



Regeringen, Miljö- och energidepartementet

103 33 Stockholm

## Beslut

Vårt datum: 2018-01-23

Diarienumr.: SSM2011-1135 och SSM2015-279

Dokumentnr.: SSM2011-1135-24

# Överlämnande av ansökningar om tillstånd till anläggningar för slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle

## Strålsäkerhetsmyndighetens beslut

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) överlämnar till regeringen ansökningar från Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB), org.nr 556175-2014, om tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen). SKB:s ansökningar gäller att

1. uppföra, inneha och driva en inkapslingsanläggning i anslutning till det centrala mellanlagret för använt kärnbränsle (Clab) vid Simpevarp i Oskarshamns kommun, och
2. uppföra, inneha och driva en anläggning vid Forsmark i Östhammars kommun för slutförvaring av kärnämne, i huvudsak bestående av använt kärnbränsle, och därutöver avfall<sup>1</sup> från det svenska kärnkraftsprogrammet samt att i anläggningen inneha, hantera, transportera, slutförvara och på annat sätt ta befattning med angivet material.

SSM:s yttrande med ställningstagande och bedömningar över ansökningarna med kompletteringar bifogas (bilaga 1).

## Ärendena och deras beredning

### SKB:s ansökningar

SKB lämnade i mars 2011 in två ansökningar om tillstånd enligt kärntekniklagen att få uppföra, inneha och driva kärntekniska anläggningar i samband med det slutliga omhändertagandet av använt kärnbränsle. Ansökningarna lämnades i enlighet med 24 § förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet in till SSM för beredning och yttrande till regeringen.

Den ena ansökan, om en inkapslingsanläggning i anslutning till det befintliga centrala mellanlagret för använt kärnbränsle vid Simpevarp i Oskarshamns kommun, var en komplettering till en tidigare ansökan som ursprungligen lämnades in till dåvarande Statens kärnkraftinspektion (SKI) i oktober 2006. Efter SKI:s inledande bedömning och granskning kompletterades den ursprungliga ansökan av SKB i oktober 2009 med en ny preliminär säkerhetsredovisning för den integrerade anläggningen (benämnd av SKB som Clink). De handlingar avseende Clink-ansökan som lämnades i mars 2011 bestod av ytterligare komplettering, inklusive en samlad miljökonsekvensbeskrivning samt infor-

<sup>1</sup> Konstruktionsmaterial i bränsleelement.



mation om verksamheten med avseende på miljöbalkens allmänna hänsynsregler. SSM:s beredning av SKB:s ansökan om Clink som en integrerad anläggning påbörjades därmed i mars 2011.

Den andra ansökan från mars 2011 avser ett slutförvar för använt kärnbränsle (samt tillhörande radioaktivt avfall i form av konstruktionsmaterial i bränsleelement) vid Forsmark i Östhammars kommun. Som underlag till slutförvarets referensutformning har SKB använt den så kallade KBS-3-metoden. Det är en metod för geologisk slutförvaring som har utvecklats av SKB under tre decennier genom den svenska kärnkraftsindustrins program för forskning, utveckling och demonstration i enlighet med 11 och 12 §§ kärntekniklagen. KBS-3-metoden ligger också till grund för den inkapslingsteknik som avses för Clink-anläggningen.

Samtidigt med de två ansökningarna enligt kärntekniklagen lämnade SKB till Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt i mars 2011 in en ansökan enligt miljöbalken om ett sammanhängande system för slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall. Under tiden som SSM har berett SKB:s ansökningar enligt kärntekniklagen har myndigheten också varit remissinstans till mark- och miljödomstolen avseende domstolens parallella beredning inför ett regeringsbeslut om tillåtlighet enligt miljöbalken<sup>2</sup>.

#### Allmänt om SSM:s beredning

Författningskrav som rör strålsäkerhet utgår från kärntekniklagen och strålskyddslagen (1988:220) med närmare bestämmelser i SSM:s föreskrifter med tillhörande allmänna råd. Vid prövning av ärenden enligt kärntekniklagen ska 2 kap. och 5 kap. 3 § miljöbalken också tillämpas<sup>3</sup>. Dessutom, enligt gällande bestämmelser när ärendena inleddes, ska en miljökonsekvensbeskrivning (upprättad enligt förfarandet i 6 kap. miljöbalken) ingå i en ansökan om tillstånd att uppföra, inneha eller driva en kärnteknisk anläggning<sup>4</sup>.

SSM:s föreskriftskrav behöver beaktas vid planering och konstruktion, men någon bedömning av egentlig kravuppfyllnad låter sig inte göras förrän en anläggning har uppförts (faktisk kravuppfyllelse för konstruktioner och installationssystem) och efter genomförd provdrift (faktisk kravuppfyllnad för själva driften). Av detta följer att SSM:s granskning vid tillståndsprovning syftar till att på en övergripande nivå bedöma om det finns förutsättningar för en sökande att etablera en sökt verksamhet så att det kan förväntas att den kommer att bedrivas på ett sådant sätt att gällande krav på strålsäkerhet kan uppfyllas i senare skeden. Tillämpningen av 2 kap. miljöbalken vid tillståndsprovningen innefattar en bedömning av huruvida sökanden har iakttagit de allmänna hänsynsreglerna vid framtagandet av den planerade verksamheten.

