

FOLKKAMPANJEN MOT KÄRNKRAFT - KÄRNVAPEN

Tegelviksgatan 40, 116 41 Stockholm, Tel: 08-84 14 90

Anstånd t.o.m. 7 sept 2020

YTTRANDE

Till Riksgälden

karnavfallsfinansiering@riksdagen.se

Yttrande från Folkkampanjen mot Kärnkraft - Kärnvapen (FMKK) över Riksgäldens Remissförslag på kärnavfallsavgifter, finansieringsbelopp och kompletteringsbelopp för 2021.

FMKK har aktivt sedan slutet av 1970-talet följt kärnkraftverkens och kärnavfallens finansiering.

På uppdrag av Energikommissionen (skrivelse 1977-11-02, Dnr 107), tillkom **Miljörelsens Alternativa Energiplan 1990 (MALTE)**.

Bakom Malte stod organisationerna Fältbiologerna, Jordens Vänner och Miljöförbundet.

Det visade sig att myndigheterna höga energiprognoser slog slint, medan Miljörelsens prognos stämde överens med verkligheten.

Det växande motståndet mot byggande av ytterligare kärnkraftverk och motståndet mot atombomben gjorde att FMKK bildades i slutet av 70-talet.

En av våra drivkrafter är att förhindra att den radioaktiva bakgrundsstrålningen ökar, som den började göra efter de första atombomberna 1945, med efterföljande probombsprängningar i luften.

När man upptäckte ökning av cancer och missbildningar och såg att radioaktiva ämnen som strontium fanns i amerikanska barns mjölkttänder, tillät man endast underjordiska atombombstester i fortsättningen.

Den fysikaliska grundlagen "allting sprider sig", kan människan inte nonchalera.

Kärnkraftverken sprider dagligen ut radioaktiva ämnen till luft och vatten. Atomolyckor inträffar regelbundet över jorden av olika slag.

SSM förstod inte år 1986 efter Tjernobykatakastrofen att man skulle hitta unga vildsvin med 40 000 Bq (alltså helt oätliga) i Sverige år 2019, mer än 34 år efter nedfallet av bl.a. cesium-136 som har en halveringstid på ca 30 år.

Nu gäller yttrandet hur mycket pengar som reaktorägarna måste betala in till Avfallsfonden för år 2021, så att skattebetalarna inte ska bli betalningsskyldiga när alla kärnkraftverken har stängts av om några år.

Under år 2013 beslöts att man skulle räkna på en framtida kärnkraft-livslängd på 50 år istället för som tidigare 40 år.

Reaktorägarna får då lägre avgifter, när de får sträcka ut betalning ytterligare i 10 år. Denna livslängdsökning är anmärkningsvärd då medellivslängden för de sex av olönsamhet stängda reaktorerna är cirka 40 år.

Utveckling av beräknade kostnader för kärnavfallsprogrammet.

Det har konstaterats gång på gång att avgifterna inte kommer att täcka framtida kostnader för ett framtida slutförvar.

Och som framgår nedan, när Sveriges radio granskade ATOMNOTAN var SSM väl medvetna om detta år 2013.

FMKK ser att Riksgälden har använt en del uträkningsmodeller, som bättre än SKB visar vad kostnaderna blir i framtiden, även om osäkerheten är stor, när framtidens kostnadutveckling är omöjlig att veta, eftersom SKB undvikit att ta fram alternativa metoder, när KBS-3 metoden måste förkastas. FMKK förstår inte varför SKB gör sina beräkningar utifrån antagandet att reaktorerna ska vara i drift i 60 år och sedan anpassat till 50 år.

Real pris- och löneutveckling

FMKK har kommit fram till andra siffror än Riksgälden. Man kan inte använda KPI rakt av, då diagram 1 i bilaga 1 visar att en bra bit över KPI-kurvan ligger insatsfaktorer som kärnavfallsprogrammet är väldigt beroende av, som byggmaterialpris, bentonitpris (som kanske behövs i den alternativa metoden), enhetsarbetskostnad tjänstesektorn och enhetsarbetskostnad byggsektorn.

Osäkerhetsanalysen

År 2017 granskades KBS-3 projektet i Miljödomstolen.

I domstolsförhandlingarna kunde KTH-forskarna visa att kopparkapslarna korroderar sönder redan efter några hundra år. Dels korroderar kopparkapseln inifrån av den starka strålningen och den kemiska blandningen och dels från den kemiska påverkan utifrån.

SSM har inte tagit till sig dessa fakta.

SSM vill att man stegvis påbörjar SKB's projekt, och med tiden försöker lösa problemet med kopparkorrosionen.

Antingen kommer SSM att försent förstå att man kastar bort pengar på ett omöjligt projekt, och att man måste börja om från början.

Eller så vill de inte bry sig om kommande generationer och tillåter ett slutförvar med läckande kopparkapslar.

Regeringen måste nu stoppa KBS-3 metoden i sin prövning.

Riksgälden bortser från miljödomstolens yttrande till regeringen. Detta är anmärkningsvärt.

Riksgäldens skriver att enligt både SSM och SKB råder det osäkerhet om alternativa metoder till KBS-3 metoden, som djupa borrhål eller transmutation, överhuvudtaget är genomförbara.

Riksgälden negligerar forskarnas slutsats att man måste ersätta KBS-3 metoden med en annan metod.

FMKK hävdar att det är klarlagt att KBS-3 metoden inte kan förutsättas vid uträkning av Kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp.

Det krävs pengar till ny forskning

I väntan på en ny lösning, får nya beräkningar göras.

SFR håller inte heller måttet, som FMKK visade i miljödomstolsförhandlingarna år 2019.

Efter några hundra år kommer det att spridas långlivade radioaktiva ämnen ut i Östersjön.

