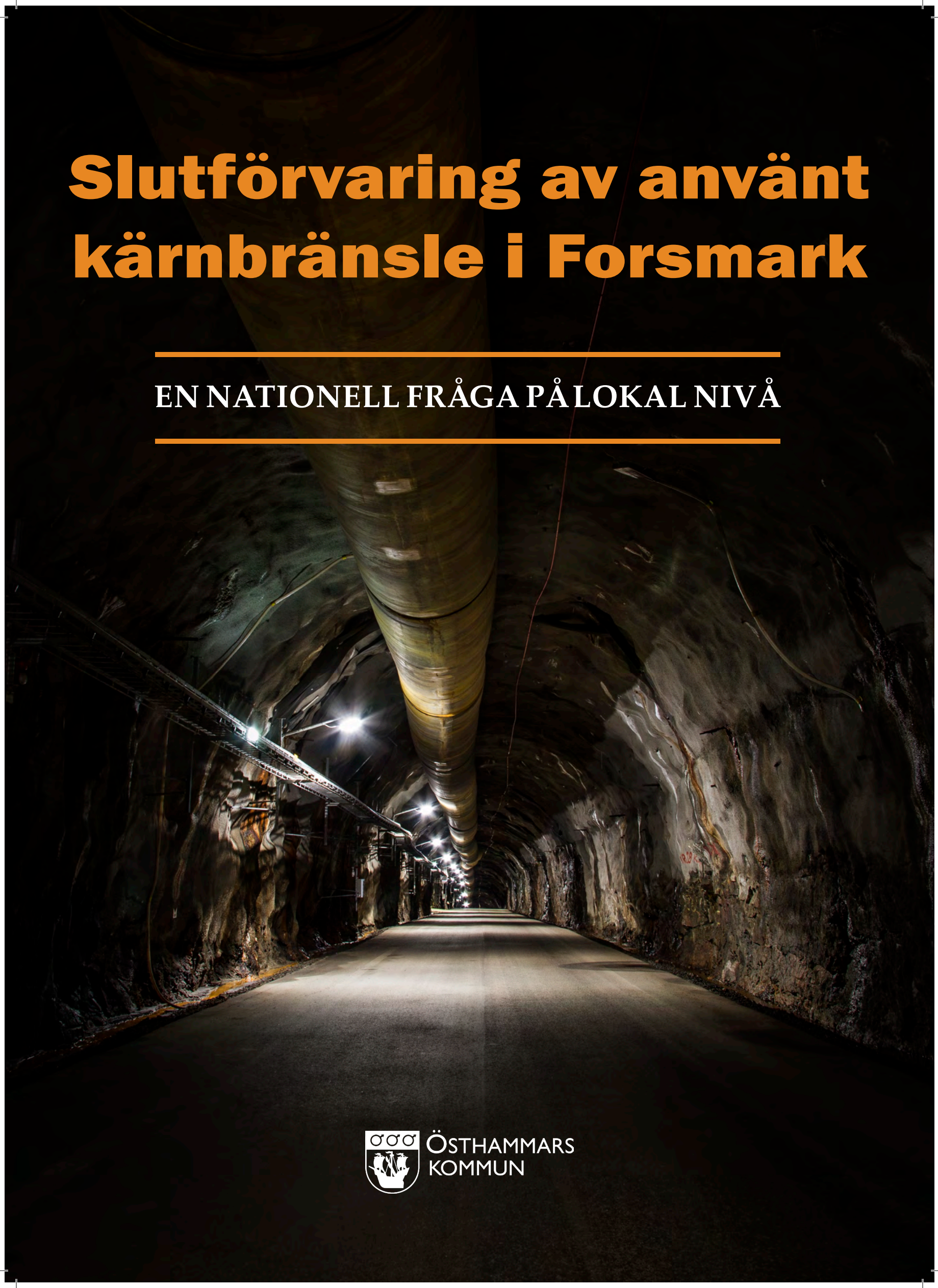
Slutförvaring av använt kärnbränsle i Forsmark

EN NATIONELL FRÅGA PÅ LOKAL NIVÅ



ÖSTHAMMARS KOMMUN

Det svenska kärnavfallet

I Sverige har vi sedan 1960-talet producerat el i kärnkraftverk, vilket innebär att vi under lika lång tid har producerat radioaktivt avfall. Av de radioaktiva avfallstyper som uppkommer vid kärnkraftverken är det använda kärnbränslet det mest radioaktiva. Använt kärnbränsle är ett så kallat högaktivt avfall och det behöver hållas avskilt från människa och miljö i minst 100 000 år.

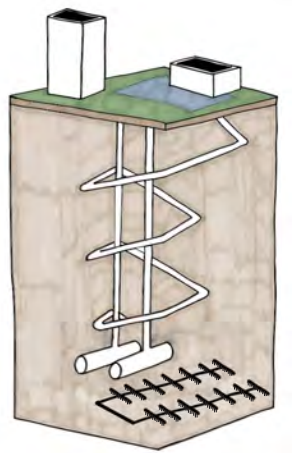
Svensk kärnbränslehantering AB (SKB) har i uppdrag att ta hand om det radioaktiva avfall som uppkommer vid de svenska kärnkraftverken. För att ta hand om avfallet har SKB tagit fram ett avfallshanteringssystem med bland annat tre olika slutförvar; ett slutförvar för använt kärnbränsle, ett för kortlivat låg- och medelaktivt avfall och ett för långlivat låg- och medelaktivt avfall. Andra viktiga delar i avfallshanteringssystemet är ett centralt mellanlager för det använda kärnbränslet och en inkapslingsanläggning.

De delar av avfallshanteringssystemet som finns redan idag är ett slutförvar för kortlivat låg- och medelaktivt avfall (SFR) i Forsmark i Östhammars kommun och ett mellanlager för använt kärnbränsle (Clab) i Simpevarp i Oskarshamns kommun. Avfallet transporteras mellan Oskarshamn och Forsmark med ett specialbyggt fartyg, m/s Sigrid.

SKB har sökt tillstånd för att bygga ut SFR i Forsmark för att bland annat få plats med rivningsavfallet från de svenska kärnkraftverken. Slutförvaret för långlivat låg- och medelaktivt avfall (SFL) är än så länge bara ett koncept och först i slutet av 2020-talet bedömer SKB att det kan vara möjligt att välja plats för detta slutförvar.

Slutförvar för använt kärnbränsle
År 2011 lämnade SKB in en ansökan om att få bygga ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark. Ansökan omfattar även ett centralt mellanlager och en inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle (Clink) i Simpevarp i Oskarshamn.

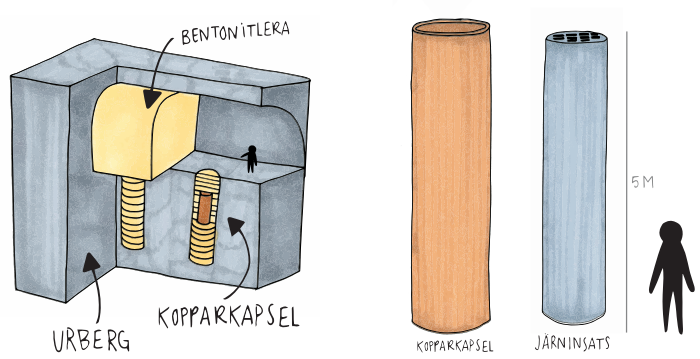
Metoden
SKB har sedan 1970-talet arbetat med att ta fram en metod för att ta hand om det använda kärnbränslet. Metoden som SKB söker tillstånd för kallas för *KBS-3-metoden* och bygger på tre skyddsbarriärer; koppar, bentonitlera och urberg. Det använda kärnbränslet placeras i en tät kopparkapsel som omsluts av bentonitlera i ett deponeringshål cirka 500 m ner i berget.



Schematisk bild över det planerade slutförvaret i Forsmark. Illustration: Tove Wendelin.

Kopparkapslarna är den innersta barriären och utgör den huvudsakliga säkerhetsfunktionen genom inneslutning av det använda kärnbränslet. Kopparkapseln har en tjocklek på fem centimeter, är fem meter hög och har en diameter på en meter. Det använda kärnbränslet placeras i en segjärnsinsats inuti kopparkapseln. Kapseln är utformad för att stå emot korrosion och mekanisk påverkan till följd av rörelser i berget. Varje kapsel innehåller cirka två ton använt kärnbränsle och totalt planeras cirka 6 000 kapslar att placeras i slutförvaret.

Bentonitleran är nästa barriär i KBS-3-metoden och ska skydda kapseln mot mindre bergrörelser och korrosionsangrepp. Bentonitleran ska även förhindra och fördröja ett eventuellt utsläpp av radioaktiva ämnen. Genom att minska grundvattenflödet runt kapseln ska bentoniten bidra till att minska transporten av ämnen till och från kapseln. Om en kapsel skulle läcka ska bentoniten även absorbera radioaktiva ämnen.



Schematisk bild av KBS-3 metodens tre barriärer; kopparkapsel, bentonitlera och urberg. Illustration: Tove Wendelin.

Berget är den sista barriären och ska skydda både kapseln och bentoniten. Placeringen på cirka 500 meters djup ska skydda mot sådant som händer på ytan men även ge en stabil kemisk miljö. Avståndet till markytan innebär även en fördröjd uttransport av radioaktiva ämnen om en kapsel skulle läcka.

