



BILAGA 7

Vårt datum: 2009-09-09

Vår referens: SSM 2009/123

Sammanställning av remissvar avseende SSM:s remissutgåva på förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010 - 2011

SSM skickade den 11 juni 2009 ut en remissversion av förslaget till Kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för 2010 - 2011 för synpunkter. Remissvaren från följande remissinstanser som svarat på remissen redovisas i sin helhet i denna bilaga:

Kärnavfallsfonden
Kärnavfallsrådet
Riksgälden

Barsebäck Kraft AB
E.ON Sverige AB
Forsmarks Kraftgrupp AB
Fortum Generation AB
OKG Aktiebolag
Ringhals AB
Svensk Energi
Svensk Kärnbränslehantering AB
Svenskt Näringsliv
Vattenfall AB

Östhammars kommun

Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG
Miljörelsens kärnavfallssekretariat, MILKAS
Sveriges Energiföreningars Riksorganisation, SERO

Följande remissinstanser har inga synpunkter på remissförslaget:

Ekonomistyrningsverket
Energimyndigheten
Riksrevisionen

Regionförbundet i Kalmar län
Länsstyrelsen i Kalmar län
Länsstyrelsen i Uppsala län



Swedish Nuclear Waste Fund

Anna Major
08-7000838
Olle Stångberg
070-498 5821

STRÅLSÄKERHETS- MYNDIGHETEN
2009-08-18
SSM 2009/123
OBJ. SKB

YTTRANDE

1 (2)

2009-08-14

Dnr KAF 24-09
Er ref. SSM 2009/123

Strålsäkerhetsmyndigheten

171 16 Stockholm

Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010 – 2011

Kärnavfallsfonden begränsar sitt yttrande till att avse endast delar av avsnitt 6.2 *Beräkning av ofinansierade återstående kostnader.*

6.2.1 Bedömt fondsaldo 2009-12-31

Kärnavfallsfonden har inget att erinra mot Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) beräkningar. Fondsaldot 2008-12-31 fördelat på reaktorinnehavarna är hämtat från Kärnavfallsfondens årsredovisning och avser den marknadsvärderade behållningen i fonden. Den beräknade avkastningen under 2009 (realt 1,8 %) stämmer överens med vad Kärnavfallsfonden angav i sin skrivelse till SSM i februari 2009 (Dnr KAF 11-09). Kärnavfallsfonden kan nu konstatera att den faktiska avkastningen t.o.m. den 31 juli 2009 uppgick till Realt 0,3 %.

6.2.3 Valet av diskonteringsränta

Kärnavfallsfonden har inget att erinra mot SSM:s bedömning att en real diskonteringsränta på 2,0 % är rimlig att använda vid beräkningen av kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010 – 2011. SSM:s bedömning är i huvudsak konsistent med de uppgifter som Kärnavfallsfonden lämnade i sin skrivelse i februari 2009.

Kärnavfallsfonden delar SSM:s uppfattning att valet av diskonteringsränta är en central beräkningsvariabel vid beräkningen av kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp. Det är därför angeläget att ett fördjupat utredningsarbete av det slag som aviseras av SSM kommer till stånd inför nästa beräkningsomgång. Kärnavfallsfonden deltar gärna i ett sådant utredningsarbete.

Konsultföretaget WSP har på uppdrag av SSM i en fördjupad förstudie analyserat förutsättningarna för hur diskonteringsräntan vid beräkningar av kärnavfallsavgift ska bedömas. Kärnavfallsfonden har tagit del av WSP:s rapport "Ränta, risk och arbetskraftskostnader" och noterat att rapporten i väsentliga delar bygger på promemorior som tagits fram inom ramen för Kärnavfallsfondens och dess föregångare Statens kärnbränslenämnds

Kärnavfallsfonden
Swedish Nuclear Waste Fund

Internet: www.karnavfallsfonden.se

Postadress Mailing adress	Besöksadress Visiting address	Telefon Telephone	Telefax Telefax	E-post E-mail	PlusGiro
c/o Kammarkollegiet P.O. Box 2218 SE-103 15 Stockholm, Sweden	Birger Jarls torg 14 Riddarholmen, Stockholm	08-700 08 00 + 46 8-700 08 00	08-20 38 81 + 46 8-20 38 81	karnavfallsfonden @kammarkollegiet.se	95 57 57-0

2009-08-14

Dnr KAF 24-09
Er ref. SSM 2009/123

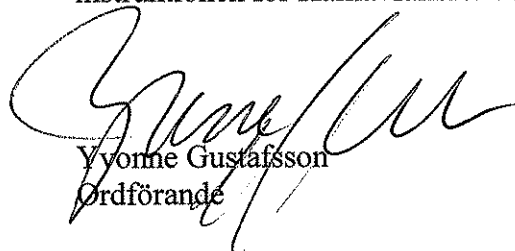
verksamhet. Resonemangen i rapporten kan ligga till grund för ett fortsatt fördjupat utredningsarbete. Kärnavfallsfonden vill dock peka på ytterligare några frågor som inte berörs i WSP:s rapport men som bör behandlas närmare i det fortsatta utredningsarbetet.

Den första frågan gäller sambandet mellan den diskonteringsränta som används vid beräkningen av framtida utbetalningar från fonden och den diskonteringsränta som ligger till grund för värderingen av fondens tillgångar. Tillgångarna i Kärnavfallsfonden utgörs av räntebärande finansiella instrument. När sådana tillgångar värderas sker det genom att alla framtida flöden av betalningar som genereras av t.ex. en obligation diskonteras till nuvärde med den aktuella marknadsräntan som diskonteringsränta. Det innebär att värdet av fondens tillgångar vid en viss tidpunkt (t.ex. 2008-12-31) är utsatt för ränterisk. Om marknadsräntan stiger, så minskar fondens värde och om marknadsräntan sjunker, så stiger fondens värde. Detta tyder på att valet av diskonteringsränta för framtida utbetalningar från fonden inte kan ses oberoende av valet av värderingsränta när fondbehållningen beräknas. Ett sätt att bidra till att neutralisera ränterisken mellan fondens tillgångs- och skuldsida är att använda samma marknadsräntor som ligger till grund för fondvärderingen vid diskontering av utflöden från fonden. I ett nästa steg kan ränterisken ytterligare minskas genom durationsmatchning av tillgångs- och skuldsidan.

Ovanstående resonemang leder fram till nästa fråga som bör tas upp i det fortsatta utredningsarbetet, nämligen om några erfarenheter kan dras genom att jämföra kärnavfallsfinansieringssystemet med de regler för tekniska avsättningar m.m. som numera gäller för tjänstepensionsinstitut. Sedan det s.k. tjänstepensionsdirektivet införts i svensk rätt gäller för tjänstepensionsinstitut att de försäkringstekniska avsättningarna ska beräknas med antaganden som gjorts på ett aktsamt sätt. Detta har bl.a. medfört att pensionsskulden numera diskonteras med "aktsamt valda räntesatser.... med beaktande av marknadsavkastningen på statsobligationer eller andra obligationer med låg kreditrisk" (prop. 2004/05:165 s.162). Diskonteringsräntan följer en räntekurva, vilket innebär att olika diskonteringsräntor används längs tidsaxeln för framtida utbetalningar.

Slutligen vill Kärnavfallsfonden upplysa om att sedan den 1 januari 2008 är myndighetens namn Kärnavfallsfonden (tidigare Kärnavfallsfondens styrelse).

Detta yttrande har beslutats av Kärnavfallsfondens styrelseordförande Yvonne Gustafsson med stöd av delegation av beslutanderätt enligt 7 § instruktionen för Kärnavfallsfonden och arbetsordningens avsnitt 5.1.



Yvonne Gustafsson
Ordförande

2009-08-17

Dnr 18/09

STRÅLSÄKERHETS- MYNDIGHETEN
2009-08-17
SSM 2009/123
OBJ. SKB

Strålsäkerhetsmyndigheten
171 16 Stockholm

**Svar på remiss från Strålsäkerhetsmyndigheten:
Remiss av Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till
kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011**

Strålsäkerhetsmyndighetens referens: 2009/123

Kärnavfallsrådets ställningstagande

Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) förslag innebär mycket kraftiga förändringar i kärnavfallsavgifter och finansieringsbelopp för 2010 och 2011. Rådet anser att dessa förändringar inte är tillräckligt klart motiverade i SSM:s förslag för att rådet ska kunna tillstyrka eller avstyrka förslagen.

Förslagen på kärnavfallsavgifter bör åtföljas av klargöranden av vad som ligger till grund för de föreslagna höjningarna. Detta gäller särskilt vid en höjning i den storleksordningen som föreslås för Barsebäck Kraft AB men bör även motiveras för förslagen höjning för OKG AB, Ringhals AB och Forsmark Kraftgrupp AB.

Kärnavfallsrådet tillstyrker SSM:s förslag till kompletteringsbelopp.

Strålsäkerhetsmyndighetens förslag

SSM föreslår höjda avgifter för samliga reaktorinnehavare under åren 2010 och 2011. För Forsmark Kraftgrupp AB föreslås en avgift på 1,0 öre per kWh, för OKG AB en avgift på 0,9 öre per kWh och för Ringhals AB en avgift på 1,1 öre per kWh. För Barsebäck Kraft AB föreslår SSM en avgift på 663 miljoner kronor per år under 2010 och 2011.

Vidare föreslår SSM minskade finansieringsbelopp för samtliga reaktorinnehavare. För Forsmark Kraftgrupp AB föreslås ett finansieringsbelopp på 2 283 miljoner kronor, för OKG AB ett finansieringsbelopp på 1 118 miljoner kronor och för Ringhals AB ett finansieringsbelopp på 2 082 miljoner kronor. För Barsebäck Kraft AB föreslår SSM ett finansieringsbelopp på 2 138 miljoner kronor. Vidare ger SSM förslag på kompletteringsbelopp för Forsmark Kraftgrupp AB, OKG AB och Ringhals AB.

Kärnavfallsrådets överväganden

Kärnavfallsrådet anser att SSM inte tillräckligt väl har motiverat sina förslag till kärnavfallsavgifter och finansieringsbelopp för 2010 och 2011. Avgiftsförslagen bör åtföljas av klargöranden av vad som ligger till grund för de föreslagna höjningarna. Detta gäller särskilt vid en höjning i den storleksordningen som föreslås för Barsebäck Kraft AB (från 150 miljoner kronor per år i dagsläget till 663 miljoner kronor per år i SSM:s förslag) men bör även motiveras för föreslagna höjning för OKG AB (ökning med 0,4 öre/kWh), Ringhals AB (ökning med 0,3 öre/kWh) och Forsmark Kraftgrupp AB (ökning med 0,1 öre/kWh).

Det framgår av 16 § förordningen (2008:715) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet att kärnavfallsavgift enligt 9-15 §§ ska betalas årsvis till Kärnavfallsfonden senast en månad efter varje kalenderårs utgång. Enligt Kärnavfallsfondens årsredovisning 2008 har Barsebäck Kraft AB inte gjort någon inbetalning till fonden under år 2008, i enlighet med gällande lagstiftning. Avgiften för år 2008 bör sannolikt ha betalats in till fonden innan utgången av januari 2009. Denna eftersläpning i erläggande av kärnavfallsavgift kan eventuellt komma att påverka avgiftsnivån och kan möjligtvis förklara en del av ökningen i den föreslagna avgiftsnivån för Barsebäck Kraft AB.

Kärnavfallsrådet anser att det är av stor vikt att SSM fortsätter arbetet med att öka transparensen i såväl beräkningen av kärnavfallsavgifter (inkl. finansieringsbelopp och kompletteringsbelopp) som underlaget. En del i att uppnå ökad transparens är att ge en historisk överblick över hur avgifterna har utvecklats under åren. Ytterligare en del är enligt rådet, att renodla resonemangen om risk och osäkerhet, riskpåslag, riskanalys och konservativa skattningar, framtida skattebetalare och dagens elkonsumenter etc. SSM framhåller t.ex. att det är viktigt med en konservativ riskhantering när det gäller bestämmandet av avgifter¹. Det framgår dock inte vad SSM menar med detta. SSM skriver också att det krävs att industrins analysgrupp följer den försiktighetsattityd som SSM förordar för att metoden ska bli en riskanalys i ordets rätta bemärkelse². Det framgår dock inte heller här vad SSM menar med detta.

Kärnavfallsrådet stödjer SSM:s krav på SKB:s framtida redovisningar. Rådet vill särskilt lyfta fram följande synpunkter:

- Det framgår av underlaget att analysgruppens bedömningar är av stor betydelse för SKB:s kostnadsberäkningar. Kärnavfallsrådet anser därför att SSM:s krav på ökad insyn i analysgruppens arbete är rimliga. Myndigheten framför dessutom att:
 - de underlag och kostnadsberäkningar som ligger till grund för gruppens bedömningar behöver finnas tillgängliga även för myndigheten,
 - alla variationer behöver föras med tydliga referenser som är lätta att följa, och
 - analysgruppens resonemang behöver dokumenteras på ett tydligt sätt.

Kärnavfallsrådet anser att även dessa krav är rimliga och nödvändiga för att myndighetens remissinstanser ska kunna bedöma avgiftsförslaget och underliggande redovisningar.

¹ Se sid 15 i Strålsäkerhetsmyndighetens förslag

² Se sid 16 i Strålsäkerhetsmyndighetens förslag

- SSM konstaterar att grundkostnaden i finansieringsförordningen definieras som ”summan av de förväntade kostnaderna...” och att SKB valt att använda medianvärdet från sina beräkningar. SSM anser istället att det förväntade värdet av beräkningarna fås med hjälp av medelvärdet och menar att medianvärdet troligen understiger medelvärdet vilket innebär att grundkostnaden och därmed även finansieringsbeloppet därmed underskattas av SKB. SSM anser därför att SKB i framtiden ska använda sig av medelvärde istället för medianvärdet. Kärnavfallsrådet anser att den matematiska definitionen på förväntat värde bör användas i detta sammanhang. SKB bör därför motivera varför man väljer att frångå detta genom att använda medianvärdet.
- I likhet med SSM noterar Kärnavfallsrådet att referenskostnaderna ökat med 15% mellan Plan 2007 och Plan 2008. Kärnavfallsrådet anser att det är nödvändigt att en sådan relativt stor förändring motiveras tydligare av SKB. Rådet vill även framhålla vikten av en kontinuerlig uppföljning av kostnadsutvecklingen.
- SSM kräver att SKB inför kommande Plan 2010 på ett tydligare och mer omfattande sätt beskriver variationerna. Kärnavfallsrådet ställer sig bakom detta krav.
- Kärnavfallsrådet delar SSM:s bedömning att produktivitet inte är en extern utan en intern faktor; förändringen av produktiviteten bestäms inne i projektet men påverkas dock av yttre faktorer. Enligt SSM har produktivitetsantagandet en stor betydelse för referenskostnaden. Rådet instämmer därför med SSM att det krävs ytterligare utredningsarbete för att bedöma vad som är rimliga nivåer. Ett möjligt sätt att bedöma rimligheten i SKB:s antagande är att göra en kontrollanalys baserad på så kallade lärlkurvor och erfarenhetskurvor. Genom att beräkna vilken lärhastighet SKB:s produktivitetsantagande motsvarar och jämföra denna beräknade lärhastighet med andra projekt kan man bedöma rimligheten i antagandet.

Beslut i detta ärende har fattats av Kärnavfallsrådets ordförande Torsten Carlsson. Ärendet har beretts av ledamöterna Lena Andersson-Skog, Clas-Otto Wene, kanslichef Eva Simic och sekreterare Anna Cato.

Torsten Carlsson

Eva Simic

STRÅLSÄKERHETS- MYNDIGHETEN
2009-08- 17
SSM 2009/123
OBJ. SKB

Strålsäkerhetsmyndigheten
171 16 Stockholm

Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har upprättat ett förslag till kärnavfallsavgifter, finansierings- och kompletteringsbelopp för åren 2010-2011. Förslaget ska efter att synpunkter inhämtats från berörda myndigheter, kommuner och organisationer överlämnas till regeringen för beslut. Riksgälden tillstyrker SSM:s förslag. Vi vill emellertid uppmärksamma en otydlighet angående den presenterade riskhanteringen, vilken riskerar att medföra att finansieringsbelopp och avgifter underskattas.

Ett nytt finansieringssystem

Riksgälden ser positivt på SSM:s pågående utveckling för anpassning till den nya lagstiftningen.

Vi förordar särskilt – i linje med våra tidigare yttranden – SSM:s uppmaning till Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) att lämna kostnadsberäkningar i enlighet med riktlinjerna i den nya finansieringsförordningen. Med andra ord att SKB beräknar medelvärdet av simulerade kostnadsutfall – till skillnad från det av SKB beräknade medianvärdet – för att på så sätt få en approximation av den (aggregerade) kostnadsfördelningens väntevärde.

I ljuset av att en övergångsperiod – m.h.t. implementeringen av en ny lagstiftning – fortfarande fortgår instämmer Riksgälden med SSM:s syn på en försiktighetsattityd till de kostnadsberäkningar SKB lämnat.

Det är emellertid viktigt att skilja mellan ett (nödvändigt) krav på ändamålsenliga skattningar – dvs. varken systematiskt under- eller överskattade – och en konservativ syn på risk i en mer övergripande mening. Vi tolkar SSM:s synpunkter på riskhanteringsresultat (s. 15 i remissen) att det tyder på att vissa av de parametrar som SKB:s modell nyttjar är *systematiskt* felskattade, varför ett

behov av korrigering uppstår.¹ Vi vill därför lyfta fram den av SSM uttryckta ambitionen att få en ökad insyn i SKB:s skattningsprocedur av modellens parametrar. Vi anser det vara en viktig del i ett fortsatt fördjupat granskningsarbete.

I samband med diskussionen om en mer övergripande försiktighetsattityd förefaller dock följande skrivelse (s. 15-16 i remissen) som missriktad;

”Ett alternativ som bör utredas till framtida Plan-rapporter är att sätta konfidensgraden högre än de 50 % som har stipulerat det återstående grundbeloppet historiskt”.

Det är motsägelsefullt att å ena sidan utreda lämpligheten med en viss konfidensgrad, och å andra sidan uppmana SKB att redovisa *förväntad* kostnad. Skälet är att ett statistiskt väntevärde inte beräknas med hänsyn till någon konfidensgrad alls. Vid beräkning av avgifter och finansieringsbelopp är – i enlighet med finansieringsförordningen – därför valet av en viss konfidensgrad irrelevant.

Presenterad riskhantering

Bakgrunden till diskussionen i detta avsnitt återfinns i SSM:s remiss;

”Kompletteringsbeloppets syfte är att hantera oplanerade händelser av mindre sannolikhet och med större påverkan än de händelser som tillåts påverka det återstående grundbeloppet” (s. 15), samt

”Vid beräkningen av kompletteringsbeloppet ska händelser med större genomslag men med mindre sannolikhet ingå. Nya variationer för oplanerade händelser går därför in i beräkningen” (s. 48).

För att skatta en förväntad kostnad beräknas ett s.k. väntevärde, vilket är ett sannolikhetsviktat medelvärde av *samtliga* möjliga händelser (kostnader). Den presenterade riskhanteringen innebär att större variationer (och därmed vissa händelser) utesluts vid beräkning av finansieringsbelopp och avgifter. Det är i detta sammanhang viktigt att framhålla att utelämnande eller tillförande av variationer till en osymmetrisk sannolikhetsfördelning – där det i det här sammanhanget är rimligt att fördelningen uppvisar en positiv skevhet – de facto påverkar fördelningens väntevärde, inte bara fördelningens utfall vid en 90 % konfidensnivå. Vi vill därför framhålla risken att det av SKB presenterade och

¹ Här syftas på parametrarna lågt (optimistiskt) värde, mest sannolika värde, högt (pessimistiskt) värde som väljs av analysgruppen och tillsammans med en vald sannolikhetsfördelning – vilken tilldelar samtliga möjliga utfall en sannolikhet – indirekt ger en skattning av kostnadsobjektets standardavvikelse.

tillsynes av SSM accepterade förfarandet medför att avgifter och finansieringsbelopp underskattas.²

Slutsats

Riksgälden anser att de kärnavfallsavgifter, finansierings- och kompletteringsbelopp som SSM föreslår för åren 2008 och 2009 ska accepteras. Vi efterfrågar dock – i linje med SSM:s övergripande strävan – fortsättningsvis en fördjupad redogörelse för den del av riskhanteringen där variationer hanteras olika beroende på vilken beräkning som utförs. Det för att säkerställa att riskhanteringen i det avseendet inte utförs på ett bristfälligt sätt, som får följden att förväntade kostnader för omhändertagandet av kärnavfallet underskattas.

I ärendet har riksgäldsdirektören Bo Lundgren beslutat, efter föredragning av Kristoffer Ekström.



Bo Lundgren



Kristoffer Ekström

² Alternativ riskhantering för skilda beräkningar är endast gångbar i det fall det kan antas att samtliga nya oplanerade händelser – som tillkommer i och med införandet av nya variationer – som påverkar de möjliga kostnadsutfallen vid en beräkning samtidigt inte alls påverkar de möjliga kostnadsutfallen vid en annan beräkning.



STRÅLSÄKERHETS- MYNDIGHETEN	
2009-08-18	
SSM	2009/123
OBJ.	SKB

Vår referens
2050075

Vårt datum
2009-08-21

Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM

Vår handläggare
Öst Leif VD PRB

171 16 Stockholm

Er referens
SSM 2009/123

Ert datum
2009-06-11

Er handläggare

Yttrande över Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011

1. Bakgrund – kärntekniklagen och finansieringslagen

I samband med stängningen av reaktor Barsebäck 1 överenskom avtalsparterna staten, Sydkraft AB (nu E.ON Sverige AB) och Vattenfall AB att SVKAB (nu E.ON Kärnkraft Sverige AB) ensamt skall ansvara för och bekosta avgifter och fondering enligt finansieringslagen för reaktorerna Barsebäck 1 och Barsebäck 2. Som innehavare av samtliga tillstånd enligt kärntekniklagen för Barsebäck 1 och Barsebäck 2 är Barsebäck Kraft AB (BKAB) emellertid den som formellt ansvarar för att fondering sker enligt finansieringslagen.

BKAB som har beretts tillfälle att yttra sig över rubricerat förslag har tagit del av och ställer sig bakom det yttrande som inlämnats av Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB). BKAB avger härmed även ett separat yttrande jämte hemställan avseende frågorna 2.) Merkostnader och dess redovisningsmässiga konsekvenser och 3.) Tidsperiod för framtida inbetalningar till Kärnavfallsfonden för Barsebäckverket.

2. Merkostnader och dess redovisningsmässiga konsekvenser

2.1 Inledning

E.ON Kärnkraft Sverige AB (EKS) svarar enligt avtal för Kärnavfallsfonden för BKAB. Då EKS tillämpar redovisningsprinciper utifrån IFRS skall kostnadsförändringar bokas så snart kunskapen finns.

SSM:s nu presenterade förslag till kärnavfallsavgifter för åren 2010-2011 innebär en avsevärd ökning av merkostnaderna, vilken för EKS leder till en helt obudgeterad negativ resultatpåverkan om cirka drygt 200 MSEK redan för 2009. Oplanerade kostnadsökningar av denna storlek under innevarande budgetår är besvärande.

Kopia till
Papperskopia: Arkivet Öst EKS

Barsebäck Kraft AB

POSTADRESS	TELEFON	TELEFAX	WEBBPLATS	E-MAIL	ORG NR	
Box 524 246 25 LÖDDEKÖPINGE	046-72 40 00	046-77 57 93	www.barsebackkraft.se	info@barsebackkraft.se	556094-5197	1 (4)

2050075

2.2 Hemställan om bibehållen merkostnad för perioden 2010 - 2011

För att skapa rimlig kontinuitet och en god framförhållning hemställs härmed att merkostnaden denna gång bibehålls på nuvarande nivå och att eventuella ökning får anstå tills nästa planredovisning.

Som skäl härför kan anföras även följande.

- Beräkningarna av merkostnaderna har varierat kraftigt under åren 2004-2009.
- Oavsett när kostnadsökningen tas med i plankalkylen så kommer reaktorbolagen alltid att ansvara för hela beloppet.
- SSM har inte redovisat detaljerna för ökningen. Om vårt förslag följs kan SSM delge SKB ett bättre underlag rörande merkostnaderna i samband med nästa kostnadsberäkning.
- Reaktorbolagen måste ha förutsägbara planeringsförutsättningar. EKS har en budgethorisont på tre år med årliga uppdateringar. Det kommer sålunda många tillfällen att planera och budgetera förändringar i plankalkylen.

3. Tidsperiod för framtida inbetalningar till Kärnavfallsfonden för Barsebäcksverket

3.1 Inledning

SSM:s förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011, vilket skall ligga till grund för regeringens kommande beslut, resulterar i ett underskott för Barsebäcksverket. Underskottet föreslås täckas genom årliga inbetalningar om 663 MSEK under tre år, en väsentlig ökning från gällande beslut om 150 MSEK per år i åtta år. Detta kommer, jämfört med situationen för övriga kärnkraftverk, att drabba Barsebäcksverket orimligt hårt.

Orsakerna är följande.

- Såväl reaktor Barsebäck 1 som Barsebäck 2 har varit föremål för politisk stängning.
- Ursprunglig drifttid var till och med år 2015 respektive 2017, vilket hade medgett en längre tidsperiod för inbetalningar till fonden mot löpande produktion i minst 40 år.
- Rivningskostnaden slår hårdare mot Barsebäcksverket, eftersom rivningen på grund av den politiska stängningen, sker tidigare jämfört med vad som är fallet för övriga kärnkraftverk.
- Vidare kan noteras att samtliga övriga kärnkraftverk också har ett underskott, som de betalar till fonden mot löpande produktion i minst 40 år.

2050075

Som jämförelse kan nämnas att det liggande avgiftsförslaget gällande 2010-2011 för samtliga tio kärnkraftverk som är i drift är ca 1 öre/kWh. Räknat på en volym om ca 68 TWh innebär det att de tio verken tillsammans årligen skall betala avgifter uppgående till ca 680 MSEK. Det är inte rimligt att begära att den avstängda anläggningen i Barsebäck ensamt skall betala en årlig avgift i samma storleksordning.

3.2 En längre tidsperiod medges i Finansieringsförordningen

I den nya förordningen (SFS 2008:715) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet har också införts en möjlighet att förlänga betalningstiden när särskilda skäl föreligger (§ 11, punkten 3 sista stycket).

"Förslaget till avgift för en anläggning som permanent har ställts av ska upprättas så att samtliga förväntade kostnader, sedan hänsyn tagits till vad som tidigare har betalats, kan förväntas bli täckta av de avgifter som tillståndshavaren kommer att betala de närmast kommande tre kalenderåren. Om det finns särskilda skäl, får förslaget upprättas så att kostnaderna kan förväntas bli täckta under en kortare eller längre tidsperiod."

BKAB menar att det mot bakgrund av den politiska stängningen av reaktorerna Barsebäck 1 och 2 - vilken medfört en kortare drifttid och en tidigare rivning – föreligger sådana särskilda skäl som medför att förslaget bör upprättas så att kostnaderna kan förväntas bli täckta under en längre tidsperiod. Det är vidare på de grunder som anförts ovan rimligt att medge en förlängd tidsperiod för inbetalning till Kärnavfallsfonden, vilket också skedde vid det senaste avgiftsbeslutet.

3.3 En längre tidsperiod medför ingen ekonomisk risk för staten

En förlängd tidsperiod för framtida inbetalning till Kärnavfallsfonden för Barsebäckverket medför ingen ekonomisk risk för staten. Orsakerna är följande.

- Reaktorbolagen har enligt kärntekniklagen och finansieringslagen alltid det fulla kostnads- och betalningsansvaret för kärnavfallshanteringen.
- Den nya finansieringslagen säkerställer reaktorbolagens kostnadsansvar genom införlivandet av en avgiftsskyldighet som sträcker sig fram till dess att allt kärnämne och kärnavfall är placerat i slutförvar som slutligt förslutits, vilket minimerar risken för ett slutligt underskott i Kärnavfallsfonden.
- Övergången till en treårig avgiftscykel medför också att det fortlöpande skapas trygghet i systemet. Hänsyn kan härmed fullt ut tas till att underskottet kan komma att såväl minska som öka under de kommande åren.
- Reaktorbolagen ställer vidare säkerhet, i form av borgen, för de kostnader som avgiften skall täcka men som inte täcks av de avgifter som ännu har betalats.

2050075

3.4 En längre tidsperiod medgavs av regeringen för åren 2008 och 2009

Statens Kärnkraftinspektion (SKI) fann i förslag till kärnavfallsavgifter, finansierings- och kompletteringsbelopp för 2008 och 2009, 2007-10-24, ref SKI 2007/1807, att sådana särskilda skäl som anges i finansieringsförordningen förelåg för Barsebäcksverket. En avgiftsperiod om cirka 8 år motsvarande en hypotetisk drifttid om 40 år tillämpades och en avgift om 150 MSEK per år under 2008 och 2009 föreslogs. Regeringen fastställde genom beslut 2007-12-19, ref M2007/4543/Mk, myndighetens förslag.


3.5 Hemställan om förlängd inbetalningsperiod för Barsebäcksverket

Med hänsyn till vad som ovan anförts samt till såväl förutsebarhet som kontinuitet hemställer BKAB att det av regeringen 2007 fastställda beslutet om en avgift om 150 MSEK per år i åtta år skall gälla även för perioden 2010 – 2011 vilket ungefärligen motsvarar avgiften per block för de tio kärnkraftverk som är i drift, eller att en förlängd tidplan om nio år med en avgift om cirka 200 MSEK per år som nämnts i förslaget skall fastställas.

BKAB bistår självfallet med kompletterande underlag under vägs.

Med vänlig hälsning

Barsebäck Kraft AB



Leif Öst
Verkställande direktör

STRÅLSÄKERHETS- MYNDIGHETEN
2009-08-14
SSM 2009/123
OBJ. SKB

Strålsäkerhetsmyndigheten

171 16 Stockholm

Håkan Buskhe
President and CEO

E.ON Sverige AB (publ)
Carl Gustafs väg 1
SE-205 09 Malmö
www.eon.se
T +46 40 25 51 00
F +46 40 12 63 08
hakan.buskhe@eon.se

Ref 2009/123

Malmö 2009-08-14

Yttrande över Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010 - 2011

E.ON Sverige AB (E.ON) har beretts tillfälle att yttra sig över rubricerat förslag. E.ON har tagit del av och ställer sig bakom det yttrande som inlämnats av Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB). E.ON avger härmed även ett separat yttrande jämte hemställan avseende frågorna 1.) Merkostnader och dess redovisningsmässiga konsekvenser och 2.) Tidsperiod för framtida inbetalningar till Kärnavfallsfonden för Barsebäcksverket.

1. Merkostnader och dess redovisningsmässiga konsekvenser

1.1 Inledning

E.ON Kärnkraft Sverige AB (EKS), vilket är ett helägt dotterbolag till E.ON, svarar enligt avtal för Kärnavfallsfonden för Barsebäck Kraft AB (BKAB). Då EKS tillämpar redovisningsprinciper utifrån IFRS ska kostnadsförändringar bokas så snart kunskapen finns.

SSM:s nu presenterade förslag till kärnavfallsavgifter för åren 2010-2011 innebär en avsevärd ökning av merkostnaderna, vilken för EKS leder till en helt obudgeterad negativ resultatpåverkan om cirka drygt 200 MSEK redan för 2009. Oplanerade kostnadsökningar av denna storlek under innevarande budgetår är besvärande.

1.2 Hemställan om bibehållen merkostnad för perioden 2010 - 2011

För att skapa rimlig kontinuitet och en god framförhållning hemställs härmed att merkostnaden denna gång bibehålls på nuvarande nivå och att eventuella ökningar får anstå tills nästa planredovisning.

Som skäl härför kan anföras även följande.

- Beräkningarna av merkostnaderna har varierat kraftigt under åren 2004-2009,
- Oavsett när kostnadsökningen tas med i plankalkylen så kommer reaktorbolagen alltid att ansvara för hela beloppet.
- SSM har inte redovisat detaljerna för ökningen. Om vårt förslag följs kan SSM delge SKB ett bättre underlag rörande merkostnaderna i samband med nästa kostnadsberäkning.
- Reaktorbolagen måste ha förutsägbara planeringsförutsättningar. Vi har en budgethorisont på tre år med årliga uppdateringar. Det kommer sålunda många tillfällen att planera och budgetera förändringar i plankalkylen.

2. Tidsperiod för framtida inbetalningar till Kärnavfallsfonden för Barsebäcksverket

2.1 Inledning

SSM:s förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011, vilket ska ligga till grund för regeringens kommande beslut, resulterar i ett underskott för Barsebäcksverket. Underskottet föreslås täckas genom årliga inbetalningar om 663 MSEK under tre år, en väsentlig ökning från gällande beslut om 150 MSEK per år i åtta år. Detta kommer, jämfört med situationen för övriga kärnkraftverk, att drabba Barsebäcksverket orimligt hårt.

Orsakerna är följande.

- Såväl reaktor Barsebäck 1 som Barsebäck 2 har varit föremål för politisk stängning.

- Ursprunglig drifttid var till och med år 2015 respektive 2017, vilket hade medgett en längre tidsperiod för inbetalningar till fonden mot löpande produktion i minst 40 år.
- Rivningskostnaden slår hårdare mot Barsebäcksverket, eftersom rivningen på grund av den politiska stängningen, sker tidigare jämfört med vad som är fallet för övriga kärnkraftverk.
- Vidare kan noteras att samtliga övriga kärnkraftverk också har ett underskott, som de betalar till fonden mot löpande produktion i minst 40 år.

Som jämförelse kan nämnas att det liggande avgiftsförslaget gällande 2010-2011 för samtliga tio kärnkraftverk som är i drift är ca 1 öre/kWh. Räknat på en volym om ca 68 TWh innebär det att de tio verken tillsammans årligen ska betala avgifter uppgående till ca 680 MSEK. Det är inte rimligt att begära att den avstängda anläggningen i Barsebäck ensamt ska betala en årlig avgift i samma storleksordning.

2.2 En längre tidsperiod medges i Finansieringsförordningen

I den nya förordningen (SFS 2008:715) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet har också införts en möjlighet att förlänga betalningstiden när särskilda skäl föreligger (§ 11, punkten 3 sista stycket).

"Förslaget till avgift för en anläggning som permanent har ställts av ska upprättas så att samtliga förväntade kostnader, sedan hänsyn tagits till vad som tidigare har betalats, kan förväntas bli täckta av de avgifter som tillståndshavaren kommer att betala de närmast kommande tre kalenderåren. Om det finns särskilda skäl, får förslaget upprättas så att kostnaderna kan förväntas bli täckta under en kortare eller längre tidsperiod."

E.ON menar att det mot bakgrund av den politiska stängningen av reaktorerna Barsebäck 1 och 2 - vilken medfört en kortare drifttid och en tidigare rivning – föreligger sådana särskilda skäl som medför att förslaget bör upprättas så att kostnaderna kan förväntas bli täckta under en längre tidsperiod. Det är vidare på de grunder som anförts ovan rimligt att medge en förlängd tidsperiod för inbetalning till Kärnavfallsfonden, vilket också skedde vid det senaste avgiftsbeslutet.

2.3 En längre tidsperiod medför ingen ekonomisk risk för staten

En förlängd tidsperiod för framtida inbetalning till Kärnavfallsfonden för Barsebäcksverket medför ingen ekonomisk risk för staten. Orsakerna är följande.

- Reaktorbolagen har enligt kärntekniklagen och finansieringslagen alltid det fulla kostnads- och betalningsansvaret för kärnavfallshanteringen.
- Den nya finansieringslagen säkerställer reaktorbolagens kostnadsansvar genom införlivandet av en avgiftsskyldighet som sträcker sig fram till dess att allt kärnämne och kärnavfall är placerat i slutförvar som slutligt förslutits, vilket minimerar risken för ett slutligt underskott i Kärnavfallsfonden.
- Övergången till en treårig avgiftscykel medför också att det fortlöpande skapas trygghet i systemet. Hänsyn kan härmed fullt ut tas till att underskottet kan komma att såväl minska som öka under de kommande åren.
- Reaktorbolagen ställer vidare säkerhet, i form av borgen, för de kostnader som avgiften ska täcka men som inte täcks av de avgifter som ännu har betalats.

2.4 En längre tidsperiod medgavs av regeringen för åren 2008 och 2009

Statens Kärnkraftinspektion (SKI) fann i förslag till kärnavfallsavgifter, finansierings- och kompletteringsbelopp för 2008 och 2009, 2007-10-24, ref SKI 2007/1807, att sådana särskilda skäl som anges i finansieringsförrordningen förelåg för Barsebäcksverket. En avgiftsperiod om cirka 8 år motsvarande en hypotetisk driftstid om 40 år tillämpades och en avgift om 150 MSEK per år under 2008 och 2009 föreslogs. Regeringen fastställde genom beslut 2007-12-19, ref M2007/4543/Mk, myndighetens förslag.

2.5 Hemställan om förlängd inbetalningsperiod för Barsebäcksverket

Med hänsyn till vad som ovan anförts samt till såväl förutsebarhet som kontinuitet hemställer E.ON att det av regeringen 2007 fastställda beslutet om en avgift om 150 MSEK per år i åtta år ska gälla även för perioden 2010 – 2011 vilket ungefärligen motsvarar avgiften per block för de tio kärnkraftverk som är i drift, eller att en förlängd tidplan om nio år med en avgift om cirka 200 MSEK per år som nämnts i förslaget ska fastställas.

Självfallet bistår E.ON med eventuella kompletterande underlag under vägs.

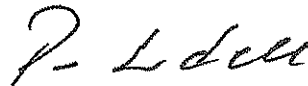
Med vänlig hälsning

E.ON Sverige AB



Håkan Buskhe
VD

E.ON Kärnkraft Sverige AB



Per Lindell
VD



Vår referens
FKA-2009-0425

Vår handläggare
Sven Ordéus

Er referens
SSM 2009/123

Er handläggare
Björn Hedberg

Kopia till:
FQ, FE, VD

Vårt datum
2009-08-14

Ert datum
2009-06-11

Strålsäkerhetsmyndigheten
171 16 Stockholm

Yttrande över remiss av strålsäkerhetsmyndighetens förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010 - 2011

Forsmarks Kraftgrupp AB (FKA) har inbjudits att lämna synpunkter på rubricerad skrivelse. FKA har tillsammans med övriga kraftbolag deltagit i framtagandet av det yttrande som Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) avgivit över nämnda skrivelse. Då FKA inte har några ytterligare synpunkter ansluter sig bolaget till det yttrande som SKB lämnat.

Med vänlig hälsning

FORSMARKS KRAFTGRUPP AB

Stefan Persson

STRÅLSÄKERHETS- MYNDIGHETEN
2009-08-14
SSM 2009/123
OBJ. SKB

FORSMARKS KRAFTGRUPP AB

ADRESS
742 03 ÖSTHAMMAR

TELEFON
0173-810 00

TELEFAX
0173-551 16

WEBBPLATS
www.vattenfall.se/forsmark

E-POST
info@forsmark.vattenfall.se

ORG NR
556174-8525

STRÅLSÄKERHETS- MYNDIGHETEN
2009-08-17
SSM 2009/123
OBJ.

2009-08-14

Strålsäkerhetsmyndigheten
171 16 Stockholme-post: registrator@ssm.se

YTTRANDE FRÅN FORTUM GENERATION AB

Yttrande över Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011

Vi har för yttrande mottagit Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011, daterat 2009-06-11 och med referens SSM 2009/123.

Fortums yttrande är utarbetat i samråd med SKB och kärnkraftföretagen. Kärnkraftföretagen lämnar också egna yttranden. Fortum anser att SKB innehar sådan detaljkunskap som behövs för att bedöma Strålsäkerhetsmyndighetens förslag. På grund av detta ställer Fortum sig bakom det yttrande som inlämnas av SKB. Som minoritetsdelägare av kärnkraftsbolag OKG AB och Forsmarks Kraftgrupp AB vill Fortum dock särskilt yttra sig om sådana delar som direkt eller indirekt påverkar Fortum.

SAMMANFATTNING

Fortum vill sammanfattningsvis särskilt framhålla att årets beräkningar av avgiftsförslaget behöver justeras på följande punkter:
Merkostnader, diskonteringsränta och framtida elproduktion.
Motiven till det framgår klart av SKBs eget yttrande.

Fortum uppmärksammar och ser med tillfredsställelse att SSM beräknat de föreslagna finansieringsbeloppen och kompletteringsbeloppen baserade på framtida diskonterade kostnader. Vilket också har varit den princip som tidigare gällt med undantag av det senaste beslutet avseende finansieringsbeloppet för 2009-2010.

Avslutningsvis ställer sig Fortum bakom nuvarande beräkningsmodell som använder sig av ett probabilistiskt synsätt där den successiva principen möjliggör en riskanalys med rimlig omfattning.

Fortum Generation ABs handläggare i detta ärende är K-G Skjöldevald,
tel: 08-6717190, e-mail: karl-gunnar.skjoldevald@fortum.com

Med vänlig hälsning

FORTUM GENERATION AB



Göran Hult



Birgitta Jonsson Palmgren

STRÅLSÄKERHETS- MYNDIGHETEN
2009-08-18
SSM 2009/123
OBJ. SKB

Strålsäkerhetsmyndigheten

171 16 Stockholm

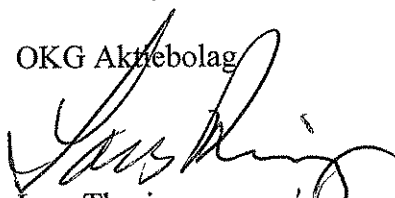
Yttrande över Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011

OKG AB har för yttrande mottagit Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011, daterat 2009-06-11 och med referens SSM 2009/123.

OKG AB har aktivt deltagit i arbetet med det yttrande som inlämnats av Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) och ställer sig till fullo bakom detsamma.

Med vänlig hälsning

OKG Aktiebolag



Lars Thuring
PW / P

Vår referens
2049587

Vårt datum
2009-08-14

Strålsäkerhetsmyndigheten

Vår handläggare
Lövefors Daun Annette PRRTH

171 18 Stockholm

Er referens
2009/123

Er datum
2009-06-11

Er handläggare
Björn Hedberg

Yttrande över Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011

Ringhals AB har beretts tillfälle att avge yttrande över rubricerat ärende. Ringhals AB har deltagit i arbetet med utformning av remissvar från Svensk Kärnbränslehantering (id 1208339) och har inga ytterligare synpunkter.

Med vänlig hälsning

Ringhals AB



Bertil Dihné
Verkställande direktör

STRÅLSÄKERHETS- MYNDIGHETEN	
2009-08-18	
SSM	2009/123
OBJ.	SKB

Kopia till:
Papperskopia: Arkivet

Ringhals AB
Adress: 43285 Väröbacka • Besök: Ringhals
Telefon: +46 340 66 70 00 • Fax: +46 340 66 51 84 • E-post: ringhals@vattenfall.com
Org.nr 556558-7036 • www.vattenfall.se/ringhals

Datum
2009-08-14

R31/2009

STRÅLSÄKERHETS- MYNDIGHETEN
2009-08-17
SSM 2009/123
OBJ. SKB

Strålsäkerhetsmyndigheten
171 16 Stockholm

registrator@ssm.se

Skrivelse från Strålskyddsmyndigheten om förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011

Svensk Energi har beretts tillfälle att lämna synpunkter på rubricerad skrivelse med bilagor daterad 2009-06-11 och har följande att anföra.

Svensk Energi har främst invändningar avseende SSM:s förslag när det gäller diskonteringsräntan, framtida elproduktion och merkostnader. Avseende övriga avsnitt i skrivelsen väljer Svensk Energi att inte kommentera dessa utan hänvisar till remissvaren från SKB och kärnkraftsföretagen.

Valet av nivå på diskonteringsräntan har stor betydelse för storleken på den förväntade reala avkastningen på Kärnavfallsfondens placeringar. Även en liten höjning av diskonteringsräntan får stort genomslag på avkastningen och därmed på erforderlig nivå på avgiften och säkerhetsbeloppen. I likhet med SKB anser vi att historiska data för den reala räntan ger goda skäl att välja en diskonteringsränta på 2,5 procent istället för SSM:s förslag på 2,0 procent. Vi anser att en diskonteringsränta på 2,5 procent innehåller en tillräcklig riskdiskontering.

Den bedömda framtida energiproduktionen för kärnkraftverken har givetvis också stor inverkan på vilka avgifter som behöver tas ut per kWh. Här anser vi att SSM ligger för lågt när det gäller den framtida elproduktionen och inte fullt ut har tagit hänsyn till planerade effekthöjningar och förväntade livslängder för de olika reaktorerna. Såväl Energimyndighetens som Svensk Energis bedömning är att den årliga elproduktionen i våra kärnkraftverk kommer att uppgå till drygt 72 TWh om några år.

Beräkningarna av merkostnader (kapitel 5) är komplex och det är svårt att kommentera de angivna kostnaderna och fördelningen av dessa på kärnkraftsföretagen. Vi anser antagandet av merkostnader bör behållas på nuvarande nivå tills mer detaljerat material har tagits fram.


Svensk Energi får åter erinra om de förändrade förutsättningar som gäller för elproduktion inom Europa. Sedan 1996 har vi en avreglerad marknad där elproduktion från kärnkraften av konkurrensskäl inte kan belastas med



skatter och omotiverade avgifter för fondering och säkerhetsbelopp. Att minska konkurrenskraften hos kärnkraften anser vi dessutom helt gå emot europeiska och globala ambitioner på klimatområdet.

Vår bedömning är således att SSM:s förslag innebär ett för högt avgiftsuttag för 2010 och 2011 och vi anser med beaktande av ovanstående synpunkter att det är skäligt med en lägre höjning eller att behålla nuvarande avgiftsnivåer.

Stockholm som ovan
Svensk Energi



Kjell Jansson
Verkställande direktör



Inge Pierre



DokumentID
1208339

Ärende
Plan
Handläggare
Per-Arne Holmberg
Er referens
SSM 2009/123

Tillhörighet
Direktionen
Datum
2009-08-17
Ert datum
2009-06-11

Strålsäkerhetsmyndigheten
171 18 Stockholm

Yttrande över Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011

Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) utför på uppdrag av kärnkraftföretagen och i nära samverkan med dessa framtagande och sammanställning av det gemensamma kostnadsunderlag som kärnkraftföretagen är ålagda att inlämna till myndigheten enligt lagen (2006:647) och förordningen (2008:715) om finansiella åtgärder för hantering av restprodukter från kärnteknisk verksamhet.

Vi har för yttrande mottagit Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011, daterat 2009-06-11 och med referens SSM 2009/123. Vårt yttrande är utarbetat i samråd med kärnkraftföretagen. Dessa lämnar också en yttranden.

Efter ett inledande avsnitt följer vårt yttrande i möjligaste mån den disposition som SSM framfört önskemål om, dvs våra kommentarer redovisas under rubriker som används i myndighetens förslag. SKB:s synpunkter är i huvudsak begränsade till vad som ytterst är relevant inför regeringens beslut avseende avgifter för åren 2010-2011. Synpunkter i övrigt på förslaget ser vi fram emot att få återkomma till i de diskussioner som enligt SSM ska utgöra en del av utvecklingsarbetet inför nästa beräkningsperiod (avser avgifter 2012-2014).

Inledning

SSM:s förslag fokuserar på två områden. Ett behandlar årets beräkningar av avgifter och säkerheter inklusive granskningen av SKB:s redovisning. Ett annat gäller tydliggörandet av områden där ett fördjupat utvecklingsarbete behöver genomföras.

Sammanfattningsvis anser SKB, vad gäller årets beräkningar, att det avgiftsförslag som SSM presenterar bör justeras på tre punkter - merkostnader, diskonteringsränta samt framtida elproduktion. Beträffande en fjärde punkt, förändringen av inbetalningstiden för Barsebäcks avgift, kommer denna att tas upp i yttrandet från det berörda kärnkraftföretaget. Vi noterar vidare med tillfredsställelse att SSM i år har upprättat de föreslagna finansierings- och kompletteringsbeloppen på basis av en diskontering av framtida kostnader. Detta följer den princip som, med undantag för det senaste beslutet (finansieringsbeloppet 2009-2010), tillämpats under åren alltsedan kompletterande säkerheter infördes i systemet vid mitten av 90-talet.

Beträffande merkostnaderna, dvs de kostnader staten har för tillsyn m m, vill vi framhålla att det begränsade underlaget som vi har kunnat ta del av inte ger oss möjlighet att kommentera de angivna kostnaderna och fördelningen av dessa på kärnkraftföretagen.

Svensk Kärnbränslehantering AB

Box 250, 101 24 Stockholm
Besöksadress Blekholmstorget 30
Telefon 08-459 84 00 Fax 08-579 386 10
www.skb.se
556175-2014 Säte Stockholm

SKB anser att merkostnaderna bör bibehållas på den nu gällande nivån (avgifter 2008 och 2009) och utvecklar motivet för detta i stycket avseende merkostnader nedan (*Förslaget - 5 Beräkning av merkostnader*).

Beträffande diskonteringsräntan så är denna kopplad till den förväntade reala avkastningen på Kärnavfallsfondens placeringar. Avkastningen är som även SSM framhåller, en central parameter. Vi framför nedan vår syn på denna fråga och hävdar att en real avkastning om 2,5 % torde kunna antas med motiveringen att denna nivå i praktiken redan innehåller en riskdiskontering.

