

SOCIAL- OCH HÄLSOVÅRDSUTSKOTTETS UTLÅTANDE 8/2010 rd

**Statsrådets principbeslut av den 6 maj 2010 om
Teollisuuden Voima Oyj:s ansökan om byggan-
det av en kärnkraftverksenhet**

**Statsrådets principbeslut av den 6 maj 2010 om
Posiva Oy:s ansökan om att slutförvaringsan-
läggningen för använt kärnbränsle skall uppfö-
ras utbyggd**

**Statsrådets principbeslut av den 6 maj 2010 om
Fennovoima Ab:s ansökan om byggandet av ett
kärnkraftverk**

Till ekonomiutskottet

INLEDNING

Remiss

Riksdagen remitterade den 18 maj 2010 statsrå-
dets principbeslut av den 6 maj 2010 om Teol-
lisuuden Voima Oyj:s ansökan om byggandet av
en kärnkraftverksenhet (Ö 2/2010 rd), om Posi-
va Oy:s ansökan om att slutförvaringsanlägg-
ningen för använt kärnbränsle skall uppföras ut-
byggd (Ö 3/2010 rd) och om Fennovoima Ab:s
ansökan om byggandet av ett kärnkraftverk
(Ö 4/2010 rd) till ekonomiutskottet för bered-
ning och bestämde samtidigt att social- och häl-
sovårdsutskottet får lämna utlåtande till ekono-
miutskottet.

Sakkunniga

Utskottet har hört

- överinspektör Eriika Melkas och överingen-
jör Jorma Aurela, arbets- och näringsministe-
riet

- överläkare Mikko Paunio, social- och hälso-
vårdsministeriet
- överinspektör Miliza Malmelin, miljöministe-
riet
- specialforskare Raimo Salonen, Institutet för
hälsa och välfärd
- direktör Jyri Seppälä, Finlands miljöcentral
- generaldirektör Jukka Laaksonen och direk-
tör Tero Varjoranta, Strålsäkerhetscentralen
- direktör Anneli Leppänen, Arbetshälsoinsti-
tutet
- specialforskare Heikki Simola, Joensuu uni-
versitet
- professor emeritus Jouko Tuomisto.

Dessutom har utskottet haft tillgång till skriftli-
ga yttranden från

- Geologiska forskningscentralen
- Strålsäkerhetscentralen
- Dr. Alfred Körblein.

UTSKOTTETS ÖVERVÄGANDEN

Motivering

Allmänt

Social- och hälsovårdsutskottet gör sin bedömning av statsrådets principbeslut utifrån deras social- och hälsopolitiska konsekvenser. Utskottet tar i sitt utlåtande fasta på sakkunnigyttrandet och lägger fram social- och hälsopolitiska aspekter som talar dels för, dels mot de i principbesluten nämnda projekten.

Däremot tar utskottet inte ställning till om principbesluten bör upphävas eller förbli i kraft. Statsrådets beslut om godkännande av ansökningarna bygger i enlighet med 5 § i kärnenergilagen på en bedömning av samhällets helhetsintresse. Statsrådet ska i sin bedömning väga in såväl fördelarna som nackdelarna med anläggningen och särskilt titta på bl.a. anläggningens miljökonsekvenser och hur kärnbränsleförsörjningen och kärnavfallshanteringen är ordnade. Bedömningen av det övergripande samhällsintresset påverkas av andra faktorer utöver de social- och hälsovårdspolitiska aspekter som läggs fram här.

De nu aktuella principbesluten om nya kärnkraftverksenheter utgår från de mål som statsrådet ställt gällande en fungerande elmarknad i Finland. Enligt målet ska tillgången på el tryggas, elpriset hållas på en rimlig nivå, självförsörjningsgraden i fråga om eltillförsel tryggas och miljökonsekvenserna av elproduktionen hållas på en godtagbar nivå. Statsrådet konstaterar att de nya kärnkraftverksenheter bidrar till att minska växthusutsläppen och får elmarknaden att fungera bättre.