SKB:s ansökningar enligt kärntekniklagen innebär därför att SSM vid beredning av ansökan ska granska och pröva om verksamheterna kan förväntas bli lokaliserade, utformade och bedrivna på ett sådant sätt att kraven på säkerhet, strålskydd, fysiskt skydd och nukleär icke-spridning uppfylls. SSM ska också bedöma huruvida miljöbalkens allmänna hänsynsregler har iakttagits från strålsäkerhetssynpunkt. En sådan bedömning ska grundas på ingående granskning av ansökningshandlingarna, vid behov egna utredningar och analyser

---

<sup>2</sup> I sin roll som remissinstans till mark- och miljödomstolen har SSM lämnat yttranden som svar på ett antal förelägganden och underrättelser från domstolen. Bland annat yttrade myndigheten sig den 29 juni 2016 (SSM2016-546-5), baserat på preliminära granskningsrapporter från SSM:s beredning av ansökningarna enligt kärntekniklagen, över sina övergripande bedömningar av strålsäkerhetsrelaterade frågor i anslutning till SKB:s ansökan enligt miljöbalken. Handlingar som endast avser SSM:s roll som remissinstans till mark- och miljödomstolen ingår inte i beredningen av SKB:s ansökningar enligt kärntekniklagen.

<sup>3</sup> 5 b § kärntekniklagen.

<sup>4</sup> 5 c § kärntekniklagen.



samt de yttranden som har inkommit i ärendet. Resultaten från granskningen ligger till grund för SSM:s yttrande till regeringen.

Tillstånd enligt kärntekniklagen gäller verksamhet vid en specifik anläggning och SSM bereder därför enskilda ansökningar som enskilda ärenden. I föreliggande fall, då de båda anläggningarna hör till ett system som är baserat på en särskild metod för geologisk slutförvaring, har myndigheten dock prövat vissa systemövergripande frågor på systemnivå. Även miljökonsekvensbeskrivningen, som är gemensam för båda ansökningarna, har granskats som ett systemövergripande dokument.

Under granskningen har SSM av SKB begärt, och erhållit, flera kompletterande underlag till de två ansökningarna om tillstånd enligt kärntekniklagen. SSM har även haft regelbundna avstämningsmöten med SKB samt särskilda möten på teknisk nivå för att ta emot information om framsteg med kompletteringar samt för att tydliggöra vissa frågeställningar eller förklara innebörden av granskningen. All sådan kommunikation mellan myndigheten och SKB har hanterats som en del av beredningen av ärendena.

SSM har vidare i beredningen av SKB:s ansökningar om tillstånd enligt kärntekniklagen genomfört två nationella remissomgångar; den första i fråga om ansökans fullständighet och den andra i syfte att inhämta synpunkter kring de sakfrågor som ansökan handlar om. Efter kungörelse av ansökningarna har SSM även erhållit ett antal utlåtanden från allmänheten. Remissärendena utgör en del av underlaget till SSM:s yttrande till regeringen. En sammanställning av hur myndigheten har beaktat remissynpunkterna bifogas (bilaga 2).

Utöver det formella remissförfarandet har SSM under sitt granskningsarbete haft kontakt med miljöorganisationer och andra intressenter. I vissa fall har sådan kommunikation givit upphov till mejlväxling kring både processuella och tekniska frågor. Ibland har särskilda ärenden upprättats som stöd till prövningsärendena i syfte att följa upp specifika frågeställningar. SSM har även för kännedom tagit emot kopior av andra parter yttranden till mark- och miljödomstolen. All sådan kommunikation innefattas av beredningsärendena.

#### **SSM:s beredning av Clink-ansökan**

Efter SSM:s inledande granskning av SKB:s ansökan enligt kärntekniklagen om Clink-anläggningen begärde myndigheten i oktober 2012 in kompletterade underlag för den fortsatta beredningen. SKB anpassade då redovisningen till den konceptuella nivå som kan vara lämplig för en förberedande preliminär säkerhetsredovisning (F-PSAR) och genomförde en omfattande komplettering av ansökan som lämnades till SSM i januari 2015. I ansökan beskriver SKB en referensanläggning ur två perspektiv; dels hur denna avses utformas, dels hur verksamheten avses bedrivas när anläggningen tas i rutinemässig drift. I mars 2015 lämnade SKB in ett tilläggsyrkande avseende utökad mellanlagring i Clab. SSM granskade det uppdaterade underlaget med hänsyn tagen till de kompletteringar som tidigare hade begärts in och bedömde ansökan som tillräckligt komplett för sakgranskning.