Beträffande den framtida elproduktionen rör det prognosen för denna och korrelationen till mängden använt bränsle. Prognosen för elproduktionen är en parameter i den formel som avgiftsberäkningen baseras på, men är också utgångspunkten för bestämning av den mängd använt bränsle som ligger till grund för kostnadsberäkningarna. Även fördelningen av kostnaderna mellan intressenterna är beroende av en bästa möjliga uppskattning av den framtida elproduktionen. Enligt vår uppfattning brister det i korrelationen mellan de dataunderlag som SSM använder.

Till skillnad från tidigare år lämnar SKB inget eget förslag på avgifter och underlag för säkerheter i vårt yttrande, utan utgår från att SSM uppdaterar beräkningarna där så krävs. Denna möjlighet saknades tidigare då remissyttrandet lämnades till Miljödepartementet i ett sent skede, i praktiken innebärande att alternativa kalkyler från myndigheten var uteslutna.

Beträffande SSM:s framförda tankar om behovet av ett fördjupat utvecklingsarbete instämmer SKB i allt väsentligt. Detta gäller även den tillämpade beräkningsmetodiken och i viss mån även arbetsformerna för den sk analysgruppen. SKB vill dock betona att det centrala i den sk successiva principen bör bevaras, vilket i första hand avser analysgruppens sammansättning, ledamöternas frihet att göra egna värderingar av såväl möjligheter som risker samt metodens inbyggda förmåga att balansera ut "felaktiga" beslut genom den statistiskt sett stora mängden av data som processas.

SKB välkomnar SSM:s önskemål att utvecklingsarbetet bör ske i samråd med kärnkraftföretagen och SKB. Vi är i detta sammanhang särskilt angelägna om att redan i ett tidigt skede få lämna synpunkter vid utarbetandet av kommande föreskrifter på området.

Yttrande med referens till vissa avsnitt i förslaget

Förslaget - 4.1 SSM:s synpunkter på beräkningsmodellen

SKB ser med tillfredsställelse att SSM vidhåller den bedömning av den använda kalkylmetodens lämplighet som delades av SKI och SKB när metoden introducerades i mitten av 90-talet. Att en kalkyl som omsluter mellan 70 och 80 miljarder kronor blir omfattande och kräver stora insatser för upprättande och granskning är naturligt. Den struktur som SSM refererar till rörande 64 objekt och 86 variationer är en högt aggregerad nivå avsedd att möjliggöra en riskanalys inom rimlig omfattning (den successiva principen). Den underliggande kalkylen är av en helt annan detaljeringsgrad.

Den struktur som används i riskanalysen är inte låst. Tvärtom utvecklas den vanligtvis mellan beräkningstillfällena allteftersom ny kunskap framkommer och fokus flyttas från område till område. SKB instämmer med SSM om vikten av att vara uppmärksam på möjligheter att förenkla och förtydliga vilket denna successiva anpassning av strukturen bland annat syftar till. SKB avvisar dock bestämt en uppdelning av kalkylen på flera projekt, eftersom det påslag som görs för oförutsett och risk är baserat på sannolikhetsövertväganden som omfattar det totala genomförandet. Detta är även i linje med hur fondandelarna redovisas.

Analysgruppen har en central roll vid tillämpningen av den successiva principen, som innebär värderingen av osäkerheter i en trepunktskattning. Att anlägga en annan värderingsgrund för lågvärdet än för högvärdet strider mot metodens grundläggande principer och skulle ge upphov till sådana "systematiska fel" som gruppens sammansättning och arbetsmetod är avsedd att förhindra. Eventuella inskränkningar i gruppens frihet att värdera osäkerheter sker genom de fasta förutsättningarna. SKB välkomnar ett närmare samråd med SSM inför nästa kalkyl när det gäller uppställningen av dessa förutsättningar.

Förslaget - 4.4 Variationer

SSM har ur listan av variationer avfört metoden att placera kapslarna horisontellt med motiveringen att den strider mot den "fasta förutsättningen" att KBS 3-metoden ska utgöra grund för kalkylen. SKB vill dock med bestämdhet hävda att orienteringen av kapseln i slutförvaret är en av de möjliga anpassningar som ryms inom KBS 3-metoden och som syftar till att på bästa sätt möta såväl miljökrav som kravet på hög effektivitet i projektet utan att ge avkall på den långsiktiga säkerheten. Utvecklingen av metodiken för den horisontella placeringen ingår också i gällande Fud-program. Frågan bör därför tas upp inom ramen för diskussionen kring de fasta förutsättningarna enligt ovan.

Förslaget - 4.5 Särkostnader – rivning

Även SKB ser ett behov av att utveckla variationerna som behandlar avveckling och rivning av reaktorerna. En arbetsgrupp under benämningen dCost med representanter från kärnkraftföretagen och SKB arbetar för närvarande med detta. Resultatet av gruppens arbete kommer att utgöra underlag för analysgruppen i dess arbete inför nästa beräkningsperiod (avser avgifter 2012-2014).

Vidare pågår för närvarande projekt inom kärnkraftföretagen med avsikt att ta fram individuella rivningsstudier. Vi redovisade i Komplettering av Fud-program 2007 att anläggnings- och platsspecifika rivningsstudier i det närmaste kommer att vara färdiga när Fud-program 2010 publiceras. En relativt detaljerad redovisning kan därför lämnas där, även om sammanfattande slutsatser kommer att saknas. Resultaten av studierna avses också bli redovisade och omsatta i kostnader i planredovisningarna från Plan 2010 och framåt.

Förslaget - 4.6 Granskning av externa ekonomiska faktorer, EEF

SKB har förankrat prognoserna över EEF i historiska tidsserier som sträcker sig 60 till 150 år tillbaka i tiden. Om man i en sådan tidsserie finner en relativt stabil trend för en variabel krävs mycket starka argument för att man ska kunna hävda att vi just nu står inför ett trendbrott. Under en så lång tidsperiod som prognosperioden finns det också en inbyggd tendens till korrigering vid avvikelser från trenden. Om exempelvis reallönen för en viss

kategori under en följd av år ligger under trenden kan man förvänta sig att utbudet av arbetskraft till just denna kategori minskar, vilket skapar en bristsituation som driver upp lönerna osv. Därför är trendframskrivningar en rimlig ansats vid just långsiktiga prognoser, medan kausala analyser är nödvändiga när vi studerar kortare tidsperioder. Givetvis är osäkerheten betydande. Det är just därför som prognoserna kompletteras med analysgruppens värderingar av osäkerheterna för olika variabler.

När det gäller lönevariablerna är skälet till den betydande stabiliteten i de historiska serierna att SKB arbetar med produktivitetsjusterade löner. Det finns här en mycket stark korrelation mellan variablerna, vilket gör att ett försök att prognostisera lön för sig och produktivitet för sig skulle ge väsentligen mer osäkra och instabila prognoser.

SSM hävdar däremot i sitt förslag att lönen bör fastställas exogent medan produktiviteten är projektspecifik och därmed endogen i förhållande till projektet. SKB anser emellertid att produktivitetsutvecklingen på området drivs såväl av den tekniska utvecklingen på området i stort, som av utvecklingen av "best practice" när det gäller arbetets organisation. Vad gäller den rent projektspecifika utvecklingen så värderas denna i ett antal av de variationer som ingår i analysen och som ligger utanför EEF. Därför anser vi det vara rätt att arbeta med de exogena faktorerna (EEF) på det sätt som vi presenterar i underlaget till Planredovisningen.

SSM diskuterar också om prognoserna skall göras på en lägre aggregeringsnivå. Sålunda presenterar SSM en egen undersökning där man tagit fram ett särskilt kostnadsindex: KBS-3-indexet. Detta bygger på en detaljerad dekomponering av kostnadselementen i avvecklingsprojektet. De ingående elementen är hämtade ur officiell statistik. Därmed är också KBS-3 exogent i förhållande till projektet. Däremot ligger indexet på en väsentligt lägre aggregeringsnivå än EEF.

Fördelen med att arbeta på en högre aggregeringsnivå är att det på denna nivå är möjligt att finna mycket långa historiska tidsserier. De variabler som ligger på en högre aggregeringsnivå låter sig också bättre analyseras i ett makroekonomiskt perspektiv. EEF är vald med sikte på att fånga upp variationen i grupper av variabler där samvariationen är hög. Det visar sig också att de EEF som har bäring på byggkostnaderna relativt väl fångar upp den ökning av byggkostnaderna som framträder i det diagram över KBS-3-index som SSM presenterar. Denna fördyring framträder i ett längre tidsperspektiv som en trendavvikelse i de tidsserier som SKB använt för sina prognoser. SKB har i sin analys dragit slutsatsen att byggkostnadsutvecklingen i ett längre tidsperspektiv åter kommer att ansluta sig till trendutvecklingen men på en högre nivå. Denna prognos kan givetvis diskuteras, en diskussion som mycket väl kan föras inom ramen för den befintliga prognosmodellen.

Förslaget - 5 Beräkning av merkostnader

Beträffande merkostnaderna, d v s de kostnader staten har för tillsyn m m, vill vi upprepa vad vi framhöll i inledningen, att det begränsade underlaget som vi har kunnat ta del av inte ger oss möjlighet att kommentera de angivna kostnaderna och fördelningen av dessa på kärnkraftföretagen. Den stora skillnaden mot de merkostnader som utgör underlag för nu gällande avgifter och säkerheter är principiellt sett besvärande. SKB noterar att SSM i sin forskningsplan 2009 (SSM PM 2009-03-06) aviserar ett projekt med syftet att lägga grunden "för att SSM ska kunna göra välgrundande uppskattningar av framtida merkostnader". SKB anser därför att merkostnaderna bör bibehållas på den nu gällande nivån i

avvakten på att myndigheten till nästa avgiftsperiod presenterar kostnadsberäkningar framtagna i enlighet med resultatet av sitt projekt samt låter SKB och kärnkraftföretagen ta ställning till underlaget.

Förslaget - 6.2 Beräkning av ofinansierade återstående kostnader

Utgångspunkten för fastställandet av diskonteringsräntan bör enligt SSM vara den framtida avkastningen på kärnavfallsfondens placeringar. I ett första steg prognostiseras den förväntade avkastningen under den kommande 60-årsperioden. I ett andra steg appliceras en omvänd riskpremie som skall motsvara risken för att den faktiska placeringsräntan blir lägre än den prognostiserade räntan i det första steget.

Den reala räntan för svenska 5-åriga statsobligationer sedan 1960 har enligt SSM:s dokumentation i genomsnitt varit cirka 2,7 procent. Under de första 25 åren av denna period var den svenska räntemarknaden starkt reglerad med syftet att ge låga räntor. På en oreglerad marknad torde därför den förväntade placeringsräntan ligga högre. Långa historiska serier med början redan 1870 över den amerikanska realräntan på statsskuld-instrument ger ett genomsnitt över tiden på cirka 3 procent.

Detta innebär att en diskonteringsränta på 2,5 procent rimligtvis redan innehåller en extra riskdiskontering på cirka 0,5 procent. En ytterligare riskdiskontering torde inte erfordras, framförallt mot bakgrund av att avgiften till kärnavfallsfonden fastställs med ett regelbundet intervall så länge kärnkraftföretagens och SKB:s åtaganden pågår.

Förslaget - 6.3 Energiproduktion

SSM:s prognos av den framtida elproduktionen som används i avgiftsberäkningen skiljer sig betydligt från kraftverkens som är 15-20 % högre. Tidigare har denna skillnad legat omkring 10 %. Påverkan på avgifterna blir proportionellt densamma.

SSM baserar i år sitt avgiftsförslag på Statens Energimyndighets (STEM) långtidsprognos 2008. Enligt tabell 13 i långtidsprognosen antas den samlade årliga elproduktionen vara 68,0 TWh för åren 2009 till och med 2015. Från och med 2016 är produktionen 72,4 TWh per år, en höjning till följd av kommande effektökningar. Enligt det underlag för SSM:s prognos som vi tagit del av använder SSM trots detta en total årlig produktion på 68 TWh som bas för samtliga år (tills reaktorerna antas stänga enligt 40 års drift eller minst sex års återstående drift). SSM har dessutom inte använt sexårsregeln för O2 och R2. Sexårsregeln innebär att samtliga reaktorer antas drivas minst till och med år 2015 (vilket ger mer än 40 års drift för dessa två reaktorer). På dessa två punkter anser SKB att avgiftsberäkningen ska justeras.

Myndigheten och SKB arbetar med olika prognoser för elproduktionen vilket medför att kostnadssidan (bränslemängder) och intäktssidan (avgiftsinbetalningar) baseras på olika förutsättningar. Skillnaden motsvarar ungefär kostnaden för 200 kapslar, cirka 1,1 miljard kronor odiskonterat. SKB anser att förslaget till avgifter bör justeras ned i motsvarande mån. Vi är beredda att efter begäran från myndigheten ta fram underlaget till en sådan justering.

Vi ser frågan om hur den framtida elproduktionen ska bedömas och hur samordningen mellan SSM och SKB ska ske inom detta område som en viktig punkt i de fortsatta diskussionerna med myndigheten.

Förslaget - 6.4 Avgifter för reaktorinnehavarna

SKB noterar att formeln för beräkning av avgifter skiljer sig från den som har tillämpats tidigare. Det framgår inte av redovisningen vad syftet med denna förändring är.

Beträffande det antal år som avgiften för Barsebäck ska delas upp på gäller idag tiden fram till och med 2017. Den nya föreslagna tidsplanen innebär en avsevärt kortare inbetalningstid, vilket medför stora oplanerade utgifter för företaget. Ytterligare synpunkter avseende avgiften för Barsebäck ges i separata yttranden från Barsebäck Kraft AB och E.ON Sverige AB.

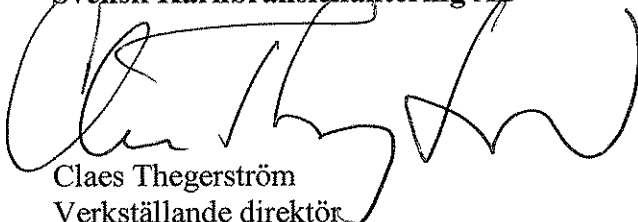
Förslaget - 7 Beräkning av säkerhetsbelopp

SKB instämmer i SSM:s bedömning att säkerhetsbeloppen ska beräknas utifrån förutsättningen att säkerheterna ska kunna utlösas när en framtida fondbrist kan förutses samtidigt som avgiftsinbetalningar uteblir och inte först när bristen uppstått, dvs när fonden är tömd. Säkerhetsbeloppen kan då förutsättas få en avkastning och därmed i dagsläget kunna beräknas för diskonterade värden.

Om det föreligger några tveksamheter kring huruvida säkerhetsbeloppen kan begäras in direkt anser SKB att principen bakom SSM:s nuvarande förslag bör ligga fast till dess klarhet nås.

Med vänlig hälsning

Svensk Kärnbränslehantering AB



Claes Thegerström
Verkställande direktör

E-post: registrator@ssm.se

STRÅLSÄKERHETS- MYNDIGHETEN	
2009-08-18	
SSM	2009/123
OBJ.	SKB

Strålsäkerhetsmyndigheten

171 16 Stockholm

Vår referens:

129/2009

Er referens:

SSM 2009/123

Stockholm, 2009-08-14

Remissyttrande

Remiss av Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011

Svenskt Näringsliv har beretts möjlighet att lämna synpunkter på rubricerade förslag. Vi vill hänvisa till Svensk Kärnbränslehantering AB:s (SKB) yttrande och ställer oss bakom de synpunkter som tas upp däri.

Svenskt Näringsliv



Birgitta Resvik

STRÅLSÄKERHETS- MYNDIGHETEN	
2009-08-17	
SSM	2009/123
OBJ.	

Strålsäkerhetsmyndigheten
Referens 2009/123

171 16 Stockholm

Date:
17.08.2009

Contact: Bosse Andersson
Email: bosse.andersson@vattenfall.com

Phone: +46 8 739 50 00
Fax: +46 8-37 01 70

Yttrande över Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011

Vattenfall har för yttrande mottagit Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011, daterat 2009-06-11, referens 2009/123.

Vattenfall har deltagit i framtagandet av Svensk Kärnbränslehanterings, SKB, yttrande och ställer sig bakom detta. Vattenfall har inget vidare att framföra och tackar för möjligheten att yttra sig.

Med vänliga hälsningar

VATTENFALL AB



Bosse Andersson

Delges:
Strålsäkerhetsmyndigheten
Ref 2009/123
171 16 Stockholm
mailto: registrator@ssm.se

STRÅLSÄKERHETS- MYNDIGHETEN
2009 -08- 26
SSM 2009/123
OBJ. SKB

Slutförvarsprojektet, Östhammars kommun

§ 189

Dnr 2009KS258

Dpl 900

Remiss

Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011

Enligt 6 § förordningen (2008:715) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet ska Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) för var och en av reaktorinnehavarna upprätta ett förslag till den kärnavfallsavgift som reaktorinnehavaren ska betala.

