

Den 5 september börjar huvudförhandlingen om slutförvaret Folkomröstning i Östhammar i mars 2018

Mark- och miljödomstolen har den 3 maj skickat ut en underrättelse med ett utkast till förhandlingsordning till huvudförhandlingen om kärnkraftindustrins kärnavfallsbolag SKB:s ansökan om ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark. Huvudförhandlingen beräknas pågå under fem veckor med start tisdagen den 5 september 2017. Den 4 mars 2018 ska invånarna i Östhammars kommun få rösta om slutförvaret.

Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt lämnade i mitten på mars besked om att kärnavfallsbolaget SKB:s ansökan om ett slutförvar för använt kärnbränsle ska planeras för huvudförhandling med början i september 2017. Efter att ha gett kärnavfallsbolaget tillfälle att ge in ett förslag till förhandlings-

ordning skickade domstolen den 3 maj ut en underrättelse med ett utkast till förhandlingsordningen till huvudförhandlingen.

Domstolen vill börja huvudförhandlingen den 5 september och bedömer att huvudförhandlingen kommer pågå i fem veckor med tre veckors uppehåll under



tiden. Av dessa fem veckor är tre planerade att genomföras i Stockholm, en vecka i Oskarshamns kommun och en vecka i Östhammars kommun. Möjligheten

Fortsättning på sid 2.

Naturskyddsföreningen och MKG till mark- och miljödomstolen och SSM:

Klargjort att det finns allvarliga kopparkorrosionsproblem

MKG och Naturskyddsföreningen har i sitt gemensamma yttrande till mark- och miljödomstolen och Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM, den 14 februari framfört ny kunskap om kopparkorrosion i en syrgasfri slutförvarsmiljö som enligt föreningarna visar att kraftindustrins kärnavfallsbolag SKB:s teoretiska grund för hur kopparkorrosion sker i slutförvaret är felaktig. Därutöver har MKG, i en mailkonversation med SSM, efterfrågat en högre ambitionsnivå i myndighetens granskning av bolagets kopparkorrosionsforskning och i myndighetens värdering och bedömning av kopparkorrosionsfrågor. Denna konversation fördes in i ett kompletteringsyttrande till domstolen den 17 maj – i syfte att ge domstolen insyn i de olösta frågorna om kopparkapselns integritet.

Naturskyddsföreningen och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG, skickade den 14 februari in ett gemensamt yttrande till mark- och miljödomstolen och Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM, över kraftindustrins kärn-

avfallsbolag SKB:s komplettering V och bemötande i sak i prövningen av ansökan om ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark. I yttrandet för föreningarna fram nya rön som

Fortsättning på sid 3.

Fler nyheter:

- SSM: Brister i SKB:s säkerhetsledarskap
- SKB ändrar i ansökan om att få bygga SFR 2
- Nya kärnavfallsavgifter för 2018-2020
- SKB:s forskningsprogram är bristfälligt
- Fler notiser

Fortsättning på “Den 5 september börjar huvudförhandlingen om slutförvaret”

att avvika från förhandlingsordningen under huvudförhandlingen kommer att vara mycket begränsad. Motparterna i målet gavs tillfälle att senast den 17 maj yttra sig över utkastet, samt anmäla om de avser delta under huvudförhandlingen.

Naturskyddsföreningen och MKG yrkade i sitt gemensamma remissvar den 17 maj att, mot bakgrund av de kompletteringsyrkanden som föreningarna fram-

ställt under prövningsprocessen, kan kärnavfallsbolagets ansökan inte ligga till grund för att pröva de ansökta verksamheterna i sak. Huvudförhandlingen bör därför inte äga rum med början i september. Föreningarna anser att skriftväxlingen bör fortsätta och att bolaget ska beordras att presentera ytterligare underlag, förutsatt att ansökan inte avvisas. Utöver detta bedömer Naturskyddsföreningen och MKG att förhandlings-

ordningen utgör en bra planering inför kommande huvudförhandling.

Mark- och miljödomstolen ska nu slutligt fastställa förhandlingsordningen. Domstolen har informerat att avsikten är att detta görs i anslutning till att kungörelse om huvudförhandling utfärdas i juli 2017.

Övriga händelser i prövningen 2016/2017

- I samband med att domstolen lyft frågan om det finns behov av samordnad prövning av bolagets fyra pågående mål hos domstolen – målet om ett slutförvarssystem för använt kärnbränsle, målet om SFR 2, målet om utökad hamnverksamhet, samt målet om art- och habitatdirektivet – valde domstolen att upphäva beslutet om vilandeförklaring av målet om dispens enligt artskyddsförordningen. Målet, som innefattar att länsstyrelsen i Uppsala län i juni 2013 gav kärnavfallsbolaget dispens från artskyddsförordningen i samband med byggandet av ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark, har varit vilandeförklarat sedan januari 2014. Domstolen gav kärnavfallsbolaget tillfälle att yttra sig över samtliga överklaganden över länsstyrelsens beslut som inkom under 2013. Kärnavfallsbolaget svarade på domstolen remiss den 21 december 2016 att bolaget håller fast vid ansökan om dispens och motsätter sig ändringar av länsstyrelsens beslut.

