

NYHETSBLAD NR. 2012:2

FRÅN KÄRNAVALLSRÅDET

Den 28 mars: Kärnavfallsrådet arrangerade ett seminarium om avveckling och rivning på Studsvik Nuclear AB

Den 28 mars arrangerade Kärnavfallsrådet ett seminarium om avveckling och rivning på Studsvik Nuclear AB utanför Nyköping. Syftet med seminariet var att lyfta frågor kring avveckling och rivning av kärntekniska anläggningar. Seminariet var öppet för allmänheten och deltagarna kom från bland annat Östhammars kommun, Oskarshamns kommun, mark- och miljödomstolen och MKG (Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning). Frågor som diskuterades var bland annat Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM:s) nya föreskrifter om friklassning av mark och byggnader vid verksamhet med joniserande strålning, reaktorsspecifika kostnadsberäkningar för rivning och avveckling, cancerstudier och förebyggande säkerhetsarbete vid olyckor.

KÄRNAVALLSRÅDETS KANSLI:

Holmfridur Bjarnadóttir,
kanslichef
e-post: holmfridur.bjarnadottir@
environment.ministry.se
tfn: 08-405 27 28

Peter Andersson,
utredningssekreterare
e-post: peter.andersson@
environment.ministry.se
tfn: 08-405 20 94

Karolina Brogan,
bitr. sekreterare/ kommunikatör
e-post: karolina.brogan@
environment.ministry.se
tfn: 08-405 24 37 alt.
070-615 24 37

www.karnavfallsradet.se



Foto: Björn Dalin

”De nya gränsvärdena är nuklidspecifika till skillnad från gränsvärdena i de gamla föreskrifterna, de gamla föreskrifterna hade en grövre indelning”

NYA FÖRESKRIFTER FÖR FRIKLASSNING



Foto: Björn Dalin

HENRIK EFRAIMSSON

Henrik Efraimsson från SSM, presenterade SSM:s nya föreskrifter för friklassning av bland annat mark och byggnader vid verksamhet med joniserande strålning. De nya föreskrifterna började gälla från och med den 1 januari 2012. Några av de viktigaste förändringarna i de nya föreskrifterna är att gränsvärdena för olika typer av radioaktiva ämnen är mer specificerade.

– De nya gränsvärdena är nuklidspecifika till skillnad från gränsvärdena i de gamla föreskrifterna, de gamla föreskrifterna hade en grövre indelning.

En annan skillnad är att de nya före-

skrifterna gäller för all verksamhet med joniserande strålning. De gamla föreskrifterna omfattade enbart kärnteknisk verksamhet. Dessutom finns det numera tydligare regler för friklassning av lokaler och byggnader.

FRIKLASSNINGSPROCESSEN

När Studsvik ska friklassa en byggnad eller anläggningsplats så mäter de hur mycket radioaktiva ämnen som finns kvar efter den verksamhet som bedrivits. Sedan måste de presentera sina mätresultat för SSM som granskar underlagen och kontrollerar mätresultaten genom att göra stickprover på plats. Om SSM bedömer att underlaget är tillräckligt så kan byggnaden eller anläggningsplatsen bli friklassad. Friklassning av byggnader och anläggningsplatser görs för att byggnaden ska kunna rivras som en vanlig byggnad eller för att byggnaden eller anläggningsplatsen ska kunna användas för annan verksamhet. En av Sveriges första reaktorer, R1, låg i ett bergtrum under Kungliga Tekniska högskolan. Bergtrummet är idag friklassat och används bland annat till utställningar och konserter.

Lars Harms-Ringdahl från Institutet för riskhantering, undrade om mark-

förvararen på Studsviksområdet kommer att saneras. Henrik Efraimsson berättade att det enbart finns ett markförvar på Studsvik som SSM har tillsyn över.

– Det markförvar vi har tillsyn över är ett slutförvar och kommer därför inte att saneras. Övriga förvar på Studsvik som inte innehåller radioaktivt material står under tillsyn av länsstyrelsen i Södermanlands län.

Markförvaret som SSM har tillsyn över innehåller bland annat lågaktivt radioaktivt avfall från rivningen av Sveriges första reaktor R1. SVAFO innehar tillståndet för markförvaret och ansvarar för driften av det. SVAFO rapporterar till SSM en gång per år.