SSM ska ge reaktorinnehavaren samt berörda myndigheter, kommuner och organisationer tillfälle att yttra sig över avgiftsförslaget.

Förslaget ska, enligt 8 § förordningen, sedan synpunkter inhämtats, överlämnas till regeringen för beslut. Tillsammans med förslaget till avgifter ska enligt 20 § förordningen lämnas förslag till finansieringsbelopp och kompletteringsbelopp (för vilka säkerheter ska ställas) för varje reaktorinnehavare.

Synpunkter ska ha inkommit till SSM senast den 17 augusti 2009.
Östhammars kommun har beviljats förlängd remisstid till 31 augusti 2009.

Slutförvarsprojektet lämnar i skrivelse 2009-06-29 förslag till yttrande.

Arbetsutskottets förslag

Östhammars kommun lämnar yttrande över remissen i enligt med föreliggande förslag till yttrande daterat 2009-06-29.

Kommunstyrelsens beslut

Östhammars kommun lämnar yttrande över remissen i enligt med föreliggande förslag till yttrande daterat 2009-06-29. (Bilaga 9).

Paragrafen förklaras omedelbart justerad.



Slutförvarsprojektet
Marie Berggren

Datum
2009-06-29

Dnr 2009KS005

Sid
1 (1)

Strålsäkerhetsmyndigheten
171 16 STOCKHOLM

Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011, Remiss

Östhammars kommun har granskat Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) förslag och har följande att anföra.

Förslag till yttrande

Det är av stor betydelse att kommunerna har möjlighet att tillgå medel från kärnavfallsfonden för att finansiera sitt informationsarbete om kärnavfall. Med Svensk Kärnbränslehantering AB:s platsval har nu en ny fas inträtt i arbetet med att skapa förutsättningar för en långsiktigt säker hantering av använt kärnbränsle.

Intresset för frågan är stort internationellt och Östhammars kommun delar SSM:s ståndpunkt att "informationsinsatserna bedöms vara störst det närmaste decenniet i samband med lokalisering och tillståndsgivning för ett slutförvar för att därefter minska i omfattning allt längre fram."

Kommunerna har hittills kunnat hantera det informationsbehov och granskningsbehov som funnits inom befintliga ramar beslutade i förordningen om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet (SFS 2008:715). Med att ansökan om tillstånd nu planeras lämnas in under 2010 och visst förarbete krävs under 2009 kompletterat med det ökade internationella intresse som finns kommer Östhammars kommun att behöva ansöka om ytterligare medel för att kunna svara upp mot detta. Det är sannolikt inte stora summor i sammanhanget men om det har betydelse för kärnavfallsavgifternas merkostnader är det angeläget att frågan lyfts.

Sten Huhta
Kommunchef

Marie Berggren
Projektchef

Postadress	Besöksadress/Reg.office	Telefon	Telefax	Organisationsnummer	Bankgiro
Box 66	Stångörsgratan 10	Nat 0173-860 00	Nat 0173-175 37	212000-0290	233-1361
S-742 21 Östhammar	Östhammar	Int +46 173 860 00	Int +46 173 175 37	V.A.T. No	PlusGiro
	www.osthammar.se	kommunen@osthammar.se		SE212000029001	1 31 70-6



Miljöorganisationernas
kärnavfallsgranskning

2009-08-17

Till: Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM
171 16 Stockholm

registrator@ssm.se

SSM:s referens: 2009/123

STRÅLSÄKERHETS- MYNDIGHETEN
2009-08-18
SSM 2009/123
OBJ. SKB

Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG:s, yttrande över Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till kärnavfallsavgifter, finansierings- och kompletteringsbelopp för 2010 och 2011 enligt finansieringslagen och finansieringsförordningen

Sammanfattning

MKG välkomnar Strålsäkerhetsmyndighetens tydliga ambitioner att förbättra sitt arbete med att kritiskt analysera kärnkraftsindustrins kärnavfallsbolags SKB:s arbete med att ta fram underlag för framtida kostnader för slutförvaring av kärnavfall och rivning av kärnkraftsreaktorer. I remissutgåvan uppmärksammar myndigheten ett antal frågeställningar som måste utredas och analyseras djupare.

MKG menar att de måttliga höjningar som SSM föreslår för kärnavfallsavgifterna för 2010 och 2011 inte är tillräckliga. På punkt för punkt argumenterar myndigheten i underlaget för att industrin underskattar framtida kostnader och överskattar fondens tillväxtpotential. MKG menar att det liksom tidigare år då yttranden lämnats in att det finns argument för att återställa avgifterna till de nivåer i reella termer som rådde för snart 15 år sedan, dvs till ca 3 öre/kWh.

I övrigt kommenterar MKG i detta yttrande även bland annat:

- *Val av diskonteringsränta*
- *Behovet av alternativa scenarier för den framtida kärnkraften*
- *Osäkerheter om slutförvarsprojektet för använt kärnbränsle*
- *Osäkerhet om byggkostnader*
- *Osäkerheter om rivningskostnader*
- *Osäkerhet om produktivitetsvinster*
- *Behov av stark kontroll av kärnkraftsindustrins säkerheter*

Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (MKG)

Box 7005, 402 31 Göteborg

Besöksadress: Norra Allégatan 5

Tel: 031-711 00 92 Fax: 031-711 46 20

Org nr: 802420-8384

Plusgiro: 150 75 05-4

www.mkg.se

Naturskyddsföreningen och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG, har beretts tillfälle att lämna synpunkter på Strålsäkerhetsmyndighetens, SSM:s, förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för 2010 och 2011 enligt lagen (2006:647) och förordningen (2007:161) om finansieringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet (finansieringslagen och finansieringsförordningen).

Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG, har vid tre tidigare tillfällen (2005, 2006 och 2007) lämnat yttranden på myndighetsförslag på kärnavfallsavgifter till Miljödepartementet. De två senaste yttrandena lämnades tillsammans med Naturskyddsföreningen. Dessa tre yttranden innehåller synpunkter som kan vara av intresse för myndighetens fortsatta arbete med att föreslå kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp och bifogas därför som bilaga 1 till 3.

Vid detta remisstillfälle lämnas yttrandet formellt endast av Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG. Naturskyddsföreningen är en av medlemsföreningarna i MKG.

Vikten av Strålsäkerhetsmyndighetens ökade ambitioner (allmän)

MKG välkomnar SSM:s tydliga ambitioner att förbättra sitt arbete med att kritiskt analysera kärnkraftsindustrins kärnavfallsbolags SKB:s arbete med att ta fram underlag för framtida kostnader för slutförvaring av kärnavfall och rivning av kärnkraftsreaktorer. I remissutgåvan uppmärksammar myndigheten ett antal frågeställningar som måste utredas och analyseras djupare.

Generellt för dessa frågeställningar är att det angreppssätt som industrin valt har lett till att de kärnkraftsbolag som äger kärnavfallsbolaget SKB har kunnat få fått lägre kärnavfallsavgifter än som förmodligen hade varit befogat. Därmed är innehållet i Kärnavfallsfonden lägre än det borde varit och kärnkraftsindustrin har fått en ooberättigad marknadsfördel på elmarknaden. Detta har Naturskyddsföreningen och MKG påpekat i tidigare remissyttranden.

MKG vill även betona vikten av att myndigheten noga granskar den modellvärld som tas fram av egna anställda och uppbundna konsulter. Situationen på avgiftsområdet liknar mycket den situation som finns på säkerhetsanalysområdet för ett slutförvar för använt kärnbränsle. Det verkar finnas en allmän tanke hos industrin att det är möjligt att gömma problem och få fram gynnsamma resultat med komplicerade modeller.

Kärnavfallsavgiften för 2010 och 2011 (s 47)

MKG menar att de måttliga höjningar som SSM föreslår för kärnavfallsavgifterna för 2010 och 2011 inte är tillräckliga. På punkt för

punkt argumenterar myndigheten i underlaget för att industrin underskattar framtida kostnader och överskattar fondens tillväxtpotential. Ändå är de föreslagna avgifterna lägre än de avgifter myndigheten föreslog för regeringen för 2007 (1,9 öre/kWh för Forsmarks Kraftgrupp AB, 1,3 öre/kWh för OKG AB och 2,0 öre/kWh för Ringhals AB). Huvudskälet till de då föreslagna avgiftshöjningarna var en minskad avkastning på fondkapitalet under de kommande åren fram till 2020. Endast denna fråga bör leda till att myndigheten föreslår högre avgifter för 2010 och 2011. Kärnavfallsfondens reella avkastning under 2008 var relativt god men berodde på en kombination av mycket låg inflation och möjligheten att bedriva repoverksamhet under hösten 2008. På lång sikt bedömer fonden att det inte är realistiskt att räkna med att målet på årlig real avkastning kan nås utan att fonden får förändrade placeringsmöjligheter. MKG ser med viss oro på vad det senare betyder och anser att högre avgifter är att föredra jämfört med ökade förvaltningsrisker.

MKG menar att det liksom tidigare år då yttranden lämnats in att det finns argument för att återställa avgifterna till de nivåer i reella termer som rådde för snart 15 år sedan, dvs till ca 3 öre/kWh.

Val av diskonteringsränta (ss 39-43)

En särskilt viktig fråga för att ta beslut om kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp är diskonteringsräntan. Den är tydligen så pass viktig att regeringen i sitt senaste beslut över kärnavfallsavgifter fastslog att diskonteringsräntan bör vara 2 procent.

MKG anser att en diskonteringsränta på 2 % är tydligt för hög. Myndigheten verkar själv argumentera för att diskonteringsräntan bör vara lägre med tanke på de osäkerheter som finns men väljer ändå att i utkastet föreslå att diskonteringsräntan ska vara 2 %. MKG menar att myndigheten redan nu bör ta strid för att slutsatserna i deras analys på allvar och sänka diskonteringsräntan till 1,5%. Detta är det lägre och inte det högre värdet som framkommit i analysen och ger som resultat att avgiftsnivåerna blir närmare 2 öre/kWh.

MKG menar att de andra osäkerheter som finns och beskrivs nedan sedan motiverar ytterligare höjningar.

Behovet av alternativa scenarier för den framtida kärnkraften (ss 43-45)

MKG konstaterar att kärnkraftsindustrin i sitt underlag utgår ifrån att kärnkraftsreaktorerna drivs i 50 år (Ringhals och Forsmark) respektive 60 år (Oskarshamn). MKG anser att det behövs ett underlag för avgiftsberäkningar som utgår ifrån avvecklingsscenarier för kärnkraften. Detta bör vara en uppgift för myndigheten eftersom industrin inte kan förväntas göra en bra analys av något som den inte vill ha.

I yttrandet står det att myndigheten på sikt avser "att fördjupa arbetet med att bedöma i vilken mån volatilitet i energiproduktionen utgör en risk för framtida skattebetalare". MKG anser att myndigheten snarast bör ta fram avvecklingsscenarier för kärnkraften som kan användas för alternativa kostnadsberäkningar.

Osäkerheter om slutförvarsprojektet för använt kärnbränsle (allmän)

Det finns stora osäkerheter i den svenska kärnkraftsindustrins slutförvarsprojekt för använt kärnkraftsbränsle. Det är oklart om metoden kommer att klara en miljöprövning av den långsiktiga säkerheten. Även om kärnkraftsindustrins kärnavfallsbolag SKB fortfarande är optimistisk om att kunna visa att deras KBS-metod har en tillräcklig långsiktig säkerhet har det dykt upp frågeställningar som visar på stora problem med att garantera den långsiktiga stabiliteten hos de konstgjorda barriärerna, dvs kopparkapslarna och lerbufferten. Detta innebär att kärnkraftsindustrins planering och de därtill kopplade kostnadsberäkningarna kan vara helt fel. En förändring av val av metod eller lokalisering kan både leda till minskade eller ökade kostnader, men risken för ökade kostnader motiverar en höjning av kärnavfallsavgiften.

Osäkerhet om byggkostnader (s 23)

MKG konstaterar att SSM påbörjat sitt arbete med att göra utförligare analyser av kostnadsökningar i stora projekt. Det är snarare regel än undantag av kostnaderna för större byggprojekt, som slutförvarsprojektet, underskattas i förväg. Dessutom kan det komma att bli oväntade kostnadsökningar under driftsskedet av slutförvarsprojektet. Risken för kostnadsunderskattningar gäller speciellt om underlaget för kostnadsberäkningarna tas fram av en part som tjänar på att underskatta kostnaderna. Detta är fallet i slutförvarsprojektet där kärnkraftsindustrin står för uppskattningarna. MKG anser att SMM har helt rätt i att vara tveksam till trendextrapolering av externa kostnader under långa tidsperioder. Risken för en underskattning av bygg- och driftskostnaderna motiverar en högre kärnavfallsavgift.

Osäkerheter om rivningskostnader (s 21)

MKG konstaterar att SSM påbörjat sitt arbete med att göra utförligare analyser av de rivningskostnader för kärnkraftverk som anges av svensk kärnkraftsindustri i det ekonomiska underlaget för uträkning av kärnavfallsavgiften. Motsvarande kalkyler av rivningskostnaderna för reaktorer i ett flertal andra länder ligger betydligt över de svenska. MKG delar inte SSM:s bedömning att det av industrin redovisade materialet har tillräcklig kvalitet för att kunna användas som underlag för avgiftsberäkningar för 200 och 2011. Även innan en revidering av dessa

kalkyler görs motiverar osäkerhet en i rivningskostnader en högre kärnavfallsavgift.

MKG vill även här tillföra synpunkten att rivningskostnaderna beräknas för att nå en kvalitet som industrimark. MKG anser att kostnaderna bör vara för att nå en kvalitet som rekreationsmark.

Osäkerhet om produktivetsvinster (s 30)

MKG håller med myndigheten om att de antaganden som ligger till grund för SKB:s nuvarande kalkyler avseende produktivetsvinster kan ifrågasättas. Eftersom en lägre produktivetsökning leder till betydande fördyringar jämfört de industrin räknat med bör kärnavfallsavgiften höjas.

Behov av stark kontroll av kärnkraftsindustrins säkerheter (ss 51-52)

MKG anser att Strålsäkerhetsmyndigheten ska ge i uppdrag åt Riksgäldskontoret att noggrant kartlägga och värdera säkerheten i de borgensåtaganden som kärnkraftsindustrin och dess ägare ger för säkerhetsbeloppen. Myndigheten måste dessutom se till att alla säkerheter ställs av huvudbolaget i de koncerner som driver kärnkraftverken.

Bästa hälsningar,

Johan Swahn

Kanslichef, MKG

070-467 37 31
johan.swahn@mkg.se

Bilagor:

Bilaga 1. Naturskyddsföreningens och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG:s, yttrande över Statens kärnkraftinspektions förslag till kärnavfallsavgifter, finansierings- och kompletteringsbelopp för 2008 och 2009, 2007-12-07

Bilaga 2. Svenska Naturskyddsföreningens, SNF:s, och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG:s, yttrande över Statens kärnkraftinspektionens, SKI:s förslag till avgifter och säkerhetsbelopp för 2007, 2006-12-01

Bilaga 3. Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (MKG:s) yttrande över Statens kärnkraftinspektionens (SKI:s) förslag till avgifter och säkerhetsbelopp för 2006, 2005-11-25

Kopia:

Miljöministern

Miljödepartementet

Kärnavfallsrådet

Naturvårdsverket

Energimyndigheten

Länsstyrelsen i Uppsala län

Länsstyrelsen i Kalmar län

Regionförbundet i Kalmar län

Regionförbundet i Uppsala län

Oskarshamns kommun

Östhammars kommun

Hultsfreds kommun

Milkas

SERO

Greenpeace

SKB



Naturskyddsföreningen

mkg
Miljöorganisationernas
kärnavfallsgranskning

Naturskyddsföreningen
Box 4625, 116 91 Stockholm
Telefon: 08-702 65 00
Hemsida: www.naturskyddsforeningen.se
E-mail: info@naturskyddsforeningen.se

Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG
Box 7005, 402 31 Göteborg
Telefon: 031-711 00 92
Hemsida: www.mkg.se
E-mail: info@mkg.se

2007-12-06

Era diarienummer: M2007/4543/Mk och M2007/4543/Kk

Till: Miljödepartementet
103 33 Stockholm

Naturskyddsföreningens och Miljöorganisationernas kärnavfallsgransknings, MKG:s, yttrande över Statens kärnkraftinspektions förslag till kärnavfallsavgifter, finansierings- och kompletteringsbelopp för 2008 och 2009 enligt finansieringslagen och finansieringsförordningen (071026) samt över SKI:s skrivelse "Ytterligare underlag m.m. rörande SKI:s avgiftsberäkningar" (071128)

Sammanfattning

Naturskyddsföreningen och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG, menar att det är mycket bra att Statens kärnkraftinspektion, SKI, har bildat en ny enhet för kärnavfallsekonomi. Enheten innebär förstärkta resurser för att myndigheten ska kunna granska kärnkraftsindustrins underlag för fastställandet av kärnavfallsavgifterna på djupet. Dessutom kan en utökad granskning ske av hur industrin via sitt kärnavfallsbolag SKB använder medlen i Kärnavfallsfonden.