Hälsorisker

I princip uppstår det hälsorisker i någon fas av produktionskedjan oavsett vilken energiform det än handlar om. Den största fördelen med kärnkraftsbaserad energiproduktion är enligt utskottets åsikt att man kan minska användningen av fossila bränslen. Det leder till minskade mängder koldioxid och andra växthusutsläpp. I ett folkhälsoperspektiv är användningen av fossila bränslen det sämsta sättet att producera energi,

eftersom de partiklar som uppstår vid förbränningen utgör en tydlig risk för människans hälsa. När kolproducerad energi ersätts med kärnkraftsproducerad minskar mängden luftburna partiklar.

Studier visar att partiklar från småskalig förbränning av ved, från energianläggningar och andra källor såsom trafik är skadliga för hälsan. De orsakar ungefär 350 000 extra dödsfall i Europa per år. De flesta är hjärtdödsfall men i ca 15 procent av fallen är dödsorsaken lungcancer.

En inrättning som använder fossila bränslen ger upphov till negativa hälsoeffekter så länge produktionen pågår. Kärnkraftsbaserad produktion är förenad med hälsorisker i samband med anskaffningen av bränsle, dvs. uran, vid en kärnkraftverksolycka och vid hanteringen och lagringen av använt bränsle. Däremot är ett kärnkraftverk i normalbruk närapå riskfritt i hälsohänseende. Utskottet behandlar i det följande frågan om kärnkraft och hälsorisker utifrån bränslets livscykel.

Brytning av uran och framställning av kärnbränsle

I riskhänseende kan uranbrytning jämföras med annan gruvverksamhet. Urangruvorna påverkar hälsan på samma sätt som t.ex. brytning av kol eller järnmalm. Vid uranbrytning är det främst det radon som frigörs i luften och omgivningen som ger långtidsrisker. Vid sprängning, krossning och malning av uranmalm frigörs radon i större utsträckning och samtidigt kan radioaktivt damm sprida sig över gruvområdet. För att det inte ska damma väter man högarna eller täcker in dem med hållbara lager av jord.

Radongas frigörs i all gruvverksamhet, även vid brytning av stenkol för kolkraftverk eller järnmalm och koppar för vindkraftverk. Hur mycket radon som frigörs beror primärt på radonhalten i berggrunden. Berggrunden t.ex. i Finland är tämligen radonrik och det ger upphov till stora radonproblem i landets samtliga gruvor. Radon i inomhusluft orsakar bl.a. årligen 100—150 lungcancerdödsfall i Finland.

Metoderna att bryta uran har förbättrats under de senaste åren och hälsoriskerna av brytningen, inte minst strålningsexponeringen, har därmed minskat. De strålningsdoser arbetarna i urangruvor utsattes för tidigare var anmärkningsvärt höga och statistiskt sett har lungcancerfallen ökat markant bland dem. Under tidigare årtionden har man också ignorerat gruv- och anrikningsavfallet och därför genomförs nu storskaliga saneringsprojekt på många håll.

Med tanke på säkerheten i arbete och strålningsbelastningen på miljön måste uranbrytningen övervakas och bevakas. Dessutom kräver för evigt radioaktiv anrikningssand och övriga radioaktiva material i gruvor som stängs en säker slutförvaring. Många av urangruvorna finns i länder där arbetar- och miljöskyddet är ordnat på behörigt sätt. Men uran bryts också i länder där det inte är mycket bevänt med arbetarskyddet och där miljöskyddet inte värnar naturvärdena i omgivningen.

Eftersom det behövs betydligt mindre kärnbränsle än exempelvis stenkol minskar bränsletransporterna och därmed de transportrelaterade hälsoriskerna. Vid kärnbränsleanläggningar konverteras den gasformiga uranföreningen till uranoxidpulver som pressas till bränslekulsar. Några betydande radioaktiva utsläpp eller stora avfallsmängder uppstår inte vid bränsleframställningen. Men trots det finns det en olycksrisk förknippad med kärnbränsleanläggningarna som inte kan uteslutas helt.