REAKTORSSPECIFIKA KOSTNADSBERÄKNINGAR I SKB:S PLAN 2013

SKB (Svensk Kärnbränslehantering AB) gör vart tredje år beräkningar av kostnaderna för kärnkraftens radioaktiva restprodukter, så kallade Plan-rapporter. Beräkningar tas fram tillsammans med reaktorinnehavarna Forsmark Kraftgrupp AB, OKG AB, Ringhals AB och Barsebäck AB och utgör ett underlag för avgifter och

säkerhet som behövs för att omhänderta samtliga radioaktiva restprodukter samt avveckla och riva reaktoranläggningar. SSM granskar SKB:s redovisning och ger regeringen förslag på en lämplig avgift. Regeringen fattar sedan beslut.

Nästa plan presenteras 2013. Det som är nytt i Plan 2013 är att kostnadsberäkningarna kommer att vara reaktorsspecifika till skillnad från tidigare då kostnadsberäkningarna beräknades utifrån reaktorns storlek.

SKB och reaktorinnehavarna kommer att ha ett samråd med SSM innan planen presenteras 2013. Annika Åström på SSM berättade att SSM förbereder sin granskning av planen genom att studera avveckling och rivning i främst USA, England och Finland för att kunna dra lärdom av deras erfarenheter i arbetet med kostnadsberäkningar för avveckling och rivning av kärntekniska anläggningar.



Foto: Björn Dalin

ANNIKA ÅSTRÖM

Ingvar Olsson från Backa utanför Studsvik undrade varför SSM inte tittar på det tyska avfallshanteringsprogrammet.

Annika Åström förklarade att SSM har gjort ett studiebesök i Tyskland och har gjort bedömningen att det

tyska avfallshanteringsprogrammet skiljer sig mycket från det svenska programmet.



Foto: Björn Dalin

BÖRJE TORSTENFELT

– Vi har valt att inte gå vidare med att studera det tyska programmet då deras process för rivning och hantering av avfallet skiljer sig mycket från hur Sverige planerar. Rivningen resulterar i betydligt mindre avfallskomponenter. Därför bedöms rivningsprocessen i Tyskland ta mycket längre tid. Då blir inte den tyska modellen för kostnadsberäkningar relevant heller.

Börje Torstenfelt från SKB berättade att SKB följer det tyska avfallshanteringsprogrammet.

– Genom EON och BKAB har vi direktkontakt med de avvecklingsprojekt som pågår i tyska Wurgassen och Stade. Vi har i ett samarbete med tyska NIS gjort kostnadsjämförelser mellan planerade rivningar i Tyskland och i Sverige.

Däremot konstaterade även Börje Torstenfelt att den tyska metoden för rivning skiljer sig från den svenska. Han poängterade också att den svenska modellen för rivning med större komponenter är den dominerande modellen.

– Rivning med större komponenter är att föredra för att spara dos till personal och för att få en snabbare och billigare rivning.

Börje Torstenfelt berättade att SSM:s nya föreskrifter för friklassning i praktiken inte har påverkat SKB:s arbete ännu.

– Vi avvaktar med hur tillämpningen av de nya föreskrifterna faller ut i det dagliga driftarbetet på kärnkraftverken. Det kan tilläggas att omfattningen av tillämpningen utifrån perspektivet avveckling sker i dialog mellan industrin och SSM.

SSM fick i december 2011 ett tilläggsuppdrag av regeringen att i samråd med Riksgäldskontoret och Kärnavfallsfonden göra en översyn av lagen om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet. SSM kommer att avrapportera sitt arbete till regeringen den 31 maj 2012.

STUDSVIK I SAMARBETE MED KANADENSISKA BRUCEPOWER

Joakim Lundström, avdelningschef för kvalitet, säkerhet och miljö på Studsvik Nuclear AB, presenterade verksamheten på Studsvik. Studsvik-koncernen är en ledande leverantör av tjänster till den internationella kärnkraftsindustrin. Studsvik har mer än 60 års erfarenhet av kärnteknik och tjänster till den nukleära industrin.

Joakim Lundström fick många frågor under seminariet. Ditta Rietuma från organisationen *Baltic Sea Region Radioactivity Watch* (BSRRW) undrade varför gamla reaktorer från

Kanada skickas till Studsvik via USA när det finns smältanläggningar i USA. Joakim Lundström förtydligade att det kanadensiska bolaget Bruce Power har gett Studsvik i uppdrag att demontera och rengöra ånggeneratorer, inte reaktorer, från radioaktivitet för att sedan kunna återvinna så mycket metall som möjligt. Studsvik ska sedan returnera det radioaktiva avfallet som blir över till Kanada.



Foto: Björn Dalin

JOAKIM LUNDSTRÖM

– Vi har den bäst lämpade anläggningen för att ta hand om ånggeneratorerna, därför har BrucePower valt att ge oss uppdraget.