Naturskyddsföreningen och MKG menar att det inte är oväntat att SKI i sitt yttrande bedömer att beräkningarna av de förväntade kostnaderna för att riva kärnkraftverken och att bygga och driva slutförvarsanläggningar i Sverige behöver analyseras närmare. Föreningarna har påpekat behovet av djupare analys av dessa och andra framtida kostnader i tidigare yttranden över kärnavfallsavgifterna.

Naturskyddsföreningen och MKG menar att det inte är tillräckligt att kärnavfallsavgifterna för 2008 och 2009 förblir oförändrade från de som regeringen beslutade för 2007. Föreningarna anser att regeringen för 2008 och 2009 åtminstone ska genomföra SKI:s föreslagna avgiftshöjningar för 2007 dvs till 1,9 öre/kWh för Forsmarks Kraftgrupp AB, 1,3 öre/kWh för OKG AB och 2,0 öre/kWh för Ringhals AB eftersom SKI:s skäl för att dessa avgiftshöjningar har bekräftats i Kärnavfallsfondens reala minskning under 2006.

Efter att ha granskat det ytterligare underlag m.m. rörande SKI:s avgiftsberäkningar som även gått på remiss konstaterar Naturskyddsföreningen och MKG att det finns goda grunder för regeringen att i stället genomföra den höjning som föreningarna föreslog i yttrandet till 2007 års kärnavfallsavgiftsförslag, dvs till de nivåer i reella termer som rådde för drygt tio år sedan, dvs till ca 3 öre/kWh. I bilaga 4:1 sid 1 till denna skrivelse finns ett diagram som visar att vid en real avkastning på 2,5% per år och en kostnadsökning på 1,5% per år ska avgifterna ligga på ca 3 öre per kWh för alla tre kärnkraftsägarna.

Naturskyddsföreningen och MKG anser att de finansieringsbelopp och kompletteringsbelopp för säkerheter (säkerhetsbeloppen) som SKI föreslår är alldeles för låga och anger fem skäl för detta. Föreningarna saknar resurser för att i detalj föreslå nya nivåer för säkerhetsbeloppen, men med tanke på att kärnavfallsavgifterna för närvarande ligger en tredjedel av vad som förmodligen är en riktig nivå bör en tredubbling av de belopp som SKI föreslår vara en utgångspunkt för de säkerhetsbelopp som sätts för 2008 och 2009.

I övrigt kommenterar föreningarna i detta yttrande:

- Etiskt ekonomiskt ansvar för kommande generationer efter tillslutning
- Behovet av fler scenarier för den framtida utvecklingen av kärnkraften
- Granskningen av kärnkraftsindustrins kostnadsberäkningar för kärnavfallshantering och av hur industrin använder medel ur Kärnavfallsfonden
- Användningen av Kärnavfallsfondens medel för ökat granskningsstöd
- Behovet av stark kontroll av kärnkraftsindustrins säkerheter
- Behov av granskning av hur kärnkraftsindustrin använder kärnavfallsfondens medel för administration och information
- Behov av granskning av hur kärnkraftsindustrin använder kärnavfallsfondens medel för ett program för samhällsvetenskaplig forskning

Naturskyddsföreningen och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG, har beretts tillfälle att lämna synpunkter på Statens kärnkraftinspektion, SKI:s, förslag till kärnavfallsavgifter, finansierings- och kompletteringsbelopp för 2008 och 2009 enligt lagen (2006:647) och förordningen (2007:161) om finansieringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet (Finansieringslagen och Finansieringsförordningen) (071026) samt över SKI:s skrivelse "Ytterligare underlag m.m. rörande SKI:s avgiftsberäkningar" (071128). Föreningarna lämnar härmed in ett gemensamt yttrande.

Naturskyddsföreningen och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG, menar att det inte är oväntat att SKI i sitt yttrande bedömer att beräkningarna av de förväntade kostnaderna för att riva kärnkraftverken och att bygga och driva slutförvarsanläggningar i Sverige behöver analyseras närmare. Föreningarna har påpekat behovet av djupare analys av dessa och andra framtida kostnader i tidigare yttranden över kärnavfallsavgifterna.

Kärnavfallsavgiften för 2008 och 2009

Naturskyddsföreningen och MKG menar att det inte är tillräckligt att kärnavfallsavgifterna för 2008 och 2009 förblir oförändrade från de som regeringen beslutade för 2007. Detta förslag rimmar inte med att SKI föreslog regeringen högre avgifter (1,9 öre/kWh för Forsmarks Kraftgrupp AB, 1,3 öre/kWh för OKG AB och 2,0 öre/kWh för Ringhals AB) för 2007 än regeringen beslutade (1,5 öre/kWh för Forsmarks Kraftgrupp AB, 0,9 öre/kWh för OKG AB och 1,3 öre/kWh för Ringhals AB). Huvudskälet till de då föreslagna avgiftshöjningarna var en minskad avkastning på fondkapitalet under de kommande åren fram till 2020. När regeringen beslutade att inte höja avgifterna lika mycket som SKI föreslog gjorde den bedömningen att en något lägre genomsnittlig höjning än den SKI föreslog var befogad. I sin årsredovisning för 2006 redovisar Kärnavfallsfonden att avkastningen under 2006 blev 1,2 procent. Den reala avkastningen (avkastning efter inflation) blev -0,4 procent. Detta är endast den andra gången under fondens existens som den reala avkastningen varit negativ vilket bekräftar att SKI:s skäl för avgiftshöjningar. Därför bör regeringen för 2008 och 2009 åtminstone genomföra SKI:s föreslagna avgiftshöjningar för 2007, dvs till 1,9 öre/kWh för Forsmarks Kraftgrupp AB, 1,3 öre/kWh för OKG AB och 2,0 öre/kWh för Ringhals AB.

Efter att ha granskat det ytterligare underlag m.m. rörande SKI:s avgiftsberäkningar som även gått på remiss konstaterar Naturskyddsföreningen och MKG att det finns goda grunder för regeringen att i stället genomföra den höjning som föreningarna föreslog i yttrandet till 2007 års kärnavfallsavgiftsförslag, dvs återställa till de nivåer i reella termer som rådde för drygt tio år sedan, dvs till ca 3 öre/kWh. I bilaga 4:1 sid 1 till denna skrivelse finns ett diagram som visar att vid en real avkastning på

2,5% per år och en kostnadsökning på 1,5% per år ska avgifterna ligga på ca 3 öre per kWh för alla tre kärnkraftsägarna.

Finansieringsbelopp och kompletteringsbelopp för säkerheter för 2008 och 2009

Naturskyddsföreningen och MKG anser att de finansieringsbelopp och kompletteringsbelopp för säkerheter (säkerhetsbeloppen) som SKI föreslår är alldeles för låga och att de måste höjas. Det finns minst fem skäl för detta:

1. Det finns stora osäkerheter i den svenska kärnkraftsindustrins slutförvarsprojekt för använt kärnkraftsbränsle. Det är oklart om metoden kommer att klara en miljöprövning av den långsiktiga säkerheten. Även om kärnkraftsindustrins kärnavfallsbolag SKB fortfarande är optimistisk om att kunna visa att deras KBS-metod har en tillräcklig långsiktig säkerhet har det dykt upp frågeställningar som visar på eventuellt stora problem med att garantera den långsiktiga stabiliteten hos de båda konstgjorda barriärerna, dvs kopparkapslarna och lerbufferten. Det har dessutom visat sig att det kan finnas alternativa metoder och alternativa val av plats som kan vara långsiktigt miljömässigt bättre. Detta innebär att kärnkraftsindustrins planering och de därtill kopplade kostnadsberäkningarna kan vara helt fel. En förändring av val av metod eller lokalisering kan både leda till minskade eller ökade kostnader, men risken för ökade kostnader motiverar en höjning av säkerhetsbeloppen.
2. Det är snarare regel än undantag av kostnaderna för större byggprojekt, som slutförvarsprojektet, underskattas i förväg. Dessutom kan det komma att bli oväntade kostnadsökningar under driftsskedet av slutförvarsprojektet. Risken för kostnadsunderskattningar gäller speciellt om underlaget för kostnadsberäkningarna tas fram av en part som tjänar på att underskatta kostnaderna. Detta är fallet i slutförvarsprojektet där kärnkraftsindustrin står för uppskattningarna. Risken för en underskattning av bygg- och driftskostnaderna motiverar högre säkerhetsbelopp.
3. De rivningskostnader för kärnkraftverk som anges av svensk kärnkraftsindustri i det ekonomiska underlaget för uträkning av kärnavfallsavgiften behöver ses över. Motsvarande kalkyler av rivningskostnaderna för reaktorer i ett flertal andra länder ligger betydligt över de svenska. Även innan en revidering av dessa kalkyler görs motiverar denna osäkerhet högre säkerhetsbelopp.
4. Ett slutförvar för använt kärnkraftsbränsle innehåller plutonium, ett ämne som kan användas som råvara vid framställning av kärnvapen. Allt använt kärnkraftsbränsle står därför under internationell övervakning från det ögonblick det tas ut ur kärnkraftsreaktorn. En sådan övervakning behövs under driften av ett slutförvar för använt kärnkraftsbränsle. Dessutom behövs det en kontinuerlig övervakning av slutförvaret även efter tillslutning

om det byggs i enlighet med den metod, KBS-metoden, som kärnkraftsindustrin fn vill använda. I princip kan inte en sådan övervakning avslutas förrän efter flera hundra tusen år eftersom halveringstiderna för vissa viktiga plutoniumisotoper är mycket långa. De kostnader för långsiktig övervakning efter tillslutning som det nuvarande metodvalet medför efter tillslutning borde täckas av kärnavfallsfinansieringssystemet, åtminstone under en lång tidsperiod. Detta innebär att kärnavfallsavgiften och säkerhetsbeloppen behöver höjas.

5. Ett stort antal kärnkraftverk i världen börjar bli gamla och riskerna för ett större haveri någonstans i världen med en reaktor av samma typ som de svenska kärnkraftsreaktorerna ökar. Dessutom kan det komma att visa sig att risken för olyckor snarare ökar än minskar som ett resultat av att kärnkraftsreaktorer livstidsförlängs genom moderniserande uppgraderingar. En omfattande olycka i en kärnkraftsreaktor med samma grundkonstruktion som någon av de svenska kärnkraftsreaktorerna kan ge krav på en snabbavveckling av kärnkraften. Detta kan ge lägre än planerade intäkter till kärnavfallsfonden. Säkerhetsbeloppen måste läggas på en nivå så att ett sådant intäktsbortfall till fonden täcks upp.

Föreningarna saknar resurser för att i detalj föreslå nya säkerhetsbelopp, men med tanke på att kärnavfallsavgifterna för närvarande ligger på en tredjedel av vad som förmodligen är en riktig nivå bör en tredubbling av de belopp som SKI föreslår vara en utgångspunkt för de säkerhetsbelopp som sätts för 2008 och 2009, dvs samma nivåer för förändring som föreslås för kärnavfallsavgifterna.

Etiskt ekonomiskt ansvar för kommande generationer.

Carl-Reinhold Bråkenhielm, ledamot av Statens råd för kärnavfallsfrågor, Kärnavfallsrådet, har föreslagit att det svenska systemet för finansiering av omhändertagandet av kärnavfall även ska ge utrymme för att kommande generationer ska få tillgång till fonderade medel för att utföra åtgärder på ett slutförvar efter det att det är förslutet. Exempel på sådana förändringar kan vara allt från val av en ny metod för hantering av avfallet till att bekosta förbättringar eller reparationer av slutförvaret. Förslaget grundar sig på den etiska principen att framtida generationer inte ska belastas av kärnkraftsavfallet. I den utredning av ansvaret för ett slutförvar efter tillslutning som myndigheterna SKI och SSI lämnade till regeringen i slutet av 2006 menar myndigheterna att ansvaret då bör övergå till Staten. Även om det kan vara rimligt att Staten tar över det formella ansvaret för avfallet finns det skäl att fundera på om inte det ska skapas ett ekonomiskt utrymme, baserat på att förorenare ska betala, för staten att kunna agera. Naturskyddsföreningen och MKG anser att regeringen bör överväga att utreda hur Kärnavfallsfonden skulle kunna innehålla medel som skulle kunna disponeras av kommande generationer efter förslutning av ett slutförvar .

Behovet av fler scenarier för den framtida utvecklingen av kärnkraften

Naturskyddsföreningen och MKG konstaterar att kärnkraftsindustrin i sina beräkningar förutsätter att kärnkraftsreaktorerna drivs i 50 år (Ringhals och Forsmark) respektive 60 år (Oskarshamn). Eftersom kärnkraften inte är en långsiktigt hållbar energiteknik och därför ska avvecklas anser Naturskyddsföreningen att regeringen ska förelägga industrin att i sitt underlag för avgiftsberäkningar på lika villkor ska räkna med ett avvecklingsscenario för kärnkraften. Ett möjligt scenario är ett som ligger i linje med diskussionerna som fördes under de förhandlingar om kärnkraftsavvecklingen som fördes under 2004. Exempelvis skulle då en tredje reaktor stängas strax i början av 2010-talet och resterande reaktorer avvecklas med cirka tre års mellanrum.

Granskningen av kärnkraftsindustrins kostnadsberäkningar för kärnavfallshantering och av hur industrin använder medel ur Kärnavfallsfonden

Naturskyddsföreningen och MKG menar att det är mycket bra att SKI har bildat en ny enhet för kärnavfallsekonomi med förstärkta resurser för att på djupet granska kärnkraftsindustrins underlag för fastställandet av kärnavfallsavgifterna.

Föreningarna anser att den nya enheten också behöver se till att en ingående granskning hur industrin via sitt kärnavfallsbolag SKB använder medlen i Kärnavfallsfonden och om detta sker på ett effektivt och ändamålsenligt sätt. Två exempel på vad som behöver granskas är hur mycket av industrins användning av medel ur kärnavfallsfonden som går till administration och information. Ett annat exempel är hur industrin använder medel ur kärnavfallsfonden för ett program för samhällsvetenskaplig forskning. Dessa två exempel behandlas separat nedan.

Användningen av Kärnavfallsfondens medel för ökat granskningsstöd

Naturskyddsföreningen och MKG anser att det är en viktig princip att finansieringen av omhändertagandet av kärnavfallet betalas av dem som använder kärnkraftsel via de som producerar kärnkraftsel. Kärnavfallsavgifterna som betalas in till Kärnavfallsfonden är betalda av användarna av kärnkraftsel och de ska garantera genomförandet av det miljömässigt långsiktigt bästa omhändertagandet av kärnavfallet.

Enligt kärntekniklagen ligger ansvaret för genomförandet av omhändertagandet på kärnkraftsindustrin. Föreningarna menar att detta inte får hindra att regeringen, om det visar sig att kärnkraftsindustrin visar sig ovillig att ta sitt fulla ansvar för eller missköter sitt arbete med omhändertagandet av kärnavfallet, ser till att det under myndigheternas

försorg tas fram den kunskap som behövs för att granska och värdera industrins arbete. För ett sådant agerande finns det gott stöd i kärntekniklagen 11 § och finansieringslagen 15§.

Naturskyddsföreningen och MKG vill i detta sammanhang framföra att allt tal om att medlen i Kärnavfallsfonden är industrins pengar som de fritt kan använda för att arbeta med slutförvarsfrågan är oriktigt. Det är ingen tvekan om att kärnavfallsavgifterna som betalas in i Kärnavfallsfonden av dem som använder el från kärnkraft är svenska folkets pengar. Fondens existens och regeringens och riksdagens hantering av fondens medel ska garantera genomförandet av den långsiktigt miljömässigt bästa omhändertagandet av kärnavfallet. Regeringen har ansvaret för att se till att kärnkraftsindustrin använder fondens medel på bästa sätt.