Driften av kärnkraftverk

Inte bara i Finland utan också i andra länder är strålskador som har att göra med kärnkraftverksdrift mycket ovanliga. I kol- eller torvkraftverk är utsläppen av radioaktiva ämnen från de använda bränslena under normal verksamhet klart större än i kärnkraftverk av motsvarande storlek.

Också jämfört med den naturliga radioaktiviteten är de radioaktiva utsläppen till vatten och luft från de finländska kärnkraftverken obetydliga. De strålningsdoser som människor bosatta nära kärnkraftverken utsätts för årligen är av samma klass som den dos varje finländare utsätts för under varje timme av sitt liv. Enligt

Strålsäkerhetscentralen ligger strålningsdosen i snitt kring 3,7 millisievert per år, varav 54 procent kommer från radon i inomhusluft. Exponeringen för strålning från befintliga kärnkraftverk här hemma är försvinnande liten och de tillhörande hälsoriskerna bedöms vara betydelselösa till och med i de grupper som utsätts för den största exponeringen.

De som jobbar i de finländska kärnkraftverken har fått en strålningsdos som inte överskrider årstaket. Utifrån strålningsdosen kan man sluta sig till att de anställdas risk att insjukna i cancer på grund av strålningsdosen är mindre än den strålningsdos med tillhörande cancerrisk som exempelvis flygare och kabinpersonal utsätts för.

Kärnkraftsolyckor

Även om tekniken utvecklas kan man inte helt utesluta risken för en kärnkraftsolycka. De olyckor som inträffat till dags dato har berott på ett mänskligt misstag. Matematiskt kalkylerat är risken liten men måste trots allt tas med i räkningarna. Framför allt innebär det att invånarna i omgivningen måste skyddas vid eventuell fara för att strålningsexponeringen ska begränsas till minsta möjliga.

I Tjernobylolyckan dog 30 av dem som deltog i räddningsoperationen omedelbart till följd av den ytterst starka strålning de utsattes för. Olyckan förorsakade sköldkörtelcancer hos ca 4 000 personer; i merparten av fallen var cancer operabel. I runt tal 20 personer har dött i sköldkörtelcancer. Utskottet påpekar att flera undersökningar till trots skiljer sig bedömningarna om långtidsverkningarna markant från varandra.

Åsikten är att en lika stor olycka som den i Tjernobyl inte längre är möjlig i kärnkraftverk som använder sig av nyare teknik. I äldre anläggningar har man gjort förbättringar som ska säkerställa att reaktorbyggnaden förblir intakt även om reaktorn smälter. Det förutsätts att nya kärnkraftsanläggningar i Europa ska tåla dels att reaktorn smälter, dels andra påfrestningar från andra potentiella olyckor utan att gå sönder. Att uppföra anläggningar med nyaste teknik gör det

dessutom möjligt att stänga ner mer riskutsatta anläggningar.

Utbränt bränsle

Två tredjedelar av det utbrända bränslet ligger för närvarande i mellanlager. Om man tänker uppabeta bränslet måste det först lagras i fem år. Upparbetningen har under tidigare årtionden resulterat i stora utsläpp i havet, som numera har kunnat begränsas tack vare bättre teknik. Risken för olycka finns också vid uppabetning.

I det fall att bränslet ska slutförvaras utan uppabetning måste det lagras ett par årtionden för att värmeproduktionen ska avta. Utbränt bränsle har än så länge endast legat i mellanlager i väntan på lämplig slutförvaringsteknik.

Några betydande radioaktiva utsläpp eller stora avfallsmängder uppstår inte då bränslet ligger i mellanlager. I Finland mellanlagras bränslet än så länge i vattenbassänger. Torrlagring är en tekniskt mer sofistikerad metod och lämpar sig bättre än vattenbassänger för långtidslagring. Men lagring kan inte vara den ultimata lösningen, då den är farlig i krissituationer. I använt kärnbränsle finns det plutonium som efter avskiljning även kan användas för framställning av kärnvapen.