Clink-ansökan kungjordes av SSM den 29 januari 2016, samma dag som slutförvarsansökan. En preliminär version av SSM:s granskningsrapport avseende Clink-ansökan offentliggjordes i samband med SSM:s yttrande till mark- och miljödomstolen den 29 juni 2016.

#### **SSM:s beredning av slutförvarsansökan**

Utöver den gemensamma prövningen av systemövergripande frågor och miljökonsekvensbeskrivningen som gäller för båda ansökningarna, har SSM:s granskning av slutförvarsansökan delats upp i två huvuddelar; bedömning av strålsäkerhet under anläggningens uppförande och drift och bedömning av strålsäkerhet efter slutförvarets förslutning. SSM har i de båda fallen följt en granskningsprocess i två faser; en inledande fas med fokus på



ansökans fullständighet och en huvudgranskningsfas med utgångspunkt från ansökan med komplettering.

Slutförvarsansökan med stödjande dokumentation och referenser, och då i synnerhet den säkerhetsredovisning (SR-Site) som rör frågan om strålsäkerhet efter förslutning, är ett mycket omfattande material. SKB:s utredningar kännetecknas till stor del av en hög grad av specialisering och i många sammanhang tangerar utredningarna det som behandlas inom forskningen. Sammanlagt har SSM begärt ett hundratal förtydliganden och kompletteringar av SKB inom ramen för granskningen av SR-Site.

För att granska och bedöma detta material har SSM dels genomfört egna granskningar, dels anlitat externa experter. Experter har fått i uppdrag att utreda avgränsade granskningsuppgifter som SSM har identifierat utifrån en egen genomgång av ansökningsunderlaget samt baserat på tidigare expertutlåtanden. I uppdragen har ingått att bedöma tekniska och vetenskapliga frågor, men däremot inte att bedöma ansökningsunderlaget i förhållande till författningskraven. I upphandlingen av experterna enligt lagen (1992:1528) om offentlig upphandling har SSM vinnlagt sig om att undvika jävssituationer i förhållande till SKB:s verksamhet. Sammanlagt har ett nittiotal expertrapporter publicerats.

På begäran av regeringen genomförde OECD:s kärnenergibyrå NEA en så kallad internationell peer review av SR-Site. Enligt överenskommelsen med NEA syftade granskningen till att ge regeringen ett ställningstagande ur ett internationellt perspektiv om tillräckligheten och trovärdigheten av SKB:s redovisning av säkerheten efter förslutning. NEA skapade en granskningsgrupp med tio experter från olika medlemsländer som genomförde granskningsuppdraget. Utgångspunkt var SR-Site huvudrapporten, den platsbeskrivande modelleringen samt ytterligare stödjande dokument. Under granskningen svarade SKB vid flera tillfällen på frågor från gruppen och det anordnades ett möte där experterna kunde ställa frågor till SKB. Sommaren 2012 presenterade NEA sin slutrapport med synpunkter på SKB:s ansökan. NEA:s granskningsprojekt utgör inte en del av SSM:s beredningsärendet, men myndigheten har tagit del av resultaten (inklusive SKB:s svar på granskningsgruppens frågor) som ett underlag till myndighetens egen granskning av tekniska och vetenskapliga frågor.

Slutförvarsansökan kungjordes av SSM den 29 januari 2016, samma dag som Clink-ansökan. Preliminära versioner av SSM:s granskningsrapporter över slutförvarsansökan offentliggjordes i samband med SSM:s yttrande till mark- och miljödomstolen den 29 juni 2016.

### **Överlämning av ärendehandlingar**

Handlingarna i ärendena överlämnas i särskild ordning.

### **Skälen för beslutet**

SSM har granskat SKB:s ansökningar med kompletteringar, kungjort dessa och utfört omfattande remisser samt utarbetat ett gemensamt yttrande över ansökningarna. SSM bedömer att handlingarna i ärendet, med myndighetens yttrande, kan överlämnas till regeringen för beslut i enlighet med 24 § förordningen om kärnteknisk verksamhet.



---

I detta ärende har generaldirektören Mats Persson beslutat. Utredaren Michael Egan har varit föredragande. I den slutliga handläggningen har också avdelningschefen Johan Anderberg, enhetschefen Ansi Gerhardsson, chefsjuristen Ulf Yngvesson, miljörätts-  
experten Tomas Löfgren samt utredarna Annika Bratt, Ernesto Fumero, Daniel Kjellin och Lena Sonnerfelt deltagit.

## STRÅLSÄKERHETSMYNDIGHETEN

Mats Persson

Michael Egan

### Bilagor

1. Yttrande över ansökningar om tillstånd till anläggningar i ett system för slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle (SSM2011-1135-23)
2. SSM:s beaktande av remissynpunkter avseende SKB:s ansökningar enligt kärntekniklagen om anläggningar för slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle (SSM2011-1135-21)

### För kännedom

Svensk Kärnbränslehantering AB  
Kärnavfallsrådet  
Länsstyrelsen i Kalmar län  
Länsstyrelsen i Uppsala län  
Oskarshamns kommun  
Östhammars kommun  
Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt