



Mötesanteckning

Datum: 2021-06-16

Diariernr: SSM2019-10133

Dokumentnr: SSM2019-10133-23

Handläggare: Henrik Öberg

Telefon: 08-799 40 91

Anteckningar från dialogmöte om ansökan om uppförande av SFR-utbyggnaden

Tid: 16 juni 2021 kl. 12:00 – 15:00

Plats: Skype

Deltagare från SKB: Klas Källström, Claes Johansson, Peter Larsson, Jenny Brandefelt, Magnus Westerlind och Simon Nordlinder.

Deltagare från SSM: Marika Andersson, Maria Bergström, Hans Blomström, Patrik Borg, Carl-Henrik Pettersson, Ernesto Fumero, Bengt Hedberg, Elisabet Höge, Daniel Kjellin, Jinsong Liu, Karin Liljequist, Michael Egan, Lisa Ranlöf, Karolina Stark, Anders Viklund, Anders Wiebert, Biruk Woldemedhin, Åsa Zazzi och Henrik Öberg.

Dagordning

1. Information från Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM)
2. Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) presenterar sitt underlag
3. Diskussion
4. Övriga frågor

Information från SSM

SSM inledde mötet med att kort redogöra för den organisationsförändring som myndigheten genomgått med start 1 juni 2021 (bilaga 1). Myndigheten beskrev kortfattat bakgrunden till omorganisationen, hur den nya organisationen ser ut på ett övergripande plan, samt var ansvaret för SSM:s fortsatta hantering av prövningen av SFR-utbyggnaden hamnar: på enheten Tillståndsprövning Kärnteknik på avdelningen Beredskap och tillståndsprövning.

SSM kommenterade inledningsvis även att de frågor som SKB ställt i samband med att inlämnandet av presentationen (SSM2019-10133-22) skulle avhandlas under diskussionspunkten.

SKB presenterar sitt underlag

SKB fortsatte mötet med att presentera sitt underlag (se bilaga 2).

Inledningsvis gavs en kortfattad redogörelse av SKB:s uppdaterade tidplan där det framgick att SKB planerar för inlämnande av ansökan om uppförande av utbyggnaden av SFR i slutet av första kvartalet 2023, detta under förutsättning att regeringen beviljar



tillstånd enligt kärntekniklagen och tillåtlighet enligt miljöbalken under tredje kvartalet 2021.

SKB fortsatte med att övergripande redogöra för de dokument som planeras att ingå i ansökan om uppförande. Utöver toppdokumentet ingår en bilaga som beskriver kvalitetssäkring av ansökan, en bilaga som beskriver preliminär avvecklingsplan, samt en bilaga som innehåller en beskrivning av den utveckling och de ändringar som gjorts sedan föregående steg i tillståndsprovning. På fråga från SSM utvecklades att denna bilaga innehåller en beskrivning hur SSM:s granskningskommentarer från granskningen av F-PSAR SR-PSU har hanterats. Utöver nämnda bilagor innefattar ansökan en del som benämns Säkerhet under uppförandeskedet (SUUS) samt PSAR. SKB förtydligade att PSAR PSU endast innehåller en allmän del där analysen av strålsäkerhet efter förslutning kommer att finnas som kapitel 9. Vidare beskrev SKB att PSAR kommer att innehålla, utöver Allmän del, en systemdel, en del som innehåller planer och beskrivning där exempelvis preliminära acceptanskriterier för avfall (WAC) ingår, liksom preliminär plan för fysiskt skydd, och en del som innehåller anläggnings- och konstruktionsdokument. Vidare återfinns en referensdel. Kapitel 9 i PSAR allmän del utgör en sammanfattning av Huvudrapporten säkerhet efter förslutning, som är en första ordningens referens till PSAR. Referenser till Huvudrapport säkerhet efter förslutning blir andra ordningens referenser till PSAR. Referenser till Huvudrapporten kommer att vara skrivna på engelska.