- Naturskyddsföreningen och MKG lämnade i sitt yttrande den 14 februari 2017 synpunkter på om det finns samband mellan kärnavfallsbolagets fyra pågående mål hos domstolen och om det finns behov av samordnad prövning av ansökningarna i dessa mål. Föreningarna anser att prövningen av ansökningarna i kärnbränsleförvarsmålet och artskyddsmålet bör samordnas och att målen bör tas upp till gemensam huvudförhandling.

- Den 10 mars 2017 svarade även kärnavfallsbolaget på domstolens remiss om

samband mellan målen och behovet av samordnad prövning. I sitt remissvar uppgav bolaget att kärnbränsleförvarsmålet, artskyddsmålet och hamnmålet bör prövas samordnat, med undantag att de frågor i hamnmålet som är relevanta för målet om SFR-tillbyggnaden behandlas vid en huvudförhandling av SFR 2-målet.

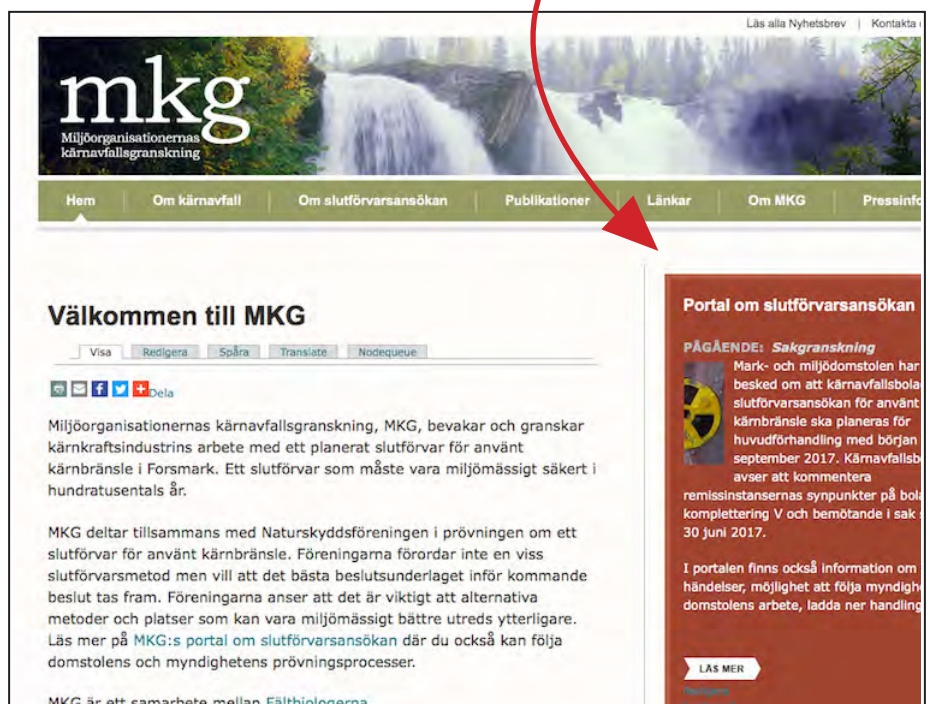
- Kärnavfallsbolaget lämnade den 10 mars också synpunkter på kärnbränsleförvarsmålets fortsatta handläggning. Bolaget föreslog att domstolen bestämmer tid för huvudförhandling med början i september 2017. Avsikten är att kommentera på remissinstansernas synpunkter över bolagets komplettering V och bemötande i sak senast den 30 juni

2017. MKG anser att bolaget måste lämna sina synpunkter i sak tidigare än den 30 juni om det ska finnas förutsättningar för en huvudförhandling redan i september.

- Den 15 mars lämnade kärnavfallsbolaget ett översiktligt bemötande över inkomna synpunkter i sak på bolagets ansökan om tillstånd till utökad hamn-

Fortsättning på sid 3.

