

MILJÖUTSKOTTETS UTLÅTANDE 7/2002 rd

**Statsrådets principbeslut av den 17 januari
2002 om Industrins Kraft Ab:s ansökan om
byggandet av en kärnkraftverksenhet**

Till ekonomiutskottet

INLEDNING

Remiss

Riksdagen remitterade den 14 februari 2002 statsrådets principbeslut av den 17 januari 2002 om Industrins Kraft Ab:s ansökan om byggandet av en kärnkraftverksenhet (Ö 4/2001 rd) till ekonomiutskottet för beredning och bestämde samtidigt att miljöutskottet skall lämna utlåtande i saken till ekonomiutskottet.

Sakkunniga

Utskottet har hört

- industriråd Jussi Manninen, konsultative tjänstemannen Anne Väättäin och konsultative tjänstemannen Erkki Eskola, handels- och industriministeriet
- miljöminister Satu Hassi, överdirektör Markku Nurmi, miljøråd Antero Honkasalo och miljøråd Olli Pakkala, miljöministeriet
- forskningschef Juha Honkatukia, Statens ekonomiska forskningscentral
- forskningsdirektör Kari Mielikäinen och forskare Kari Härkönen, Skogsforskningsinstitutet
- forskningsprofessor Jouko Tuomisto, Folkhälsoinstitutet
- programdirektör Mikael Hildén, Finlands miljöcentral SYKE
- miljöingenjör Aino Tamsi-Joensuu, Nylands miljöcentral

- byråchef Esko Ruokola och specialrådgivare Juhani Hyvärinen, Strålsäkerhetscentralen STUK
- branschdirektör Mikko Kara, forskningschef Satu Helynen och forskningschef Seppo Vuori, STFC Processer
- forskare Juhani Tirkkonen, Tammerfors universitet
- forskare Tapio Litmanen, Jyväskylä universitet
- forskningschef Jari Kaivo-oja, Tulevaisuuden tutkimuskeskus
- professor Carl Johan Fogelholm och professor Peter Lund, Tekniska högskolan
- forskningsdirektör Kari Alho, Näringslivets Forskningsanstalt
- verkställande direktör Mauno Paavola och specialrådgivare Anneli Nikula, Industrins Kraft Ab
- verkställande direktör Veijo Ryhänen, Posiva Oy
- verkställande direktör Timo Rajala, Pohjolan Voima Oy
- branschdirektör Juhani Hakkarainen, Vapo Oy
- styrelsemedlem Kalevi Kaukonen, Entimos Oy
- enhetsdirektör Bo Lindfors, direktör Heikki Niininen och direktör Heikki Raumolin, Fortum Abp

- verkställande direktör Tapio Tammi, Gamga Oy
- direktör Tuomo Saarni, Gasum Oy
- verkställande direktör Lassi Noponen, Head Future Technologies Oy
- branschdirektör Ilari Aho, Motiva Oy
- direktör Jyrki Leppänen, NAPS Systems Oy
- verkställande direktör Veijo Karppinen, Vacon Oy
- marknadschef Tauno Kuitunen, Wärtsilä Abp
- biträdande direktör Matti Viialainen, Finlands Fackförbunds Centralorganisation FFC
- direktör Ulla Sirkeinen, Industrins och Arbetsgivarnas Centralförbund TT
- branschdirektör Harry Viheriävaara, Energi-branschens Centralförbund rf Finergy
- direktör Pertti Laine, Skogsindustrin rf
- verkställande direktör Jarmo Nupponen, Olje- och Gasbranschens Centralförbund
- direktör Markku Tornberg, Centralförbundet för lant- och skogsbruksproducenter MTK rf
- verkställande direktör Heikki Koivisto, Finska Fjärrvärmeföreningen rf
- planeringschef Pertti Rauhio, Företagarna i Finland rf
- vice ordförande Bengt Juselius och styrelsemedlem Päivi Lappi, Finlands Biogascentrum rf
- vice ordförande Esa Holttinen, Finlands Vindkraftsförening rf
- energiexpert Simo Kyllönen, Finlands naturskyddsförbund rf
- kampanjansvarige Harri Lammi, Greenpeace Norden rf
- klimatkoordinator Sami Wilkman, WWF Finland
- ordförande Kari Kuusisto och styrelsesekreterare Janne Rainvuori, Kärnkraftsmyndighet rf
- energikoordinator Tuuli Kaskinen, Valtavirta-verkosto
- akademiker Pekka Jauho
- Toivo Pitkänen.