Vidare beskrev SKB översiktligt vilka ändringar som skett med avseende på anläggningsutformning och inventarium sedan tillståndsansökan bereddes av myndigheten. SKB redogjorde att layouten ändrades i vissa avseenden redan under SSM:s granskning av F-PSAR, dels rörande konsekvenser av ändringen att deponera segmenterade kokarvattenreaktortankar istället för hela, som medförde att förvardsdelen 1BRT fick en annan utformning, men även att reaktortanktunneln utgick, samt ytterligare ändringar rörande byggtunneln 2BT. Det senare medförde en minskning av berguttag med ca 100 000 m³. Under SSM:s beredning av tillståndsansökan uppdaterade SKB också utformningen av 2BMA.

Efter att SSM yttrade sig om tillståndsansökan har SKB fortsatt med optimering av förvarslayout vilket fått till följd en spegelvändning av infarten till bergsalarna i syfte att medföra kortare körvägar vid deponering och mindre berguttag. Åtgärderna bedöms av SKB inte inverka på strålsäkerheten efter förslutning. SKB nämnde även ett antal ytterligare optimeringar; bland annat planeras reducering av tvärsnitt för bergsalarna 1BRT och eventuellt även 2-5BLA. Rörande konstruktionsändringar redovisade SKB att förvardsdelen 1BRT har ändrats till att vara en betongkonstruktion med fackindelning, liknande förvardsdelen 1BMA i befintlig anläggning. SKB kommenterade vidare att utrymmet mellan avfallsbehållarna i 1BMA och 2BMA inte kommer att kringgjutas men att avfallet i behållarna kommer att kringgjutas. SKB beskrev även att referensutformningen för PSAR låstes 20 december 2020. Vidare nämndes att tunnelduk kommer att installeras i samtliga förvarsdelar i utbyggnaden, och även i alla förvarsdelarna i befintlig anläggning utom BTF-salarna. De traverser i 1BRT och 2BMA som tidigare planerades för kommer att ersättas med portalkranar. På fråga från SSM om denna ändring medför att uppförandet av kassuner i 2BMA måste ske sekventiellt svarade SKB att så inte var fallet.

SKB kommer att anpassa förslutningsplanen för att reflektera bergrumslayouten liksom för att spegla ytterligare åtgärder som planeras.

Vidare redogjorde SKB översiktligt för uppdateringar som gjorts avseende strålsäkerhet under uppförande och drift sedan tillståndsprovningen. SKB nämnde, rörande de bilagor som kommer ingå i PSAR, att det som för F-PSAR benämndes VOLS-bygg ersätts av



SUUS och att VOLS-ansökan utgår. Systemdelen innehåller 43 systembeskrivningar, vilket är en följd av att SKB tillämpat kriterier för att identifiera sådana systembeskrivningar som är av betydelse för strålsäkerheten. Detta för att endast redovisa relevanta systembeskrivningar i PSAR. SKB nämnde i sammanhanget att det finns totalt 80 systembeskrivningar. SKB underströk att de systembeskrivningar som ingår i ansökan kommer skilja sig i detaljeringsgrad beroende på om de avser befintlig anläggning eller planerad utbyggnad. SKB lyfte några aspekter av mer principiell karaktär där man redogjorde för att begreppet *funktioner av väsentlig betydelse för djupförsvaret* utgår som samlande begrepp samt att begreppen *djupförsvaret* och *barriär* kommer att redovisas tydligare i PSAR.

Rörande analysen av strålsäkerheten efter förslutning inledde SKB med att kommentera att metodik som tillämpats i allt väsentligt är densamma som SKB:s säkerhetsanalysmetodik som används inom ramen för tidigare säkerhetsanalyser även om viss anpassning har gjorts med bland annat beaktande av kommentarer från SSM på granskningen av F-PSAR SR-PSU. SKB nämnde att beskrivningen av hantering av osäkerheter kommer att utökas, liksom att en översyn har gjorts av kopplingar mellan initialtillstånds-FEP:ar, relevanta säkerhetsfunktioner och val av mindre sannolika scenarier. Rörande säkerhetsfunktioner nämnde SKB att dessa har separerats för avfall, tekniska barriärer och geosfären. Den tidigare säkerhetsfunktionen hydraulisk kontrast har ersatts av separata säkerhetsfunktioner för återfyllnad och betongkonstruktioner. På fråga från SSM om dessa säkerhetsfunktioner var associerade med kvantitativa kriterier svarade SKB att så ännu inte var fallet.