Följ prövningen från MKG:s hemsida, i portalen om slutförvarsansökan:
www.mkg.se



The screenshot shows the homepage of MKG (Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning). The header features the MKG logo and navigation links: Hem, Om kärnavfall, Om slutförvarsansökan, Publikationer, Länkar, Om MKG, and Pressinfo. A red arrow points from the text above to the 'Länkar' menu item. The main content area has a heading 'Välkommen till MKG' and a sub-heading 'Portal om slutförvarsansökan'. The portal content includes a 'PÅGÅENDE: Sakgranskning' section with a radiation symbol icon, stating that the Mark- and miljödomstolen has ruled on the application for final disposal of spent nuclear fuel for a hearing starting in September 2017. It also mentions that the application must be environmentally safe for a hundred years. Below this, it states that MKG is participating in the review process with the Nature Conservation Society and that the application must be environmentally safe. A 'LÄS MER' button is visible at the bottom of the portal section.

verksamhet vid Forsmarks hamn. Bolaget har noterat att de behov av ytterligare villkor för hamnverksamheten som flera remissinstanser påtalat till viss del rör frågor som bör hanteras i tillståndsprövningarna av ansökan om ett slutförvar för använt kärnbränsle, respektive ansökan om en tillbyggnad av slutförvaret för kortlivat radioaktivt avfall, SFR. Kärnavfallsbolaget vill därför senast den 30 juni 2017 återkomma till villkorsfrågorna i samband med att bolaget kommenterar på remissinstansers synpunkter i slutförvarsprövningen. I övrigt anser bolaget att hamnmålet bör tas till slutligt avgörande efter det att kärnbränsleslutförvarsansökan och ansökan om SFR-

tillbyggnaden ges tillåtlighet av regeringen, i och med att hamnverksamheten utgör en följdverksamhet av dessa verksamheter i Forsmark.

Vad händer framöver?

Efter huvudförhandlingen kommer både domstolen och SSM att lämna varsitt yttrande till regeringen. Innan regeringen sedan tar ett slutgiltigt beslut om slutförvaret ska Östhammars kommun åsikt att vägas in. Östhammars kommunfullmäktige har beslutat att en folkomröstning om frågan ska ske söndagen den 4 mars 2018. Detta är chansen för invånarna att påverka beslutet om det



i framtiden ska finnas ett slutförvar för använt kärnbränsle i deras närhet.

Läs mer på www.mkg.se

Fortsättning ”Klargjort att det finns allvarliga kopparkorrosionsproblem”

visar att det finns allvarliga kopparkorrosionsproblem med kärnavfallsbolagets slutförvarsmetod.

Experiment från Schweiz visar att det inte går att räkna med att ett slutförvar i lera eller vatten innehåller syrgas längre än någon månad efter tillslutning av förvaret. Den betydande kopparkorrosion som skett i kärnavfallsbolagets olika experiment av hur koppar och lera beter sig i en slutförvarsmiljö kan därför inte ha orsakats av innesluten syrgas, vilket varit bolaget förklaring. Därmed måste det finnas andra kopparkorrosionsprocesser än de som teoretiskt antas kunna ske i den säkerhetsanalys som den nuvarande ansökan bygger på. Dessutom visar föreningarna tydligt att den s.k. sauna-effekten kan orsaka omfattande korrosion av kopparkapseln redan efter några hundra år.

Föreningarna har yrkat på att Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM, ska yttra sig till domstolen över föreningarnas syn på kopparkapselns integritet. SSM anser i dagsläget att det finns förutsättningar att slutförvaret kan bli strålsäkert även om vissa frågor som rör kopparkapseln måste utredas efter ett eventuellt regeringsbeslut om tillåtlighet. Föreningarna anser att myndigheten måste ta tag i alla kopparkorrosionsfrågor redan nu då det är ytterst oroväckande och oförklarligt att myndigheten vill vänta med att utreda frågor som är avgörande för den

långsiktiga strålsäkerheten.

Mailkonversation mellan MKG och SSM

MKG har i en mailkonversation med SSM efterfrågat en högre ambitionsnivå i myndighetens granskning av bolagets kopparkorrosionsforskning och i myndighetens värdering och bedömning av kopparkorrosionsfrågor.

Bland annat innehåller den två frågor till myndigheten - hur SSM tror att syret tar slut i olika försök med koppar och lera och vilken innebörd har detta för tolkningen av resultaten från analysen av LOT A2-paketet? Det svar SSM lämnar i sak är samma bristande analys av hur snabbt syret förbrukas i slutförvaret som myndigheten redovisade i sin granskningsrapport för långsiktig säkerhet i juni 2016. Dessutom försöker SSM tonar vikten av möjligheten att få fram viktig kunskap ur LOT-projektet, utan att berätta hur den annars ska kunna tas fram. MKG anser att det är svårt att se att SSM har en proaktiv inställning i att ta fram ytterligare kunskap i frågan.

I svaret hänvisar SSM dessutom till SKB-rapporten TR-13-17 utan att förstå att det viktigaste som sägs i den rapporten är att den omfattande kopparkorrosionen i LOT-försöken bara kan förklaras om allt syre instängt i försöken vid förslutning tar sig till kopparytan genom lera. Något som MKG och Naturskyddsföreningen anser det visat inte

sker. Syrgasen i LOT-försöken har förbrukats i lera och inte migrerat fram till kopparytan. LOT-försöket visar därmed att det finns en ”okänd” korrosionsprocess som reagerar snabbt med koppar utan närvaro av syrgas. Därmed är den vetenskapliga grunden för kopparkorrosion i slutförvarsansökan fel.