Slutförvaringen av kärnbränsle är tänkt att vara bestående. Slutförvaring behövs i bränslecyklerna, oavsett om uranet används bara en gång eller uppabetsas, och den tekniska utveckling som ligger inom synhåll undanröjer inte behovet av slutförvaring under en mycket lång tid.

Statsrådets principbeslut att godkänna en utbyggd slutförvaringsanläggning för kärnbränsle bygger på Strålsäkerhetsinstitutets säkerhetsbedömningar. Enligt den slutförvaringslösning som godkänts ska bränslet kapslas in och placeras i urberget på mer än 400 meters djup.

Kärnavfallet är radioaktivt och förblir högaktivt minst ett par hundra år. De allvarligaste riskerna med avfallet ger sig med andra ord till känna i en avlägsen framtid. Ingen kan med säkerhet säga hur avfallskapslarna håller under tio- och hundratusentals år. Det går inte att lägga fram tillförlitliga prognoser för kapslarnas hållfasthet i ett långt framtidsperspektiv. Om en

kapsel går sönder och avfallet i keramisk form börjar lösa upp sig kan radioaktivt material i värsta fall sippra ut i grundvattnet. De radioaktiva ämnena kan då följa med grundvattnet upp till markytan. Å andra sidan anses undersökningar ge belägg för att urberget är synnerligen stabilt och det är helt klart att avfall på markytan utgör en större risk även vid en naturkatastrof. Men utskottet vill trots allt även betona vikten av bedömningar av hälsoeffekter som överförs från en generation till en annan.

Avslutningsvis

All energiproduktion utsätter människans hälsa för risker, så även kärnkraften. Kärnkraftverk men också kol- och torvkraftverk avger små strålningsdoser till miljön. Även små strålningshalter är alltid förknippade med risk för cancer. Kärnkraften är alltså inte riskfri för människan. Rangordningen för de olika energiformerna får man genom att jämföra riskerna. Kärnkraftverken ger bevisligen upphov till mindre hälsorisker än fossila bränslen.

Utskottet konstaterar att knäckfrågan med tanke på hälsoriskerna med att bygga ut kärnkraften är om produktionen och användningen av fossila bränslen minskar till följd av kärnkraftstillskottet. Svaret beror snarare på många andra beslut än på hållningen till de aktuella ansökningarna.

Utskottet godkänner statsrådets principiella mål om tryggad energiförsörjning och självförsörjning inom energiproduktionssektorn. En stabil elförsörjning är A och O för ett fysiskt och socialt välbefinnande. En störningsfri eltillförsel är livsviktig inte bara för industrin utan också för hushållen. Det finns ett otal faktorer som påverkar hälsan och den sociala säkerheten som är beroende av elenergi. Därför måste elproduktionen också ha en allsidig struktur, eftersom störningar vid stora anläggningar kräver andra fungerande system för att garantera driftssäkerheten. Den energiproduktion som bygger på förnybara råvaror är mer splittrad än kärnkraftsproduktionen. Dessutom minskar urantillgångarna vilket kan få konsekvenser för kärnkraftverkens kapacitet.

Utskottet vill understryka att produktionen av förnybar el måste byggas ut kraftigt även om kärnkraftstillstånden garanterar elproduktionen för de närmaste årtiondena.

Utlåtande

Utskottet föreslår

att ekonomiutskottet beaktar det som sägs ovan.

Helsingfors den 9 juni 2010

I den avgörande behandlingen deltog

ordf. Inkeri Kerola /cent
vordf. Sirpa Asko-Seljavaara /saml
medl. Outi Alanko-Kahiluoto /gröna
Maria Guzenina-Richardson /sd
Arja Karhuvaara /saml
Anneli Kiljunen /sd
Marjaana Koskinen /sd
Jukka Mäkelä /saml

Markku Pakkanen /cent
Tuomo Puumala /cent
Päivi Räsänen /kd
Paula Sihto /cent
Satu Taiveaho /sd
Lenita Toivakka /saml
Erkki Virtanen /vänst.