Behov av stark kontroll av kärnkraftsindustrins säkerheter

Naturskyddsföreningen och MKG anser att regeringen ska ge i uppdrag åt Riksgäldskontoret att noggrant kartlägga och värdera säkerheten i de borgensåtaganden som kärnkraftsindustrin och dess ägare ger för säkerhetsbeloppen. Enligt Riksgäldskontorets senaste yttrande till regeringen (070425) om kärnkraftsindustrins säkerheter anges att det är fråga om borgen eller s k efterborgen till ägarföretag. Regeringen måste dessutom se till att alla säkerheter ställs av huvudbolaget i koncernen som driver kärnkraftverken. Exempelvis anges att efterborgen tas av E.ON Sverige AB när detta bolag först ägs av E.ON Nordic AB som i sin tur ägs av E.ON AG i stället för att E.ON AG står för en borgen.

Behov av granskning av hur kärnkraftsindustrin använder kärnavfallsfondens medel för administration och information

Naturskyddsföreningen och MKG anser att regeringen ska se till att en särskild utredning tillsätts för att utvärdera kärnkraftsindustrins kärnavfallsbolags SKB:s användning av medel ur Kärnavfallsfonden för administration och information. Naturskyddsföreningen och MKG har starka skäl att tro att industrins användning av medel för dessa ändamål innebär ett ineffektivt resursutnyttjande för administration och en ensidig användning av informationsmedel endast för industrins syften. Föreningarna ifrågasätter om denna användning av medel ur Kärnavfallsfonden för information är legitim och har ett brett stöd i samhället..

Behov av granskning av hur kärnkraftsindustrin använder kärnavfallsfondens medel för ett program för samhällsvetenskaplig forskning

Årligen använder kärnkraftsindustrins kärnavfallsbolag ca 10 miljoner kronor för att stödja samhällsvetenskaplig forskning. Naturskyddsföreningen och MKG anser att regeringen ska tillsätta en utredning för hur dessa medel ska kunna föras över så att denna sektorsforskning ska kunna hanteras av en av industrin oberoende instans. MKG planerar återkomma till denna fråga i

sitt yttrande över industrins forskningsprogram FUD-2007 men kan konstatera att med nuvarande konstruktion blir inte viktig forskning som skulle vara intressant att få genomförd utförd samtidigt som industrin i sina utlysningar kraftigt försöker styra forskarna att intressera sig för frågor som industrin har ett eget intresse av att få belysta. Som exempel kan tas följande frågor som lyftes upp i utlysningen 2007 som särskilt viktiga att studera*:

- Bör även det formella beslutsmandatet i högre grad bör vara lokalt och spegla den lokala befolkningens inställning till, och kunskap om, etableringen?
- Är det legitimt att formulera mer eller mindre absoluta tillståndskrav enligt miljöbalken och kärntekniklagen och sedan tilldela olika myndigheter ansvar för var sina kravuppsättningar?
- Är det rimligt att tilldela en verksamhet krav på bästa tillgängliga teknik även om de resurser som en marginell riskökning frigör skulle spara människoliv om de i stället användes till exempelvis ökad trafiksäkerhet?
- Beslutsfattare ska, i bästa fall, fatta beslut baserat på en helhetsbedömning om vad som är bäst för människor och samhället i stort. Är det möjligt i praktiken? Eller är samhället organiserat så att särintressena har makt över allmänintresset, delarna över helheten och kortsiktigheten över det långsiktiga? Vilka är konfliktytorna, var och hur uppstår de, hur ser fördelningen av makt, mandat, vinster och förluster ut och vad är demokrati och vems demokrati ska gälla?
- Får delbeslut tas om detta påverkar det beslut som kommer att fattas i slutändan? Om svaret är nej på denna fråga kan slutsatsen bli att inga viktiga beslut får fattas eftersom alla beslut av någon dignitet får effekter på kommande beslut.
- I ett välfinansierat projekt kan olika aktörer ställa andra krav, på fler utredningar, mer forskning, alternativa metoder och fler undersökningar innan beslut fattas, än i projekt som är underfinansierade. En konsekvens av detta skulle kunna vara att projekt med goda ekonomiska villkor blir väldigt utdragna i tiden och får svårt att ta steget från planeringsfas till genomförandefas eftersom som det alltid kan ställas krav på exempelvis mer forskning. Å andra sidan har i så fall projekt med en begränsad budget större möjligheter att "gå i mål" och genomföras i praktiken? Forskningsfrågor kan här vara: Finns det en koppling mellan finansieringsgrad/finansieringsform och kravbild, och i så fall hur ser den kopplingen ut, för möjligheterna att genomföra stora projekt som syftar till att lösa problem av stor betydelse för människor, miljön och samhället som helhet?

Det är uppenbart för den som följer kärnavfallsfrågan att dessa formuleringar av för industrin intressanta frågeställningar är tänkta att styra forskningen i en riktning som passar industrin. I och med att industrin har dragit igång sitt samhällsvetenskapliga forskningsprogram har även möjligheten för forskare att få medel från andra finansieringskällor för forskning om kärnavfallsfrågor minskat.

* "Utlisning av forskningsmedel: Inbjudan att inkomma med idéskisser till forskningsprojekt med relevans för kärnavfallsfrågan", Kristina Wikström, Svensk kärnbränslehantering AB, SKB, 2007-04-25. Dokumentet finns inte längre på SKB:s hemsida men kan laddas ner från MKG:s hemsida under nyheten om inlämnandet av detta yttrande.

För att få en bredd på den samhällsvetenskapliga forskningen om kärnavfallsfrågor måste regeringen se till att den samhällsvetenskapliga forskningen som utförs med kärnavfallsfondsmedel flyttas från industrins kontroll. Regeringen måste tillsätta en utredning för att undersöka hur detta kan ske på bästa sätt.

Med vänlig hälsning,

Mikael Karlsson

Ordförande, Naturskyddsföreningen

Johan Swahn

Kanslichef, MKG

070-467 37 31

johan.swahn@mkg.se



Svenska Naturskyddsföreningen



Miljöorganisationernas
kärnavfallsgranskning

Svenska Naturskyddsföreningen, SNF
Box 4625, 116 91 Stockholm
Telefon: 08-702 65 00
Hemsida: www.snf.se
E-mail: info@snf.se

Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG
Box 7005, 402 31 Göteborg
Telefon: 031-711 00 92
Hemsida: www.mkg.se
E-mail: info@mkg.se

2006-12-01

Ert diarienummer: M2006/4611/Mk

Till: Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet
103 33 Stockholm

Svenska Naturskyddsföreningens, SNF:s, och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG:s, yttrande över Statens kärnkraftinspektion, SKI:s förslag till avgifter och säkerhetsbelopp för 2007 enligt lagen (1992:1537) om finansiering av framtida utgifter för använt kärnbränsle m.m.

Sammanfattning

Det är bra att kärnavfallsavgifterna för 2007 höjs avsevärt (från i genomsnitt 0,8 till 1,8 öre per producerad kWh) jämfört med avgifterna för 2006. Höjningen är en bit på vägen till den höjning Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG, föreslog i sitt yttrande över avgifterna för 2006.

Likväl är de avgifter och säkerhetsbelopp som Statens kärnkraftinspektion föreslår för 2007 fortfarande för låga. Det finns tre huvudskäl för detta:

1. Det finns stora osäkerheter i den svenska kärnkraftsindustrins slutförvarsprojekt för använt kärnkraftsbränsle. Det är oklart om metoden kommer att klara en miljöprövning av den långsiktiga säkerheten. Det har dessutom visat sig att det kan finnas alternativa metoder och alternativa val av plats som kan vara långsiktigt miljömässigt bättre. Detta innebär att kärnkraftsindustrins planering och de därtill kopplade kostnadsberäkningarna kan vara helt fel. En förändring av val av metod eller

lokalisering leder till en ökade kostnader och risken för detta motiverar en ytterligare höjning av avgiften.

2. En omfattande olycka i en kärnkraftsreaktor med samma grundkonstruktion som någon av de svenska kärnkraftsreaktorerna kan ge krav på en snabbavveckling av kärnkraften. Detta kan ge lägre än planerade intäkter till kärnavfallsfonden. Risken för detta motiverar en höjning av kärnavfallsavgiften.

3. Det är snarare regel än undantag av kostnaderna för större byggprojekt, som slutförvarsprojektet, underskattas i förväg. Dessutom kan det komma att bli oväntade kostnadsökningar under driftsskedet av slutförvarsprojektet. Risken för kostnadsunderskattningar gäller speciellt om underlaget för kostnadsberäkningarna tas fram av en part som tjänar på att underskatta kostnaderna. Detta är fallet i slutförvarsprojektet där kärnkraftsindustrin står för uppskattningarna. Risken för en underskattning av bygg- och driftskostnaderna motiverar en höjning av kärnavfallsavgiften.

Dessutom tillkommer som skäl för en ytterligare höjning av avgiften att rivningskostnaderna för kärnkraftsreaktorerna kan vara för lågt skattade och att inga medel för närvarande avsätts för långsiktigt övervakning av ett slutförvar för använt kärnkraftsbränsle för att förhindra kärnvapenspridning (safeguards/fysiskt skydd).

I ett bredare perspektiv kan det dessutom etiskt principiellt vara av vikt att se till att det finns medel för kommande generationer att ändra slutförvarsmetod eller vid behov kunna modifiera eller reparera slutförvaret.

Svenska Naturskyddsföreningen, SNF, och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG, anser regeringen bör besluta att höja kärnavfallsavgifterna med mer än den av SKI föreslagna höjningen. Till en början kan avgifterna höjas till de nivåer som i reella termer som rådde för drygt tio år sedan, dvs till ca 3 öre/kWh.

Svenska Naturskyddsföreningen, SNF, och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG, har beretts tillfälle att lämna synpunkter på det rubricerade förslaget. Föreningarna lämnar härmed in ett gemensamt yttrande.

Den planerade höjningen av avgiften för 2007

Statens kärnkraftinspektion, SKI, föreslår regeringen att kärnavfallsavgifterna för 2007 höjs avsevärt (från i genomsnitt 0,8 till 1,8 öre per producerad kWh) jämfört med avgifterna för 2006. Detta anser Svenska Naturskyddsföreningen, SNF, och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG, är bra. Höjningen är en bit på vägen till den höjning Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG, föreslog i sitt yttrande över avgifterna för 2006.

Likväl är de avgifter och säkerhetsbelopp som SKI föreslår för 2007 för framtida finansiering av kärnavfallshantering och rivning av kärnkraftsreaktorer fortfarande för låga. SKI anger att avgiftshöjningen sker eftersom det finns en risk att avkastningen på fondmedlen minskar och att rektorerna närmar sig sin livslängd. Det finns dock skäl för att höja avgiften ytterligare. Dessa utvecklas nedan.

Osäkerhet om kostnaderna för slutförvaring av använt kärnkraftsbränsle

Det finns stora osäkerheter i den svenska kärnkraftsindustrins slutförvarsprojekt för använt kärnkraftsbränsle. Det är oklart om metoden kommer att klara en miljöprövning av den långsiktiga säkerheten. Det har dessutom visat sig att det kan finnas alternativa metoder och alternativa val av plats som kan vara långsiktigt miljömässigt bättre. Detta innebär att kärnkraftsindustrins planering och de därtill kopplade kostnadsberäkningarna kan vara helt fel. En förändring av val av metod eller lokalisering leder till en ökade kostnader och risken för detta motiverar en ytterligare höjning av avgiften. Ju senare förändringar görs det görs desto högre blir de totala kostnaderna.

Osäkerhet om kärnkraftverkens framtida drift

Ett stort antal kärnkraftverk i världen börjar bli gamla och riskerna för ett större haveri någonstans i världen med en reaktor av samma typ som de svenska kärnkraftsreaktorerna ökar. Dessutom kan det komma att visa sig att risken för olyckor snarare ökar än minskar som ett resultat av att kärnkraftsreaktorer livstidsförlängs genom moderniserande uppgraderingar. En omfattande olycka i en kärnkraftsreaktor med samma grundkonstruktion som några av de svenska kärnkraftsreaktorerna kan ge krav på en snabbavveckling av kärnkraften. Detta kan ge lägre än planerade intäkter till kärnavfallsfonden.

Underskattning av bygg- och driftskostnader

Det är allmänt känt att kostnaderna i stora byggprojekt i förväg nästan regelmässigt underskattas. Risken för en underskattning är speciellt hög för projekt där det finns ekonomiska intressen som gynnas av att kostnaderna beskrivs som lägre än de kanske i själva verket blir. Så är fallet vad gäller kostnaderna för den svenska kärnavfallshanteringen. Ågarna till kärnkraftsbolagen får lägre operativa kostnader om kostnaderna för kärnavfallshanteringen underskattas. Ett generellt påslag för "oförutsedda" framtida kostnadsökningar är därför motiverat och ger en ökad kärnavfallsavgift.

Underskattning av rivningskostnaderna

De rivningskostnader för kärnkraftverk som anges av svensk kärnkraftsindustri i det ekonomiska underlaget för uträkning av kärnavfallsavgiften behöver ses över. Motsvarande kalkyler av rivningskostnaderna för reaktorer i ett flertal andra länder ligger betydligt över de svenska. En revidering av dessa kalkyler kommer sannolikt att ge en högre kärnavfallsavgift.

Avsaknad av medel för långsiktigt övervakning av slutförvaret (safeguards/fysiskt skydd)

Ett slutförvar för använt kärnkraftsbränsle innehåller plutonium, ett ämne som kan användas som råvara vid framställning av kärnvapen. Allt använt kärnkraftsbränsle står därför under internationell övervakning från det ögonblick det tas ut ur kärnkraftsreaktorn. En sådan övervakning behövs under driften av ett slutförvar för använt kärnkraftsbränsle. Dessutom behövs det en kontinuerlig övervakning av slutförvaret även efter tillslutning om det byggs i enlighet med den metod, KBS-metoden, som kärnkraftsindustrin vill använda. I princip kan inte en sådan övervakning avslutas förrän efter flera hundra tusen år eftersom halveringstiderna för vissa viktiga plutoniumisotoper är mycket långa. De kostnader för långsiktig övervakning efter tillslutning som det nuvarande metodvalet medför efter tillslutning bör täckas av kärnavfallsfinansieringssystemet, åtminstone under en viss tidsperiod. Detta innebär en högre kärnavfallsavgift.

Etiskt ekonomiskt ansvar för kommande generationer.

Carl-Reinhold Brakenhielm, ledamot av Statens råd för kärnavfallsfrågor, KASAM, har föreslagit att det svenska systemet för finansiering av omhändertagandet av kärnavfall även ska ge utrymme för att kommande generationer ska få tillgång till fonderade medel för att utföra åtgärder på ett slutförvar efter det att det är förslutet. Exempel på sådana förändringar kan

vara allt från val av en ny metod för hantering av avfallet till att bekosta förbättringar eller reparationer av slutförvaret. Förslaget grundar sig på den etiska principen att framtida generationer inte ska belastas av kärnkraftsavfallet. Även om en sådan förändring kräver ytterligare en revidering av finansieringslagen för kärnavfall så är detta angeläget för att åstadkomma en förbättrad situation för den ekonomiska delen av ansvarstagandet för framtida generationer.

Behov av höjda avgifter

Sammanlagt finns det således ett antal argument som leder till slutsatsen att kärnavfallsavgifterna bör höjas ytterligare. **Svenska Naturskyddsföreningen, SNF, och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG, anser regeringen bör besluta att höja kärnavfallsavgifterna med mer än den av SKI föreslagna höjningen. Till en början kan avgifterna höjas till de nivåer som i reella termer som rådde för drygt tio år sedan, dvs till ca 3 öre/kWh. Med tanke på rådande elprisläge, bör detta kunna ske utan nämnvärd påverkan på kärnkraftsindustris totalekonomi.**

Med vänlig hälsning,

Mikael Karlsson

ordförande, SNF

Johan Swahn

kanslichef, MKG

070-467 37 31

johan.swahn@mkg.se



YTTRANDE

2005-11-25
(reviderad)

Till: Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet
Enheten för Miljökvalitet
Attn: Ansi Gerhardsson
103 33 Stockholm

Miljöorganisationernas kärnavfallsgransknings (MKG:s) yttrande över Statens kärnkraftinspektionens (SKI) förslag till avgifter och säkerhetsbelopp för 2006 enligt lagen (1992:1537) om finansiering av framtida utgifter för använt kärnbränsle m m

Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (MKG) har beretts tillfälle att lämna synpunkter på det rubricerade förslaget och har följande att anföra.

MKG anser att de avgifter och säkerhetsbelopp som Statens kärnkraftinspektion föreslår för 2006 för framtida finansiering av kärnavfall och rivning av reaktorer är för låga. Vi förväntar oss att avgifterna kommer att höjas om Finansieringsutredningens förslag genomförs, men ser inga skäl till att inte redan nu påbörja höjningen av avgifterna.