Avseende scenarioanalysen gjorde SKB en kortfattad genomgång av den uppsättning scenarier och beräkningsfall som planeras ingå i säkerhetsanalysen. Vid ett dialogmöte 2020-06-16 (SSM2019-10133-12) hade en mer grundläggande diskussion förts mellan SSM och SKB rörande SKB:s planer kring detta.

SKB kommenterade hur, och i vilken utsträckning de underrapporter som kommer att ingå i säkerhetsanalysen har uppdaterats efter tillståndsprövningen. FEP-rapporten kommer inte att uppdateras av SKB i någon större utsträckning och processrapporten för geosfären är densamma som för F-PSAR SR-PSU. På fråga från SSM om rapportnummer kommer att behållas svarade SKB att ordningsföljden på rapporten kommer att behållas i så stor utsträckning som möjligt, men att siffran som anger publikationsåret kommer att uppdateras för alla rapporter utom processrapporten för geosfären som alltså är densamma som ingick i säkerhetsanalysen som underbyggde tillståndsansökan.

Initialtillståndsrapporten kommer att uppdateras med beaktande av bland annat nytt referensinventarium för aktivitet och material. De tidigare uppdaterade utformningarna för 2BMA och 1BRT kommer att reflekteras i rapporten, liksom åtgärder som planeras för inför förslutning, såsom att kringgjutning av avfall i 1-2BMA inte längre planeras att genomföras. I anslutning till detta har beskrivningen av hantering av osäkerhet utvecklats.

Processrapporterna för tekniska barriärer och avfall kommer att uppdateras i viss utsträckning. SKB gjorde även en kort rekapitulering av vad som avhandlades vid ett tidigare dialogmöte om biosfärmodellering och dosberäkningar (SSM2019-10133-10). SKB:s arbete med biosfärområdet har renderat i förhållandevis stora uppdateringar av biosfärssyntesrapporten. På fråga från SSM rörande hantering av klor i biosfären förtydligade SKB att ny platsdata har föranlett en uppdatering av modellen som beskriver klors färd genom biosfären. Även klimatrapporten har genomgått vissa förändringar med beaktande av nya vetenskapliga rön, samt de kompletteringar som lämnades till SSM under myndighetens beredning av tillståndsansökan.



Rörande kvalitetssäkring beskrev SKB att datarapporten har genomgått vissa uppdateringar. På fråga från SSM om uppdatering har skett kring data rörande svällande avfall svarade SKB vissa uppdateringar gjorts i detta avseende. *SR-PSU-team*, säkerhetsanalysmedarbetarna på SKB, som bland annat värderar och rekommenderar vilken data som bör tillämpas i säkerhetsanalysen, har bytt namn till *assessment team*, förtydligades på fråga från SSM. Vidare nämnde SKB att modellrapporten har uppdaterats och ändrat namn till modellverktygsrapporten. Inputdatarapporten har uppdaterats med beaktande av nytillkommen information. Strukturen i rapporten har ändrats och namnet likaså, till Analysaktivitets- och indatarapporten.

SKB:s rapport om, liksom modell för, radionuklidtransport har genomgått omfattande uppdateringar, främst rörande beskrivningen av närzonen, bland annat mot bakgrund av kommentarer som lyftes av SSM i sin granskning av F-PSAR SR-PSU. Detta har även lett till att en helt ny rapport som fokuserar på beskrivning av radionuklidtransport i närområdet har tillkommit. SKB har fokuserat på att redovisa resultat från beräkningsfall som stärker säkerhetsanalysen ur ett redovisningsperspektiv snarare än att redovisa samtliga figurer. Dessa kommer istället att samlas i ett separat PM som står SSM fritt att begära in när så erfordras efter att ansökan om uppförande är inlämnad.

Diskussion och frågor

SSM inledde med att fråga vem som är programledare på SKB för SFR-utbyggnaden varpå SKB svarade Johan Wählstedt. Vidare frågade SSM, angående den tidplan som SKB presenterade under mötet, om SKB har något underlag eller nytillkommen information avseende den antagna tidpunkten för när regeringen kan komma att medge tillstånd enligt kärntekniklagen. SKB svarade att så inte är fallet.