Sekreterare var

utskottsråd Eila Mäkipää.

AVVIKANDE MENING

Motivering

I utskottets utlåtande tas inte ställning till om de nya kärnkraftverken och slutförvaringsanläggningen är förenliga med det samlade samhällsintresset och om ansökningarna bör godtas.

Enligt vår mening är det inte förenligt med ett övergripande samhällsintresse att bygga ut kärnkraften. Energiförsörjningen kan ordnas på ett hållbarare och säkrare sätt i vårt land utan nya kärnkraftsenheter.

Kärnkraftsproduktionen är farlig över hela linjen. Sammantaget sett är det tydligt att de hållbara alternativen (större satsningar på energisparande och energieffektivitet, förnybar energi) ger upphov till mindre skador än kärnkraften.

Kärnkraftsriskerna hänger samman med bl.a. gruvdriften, kärnkraftsolyckor och slutförvaringen av kärnavfall. Produktionskedjan för kärnkraft genererar farligt avfall, är förknippad med en allvarlig olycksrisk och förutsätter transport av anrikat uran och urangrutor med allvarliga konsekvenser för miljö och hälsa.

Brytningen av uran förorenar miljön. När kärnkraftselen är producerad återstår utbränt kärnbränsle, som är farligt radioaktivt och vars förvaring man inte lyckats lösa på ett hållbart sätt. Inga företag och inga stater är kapabla att ta ansvaret för att kärnavfallet fortfarande är säkert efter tiotusentals år av lagring. Osäkerhetsmoment och problem präglar de finländska förslagen till hur kärnavfallshanteringen ska ordnas. Avfallshanteringsriskerna ökar om kärnavfallsmängderna tillåts öka i stor omfattning.

Kärnkraften är alltid förknippad med risken för olyckor. I och för sig är osannolikt att det inträffar en olycka, men om så sker är konsekvenserna enorma. Kraftbolagen svarar enligt den gällande lagstiftningen för endast en bråkdel av

de ekonomiska konsekvenserna av en allvarlig olycka; merparten av riskerna drabbar samhället som får stå för fiolerna. Om en stor kärnkraftsolycka faktiskt inträffade, skulle medborgarna utsättas för farlig strålning, en del insjukna och en del dö i cancer. Riksdagen bör inte fatta några beslut förrän en lag om obegränsat ansvar för innehavare av finländska kärnkraftverk för kärnkraftsolyckor satts i kraft.

Regeringens strategiska mål är att öka exporten av finländsk miljöteknik och miljökompetens. Det målet uppnås bäst bara genom att förlita sig på energieffektivitet och förnybar energi och satsa på dem fullt ut. Då finns det inte längre något behov av kärnkraft i Finland.

Kärnkraften är förknippad med så mycket nackdelar, problem och risker att det inte är förenligt med ett övergripande samhällsintresse att bygga ut kärnkraften. Med tanke på eventuella hälsoskador och hälsorisker finns det hållbarare alternativ än kärnkraft för att minska utsläppen och tillgodose den för vår ekonomi så viktiga exportindustrins behov av energi.

Utlåtande

Vi anser alltså att de nya kärnkraftverken inte är förenliga med ett övergripande samhällsintresse och föreslår i motsats till utskottsmajoriteten

att ekonomiutskottet i sitt betänkande föreslår att riksdagen upphäver statsrådets beslut om byggande av de nya kärnkraftverksenheter och slutförvaringsanläggningen för använt kärnbränsle och att utskottet även i övrigt beaktar det som sägs i denna avvikande mening.

Helsingfors den 9 juni 2010

Outi Alanko-Kahiluoto /gröna
6 Anneli Kiljunen /sd

Marjaana Koskinen /sd
Satu Taiveaho /sd