Kompletteringsyttrande 17 maj

Naturskyddsföreningen och MKG menar att SSM därmed saknar fullgott underlag för att i den pågående miljöprövningen göra bedömningen att det finns förutsättningar att slutförvaret kan bli strålsäkert. Mailkonversation förde MKG och Naturskyddsföreningen in i ett kompletteringsyttrande till domstolen den 17 maj – i syfte att ge domstolen insyn i de olösta frågorna om kopparkapselns integritet.

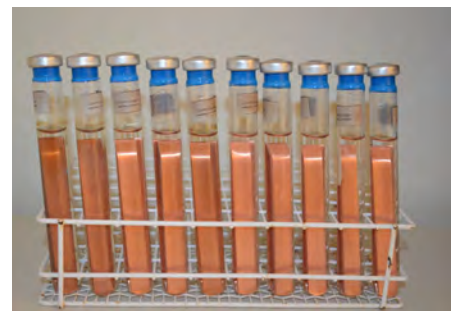


Bild från ”Study of H₂ gas emission in sealed compartments containing copper immersed in O₂-free water”, Microbial Analytics Sweden AB.

Läs mer på www.mkg.se

SSM: Brister i SKB:s säkerhetsledarskap

Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM, har i september 2016 genomfört en verksamhetsbevakning över hur kraftindustrins kärnavfallsbolag SKB:s chefer genom sitt ledarskap påverkar säkerhetsarbetet inom bolagets organisation. SSM har funnit att det finns allvarliga brister i bolagets säkerhetsledarskap.

SSM:s syfte med verksamhetsbevakningen över kraftindustrins kärnavfallsbolag SKB:s säkerhetsledarskap var att inhämta information om hur medarbetare och chefer på olika nivåer inom bolagets organisation ser på ledarskap för säkerhet, samt hur bolaget förser organisationen med nya chefer och utvecklar dessa avseende ett säkerhetsfrämjande ledarskap.

Myndigheten anser att det finns tydliga tecken på att det finns brister i öppenhet inom organisationen. Det har visat sig att bolagets chefer inte aktivt efterfrågar avvikande meningar och olika perspektiv och att bolagets ledning uppvisat beteenden som inte uppmuntar öppna och raka diskussioner som stödjer oberoende åsikter. SSM har fått

signaler om att det på senare tid blivit ett förändrat klimat inom bolagets organisation som gör att medarbetare numera inte i lika stor utsträckning väljer att framföra frågor av betydelse för säkerheten. Slutsatsen som SSM kunnat ta är att det engagemang för säkerhetsfrågor som finns på medarbetarnivå inte alltid ses av bolagets chefer som en tillgång för organisationen.

Utifrån verksamhetsbevakningen går det enligt SSM att finna att det ibland kärnavfallsbolagets medarbetare finns en oro om hur säkerhetsarbetet bedrivs inom organisationen. Det finns farhågor om bolagets lednings bristande helhetsyn, förståelse för kravbild, samt hur bolaget utmaningar omsätts i företagets

strategi. SSM har sett att det finns en skillnad mellan det som medarbetare uppger kring säkerhetsläget och det som rapporteras till bolagets ledning och styrelse i form av säkerhetsavdelningens rapporter om säkerhetsläget.

Myndigheten anser därmed att det finns allvarliga brister i bolagets säkerhetsledarskap. Kärnavfallsbolagets förmåga att skapa en kultur som möjliggör ifrågasättande och potential för nödvändig utveckling av bolagets verksamhet är enligt SSM avgörande för att bolaget ska lyckas att i förlängningen upprätthålla säkerheten gällande såväl befintliga som kommande anläggningar.

[Läs mer på www.mkg.se](http://www.mkg.se)

SKB ändrar i ansökan om att få bygga SFR 2

Kraftindustrins kärnavfallsbolag SKB har den 15 maj svarat på remissinstansernas synpunkter och kompletteringskrav i prövningen av ansökan om en tillbyggnad av slutförvaret för kortlivat radioaktivt avfall, SFR, i Forsmark med en ny anläggning för rivningsavfall, SFR 2. Bolaget svarade också samma dag på Strålsäkerhetsmyndighetens, SSM:s, ytterligare kompletteringsbegäranden. Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG, anser att ansökan inte får kungöras innan Strålsäkerhetsmyndigheten har slutfört sin kompletteringsprocess.