Följande skäl finns för att höja avgifterna:

1. Borgensåtagandena för säkerheter som ligger hos bolag som endast äger kärnkraftverk eller hos energibolag med ett internationellt ägande kan visa sig högst osäkra.
2. Det finns en osäkerhet om den avfallsmetod som kärnkraftsindustrin vill använda och de platser den vill lokalisera ett slutförvar på är de långsiktigt miljömässigt bästa. Ett metodbyte eller ett byte av lokalisering kommer sannolikt att öka kostnaderna för en slutförvarslösning, ju senare förändringar görs det görs desto högre blir de totala kostnaderna.

Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (MKG)

Box 7005, 402 31 Göteborg

Besöksadress: Norra Allégatan 5

Org nr: 802420-8384

Tel: 031-711 00 92, Fax: 031-711 00 93

www.mkg.se

3. Det är osäkert om framtida avkastning på fonderade medel kan bli så stor som Kärnavfallsfondens styrelse antagit.

4. Det är allmänt känt att kostnaderna i stora byggprojekt nästan regelmässigt underskattas.

5. De rivningskostnader som anges av svensk kärnkraftsindustri är lägre än motsvarande uppskattningar i andra länder. Motsvarande kalkyler av amerikanska rivningskostnader ligger t ex 50 procent över de svenska.

6. De kostnader för övervakning m m som det nuvarande metodvalet kommer att ge efter tillslutning måste i framtiden täckas av kärnavfallsfinansieringssystemet.

7. Kostnader som ligger i framtiden brukar "diskonteras bort", men då görs ofta misstaget att vi bedömer framtida kostnader utifrån dagens värderingar. Man måste ta hänsyn till att relativpriset på de "varor och tjänster" som skall bedömas kan stiga i framtiden. Mycket talar för att naturvärden i allmänhet apprecierar – det kan tänkas att man i framtiden uppfattar många av kostnadsposterna (t ex att arbeta med radioaktivt material), att förorena berg eller vatten osv som "dyrare". Detta kan ge en kostnadsutveckling som inte lika enkelt kan diskonteras bort*.

I sammanfattning menar vi att avgifterna bör höjas omgående, förslagsvis till de nivåer som i reella termer som rådde 1995, dvs med ungefär en faktor 4 till ca 2,5-3,0 öre/kWh.

Med vänlig hälsning,

Maria Brandt

ordf MKG

Johan Swahn

kanslichef MKG

* Detta resonemang kan verka abstrakt. Som ett exempel kan uppförandet av en offentlig byggnad år 1850 ha lett till frågan om man skulle ha en massa "snickarglädje" på fasaden. En analys gjord då skulle kunna ha kommit fram till att det skulle ge mycket underhåll men att man i framtiden skulle bli mycket rikare så därför kan vi diskontera ned denna kostnad (till nästan ingenting). Men argumentet skulle vara ofullständigt för det skulle visa sig att kostnaden för underhåll (arbetstid för snickare och målare) stigit i relativt pris ungefär lika fort som vi blivit rikare och därför kan vi hamna i det konstiga läget att vi idag när vi är rikare inte har råd att underhålla byggnader som vi byggde för hundra år sedan.



Miljörelsens kärnavfallssektariat, Milkas
The Swedish Environmental Movement's Nuclear Waste Secretariat
Tegelviksgatan 40, 116 41 Stockholm, Sweden
Tel. +46-(0)8-559 22 382. Fax: +46-(0)8-84 51 81
info@milkas.se www.milkas.se www.nonuclear.se

2009-08-17

Kommentar till Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp för åren 2010-2011

Strålsäkerhetsmyndigheten föreslår att kärnavfallsavgiften per kWh för perioden 2010 – 2011 sätts till 1,0 öre för Forsmark, 0,9 öre för Oskarshamn, 1,1 öre för Ringhals och med beloppet 663 miljoner kronor för Barsebäck. Dessa belopp verkar låga i jämförelse med t ex de beräknade kostnaderna för avfallsförvaring i Japan, som de rapporterats i pressen. Vi anser att SSM bör ta fram underlag för en jämförelse av beräknade kostnader för avfallsförvaring i ett internationellt perspektiv för att ställa dem i relation till de svenska förhållandena.

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) skriver i del 1.3 (sid. 6) att "Många led är ytterst komplexa och kommer att genomföras mer än ett halvt sekel in i framtiden." Även om KBS-3 metoden blir godkänd, något som i dagens läge är osäkert, och SKB har förslutit förvaret om tidigast 50 år (vilket också är mycket osäkert), bör arbetet med att bevaka platsen och mäta för eventuell läckage pågå för all framtid. Avgiften ska ta hänsyn till detta krav på resurs för alltid.

Vi vill också påpeka en annan osäkerhet i beräkningarna, vilken har sin grund i det faktum att SKB ännu inte har lämnat in sin ansökan, än mindre fått metoden godkänd i Miljödomstolen.

För Milkas,
Eva Linderoth,
Ordförande.

STRÅLSÄKERHETS- MYNDIGHETEN	
2009-08-18	
SSM	2009/123
OBJ.	SKB



SVERIGES ENERGIFÖRENINGARS RIKSORGANISATION

FÖRENINGEN FÖR FÖRNYBAR ENERGI

Med sektioner för

VATTENKRAFT

BIOENERGI

VÄTGAS

VINDKRAFT

SOLENERGI

ENERGIEFFEKTIVISERING

BISTÅND

UNGDOM

FORDON

Köping 2009 08 13

Strålsäkerhetsmyndigheten

171 16 Stockholm

STRÅLSÄKERHETS- MYNDIGHETEN
2009-08-18
SSM 2009/123
OBJ. SKB

SERO:s remissvar på SSM 2009/123 Förslag till kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp.

Mervärdesavtal

Oskarshamns och Östhammars kommun tilldelas enl ett mervärdesavtal 2 miljarder kronor som bonus för deltagande som slutförvarskommuner. Under utvärderingsperioden har samtliga deltagare fått ersättning ur Kärnavfallsfonden.

För tilldelad extra "bonus på två miljarder" finns inget stöd i Finansieringslagen 2006:647. Bonusen har inget stöd för utbetalning via Kärnavfallsfonden.

Tillståndshavarna, staten och kommunen får enl Pkt 8 använda pengar **"för information till allmänheten i frågor som rör hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall"**

4 § Med kärnavfallsavgift avses i denna lag avgift för

1. tillståndshavarnas kostnader för en säker hantering och slutförvaring av restprodukter,
2. tillståndshavarnas kostnader för en säker avveckling och rivning av kärntekniska anläggningar,
3. tillståndshavarnas kostnader för den forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs för att de åtgärder som avses i 1 och 2 skall kunna vidtas,
4. statens kostnader för sådan forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs för att pröva de åtgärder som avses i 1-3,
5. statens kostnader för förvaltning av medel och prövning av frågor enligt denna lag,
6. statens kostnader för tillsyn av sådan verksamhet som avses i 2,
7. statens kostnader för prövning av frågor om slutförvaring samt övervakning och kontroll av slutförvar enligt 16 § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet,
8. tillståndshavarnas, statens och kommunernas kostnader för information till allmänheten i frågor som rör hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall, samt
9. kostnader för stöd till ideella föreningar för insatser i samband med frågor om lokalisering av anläggningar för hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle.

5 § Med riskavgift avses i denna lag avgift för den ekonomiska risk som staten bär för de kostnader som skall täckas av kärnavfallsavgifter.

Diskonteringsräntan

Diskonteringsräntan bör min vara det som tidigare benämndes realränta, alltså skillnaden mellan statslåneräntan och inflationen.

Idag skillnaden mellan den femåriga obligationsräntan (idag ca 2,9%) och inflationen (idag ca 0%) vilket ger en kalkylränta på min 2,9 procent.

SERO
Box 57
731 22 KÖPING

Telefon: +46 221 824 22
Fax: +46 221 825 22
Org.nr. 87 85 00-6035

Bankgiro: 829-8481
Plusgiro: 67857-3

E-post: info.sero@koping.net
www.sero.se

MEDLEMSTIDNING: SERO-JOURNALEN

Tidsspannet tre år vid varje beräkningstillfälle är acceptabelt trots de kraftiga effekthöjningar som äger rum i svenska atomkraftverk. Dessa extrema höjningar av turbineffekt genom ökad ångproduktion ger kraftigt ökade haveririsker.

Fonduppbyggnaden bör mot bakgrund av effekthöjningarna kraftigt accelereras så att tillräckligt med pengar finns tillgängligt vid en eventuell förtida avveckling.

Kompletteringsbeloppet

Beloppet avser bland annat oplanerade händelser. En känslig faktor i KBS 3 metoden är bl.a själva kopparkapseln. Om den inte uppfyller ställda krav sker en rejäl fördröjning och fördyring. Slutlig bedömning görs i miljödomstolen.

Skall nya material utvärderas av typen aluminiumoxid, zirkoniumoxid, kieselkarbid, kiselnitrid med flera kommer investeringar i kapsellaboratorium och hanteringsteknik att väsentligt förändras.

Hänsyn måste även tas till lokaliseringsorten, en fråga som kommer att avgöras i Miljödomstolen.

Rivning och slutförvar av radioaktivt material från rivning

Sammanställning av rivningskostnader, avställnings- och servicedrift finns redovisat i bl.a R-04-44

5.6 Sammanställning av rivningskostnader (R-04-44)

I tabell 5-3 redovisas kostnaderna för rivning av de svenska kärnkraftverken uppdelat per block. Kostnaden har baserats på studier av de två referensanläggningarna, Oskarshamn 3 och Ringhals 2.

Kostnaden för rivning av system i Oskarshamn 3 har översatts till övriga BWR-block. Översättningen har gjorts med hjälp av en viktning med hjälp av uppskattat resursbehov för varje utrustningstyp. Viktningen har gjorts utifrån en skillnad i storlek och konstruktion i de olika anläggningarna. För Ringhals 3 och 4 har samma kostnader för systemrivning använts som för referensanläggningen Ringhals 2.

Totala kostnaden för rivning av de svenska reaktorblocken uppskattas till ca 10 700 MSEK. Till detta kommer sedan kostnaden för avställnings- och servicedrift.

I tabellen finns kostnader för avfallsbehållare. ISO-containrarna med aktivt avfall deponeras i SFR 3. En kostnad för transport och deponering av inaktivt avfall från systemrivningen har tagits upp. Detta avfall, förutom material som kan återanvändas, antas läggas på en närliggande deponi.

Lokaliseringsort och slutförvarsmetod för rivningsavfall

För denna post saknas tillförlitlig kostnadsredovisning.

Kommer slutförvarets säkerhet och lagringstidens längd att påverkas med hänvisning till nedanstående parlamentsfråga och därmed kostnadsbilden?

Vid en uppskattning av dagens slutförvarskostnader till ca 100 miljarder är ett rimligt antagande att kostnaden för slutförvardsdelen av högaktiva reaktordelar ca 10 000 ton uppskattas till ca 20 miljarder. Denna summa ingår inte i den beräknade storleken på Kärnavfallsfonden.

EPR-reaktor (European Pressurised Water Reactor), en tryckvattenreaktor som konstruerats av Areva/Siemens, kommer att ha en bränsleutbränning på 60 GWd/tU eller mer, vilket är mer än någon annan kommersiell kärnreaktor hittills. Två EPR-reaktorer är under uppbyggnad i Europa, en i Olkiluoto i Finland, och en annan i Flamanville i Frankrike.

Den amerikanska kärnkraftsinspektionen NRC undersöker säkerheten med hög bränsleutbränning. En grupp under ledning av Michael Billone vid Argonne National Laboratory i Illinois förklarade nyligen att kärnbränsle som bränns ut till mer än 45 GWd/tU orsakar tidigare oförutsedda säkerhetsproblem och skulle strida mot NRC:s gällande säkerhetsbestämmelser om inte förpackningen av bränsleelementen förändras. Faran uppstår vid plötslig brist på kylvatten, som på Three Mile Island 1979. Om plåteringen har blivit bräcklig kan stavarna gå sönder och läcka plutonium och andra radioaktiva material i reaktorbyggnaden.

NRC:s nuvarande bestämmelser tycks inte passa en hög utbränning på mer än 45 GWd/tU. I tester där man simulerade en olycka på grund av förlust av kylvätska blev zirkoniumet bräckligt innan oxideringen hade nått den nuvarande gränsen på 17 procent av plåterings tjocklek. NRC har inlett ett treårigt samråd för att skärpa bestämmelserna, enligt uppgifter i New Scientist (14 april 2008).

Om konstruktionen av reaktor i Olkiluoto i Finland fortsätter enligt den senaste tidsplan som meddelats av finska tvO skulle den kunna tas i drift 2011, samtidigt som resultaten av amerikanska NRC:s samråd väntas.

Förbrukat bränsle med en utbränning på 55 GWd/tU skulle bli cirka 50 procent mer radioaktivt än bränsle med 33 GWd/tU under den tid det behöver lagras. Högre radioaktivitet innebär att mer värme genereras under avfallslagringen. Bränslestavarna behöver dessutom lagras mer avsides och kräver mycket längre mellanlagringsperioder innan de kan slutförvaras.

I Europa bygger standarderna fortfarande på en bränsleutbränning på upp till 45 GWd/tU. De större riskerna för hårdsmälta och kärnavfalllets ökade radioaktivitet måste vägas in vid planeringen av nya kärnkraftsverk i Europa.

Känner kommissionen till studierna om hög bränsleutbränning i Förenta staterna och det samråd som NRC har inlett? Kommer kommissionen att uppmana europeiska nationella kärnsäkerhetsmyndigheter, särskilt i Frankrike och Finland, att se över säkerheten vid de reaktorer som använder hög bränsleutbränning för att minimera den ökade risken för hårdsmälta och läckage av radioaktivt material och de särskilda riskerna i samband med lagring av kärnavfall? Planerar kommissionen att vidta åtgärder för att ompröva sitt godkännande av förslag på kärnreaktorer där bränsleutbränningen kommer att ligga över 45 GWd/tU, tills resultaten av det pågående arbetet i Förenta staterna är klara och alla försiktighetsåtgärder har vidtagits, för att se till att de nya riskerna undanröjs eller minskar?

16 June 2008

Answer given by Mr Piebalgs on behalf of the Commission

The Commission is aware of the studies on high burn-up fuel in the USA and the consultation launched by National Research Council (NRC). Through the Joint Research Centre's (JRC) Euratom work programme, a close watch is kept on the latest technical and scientific developments in the nuclear field and more particularly on the safety of the nuclear fuel cycle. Moreover, the JRC's Institute for Transuranium Elements was recently approached by the NRC to join in carrying out research on issues related to the matter raised by the Honourable Member. The proposal is currently under discussion.

However, since there is no common European legislation on the safety of nuclear installations, reactor approval is currently the sole responsibility of the national regulators.

Nevertheless, in accordance with Article 37 of the Euratom Treaty, Member States have submitted plans for the disposal of radioactive waste related to the planned increase in fuel burn-up. Such submissions have been evaluated with regard to the impact of the plan on other Member States, both in normal operation (in general, higher discharge rates of Tritium) and in the event of an accident (increased inventory of radionuclides).

As for the new EPR reactors currently under construction, the Group of Experts established under Article 37 of the Euratom Treaty is currently examining a submission for the reactor in Flamanville. The submission for Olkiluoto has not yet been received.

CLAB

Är CLAB dimensionerat för effektökningen i svenska atomkraftverk i sin nuvarande utformning om utbränningsgrade ökar enl ovanstående. Är aktiv kylning ett tillräckligt säkert mellanlager för framtiden, eller krävs ett nytt passivkyllt mellanlager, med hänvisning till parlamentsfrågan och terrorism?

Tilläggsbeloppet bör innehålla kostnader för en sådan eventuell ombyggnad.

Sammanfattning

De belopp som nu finns tillgängliga i avfallsfonden avser att fyllas på från reaktorer i fortsatt drift. Det finns tyvärr ingen nämnvärd buffert uppbyggd för att finansiera den situationen att flera reaktorer stängs av för gott antingen på grund av haverier, risk för haverier, olönsam drift eller andra skäl. En annan faktor som heller inte beaktas är risken för kraftiga fördyringar av insatsmedeln och ändrade politiska beslut för att bygga slutförvar för använt kärnbränsle och kärnavfall, den så kallade politikerräntan. Vidare tillkommer risk för kraftigt ökade lagringskostnader genom att nya typer av bränslen börjar användas i svenska reaktorer. Sammantaget innebär detta att kärnavfallsfonden behöver utökas kraftigt för att säkert kunna klara snabbt uppkomna behov liksom förutsedda förändringar.

SERO:s förslag: Kärnavfallsavgiften ökas med minimum femtio procent.


Olof Karlsson
V. ordf. SERO

Roland Davidsson
Styrelseledamot SERO