SSM ställde även en fråga kring hanteringen av det föreläggande avseende åtgärder för 1BMA som utfärdades tidigare i år (SSM2015-2432-41) och som pekar på behov av en samlad och integrerad redovisning, både inom ramen för säkerhetsanalysen och i förslutningsplanen. I synnerhet undrade SSM huruvida SKB, enligt det som framgick av presentationen, endast avser att propagera planerade förändringar i det initialtillstånd som antas i säkerhetsanalysen eller om det även finns planer på att uppdatera förslutningsplanen för att reflektera planerade åtgärder. I sitt svar bekräftade SKB att även förslutningsplanen kommer att uppdateras, men att detaljer avseende hur planerade åtgärder ska genomföras i detalj inte är fullt ut utvecklade vid nuvarande tidpunkt.

SSM frågade vidare kring hanteringen i PSAR av föreläggandet om riktvärden för material till SFR (SSM2020-3814-1) som utfärdades av myndigheten 9 februari 2021. SKB svarade att det är osannolikt att frågan hinns med att beakta i PSAR.

Vidare undrade myndigheten om hur SKB ser på tidplanen för inlämnande av ansökan om provdrift. SKB beskrev att man planerar för att byggskedet kommer att ta ca sex år och att arbetet med att ta fram en förnyad säkerhetsredovisning kommer i stor utsträckning att ske parallellt med detta. Enligt nu gällande planer sker, enligt SKB, sannolikt ett sådant inlämnande i slutet av 2020-talet.

SKB hade inför mötet ställt ett antal frågor till SSM (SSM2019-10133-22):

- Tidigare har SSM meddelat SKB att SSM:s granskning av ansökan om medgivande om uppförande bedömts ta 12-18 månader. Har denna bedömning ändrats?
- I den av SSM bedömda tiden för granskning (12-18 månader) inkluderar den kompletteringar ansökan?



- Hur lång tid efter Regeringens beslut om tillstånd enligt KTL avser SSM att delge SKB villkor enligt KTL?
- Om behov föreligger kan SSM ge tillstånd till anläggningsändringar (flytt av staket, sprängportar, mm) i SFR1 som ingår i KTL-ansökan innan medgivande om uppförande och att alla tillstånd vunnit laga kraft?

Rörande SKB:s första fråga underströk SSM att många både interna och externa faktorer styr hur snabbt en sådan granskning kan genomföras, och, med koppling till SKB:s andra fråga, kanske i synnerhet tidsåtgången för eventuella kompletteringsbegäranden och SKB:s hantering av dem. SKB förtydligade att bolaget har 12-18 månader som sin planeringsförutsättning för hur lång tid granskningen av PSAR kan komma att ta för SSM.

Rörande de två sista frågorna konstaterade SSM att de var av principiell karaktär och behövde utredas vidare innan svar kan delges SKB. SSM bad SKB i anslutning till detta förtydliga vilka behov bolaget ser kopplat till tidpunkten för när myndigheten eventuellt utfärdar egna villkor efter att regeringen medgett tillstånd enligt kärntekniklagen. SKB svarade att en aspekt rör huruvida eventuella villkor som utfärdas av SSM får bäring på innehållet i PSAR och tidpunkten för utfärdandet har i sådana fall bäring på möjligheten att åtgärda detta från SKB:s sida. Vidare pekade SKB på den parallella prövningen enligt miljöbalken och kommenterade att vissa fördelar föreligger med att eventuella tillståndsvillkor som utfärdats av SSM finns på plats innan dess att villkorsförhandlingar i mark- och miljödomstolen inleds, detta i syfte att framför allt undvika samreglering.

SSM frågade avslutningsvis om SKB ser behov av ytterligare dialogmöten varpå SKB lyfte behovet av att inom ramen för mötesserien diskutera hantering av osäkerheter och framtagande av kvantitativa kriterier för säkerhetsfunktioner. SKB avser återkomma med förslag på tid för ett sådant möte samt om ytterligare behov av dialogmöten uppstår. Eventuellt ser SKB behov av att diskutera framtida hantering av data som erhålls i samband med och under uppförandeskedet av utbyggnaden.

Nästa möte

I dagsläget finns inget inplanerat dialogmöte mellan SSM och SKB inom ramen för denna mötesserie.

Anteckningarna har nedtecknats av Strålsäkerhetsmyndigheten och har skickats till SKB för faktakontroll.