I kompletteringen av SFR 2-ansökan har bolaget gjort vissa ändringar i förhållande till vad som angavs i ansökningshandlingarna. Bolaget avser nu segmentera de nio kokarreaktortankarna i stället för att slutförvara dem hela. Bolaget återkallar också ansökan om tillstånd att i SFR 2 mellanlagra långlivat låg- och medelaktivt avfall i form av tre tryckreaktortankar i avvaktan på borttransport för slutförvaring på annan plats. Reaktorinnehavarna har gjort en förnyad genomgång av behovet av mellanlagring och har då konstaterat att behovet kan tillgodoses genom mellanlagring av avfallet vid kärnkraftverken. Sammantaget be-

tyder det att den särskilda transporttunneln från marknivå ner till förvaringsnivå i befintligt SFR inte längre behövs byggas. I och med detta kommer inte heller lika stort antal orkidéer vid platsen ta skada och bolaget behöver inte längre yrka på dispens enligt 15§ artskyddsförordningen av det skälet.

I enlighet med regeringens beslut den 4 maj 2016 kommer SFR 2-ansökan prövas som om den vore en ny anläggning, där det krävs en fullgod miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Därmed uppfylls Naturskyddsföreningens och MKG:s krav - att det av ansökan kommer ske en prövning av bästa lokalise-

ring och val av bästa möjliga teknik för metodvalet.

Kärnavfallsbolaget anser nu att ansökan kan anses vara komplett och föreslår att domstolen kungör ansökan utan dröjsmål.

MKG anser att ansökan inte kan kungöras förrän Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM, har slutfört sin kompletteringsprocess. Misstaget att kungöra en icke komplett ansökan eftersom SSM kan lösa frågor efter att regeringen eventuellt tagit ett beslut om tillåtlighet, som skett i prövningen av slutförvaret för använt kärnbränsle i Forsmark, får inte upprepas. [Läs mer på www.mkg.se](http://www.mkg.se)

Nya kärnavfallsavgifter för 2018-2020

Utgångspunkten för finansieringssystemet för omhändertagande av kärnavfall och för rivning av kärnkraftsreaktorer är att kärnkraftindustrin ska stå för de kostnader som kärnkraften orsakar. Om pengarna i kärnavfallsfonden inte kommer att räcka till kommer staten, och därmed skattebetarna, att få betala slutnotan. I januari inleddes Strålsäkerhetsmyndighetens, SSM:s, granskning av industrins underlag för att beräkna de kärnavfallsavgifter och säkerheter som ska gälla för 2018-2020. Samtidigt har regeringen nyligen lämnat in en proposition för en reviderad kärnavfallsfinansieringslagstiftning till riksdagen som kommer att börja gälla den 1 december 2017. Det blir nya regler för hur kärnavfallsavgifterna ska räknas fram. Av intresse är även att Riksrevisionen nu genomför en granskning av kärnavfallsfinansieringssystemet.

Den 9 januari 2017 lämnade kärnavfallsbolaget SKB sin senaste beräkning av framtida kostnader för hantering och slutförvaring av kärnavfall och rivning av reaktorer, rapporten "Plan 2016", till Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM. Rapporten och SSM:s granskning av den, ligger till grund för regeringens beslut innan nyåret om vilken avgift per kWh producerad el som den svenska kärnkraftindustrin ska betala till kärnavfallsfonden för åren 2018-2020. Samt vilka säkerheter industrin ska garantera. Ett preliminärt förslag från SSM kommer att remisshanteras under sommaren och ett yttrande kommer att lämnas till regeringen i oktober.

Miljöorganisationernas kärnavfalls-

granskning, MKG, anser att en särskilt viktig fråga att bevaka och granska är hur mycket det kommer att kosta att riva de svenska kärnkraftreaktorerna. Kärnavfallsbolagets uppskattning för detta ligger väldigt lågt i relation till internationella erfarenheter och de flesta andra länders uppskattningar.

Parallellt med SSM:s granskning och framtagning av ett regeringsunderlag för avgifterna pågår det ett arbete att revidera hela finansieringslagstiftningen. Regeringen lämnade den 11 maj en lagrådsremiss med förslag till en reviderad finansieringslag för Sveriges kärnavfallshandling och rivning av reaktorer. Lagrådsremissen kom enligt uppgift tillbaka från ett nöjt lagråd – regeringen fick ett

s.k. blankt yttrande. Propositionen lämnades därefter till riksdagen. I förslaget blir det tydligare hur de olika avgifter och ekonomiska säkerheter som kärnkraftindustrin står för ska beräknas och vad de innebär (kärnavfallsavgift, finansieringsbelopp och kompletteringsbelopp).

Om propositionen godkänns av riksdagen beslutar regeringen om en reviderad finansieringsförordning under hösten som träder i kraft den 1 december 2017. Det innebär att det blir ett nytt sätt att räkna fram kärnavfallsavgifterna, något som SSM har att hantera inför beslutet om avgifter och säkerheter för 2018-2020.