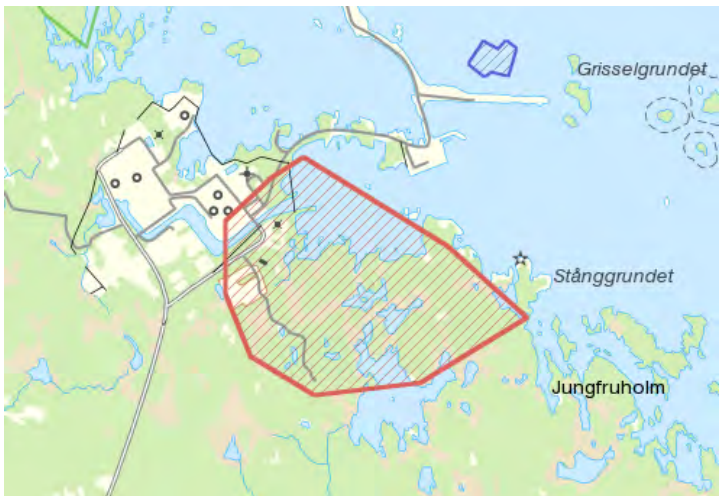
Under uppförande och drift kommer slutförvarsanläggningen även att ha en ovanmarksdel. Ovanmarksdelen kommer att rivas i samband med att slutförvarets underjordsdelar försluts och SKB avvecklar sin verksamhet på platsen. Tunnlarna som under uppförande och drift förbinder ovanmarksdelen med slutförvaret kommer vid förslutningen att fyllas med bentonitlera och bergmassor. SKB räknar med att det tar cirka 70 år från det att uppförandet av anläggningen påbörjas till den försluts.

Svensk kärnbränslehantering AB (SKB)

De svenska kärnkraftsbolagen har gemensamt startat SKB för att ta hand om det kärnavfall som produceras i våra svenska kärnkraftverk. SKB:s uppdrag är att hitta en lösning för radioaktivt avfall som inte kräver övervakning och kontroll och som även är säker under en mycket lång tid. Enligt lag är kärnkraftsbolagen skyldiga att både hitta en långsiktigt säker lösning för det svenska kärnavfallet och ansvara för finansieringen.

Platsen
SKB valde 2009 Forsmark som plats för kärnbränsleförvaret. Valet stod i slutändan mellan Forsmark i Östhammars kommun och Laxemar i Oskarshamns kommun. Efter omfattande undersökningar och analyser på båda platserna bedömde SKB att förutsättningarna för ett långsiktigt säkert förvar var bättre i Forsmark än i Laxemar. På förvarsdjup har berget i Forsmark få sprickor och låga grundvattenflöden, vilket bedöms vara gynnsamt för säkerheten på lång sikt. Sökandet efter en lämplig plats påbörjades redan på 1970-talet när man gjorde typområdesundersökningar över hela landet. Undersökningarna visade att det inte går att peka ut en speciell geologisk miljö som är bättre än någon annan utan att det är de lokala förutsättningarna som är avgörande för platsens lämplighet.

I samband med SKB:s undersökningar utbröt det protester på flera platser i landet. Det medförde att när SKB på 1990-talet skulle gå vidare i sitt arbete med att hitta en lämplig plats var kommunal frivillighet en viktig faktor. Under denna period gjorde Statens geologiska undersökning (SGU) landsomfattande översiktsstudier som visade att det finns lämpliga platser i de flesta av landets kommuner. Alla landets kommuner fick en förfrågan från SKB om att vara med i denna del av lokaliseringsprocessen. Åtta kommuner svarade ja, men till slut stod alltså valet mellan Forsmark i Östhammars kommun eller Laxemar i Oskarshamns kommun.



Rödmarkerat område visar ungefär hur underjordsdelarna av slutförvaret planeras ligga i förhållande till kärnkraftverket i Forsmark. Området markerat i blått visar storlek och placering av det befintliga SFR.

Slutförvar för kortlivat avfall (SFR)

Det finns sedan slutet av 1980-talet ett slutförvar för kortlivat radioaktivt avfall (SFR) i Forsmark i Östhammars kommun. SKB lämnade 2014 in en ansökan om att få bygga ut den befintliga anläggningen.

Den befintliga slutförvarsanläggningen rymmer kortlivat låg- och medelaktivt driftavfall från de svenska kärnkraftverken men även avfall från svensk forskning, sjukvård och industri. Den planerade utbyggnaden ska i första hand rymma rivningsavfall från de svenska kärnkraftverken. Utbyggnaden innebär att utrymmet för slutförvaring blir ungefär tre gånger så stort som idag. Bergssalarna i nuvarande SFR är belägna cirka 60 meter under havsbotten och den planerade utbyggnationen är tänkt att placeras på cirka 120 meters djup.

Ansökan avsåg från början mellanlagring av långlivat låg- och medelaktivt avfall, men SKB har tagit tillbaks denna del av ansökan. Ursprungligen planerade SKB även att göra en ny transporttunnel ner till slutförvaret men även denna del av ansökan har ändrats. Den nya tunneln skulle användas för att ta ner hela reaktortankar i SFR men reaktortankarna planeras nu att segmenteras innan slutförvaring och kan då tas ner genom befintlig tunnel.

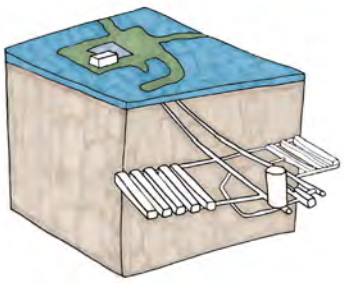
Prövning av ansökan
Ansökan prövas enligt två lagstiftningar, miljöbalken och kärntekniklagen, och processen är i huvudsak den samma som för slutförvaret för använt kärnbränsle (se nästa uppslag). Beslut om tillstånd fattas av regeringen efter beredning av ärendet hos Mark- och miljödomstolen och Strålsäkerhetsmyndigheten. Östhammars kommun har vetorätt i prövningen enligt miljöbalken.

Östhammars kommuns roll
Östhammars kommun har genom sin vetorätt en viktig roll i prövningen av utbyggnationen och har under åren deltagit aktivt i processen. I två för kommunen viktiga frågor, mellanlagring och nytt tunnelpåslag, har SKB ändrat sin ansökan och gått Östhammars kommun tillmötes.

En annan viktig fråga för kommunen gäller ansvar efter förslutning, vilket även är en viktig fråga i prövningen av slutförvaret för använt kärnbränsle. Östhammars kommun kan inte riskera att sistahandsansvaret för slutförvarsanläggningarna hamnar på kommun.

Vad händer nu?
I december 2017 kungjordes ansökan om utbyggnad av SFR enligt såväl miljöbalken som kärntekniklagen. Synpunkter på ansökan skulle lämnas senast i mars 2018 men några parter har begärt och beviljats förlängd tid. Strålsäkerhetsmyndigheten har fått förlängd tid för att yttra sig över ansökan enligt miljöbalken till den 21 januari 2019.

Innan Mark- och miljödomstolen lämnar över ärendet till regeringen kommer det att hållas huvudförhandling i prövningen enligt miljöbalken. Det är i dagsläget oklart när huvudförhandlingen kommer att hållas men preliminärt under 2019.


Schematisk bild över hur slutförvaret för kortlivat låg- och medelaktivt avfall i Forsmark kan komma att se ut efter utbyggnaden. Illustration: Tove Wendelin.

En omfattande rättslig prövning

Svensk kärnbränslehantering AB (SKB) ansökte 2011 om tillstånd för att bygga ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark i Östhammars kommun. Prövning av ansökan sker enligt två lagstiftningar, miljöbalken och kärntekniklagen. Beslut fattas av regeringen.

Prövningen enligt de båda lagstiftningarna sker i två parallella processer. Innan regeringen fattar beslut bereds ansökan enligt miljöbalken av Mark- och miljödomstolen i Nacka tingsrätt och enligt kärntekniklagen av Strålsäkerhetsmyndigheten. För att regeringen ska få ge tillåtlighet till verksamheten krävs enligt den så kallade vetorätten att kommunfullmäktige i Östhammars kommun tillstyrker ansökan. Även Oskarshamns kommun har vetorätt i prövningen eftersom ansökan omfattar en ny inkapslingsanläggning för kärnbränsle i Oskarshamns kommun.

Skillnader mellan lagstiftningarna
En grundläggande skillnad mellan de två prövningarna är vilka frågor som hanteras. Prövningen enligt kärntekniklagen är framförallt inriktad på säkerhetsfrågor medan miljöbalksprövningen gäller mer övergripande frågor som verksamhetens effekter på människors hälsa och miljön.

Det finns även viktiga processuella skillnader mellan prövningarna. Ett tillstånd enligt miljöbalken har så kallad *rättskraft*. Det innebär i princip att om en verksamhet har fått tillstånd enligt miljöbalken så gäller det tillståndet för all framtid. Inom kärntekniklagen tillämpas så kallad *stegvis prövning* vilket innebär att det även efter att tillstånd givits finns flera tillfällen där myndigheten, i detta fall Strålsäkerhetsmyndigheten, kan ställa ytterligare krav eller till och med stoppa verksamheten.

Mark- och miljödomstolen
Mark- och miljödomstolen har berett ansökan enligt miljöbalken och lämnade den 23 januari 2018 över ärendet med ett eget yttrande till regeringen. Om regeringen beslutar att verksamheten ska tillåtas lämnas ärendet tillbaka till domstolen som då prövar frågor om tillstånd och villkor för verksamheten.

Mark- och miljödomstolen har under sin handläggning skickat ansökan på remiss både med förfrågan om kompletteringsbehov och för synpunkter på ansökan i sak. Yttrande med synpunkter har skickats in från kommuner, myndigheter, organisationer och enskilda. SKB har i flera omgångar kompletterat ansökan och bemött inkomna synpunkter.

Under hösten 2017 genomfördes en fem veckor lång huvudförhandling i Mark- och miljödomstolen. Förhandlingen hölls i Nacka, Oskarshamns och Östhammars kommun med syn i Oskarshamn och i Forsmark. Under förhandlingarna gavs såväl SKB som övriga parter möjlighet att hålla presentationer och framställa sina ställningstagande. Förhandlingen var öppen för alla.

”En grundläggande skillnad mellan de två prövningarna är vilka frågor som hanteras”

Strålsäkerhetsmyndigheten
Strålsäkerhetsmyndigheten har berett ansökan enligt kärntekniklagen och lämnade den 23 januari 2018 över ärendet med ett eget yttrande till regeringen. Om regeringen beslutar att ge tillstånd till verksamheten lämnas ärendet tillbaka till myndigheten som då prövar frågor om villkor för verksamheten.

Strålsäkerhetsmyndigheten har under ärendets handläggning hämtat in synpunkter på ansökan från bland annat universitet, myndigheter, kommuner och organisationer. Rätten till delaktighet och insyn är inte given på samma sätt i prövningen enligt kärntekniklagen som i miljöbalksprövningen. Precis som i prövningen enligt miljöbalken har SKB i denna prövning gjort ett flertal kompletteringar av ansökan, vilket är det vanliga i denna typ av komplexa prövningar.

De olika stegen i beslutsprocessen för det planerade slutförvaret för använt kärnbränsle.

Om SKB beviljas tillstånd för verksamheten har Strålsäkerhetmyndigheten en viktig roll i den fortsatta stegvisa prövningen. Innan SKB får påbörja uppförandet av anläggningen ska myndigheten pröva och godkänna en preliminär säkerhetsredovisning. Även inför provdrift och inför rutinmässig drift ska säkerhetsredovisningar godkännas av Strålsäkerhetsmyndigheten. Den stegvisa prövningen är ett sätt att hantera komplexa prövningar med lång genomförandetid och tillämpas för större kärntekniska anläggningar.

Strålsäkerhetsmyndigheten är *tillsynsmyndighet* enligt kärntekniklagen vilket innebär att de, om tillstånd ges, kommer att kontrollera att verksamheten bedrivs enligt tillståndet och i övrigt följer lagstiftningen inom området. Myndigheten är även normerande inom sitt område och tar fram regler för verksamheter som hanterar strålning. Ytterligare en roll som Strålsäkerhetsmyndigheten har är att, som regeringens expertmyndighet på frågor om strålsäkerhet, vara remissinstans i miljöbalksprövningen.

Kommunerna
Regeringen prövar, som nämnts ovan, om verksamheten är tillåtlig enligt miljöbalken. Men för att regeringen ska få tillåta verksamheten krävs enligt den så kallade *vetorätten* att kommunfullmäktige tillstyrker ansökan. Eftersom ansökan gäller verksamhet i såväl Östhammars som Oskarshamns kommun har båda kommunerna vetorätt. Men även om kommunfullmäktige säger nej kan regeringen tillåta verksamheten genom att använda den så kallade *vetoventilen*. Regeringen kan, trots kommunens vetorätt, tillåta verksamheten om den är synnerligen angelägen ur nationell synpunkt och inga lämpliga alternativ finns.

Östhammars kommun har genom sin vetorätt en viktig roll i prövningen. För att kommunfullmäktige ska kunna fatta ett välgrundat beslut behövs information och kunskap i frågan. Det är även viktigt att de frågor som är av stor vikt för kommunen är utredda och besvarade inför vetobeslutet. Kommunen har under åren deltagit aktivt i prövningsprocessen, bland annat genom skriftliga yttrande och deltagande i samråd och huvudförhandling.

I Östhammars kommun bildades i samband med platsundersökningarna en slutförvarsorganisation med uppgift att följa utvecklingen av slutförvaret och bevaka kommunens intressen. Organisationen har förändrats under åren beroende på var i processen man befunnit sig. Sedan Forsmark valdes som plats för slutförvaret 2009, har slutförvarsorganisationen bestått av tre arbetsgrupper. *MKB-gruppen* (miljökonsekvensbeskrivning) har fokuserat på att granska ansökan enligt miljöbalken och *Säkerhetsgruppen* på att granska ansökan enligt kärntekniklagen. Dessa båda grupper består av vardera 11 politiker som utsetts av sina partier att följa processen extra noga. Den tredje gruppen, *Referensgruppen*, består av alla politiker i kommunfullmäktige och representanter från bland annat grannkommuner och lokala miljöorganisationer. Referensgruppen ansvarar för information och kommunikation till allmänheten. Det finns även ett antal tjänstepersoner anställda på kommunen som arbetar med slutförvarsfrågan. Kommunens arbete med slutförvarsfrågan finansieras i huvudsak med medel ur Kärnavfallsfonden.