Skriftliga utlåtanden

Utskottet har dessutom fått skriftliga utlåtanden från

- North Transgas Oy
- Oy Woikoski Ab.

STATSRÅDETS PRINCIPBESLUT

Industrins Kraft Ab (TVO) har begärt ett principbeslut av statsrådet enligt 11 § kärnenergilagen (990/1987) om att det är förenligt med samhällets helhetsintresse att uppföra en ny kärnkraftverksenhet och att bygga ut eller uppföra de kärnanläggningar som behövs på samma anläggningsplats för att enheten skall kunna drivas.

I den planerade enheten skall ingå en lättvattenreaktor med en värmeeffekt på högst 4 300 MW och enhetens nettoeffekt skall vara av storleksklassen 1 000—1 600 MW. Enheten skall placeras antingen på kraftverksplatsen i Lovisa, som ägs av Fortum Power and Heat Oy (FPH) eller alternativt på kraftverksplatsen på Olkiluoto, som ägs av TVO. Den nya enheten har en planerad teknisk drifttid på sextio år.

Statsrådet konstaterar att Euraåminne och Lovisa, de alternativa förläggningsskommunerna för projektet i ansökan, har tillstyrkt att projektet genomförs på respektive områden och att det inte har kommit fram några sådana omständigheter som skulle visa att projektet inte kan genomföras på de sätt som förutsätts i 6 § kärnenergilagen. Statsrådet har prövat projektets för- och nackdelar med tanke på samhällets helhetsintresse och fattat ett positivt principbeslut om byggande av en kärnkraftverksenhet och de kärnanläggningar som behövs på anläggningsplatsen för att enheten skall kunna drivas.

Principbeslutet förfaller om byggtillstånd för kärnkraftverksenheten inte söks senast inom fem år från det att riksdagen har fattat beslut om att principbeslutet förblir i kraft.

UTSKOTTETS ÖVERVÄGANDEN

Motivering

1. Faktorer som talar för principbeslutet

Statsrådet anser det vara förenligt med samhällets helhetsintresse att en ny kärnkraftverksamhet uppförs och sådana kärnanläggningar som behövs för driften uppförs eller byggs ut antingen i Lovisa eller i Olkiluoto.

Miljöutskottet har utrett de faktorer som talar för principbeslutet med hänsyn till en hållbar utveckling. Det betyder att analysen utöver miljösynpunkter också omfattar synpunkter på den ekonomiska och sociala hållbarheten. På dessa grunder föreslår utskottet att principbeslutet bör upphävas.

Utskottet har formulerat sin ståndpunkt med allmän utgångspunkt i det internationella regelverket och de politiska målen för en hållbar utveckling. Avseende har dessutom fästs vid elkonsumenterna i Finland och sådana faktorer som har förändrats sedan 1993, då riksdagen senast behandlade motsvarande principbeslut. Utifrån denna allmänna utgångspunkt analyserar miljöutskottet byggandet av en ny kärnkraftverksamhet och alternativa lösningar för energiförsörjningen och lägger fram sin syn på en hållbar energiutveckling i Finland.

2. Allmänna utgångspunkter

2.1 De internationella reglerna och politiska målen för en hållbar utveckling

2.1.1 Konferensen om miljö och utveckling i Rio de Janeiro

På FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro 1992 lades grunden för ambitionen om en global hållbar utveckling. Den största poängen med konferensen är att detta internationella åtagande om hållbar utveckling bekräftades på högsta politiska nivå. Ett annat betydelsefullt politiskt resultat var att man uppnådde samsyn om hur miljön och den ekonomiska och sociala utvecklingen hänger samman. I detta ingår ock-

så ett solidariskt ansvar för u-ländernas ekonomiska och sociala utveckling som ett villkor för att bevara miljön i världen.

Konferensen antog Riodeklarationen om miljö och utveckling med det anknyttande handlingsprogrammet Agenda 21, där det avtalas om omsättning av principen om en hållbar utveckling i praktiken inom alla områden av samhället samt om vissa skogsprinciper. I samband med konferensen undertecknades ett avtal om skydd för den biologiska mångfalden och ett ramavtal om klimatförändring, som är det första globala avtalet om en hållbar utveckling. Vidare beslöts det att avtalsförhandlingar skall inledas om att förebygga ökenspridningen.