Riksrevisionen granskar systemet

Av intresse för finansieringsfrågorna är även att Riksrevisionen i februari meddelade att myndigheten förberedde insatser för att granska rapporteringen av kostnader, intäkter och de ekonomiska risker som kan finnas i finansieringssystemet för omhändertagande av kärnavfall. Ett skäl till granskningen är att det sedan några år tillbaka har det blivit känt att det finns en risk för att pengarna i kärnavfallsfonden inte kommer att räcka till. Syftet med granskningen är att bedöma om risken för att staten, och därmed skattebetalarna, får stå för kostnader är samlat och transparent rapporterat. Resultatet av granskningen kommer att presenteras i en rapport med planerad publicering i december 2017.



Läs mer på www.mkg.se

SKB:s forskningsprogram är bristfälligt

Remissinstanser, Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM, och regeringens rådgivande organ i kärnavfallsfrågor, Kärnavfallsrådet, har yttrat sig över kraftindustrins kärnavfallsbolag SKB senaste forskning- och utvecklingsprogram, Fud-16. Naturskyddsföreningen och MKG konstaterar att det nuvarande systemet för att få fram den kunskap som behövs för att bedöma om slutförvaret för använt kärnbränsle har förutsättningar att bli strålsäkert är för dåligt. Kärnavfallsrådet rekommenderar regeringen att bl.a. uppmana bolaget att snarast planera och genomföra brister i den säkerhetsrelaterade forskningen gällande de tekniska barriärerna – framför allt om kopparkapseln och dess kontroversiella korrosionsproblematik. SSM däremot, anser att programmet lever upp till de krav lagen ställer och att det inte finns några problem värda att ta upp till regeringen.

Kraftindustrins kärnavfallsbolag SKB ska enligt kärntekniklagen var tredje år till Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM, lämna ett forskning- och utvecklingsprogram (Fud) för sitt arbete med hantering

och slutförvaring av radioaktivt avfall och för rivningen av kärnkraftreaktorerna. Fud-16 lämnades över till SSM i september 2016. Nu har samtliga remissinstanser, SSM själva och regering-

ens rådgivande organ i kärnavfallsfrågor, Kärnavfallsrådet, yttrat sig över forskningsprogrammet.

Kärnavfallsrådets synpunkter

Kärnavfallsrådet anser att bolagets Fud-program inte i alla avseenden uppfyller de krav som föreskrivs enligt 11 § kärntekniklagen. Istället menar rådet att vissa avsnitt i programmet behöver förtydligas och att forskning behöver genomföras för att visa att forsknings- och utvecklingsverksamheten möjliggör säker avveckling och slutförvaring. Kärnavfallsrådet rekommenderar därför regeringen att uppmana kärnavfallsbolaget att i samband med den fortsatta forskningsverksamheten se till att Fud-programmet blir mer allsidigt och tydligt.

Rådet rekommenderar också regeringen att uppmana bolaget att åtgärda de av rådet identifierade bristerna i Fud-16 senast inför Fud-program 2019, även om regeringen skulle komma att ge tillstånd till ett slutförvar för använt kärnbränsle. Rådet menar att det är särskilt angeläget att kärnavfallsbolaget snarast planerar och genomför brister i den sä-

kerhetsrelaterade forskningen gällande de tekniska barriärerna - framförallt om spänningskorrosion, kopparkrypning, samt blåsprödhet. Dessutom anser rådet att regeringen ska uppmana bolaget att fortsatt forskning finns med i Fud-programmet. Detta är viktigt eftersom det kan komma ett beslut om att kärnavfallsbolaget får tillstånd att uppföra och driva ett slutförvar för använt kärnbränsle, trots att mycket forskning återstår, innan Fud-19 publiceras.

Ett särskilt yttrande

I Kärnavfallsrådets yttrande finns också ett särskilt yttrande av rådets ledamot Mikael Karlsson, fil.dr., miljöforskare, Kungliga Tekniska högskolan, Stockholm. Karlsson vill med detta särskilda yttrande understryka det problematiska i att rapporten inte uppfyller lagens krav. Han poängterar att vissa brister är så oroande ur ett säkerhetsperspektiv att

de bör åtgärdas före Fud-program 2019. Gällande punkterna om de tekniska barriärerna som rådet särskilt anfört, anser Karlsson att bristerna i Fud-16 är så stora att regeringen bör ställa som villkor att Fud-program 2016 kompletteras.

Enligt Karlsson bör regeringen uppmana kärnavfallsbolaget att redovisa den vetenskapliga oenigheten gällande kopparkorrosionsproblematiken i ett komplement till Fud-16, inklusive de slutsatser bolaget drar och varför, samt hur bolaget ser att den vetenskapliga osäkerheten ska hanteras ur ett säkerhetsperspektiv. Karlsson anser även att regeringen bör ställa som villkor att Fud-16 kompletteras med en utförlig och förutsättningslös redovisning av den alternativa metoden djupa borrhål, samt en redovisning av bolagets kommande Fud-insatser.