Kärnavfallsfonden

Kärnavfallsfonden är en statlig myndighet som har till uppgift att ta emot och förvalta avgiftsmedel från kärnkraftbolagen och andra innehavare av kärntekniska anläggningar. Avgifterna ska bland annat finansiera framtida utgifter för att ta hand om använt kärnbränsle och andra restprodukter från kärntekniska anläggningar och kostnader som bland annat kommunerna har för prövning och information till allmänheten. Det är Strålsäkerhetsmyndigheten som prövar och beslutar om hur fondens medel får användas.

Östhammars kommun deltog under hösten 2017 i huvudförhandling i Mark- och miljödomstolen. Från vänster: Malin Wikström, juridiskt ombud, Marie Berggren, chef på Strategienheten, Jacob Spangenberg, kommunalråd, och Margareta Widén-Berggren, kommunalråd. Foto: Pär-Olof Olsson.

Länsstyrelsen
Länsstyrelserna i Uppsala och Kalmar län har en viktig roll i prövningen av slutförvaret, både som remissinstans och som *tillsynsmyndighet* enligt miljöbalken. Om tillstånd ges kommer länsstyrelsen att kontrollera att verksamheten bedrivs enligt miljöbalkstillståndet och i övrigt följer miljöbalkens regler gällande skydd för människors hälsa och miljön. Länsstyrelsen är även första instans för prövning av artskyddsdispens och Natura 2000-tillstånd som SKB behöver söka till följd av den påverkan slutförvaret förväntas ha på omgivningen.

Miljöorganisationer
Flera miljöorganisationer har under åren deltagit aktivt i prövningsprocessen både som remissinstanser och genom deltagande i huvudförhandlingen. Organisationernas deltagande har bland annat möjliggjorts genom medel från Kärnavfallsfonden. Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (MKG), Miljörörelsens kärnavfallssekretariat (Milkas) och Sveriges energiföreningars riksorganisation (SERO) är tre av de nationella miljöorganisationer som deltagit i processen. Två lokala miljöorganisationer som deltagit i processen är Opinonsgruppen för säker slutförvaring (OSS) och Naturskyddsföreningen i Uppsala län.

Frågor och kritik
Flera frågor kopplade till slutförvaret har under lång tid varit debatterade och kritiserade. Frågeställningar som har lyfts och diskuterats under flera år, och mer intensivt under huvudförhandlingen hösten 2017, gäller bland annat platsval, metodval och påverkan på miljön.

Platsvalet. Platsens geografiska lämplighet har diskuterats bland annat utifrån lämpligheten i att placera ett slutförvar intill ett kärnkraftverk och det kustnära läget. Även lämpligheten med tanke på platsens specifika egenskaper som höga naturvärden och bergets kvalitet och stabilitet har diskuterats intensivt.

Metodvalet. Metoden som helhet har ifrågasatts men även de valda materialen har diskuterats och ifrågasatts ur olika aspekter. Några av miljöorganisationerna förespråkar metoden djupa borrhål som alternativ metod eller anser åtminstone att den borde utredas mer utförligt.

Påverkan på miljön. Den planerade slutförvarsanläggningen i Forsmark förväntas påverka miljön bland annat genom grundvattensänkningar, utsläpp av näringsämnen och buller. Omfattningen av denna påverkan och vilka effekter det kommer att få på till exempel skyddade arter och känsliga naturmiljöer har diskuterats.

Vissa miljöorganisationer och enskilda forskare har ifrågasatt SKB:s forskning och presenterat motstridiga forskningsresultat gällande bland annat bergets egenskaper och kopparkapslarnas motståndskraft.

Strålsäkerhetsmyndighetens oberoende har ifrågasatts av några miljöorganisationer och även i artiklar i Naturskyddsföreningens tidning Sveriges Natur. Mark- och miljödomstolen skriver dock i sitt yttrande att det inte framkommit några omständigheter som rubbar förtroendet för Strålsäkerhetsmyndighetens opartiskhet i målet.

”Ansvar efter förslutning är en fråga av avgörande betydelse för Östhammars kommun”

Östhammars kommuns synpunkter
Östhammars kommuns huvudfokus vid granskningen av ansökan har dels varit lokala frågor som direkt påverkar kommunens medborgare men även frågor som rör den långsiktiga säkerheten. När det gäller strålsäkerhet har Östhammars kommun förlitat sig på Strålsäkerhetsmyndigheten som har expertkunskap i strålsäkerhetsfrågor.

En fråga som kommunen återkommande lyft är bullerstörningar längs befintliga vägar till följd av ökad mängd transporter till och från Forsmark. Vilka tider på dygnet som tunga transporter får ske, antal transporter per dygn och möjlighet till alternativa transportmedel är några av de frågor som kommunen haft synpunkter på. I samband med huvudförhandlingarna föreslog SKB ett nytt villkor som innebär att de tar på sig att erbjuda och bekosta bullerdämpande åtgärder för bullerutsatta permanentbostäder längs med väg 76 och 292 mellan Forsmark och Hargshamn.