Viktiga med tanke på energipolitiken är klimatramavtalet och vissa principer i Agenda 21. Principerna om energianvändning i Agenda 21 utgår från en effektiv och för miljön skonsam användning av naturresurser och energi och insatser för förnybara energikällor. Genom klimatramavtalet åtar sig parterna att stabilisera växthusgashalterna i atmosfären på en sådan nivå att den inte är till allvarlig skada för klimatsystemet. Avtalet förpliktar till omläggningar av energiproduktionen, för den är det viktigaste upphovet till klimatförändringen.

Besluten från Riokonferensen har legat till grund för författningar, program och åtgärder för en hållbar utveckling både på det internationella och det nationella planet.

2.1.2 Europeiska unionens strategi för hållbar utveckling

Europeiska unionens strategi för hållbar utveckling antogs på toppmötet i Göteborg i juni 2001. Enligt denna strategi skall en hållbar utveckling vara det centrala målet för alla politikområden. Den bärande tanken är att ekonomisk tillväxt skall kopplas loss från skadliga miljöverknningar. Den största utmaningen är att ändra ohållbara produktions- och konsumtionsmönster, vilket lyftes fram redan på Riokonferensen.

Riokonferensens 10-årsuppföljningsmöte hålls på hög politisk nivå den 26 augusti — 4

september 2002 i Johannesburg (toppmötet om hållbar utveckling Rio+10).

Inför mötet i Johannesburg har EU i sina politiska riktlinjer ställt en ändring av produktions- och konsumtionsmönstren som den centrala ambitionen. Vad gäller energisektorn innefattar detta att ta fram teknik för förnybar energi och föra över den till u-länderna, förbättra energieffektiviteten och utveckla innovativa finansiella mekanismer. En annan central ambition för EU är en hållbar användning och skydd av naturresurserna, där målet är att fram till 2015 vända trenden mot skövling av naturresurserna både nationellt och internationellt. Denna ambition har antagits också inom OECD. Finlands särskilda prioriteringar i unionens förberedelser inför konferensen är att ändra produktions- och konsumtionsmönstren och därmed att koppla loss den ekonomiska tillväxten från skadliga miljöeffekter och att främja ekologisk effektivitet.

2.1.3 Klimatavtalet

I Kyotoprotokollet från 1997 avtalades om konkreta åtgärder för att nå målen i klimatavtalet. Europeiska unionen ratificerade protokollet i mars 2002. Ratificeringen av protokollet för Finlands vidkommande behandlas just nu i riksdagen.

Åtagandena i Kyotoprotokollet om minskade utsläpp av växthusgaser gäller åren 2008—2012 (den första åtagandeperioden). Utifrån EU:s interna avtal om bördefördelning har Finland åtagit sig att reducera utsläppen av växthusgaser till nivån 1990.

I vissa vetenskapliga bedömningar hävdas det att jordklotets ekosystem inte klarar av en temperaturstegring på mer än en grad på ett sekel. För att vi skall kunna hålla denna nivå bör utsläppen av växthusgaser på jordklotet snabbt reduceras med mer än 60 procent från nuvarande nivå.

Målen för Kyotoprotokollets första åtagandeperiod är anspråkslösa jämfört med vad som behövs för att förebygga en klimätförändring. Det råder en allmän uppfattning om att förpliktelserna att reducera utsläppen kommer att skärpas un-

der protokollets följande åtagandeperioder. Detta framhålls också i det föreliggande principbeslutet (bilaga 3 s. 7).

Ett utkast till hur Finland skall uppfylla sina förpliktelser under klimatprogrammets första åtagandeperiod lades fram våren 2001. Riksdagen lämnade ett utlåtande om programmet i juni samma år.

De centrala åtgärderna i klimatprogrammet berör energiproduktionen och energiförbrukningen. Programmet omfattar två alternativa insatshelheter (KIO1 och KIO2), som vardera gör det möjligt att uppfylla förpliktelserna beträffande utsläppsminskningar i Kyotoprotokollet.

I sitt utlåtande tog riksdagen inte ställning för någotdera alternativet, eftersom statsrådet just då hade TVO Oy:s ansökan om ett principbeslut om uppförande av en ny kärnkraftverksenhet under behandling.