Naturskyddsföreningens och MKG:s synpunkter

Naturskyddsföreningen och MKG konstaterar i sitt yttrande att det nuvarande systemet för få fram den kunskap som behövs för att bedöma om slutförvaret för använt kärnbränsle har förutsättningar att bli strålsäkert är för dåligt. Om inte SSM markant ändrar sin inställning till behovet av kunskap och ansvaret för att denna tas fram, finns det inte tillräcklig

trovärdighet i de analyser som ligger till grund för myndighetens nuvarande och kommande utsagor av förutsättningarna för att slutförvaret ska kunna bli strålsäkert. Föreningarna anser därför att det är avgörande att SSM tar fram en ny svensk strategi för kunskapsframtagning inom kärnavfallsområdet. Om SSM inte gör det på egen hand anser Naturskydds-

föreningen och MKG att regeringen bör kräva detta av myndigheten.

Den omfattande mängd kunskap som fortfarande behövs rörande slutförvaring av använt kärnbränsle berör framförallt kunskap om möjligheten för de konstgjorda barriärerna av koppar och lera att

Fortsättning på sid 7.

fungera på ett strålsäkert sätt. I dagsläget har SSM i den preliminära granskningsrapporten om långsiktig strålsäkerhet i prövning av kärnbränsleslutförvarsansökan gjort en genomgripande analys av kunskapsläget inom området. Utgående från den anser föreningarna att SSM ska framföra till regeringen de krav på ytterligare behov av forskning- och utveckling inom området som industrin måste utföra. Dessa krav bör bli omfattande och betyda att mycket mer forskning, både experimentell och teoretisk, behövs

bl.a. för att förstå varför koppar korroderar snabbt i en slutförvarsmiljö även i frånvaro av syrgas.

Dessutom anser föreningarna att Sverige bör ta initiativ för att se till att ett europeiskt forskningsprogram om djupa borrhål påbörjas. Slutförvaring av använt kärnbränsle i djupa borrhål kan bli mer strålsäkert och billigare än den metod som industrin vill använda.

Slutligen följer Naturskyddsföreningen och MKG upp föreningarnas yttrande över kraftindustrins föregående forsk-

nings- och utvecklingsprogram, Fud-program 2013. Föreningarna konstaterar att det endast vad gäller bristerna i finansieringssystemet inom kärnavfallsområdet har hänt något sedan remisshanteringen av förra forskningsprogrammet. Därmed kan föreningarna konstatera att det finns väldigt mycket som återstår att göra för att det ska finnas goda förutsättningar att implementera det på lång sikt miljö- och hälsomässigt bästa omhändertagandet av avfall från kärnteknisk verksamhet i Sverige.

SSM:s synpunkter

Till skillnad från rådet och föreningarna, anser SSM i sitt yttrande över Fud-16 att programmet lever upp till de krav lagen ställer, samt att bolaget och reaktornnehavarna uppfyllt de krav regeringen ställde när de beslutade om 2013 års Fud-program. I övrigt föreslår SSM att regeringen uppmanar bolaget och reaktornnehavarna att beakta de bedöm-

ningar och synpunkter som framförs i den granskningsrapport som myndigheten skickade in tillsammans med yttrandet.

Vad händer härnäst?

Under senhösten tar regeringen ett beslut om forskningsprogrammet uppfyller de krav som ställs i kärntekniklagen. Reger-

ingen kan som tillägg ställa villkor för den fortsatta forsknings- och utvecklingsverksamheten.

[Läs mer på www.mkg.se](http://www.mkg.se)

Notiser

Svafos, Cyclifes och Studsviks säkerhet och strålskydd har granskats av SSM

Verksamheterna Cyclife Sweden AB, Studsvik Nuclear AB och AB Svafos i Studsvik hanterar kärnavfall och strålkällor. Som kärntekniska anläggningar med tillstånd enligt kärntekniklagen är de skyldiga att genomföra en helhetsbedömning av anläggningarnas säkerhet och strålskydd vart tionde år. SSM meddelade den 21 april att myndigheten granskats verksamheternas första helhetsbedömningar. Verksamheterna föreläggs att åtgärda identifierade brister.

In- och utförsel av kärnavfall måste vara transparent

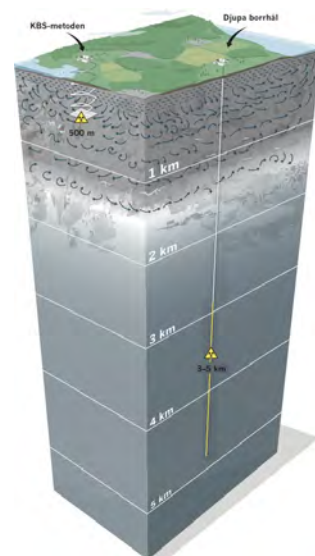
Regeringen har sedan 2011 skärpt krav på redovisning av hur mycket kärnavfall som importeras och från vilka länder. Trots detta går det i dagsläget inte att finna några exakta samlade uppgifter om mängderna utländskt kärnavfall som förvaras i Sverige, särskilt det som importerades i det tidiga kärnkrafts- och kärnavfallsprogrammet. Lika illa är det med uppgifterna om exporterat avfall.