Det fraktas inte i skrivande stund några ånggeneratorer till Studsvik eftersom transporten, trots transporttillstånd från *Consumer and Clinical Radiation Protection Bureau* (SSRPB), den kanadensiska motsvarigheten till SSM, har stoppats av politiska skäl. Lokalbefolkningen runt de stora sjöarna mellan USA och Kanada har protesterat över den planerade transporten av radioaktivt avfall över sjöarna. Tillstånd för transporten i Sverige har beviljats av SSM.

FRIKLASSAT MATERIAL

Studsvik säljer sitt friklassade materi-

al till olika smältanläggningar. Ingvar Olsson undrade varför Studsvik inte är öppna med vilka smältverk som köper friklassat material från Studsvik. Joakim Lundström berättade att Studsvik har kommersiella kontrakt med de smältverk som köper material från Studsvik. Kontrakten förbjuder Studsvik att informera om vilket smältverk som tar emot materialet.

– Vi friklassar materialet enligt gällande SSM beslut. Efter omsmältning är materialet friklassat för fri användning och det finns inget behov för omsmältverken att informera sina kunder om att det är friklassat material de köper.

Joakim Lundström förklarade att hela poängen med friklassningsprocessen är att materialet kontrolleras på ett sådant sätt att det inte längre utgör någon radiologisk risk och alltså kan hanteras som vilket material som helst.

– Smältverken är inte intresserade av att köpa material från oss om de till exempel riskerar att felaktigt hängas ut i media för att sälja radioaktivt avfall.

Vilka omsmältverk det handlar om redovisas dock till SSM som utövar tillsyn över hela processen.

CANCERSTUDIER

Chris Busby från BSRRW ställde frågan om det har gjorts några studier på förekomsten av cancer hos anställda på Studsvik och/eller hos boende nära Studsvik. Joakim Lundström konstaterade att eftersom det bor väldigt få personer runt Studsvik kan det bli svårt att göra en cancer-

studie med ett tillräckligt statistiskt underlag.

– Det finns heller inga krav på oss som privat bolag att göra en sådan studie. Vi har en utsläppsnivå som ligger mycket långt under de gränsvärden för joniserande strålning som SSM har fastställt.

FÖREBYGGANDE SÄKERHETSARBETE

Lars Harms-Ringdahl undrade om Studsvik har dragit några lärdomar av olyckan i en kärnkraftsanläggning i Marcoule i södra Frankrike den 12 september 2011. En person omkom och fyra skadades när en smältugn exploderade. Olyckan innebar inte några utsläpp av radioaktiva ämnen. Den franska motsvarigheten till Strålsäkerhetsmyndigheten, Autorité De Sûreté Nucléaire, klassade olyckan som en 1:a på den internationella INES-skalan. Joakim Lundström berättade att Studsvik sedan länge arbetar med rutiner som ska förhindra den typen av olyckor.

– Vi har haft ett möte med bolaget som äger det franska smältverket efter olyckan för att garantera en god erfarenhetsåterföring.

Joakim Lundström berättade också att Studsvik har haft ett par incidenter med stänk från ugn som lett till brännskador av varierad grad.

– Vi arbetar mycket med att utbilda vår personal och att utarbeta tydliga rutiner för arbetet. Det är den heta metallen som är farlig i olyckor med stänk från ugn, inte strålningen. Det är i första hand en konventionell arbetsmiljöfråga.

SVAFO

Lennart Gustafson och Robert Hedvall från SVAFO berättade om SVAFO:s verksamhet. SVAFO arbetar nu med ett antal mindre rivningsprojekt av avfallsanläggningar.

– Just nu arbetar vi med att starta avvecklingen av R2-reaktorn som nu ligger i SVAFO:s anläggningar i Studsvikområdet. Vi kommer även att ta över tillståndet för den fortsatta avvecklingen av Ågestareaktorn.

Robert Hedvall berättade att avfallet från SVAFO:s rivningsprojekt bland annat går till SKB:s anläggning SFR i Forsmark.

SVAFO samarbetar med bland annat Korea, Taiwan, Japan, Kanada, Frankrike och USA för att utbyta erfarenheter kring rivningsprojekt av kärntekniska anläggningar.

Seminarier avslutades med ett studiebesök på Studsviks anläggningar. Seminariedeltagarna besökte mellanlagret för medelaktivt avfall, R2-reaktoranläggningen, smältanläggningen, IKA-avfall (avfall från icke kärnteknisk verksamhet) och Hot Cell laboratoriet.

Text: Karolina Brogan



Foto: Björn Dalin

FRÅN VÄNSTER ROLAND DAVIDSSON, CHRIS BUSBY OCH INGVAR OLSSON