Andra viktiga frågor för kommunen gäller långsiktigt informationsbevarande, övervakning efter förslutning och ansvar efter förslutning. Ansvar efter förslutning är en fråga av avgörande betydelse för Östhammars kommun. Kommunen kan inte riskera att sistahandsansvaret för anläggningen hamnar på kommunen.

Strålsäkerhetsmyndighetens och Mark- och miljödomstolens yttranden
Den 23 januari 2018 lämnade, som nämnts tidigare, både Mark- och miljödomstolen och Strålsäkerhetsmyndigheten över sina respektive yttrande till regeringen. Strålsäkerhetsmyndigheten tillstyrkte ansökan men mark- och miljödomstolen bedömde att det behövs ytterligare underlag för att slutförvaret ska kunna tillåtas.

Strålsäkerhetsmyndigheten skriver i sitt yttrande att de anser att SKB visat att den slutförvarsmetod de söker tillstånd för har förutsättningar att uppfylla myndighetens föreskriftskrav när det gäller långsiktig strålsäkerhet. De bedömer även att SKB har möjlighet och förmåga att ta fram de uppdaterade säkerhetsredovisningar som ska granskas och godkännas av myndigheten i den kommande stegvisa prövningen, om regeringen beviljar tillstånd. Strålsäkerhetsmyndighetens tillstyrkande förutsätter att SKB även fortsatt beaktar frågor av betydelse för strålsäkerheten och tar hänsyn till de utvecklingsbehov som myndigheten identifierat i sin granskning.

Mark- och miljödomstolen skriver i sitt yttrande att de anser att SKB:s utredning uppfyller miljöbalkens högt ställda krav utom i ett avseende – kapslens säkerhet. Det finns osäkerheter gällande hur mycket vissa korrosionsformer och andra processer kan försämra kapselns förmåga att innesluta avfallet på lång sikt. Domstolen skriver att det nuvarande underlaget, vid en samlad bedömning enligt miljöbalken, inte ger tillräckligt stöd för att slutförvaret är långsiktigt säkert. De anser därför att verksamheten är tillåtlig endast om SKB redovisar underlag som klargör att slutförvaret är långsiktigt säkert även med avseende på kapselns skyddsförmåga.

Kopparkapslarna är en viktig del av det planerade slutförvaret och utgör den primära säkerhetsfunktionen i KBS-3-metoden. Strålsäkerhetsmyndigheten och Mark- och miljödomstolens olika syn på om underlaget för att bedöma kopparkapslarna är tillräckligt grundar sig till stor del på att de bedömer enligt olika lagstiftning men de gör även delvis olika bedömningar.

Strålsäkerhetsmyndigheten bedömer, baserat på befintlig kunskap, att det finns förutsättningar att åstadkomma en godtagbar korrosionsbarriär med en fem centimeter tjock kopparkapsel. De skriver även att det fortfarande finns frågor kopplade till korrosionsprocesser som behöver belysas ytterligare men att de frågorna inte bedöms vara avgörande i detta steg. Men i miljöbalksprövningen finns det inte ett senare steg och det underlag som behövs för att bedöma om metoden – med kopparkapseln som en viktig del – måste finnas när tillstånd ges.

Program för forskning, utveckling och demonstration (FUD)

Kärnkraftsbolagen ska enligt kärntekniklagen bedriva forsknings- och utvecklingsverksamhet och vart tredje år upprätta och lämna in ett program för denna verksamhet. Programmet granskas och utvärderas av Strålsäkerhetsmyndigheten som sedan lämnar sina synpunkter till regeringen. Även Kärnavfallsrådet lämnar synpunkter på FUD-programmet till regeringen. Regeringen beslutar sedan om programmet uppfyller lagkraven och kan även ställa villkor på fortsatt forsknings- och utvecklingsverksamhet.

På Äspölaboratoriet norr om Oskarshamn forskar SKB på bland annat kopparkapslar. Foto: Magnus Degerman.

Trots den rättskraft som gäller för tillstånd enligt miljöbalken finns det viss möjlighet att återkalla ett miljöbalkstillstånd eller begära omprövning av villkor. Mark- och miljödomstolen skriver i sitt yttrande att de anser att det bör övervägas att ge Strålsäkerhetsmyndigheten en starkare roll i miljöbalksprövningen vilket bland annat skulle kunna ge myndigheten möjlighet att begära omprövning.

En annan viktig fråga som Mark- och miljödomstolen lyfter i sitt yttrande, som är av avgörande betydelse för Östhammars kommun, är frågan om *det långsiktiga ansvaret* för slutförvarsanläggningen. Domstolen anser att det behöver klargöras vem som har ansvar enligt miljöbalken på lång sikt innan tillåtlighet ges. Regeringen tillsatte i juni 2017 en utredning där en del av uppdraget är att föreslå reglering av sistahandsansvaret efter förslutning av ett slutförvar.