Som ett led i arbetet att ytterligare strama upp kontrollen har SSM i februari uppmärksammat regeringen på behovet att se över lagstiftningen inom strålsäkerhetsområdet för att underlätta genomförandet av svenska materialundersökningar vid utländska laboratorier. Det krav som finns på avtal att mottagarlandet ska slutförvara det avfall som Sverige skickar, om det inte skickas tillbaka, menar SSM innebär en

risk att undersökningar av betydelse för strålsäkerheten inte genomförs. MKG anser att det är viktigt med full transparens, och att SSM har full kontroll över, all in- och utförsel av radioaktivt avfall och kärnavfall. MKG vill dessutom se ett projekt för att öka kvalitén i kunskapen om historisk import och export av kärnavfall till och från Sverige.

USA:s pilotprojekt för djupa borrhål läggs ner

I USA har det sedan en tid tillbaka pågått ett större pilotprojekt för att undersöka slutförvarsmetoden djupa borrhål. Projektet har varit finansierat av det amerikanska energidepartementet och en del av arbetet att hitta nya alternativa lösningar för ett slutförvar av använt kärnbränsle efter det att planerna för ett slutförvar i Yucca Mountain i Nevada övergetts. Nu läggs pilotprojektet ner. Trump-administrationen vill istället satsa på att återuppliva slutförvarsprojektet i Yucca Mountain, trots att detta stoppades av Obama-administrationen p.g.a. att delstaten inte ville ha projektet.



Ny VD på SKB

Från och med den 1 april tillträdde Eva Halldén som tillförordnad VD för kraftindustrins kärnavfallsbolag SKB. Halldén har bland annat varit VD för både Ringhals och Forsmarks kärnkraftverk. Därefter har hon lett arbetet i att genomföra program Ringfors samt BA Generations förbättringsarbete. Bolagets föregående VD, Christoffer Eckerberg, kommer att leda projekt Ringfors och förbättringsarbetet vidare.

Slutförvarsträff mellan SSM och miljörelsen

I april anordnade SSM en träff med miljörelsen om slutförvar och strålsäkerhet. SSM:s enhetschef för slutförvar, Ansi Gerhardsson, presenterade myndighetens förberedelser inför mark- och miljödomstolens huvudförhandlingar i höst. Miljörelsen lyfte frågor om ex. tillgängligheten till SSM:s arbetsmaterial, om SSM:s roll vid en folkomröstning i Östhammar, samt om myndighetens syn på miljörelsens bidrag i slutförvarsprocessen.

MKG:s medel för 2017 säkrade

Naturvårdsverket beslutade den 9 mars att bevilja MKG med 1 730 000 kr för år 2017 för arbete med hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle. MKG beviljades i slutet av 2016 även 282 000 kr ur Kärnavfallsfonden av Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM, för arbete under januari månad 2017. Detta innebär att MKG kan arbeta vidare under 2017, om än med mindre resurser än föregående år.

Kärnavfallsrådets kunskapslägesrapport 2017: Kärnavfallet – en fråga i ständig förändring

Kärnavfallsrådet lämnade i februari över sin årliga kunskapslägesrapport till miljöminister Karolina Skog. I årets rapport utreder Kärnavfallsrådet bland annat frågor om framväxten av lagstiftningen som reglerar kärnkraftens avfall, framtidsscenarioer och organisationsfrågor kopplade till planerna att bygga ett slutförvar för använt kärnbränsle, samt den politiska debatten om kärnavfall i relation till exempelvis finansieringsfrågor. Frågeställningarna i rapporten presenterades sedermera av rådet under ett seminarium den 28 april.



Läs mer på www.mkg.se



Gilla MKG på Facebook, klicka på länken:

<http://www.facebook.com/miljoorganisationernaskarnavfallsgranskning>



Följ MKG:s kanslichef på Twitter: jswahn



Trevlig sommar!

önskar

*Johan, Christine och Magdalena
på MKG:s kansli*



Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG är ett samarbete mellan Fältbiologerna, Naturskyddsföreningen, Naturskyddsföreningen i Kalmar län, Naturskyddsföreningen i Skåne, Naturskyddsföreningen Uppsala län och Oss (Opinionsgruppen för säker slutförvaring i Östhammar). MKG erhåller stöd ur kärnavfallsfonden och från Naturvårdsverket.

Första Långgatan 18 | 413 28 Göteborg
Telefon: 031-711 00 92 Fax: 031-711 46 20
E-post: [info \[at\] mkg.se](mailto:info@mkg.se)
<http://www.mkg.se>