FMKK har visat att många av de kortlivade ämnen som stoppats ned i SFR, sönderfaller i **långlivade** radioaktiva ämnen.

SFR har **inte fått tillstånd** att härbärgera långlivat avfall, Därför måste SFR stängas, och dess innehåll transporteras till en säkrare plats.

De radioaktiva partiklarna får inte nå biota på 100 000 år.

Detta kan man **inte göra avkall på**.

Vi ser redan idag effekterna av spridning av radionuklider i miljön och i våra kroppar.

Den joniserande strålningen ger mutationer i celler, virus, bakterier, mikrober, svampar m.m.

Exempel är cancer och missbildningar, pandemier och nya sjukdomar, resistent bakterier och artutrotning av t.ex. alm och ask vars svampar de levit i symbios med i tusentals år plötsligt någon gång efter år 1945 muterat och dödar nu träden.

Exempel på pandemier efter år 1945 som uppstått genom mutationer: AIDS, Galna Kosjukan, SARS år 2003, Svininfluensan och nu Corona.

Myndigheterna måste ta till sig att KBS-3 metoden är oanvändbar och pengar behövs för ny forskning och provisoriska förvar behövs som ersättning, på en säkrare plats än vid Östersjön.

Prognoser för elproduktion

På den hearing som hölls i Riksdagen efter Barsebäcks-olyckan, fick vi lära oss att kärnkraftverk blir osäkrare ju längre de används.

De kärnkraftverk som stängs av på grund av slitage och fel, som inte längre lönar sig att reparera har i genomsnitt gått i 40 år.

Att de sex återstående reaktorerna skulle ha blivit mycket bättre är inte troligt.

I de årliga rapporterna från de överåriga uppgraderade kärnkraftverken händer det alltfler farliga incidenter.

När kärnkraftverk renoveras, behålls en mängd gamla delar som åldras.

Kärnkraftverken blir därför allt osäkrare, med alltfler snabbstopp och därmed olönsammare.

Denna sommar visar att gamla reaktorer inte kan leverera den el som SKB förutsätter i sina glädjekalkyler. En del av juni producerades det 40 % mindre el än beräknat. I juni var reaktor 3 i Forsmark stängd p.g.a. bränsleskada. Då brukar de

radioaktiva partiklarna öka i Östersjön. Samtidigt gick Forsmarks reaktor 2 på lägre effekt p.g.a. turbinskada.

FMKK anser att om kärnkraftverken skulle köras i 44 år (medeltal för de fyra senast avstängda kärnkraftverken), ska det sista kärnkraftverket stängas år 2029.

Det är ett rimligt antagande att ägarna inte vill driva sina olönsamma överåriga kärnkraftverk längre.

År 2029 ska således hela kostnaden för slutförvaren vara täckt.

Beräkning av merkostnader

FMKK: Den största merkostnaden för staten blir forskning för att få fram ett slutförvar som skyddar biota i 100 000 år.

En liten merkostnad som inte kan avslutas när KBS-3 metoden inte kan användas: Stöd till ideella föreningar för insatser i samband med frågor om **nya** lokaliseringar av anläggningar för hantering, rivning av kärnkraftverk och slutförvaring av använt Kärnbränsle.

Förslag på Kärnavfallsavgifter och säkerhetsbelopp

År 2013 gjorde Sveriges Radio en granskning: Atomnotan. Grävreportrarna Marcus Hansson och Pelle Zettersten anlät bl.a. norska expertekonomen som kom fram till att avgifterna måste 5-faldigas från då 2 öre till 10 öre/kWh.

Peter Stoltz intervjuades i Atomnotan år 2013, då ekonom på Strålsäkerhetsmyndigheten, numera Enhetschef på Riksgäldens Kärnavfallsfinansiering. Han framhöll att om man håller kvar dagens avgiftsnivå så kommer inte pengarna att räcka. För att få balans så skulle man behöva höja avgiften rätt påtagligt.

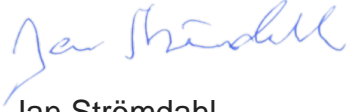
2013 års 2 öre per kilowattimme var baserad på en klart större elproduktion än vad kärnkraften faktiskt gav, vilket betyder att för lite pengar kom in. Vetenskapsradion lät Strålsäkerhetsmyndighetens ekonomer räkna på hur hög avgiften skulle behöva vara med den verkliga elproduktionen och då skulle det krävas en avgift på 7 öre. Om kostnaderna för rivning och slutförvar skulle öka, som vetenskapsradion rapporterat att flera experter trodde, så skulle det kunna krävas en avgift som var minst fem gånger så hög som 2013, alltså 10 öre per kilowattimme, eller drygt 6 miljarder kronor om året, i avgift för kärnkraften.

Om man i beräkningarna skulle ta med osäkerheter, som att något oförutsett inträffar, t.ex. att KBS-3 metoden inte kan användas, kom experterna fram till en avgift på 17 öre/kWh i 2013 års penningvärde. Dessa 17 öre omräknade till dagens penningvärde, plus ett påslag på 1,7 öre för de fördyrande insatsfaktorerna och den korta livslängden på de kvarvarande reaktorerna, pekar mot ett behov av 20 öre per kilowattimme.

FMKK föreslår följande avgift med tanke på den korta tid som återstår för reaktorernas livslängd och på att en ny metod måste utvecklas då KBS-3 metoden och SFR inte kan användas:

I genomsnitt minst 20 öre/kWh för Forsmark, Ringhals och Oskarshamn för år 2021.

Stockholm den 7 september 2020



Jan Strömdahl

Ordförande för Folkkampanjen mot Kärnkraft-Kärnvapen

Britta Kahanpää