess förordning.
- Samtliga delar av slutförvarssystemet som kan påverka kapselns egenskaper och därmed slutförvarets skyddsförmåga omfattas av kraven i SSI FS 1998:1. Detta innebär att dessa föreskrifter är tillämpliga i sin helhet även för inkapslingsanläggningen, och inte bara 3 och 4 §§ som SKB identifierar.
- Hanteringen av referenser bör förbättras och förtydligas. Referenserna måste vara spårbara. (Som ett exempel kan nämnas referens 5, flik 10 i pärm 7, en potentiellt viktig referens från strålskyddssynpunkt. Referenserna behöver också i flera fall anges mer specificerat. Ett sådant exempel gäller referensen till hela Clabs säkerhetsrapport i pärm 2, flik 6 avsnitt 3.3.)

Beslut i detta ärende har tagits av avdelningschef Taina Bäckström. I ärendets handläggning har deltagit avdelningscheferna Torsten Cederlund, Carl-Magnus Larsson, myndighetsspecialisten Björn Dverstorp, verksamhetsansvariga Peter Hofvander, Lynn Hubbard, Erik Welleman, Anders Wiebert, Elisabeth Öhlén, utredare Pål Andersson samt strålskyddsinspektör Ulf Andersson, Karin Fritioff, Lars Malmqvist och Helmuth Zika. Föredragande har varit utredare Petra Wallberg

För Statens strålskyddsinstitut

Taina Bäckström
Avdelningschef

Petra Wallberg
Utredare

För kännedom

Barsebäck Kraft AB
Forsmark Kraftgrupp AB
OKG AB
Ringhals AB
AB Svafo
SKB
Vattenfall AB

Miljödepartementet
Naturvårdsverket
KASAM

Kävlinge kommun
Oskarshamns kommun
Varbergs kommun
Östhammars kommun

Länsstyrelsen i Hallands län
Länsstyrelsen i Kalmar län
Länsstyrelsen i Uppsala län
Länsstyrelsen i Skåne län
Länsstyrelsen i Södermanlands län

Lokala säkerhetsnämnden i Kävlinge kommun
Lokala säkerhetsnämnden i Östhammars kommun
Lokala säkerhetsnämnden vid Oskarshamns kärnkraftverk
Lokala säkerhetsnämnden vid Ringhals kärnkraftverk
Lokala säkerhetsnämnden vid Studsvik

Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (MKG)
Miljörörelsernas Kärnavfallssekretariat (Milkas)
Sveriges Energiföreningars Riksorganisation (Sero)