Parters ställningstagande
I samband med huvudförhandlingen i miljöbalksprövningen gavs samtliga parter möjlighet att redogöra för sin inställning till ansökan.

Östhammars kommun har ännu inte tagit ställning i frågan utan avvaktar ytterligare underlag från SKB och även resultatet av en eventuell folkomröstning innan beslut fattas om tillstyrkan eller avstyrkan. *Oskarshamns kommun* har tillstyrkt ansökan.

Länsstyrelsen i Kalmar län har tillstyrkt ansökan och *länsstyrelsen i Uppsala län* har tillstyrkt ansökan under förutsättning att vissa villkor föreskrivs. *Naturvårdsverket* har inte motsatt sig tillåtlighet men med vissa förbehåll. *Havs- och vattenmyndigheten* har tillstyrkt ansökan men med vissa villkor. *Trafikverket* har anfört att dialog måste föras med verket om åtgärder som påverkar statlig infrastruktur. *Sveriges geologiska undersökning* (SGU) har inget att erinra mot den sökta verksamheten. *Kärnavfallsrådet* har inte tagit ställning eftersom de är ett vetenskapligt råd till regeringen.

Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (MKG) avstyrkte i första hand ansökan och i andra hand yrkade de på att ansökan skulle avvisas. *Miljörörelsens kärnavfallssekretariat* (Milkas) yrkade att ansökan skulle avvisas. *Sveriges energiföreningars riksorganisationer* (SERO) motsatte sig att tillåtlighet ges. *Opinionsgruppen för säkert slutförvaring* (OSS), *Naturskyddsföreningen i Uppsala län* avstyrkte tillåtlighet. Ytterligare ett antal organisationer och enskilda personer har avstyrkt ansökan.

Framtiden

Vad händer nu?

I samband med att Mark- och miljödomstolen och Strålsäkerhetsmyndigheten lämnade över sina yttranden till regeringen tog Miljö- och energidepartementet över handläggningen av de båda ärendena. Regeringen ska fatta beslut om slutförvaret för använt kärnbränsle är tillåtligt enligt miljöbalken och om tillstånd kan ges enligt kärntekniklagen.

Regeringen kan fatta beslut på befintligt underlag eller begära in ytterligare underlag. SKB har meddelat att de har för avsikt att under 2018 komplettera ansökan med det underlag som de bedömer behövs för att besvara det Mark- och miljödomstolen efterlyser i sitt yttrande.

Om regeringen säger ja till ansökan går ärendet tillbaks till Mark- och miljödomstolen och Strålsäkerhetsmyndigheten. De båda instanserna har då att besluta om vilka villkor och åtaganden som ska gälla för verksamheten. Prövningen enligt kärntekniklagen kommer därefter att fortsatta genom bland annat granskning och godkännande av säkerhetsredovisningar. Det är mer oklart vad som kommer att hända om regeringen säger nej till SKB:s ansökan. SKB har till uppdrag att ta hand om det använda kärnbränslet och behöver hitta en metod och plats för att göra det.

Översyn av lagen om kärnteknisk verksamhet
Regeringen har gett en utredare i uppdrag att se över behovet av ändringar i kärntekniklagen och vid behov även i strålskyddslagen, miljöbalken och finansieringslagen. I uppdraget ingår bland annat att föreslå hur ansvar efter förslutning av ett slutförvar ska regleras. Mark- och miljödomstolen skriver i sitt yttrande att detta behöver klargöras för att tillåtlighet ska kunna ges enligt miljöbalken. Uppdraget ska redovisas senast den 1 oktober 2018.

Inställd lokal folkomröstning
Kommunfullmäktige i Östhammars kommun beslutade den 30 januari 2018 att ställa in den lokala folkomröstningen om slutförvaret som var planerad att hållas i mars 2018. Fullmäktige hade planerat att fatta beslut i vetofrågan under våren 2018 med resultatet av folkomröstningen som en del av underlaget till beslutet. I och med de kvarstående osäkerheter som Mark- och miljödomstolen lyfte i sitt yttrande till regeringen valde kommunfullmäktige att avvakta med beslut i vetofrågan.

Frågan om en eventuell lokal folkomröstning om slutförvaret kommer troligen att bli aktuell igen när fullmäktige har ett i övrigt tillräckligt underlag för beslut i vetofrågan.

Mer information hittar du på

www.slutforvarforsmark.se

ÖSTHAMMARS KOMMUN

Östhammars Kommun
Stångörsgatan 10, Box 66 • 74221 Östhammar
Tel: 0173-860 00 • E-post: osthammardirekt@osthammar.se
Hemsida: www.osthammar.se • Orgnr: 212000-0290

Framsida Foto: Magnus Degerman