2.2 Elförbrukningen

Den totala elförbrukningen i Finland uppgick 2000 till 79,1 TWh och 2001 till 81,6 TWh.

I det föreliggande principbeslutet bygger bedömningarna av den framtida elförbrukningen på bedömningarna i den nationella klimatstrategin. Den innefattar ett åtgärdsprogram som avser att påverka elförbrukningen i betydande grad.

Utan åtgärderna i klimatstrategin ökar förbrukningen till något över 90 TWh 2010 och 99 TWh 2020. Enligt KIO1 vore förbrukningen 87,9 TWh 2010 och 94,7 TWh 2020. Enligt KIO2 beräknas förbrukningen 2010 vara ca 1,9 TWh och 2020 ca 2,5 TWh större än enligt KIO1.

Den växande elförbrukningen och utmönstringen av gamla kraftverk gör att vi behöver en större leveranskapacitet (kraftverk/import) för el. Det uppskattade extra behovet är omkring 3 000 MW 2010.

Utskottet har fått sig förelagt förbrukningskalkyler som är både större än mindre än de ovan nämnda. För 2010 rör de sig mellan 85,3 TWh och 97 TWh. Utskottet begärde en utredning av uppfyllelsen av tidigare förbrukningskalkyler från handels- och industriministeriet, som berett

principbeslutet. Enligt utredning har en del av ministeriets kalkyler rätt väl svarat mot den verkliga utvecklingen, medan andra varit i underkant och en i överkant. Utredningen gällde prognoser från och med 1980.

Utskottet har behandlat elförbrukningen och i det sammanhanget uppmärksammat Finlands energiintensitet. Under de senaste åren har totalförbrukningen av både el och energi minskat i proportion till bruttonationalprodukten. Det är inte bara omstruktureringen av produktionen som har bidragit till att minska elintensiteten. Också den specifika elförbrukningen i energiintensiva branscher har minskat (VATT, Talouden rakenteet 2000).

I en jämförelse mellan Finland och övriga EU-länder har statens ekonomiska forskningscentral funnit att Finlands energiintensitet under 1985—1998 har varit klart högre än i Europeiska unionen i snitt. Trots att intensiteten på vissa processnivåer har varit lägre i Finland än i andra länder, är energiintensiteten förhållandevis hög på branschnivå och inom hela samhåsekonomin. Vårt nordliga låge höjer energiintensiteten. Också den tunga industrins stora andel höjer intensiteten. Den allmänna tendensen har varit att produktionstillväxten (bnp/invånare) i mogna ekonomier har minskat det relativa energibehovet och energiintensiteten. I Sverige har energiintensiteten minskat mer än i Finland, trots att näringsstrukturen i båda länderna är mycket likartad.

2.3 Förändringar jämfört med 1993

Riksdagen har senast behandlat ett principbeslut om utbyggnad av kärnkraften 1993. Jämfört med situationen då finns det vissa betydande skillnader. Utöver ovan redovisade internationella regler och strategier för en hållbar utveckling vill miljöutskottet lyfta fram tre faktorer: 1) denna gång har vi två genomförbara alternativ för en nationell energistrategi som beretts av regeringen och godkänts av riksdagen, 2) i stället för en sluten elmarknad har vi en allt öppnare marknad och utvecklade alleuropeiska energinätverk och 3) energitekniken utvecklas i allt snabbare takt.

2.3.1 Alternativ

I klimatprogrammet anses båda åtgärdsalternativen — såväl KIO1 som KIO2 — ekonomiskt och tekniskt genomförbara. Båda alternativen inbegriper ett lika omfattande energisparprogram och program för att främja förnybar energi vad gäller energiinsatserna. De skiljer sig från varandra beträffande värme- och elproduktionen. I alternativ KIO1 upphör användningen av stenkål nästan helt och ersätts med naturgas. I alternativ KIO2 begränsas användningen av stenkål inte, men en ny kärnkraftverksenhet förväntas ersätta användningen av stenkål. Användningen av naturgas ökar också i alternativ KIO2.

I samband med behandlingen av klimatprogrammet och det aktuella principbeslutet har det framgått att varken KIO1 eller KIO2 nödvändigtvis varit avsedda att genomföras som sådana. Alternativen har utarbetats för att olika åtgärders samhåleliga konsekvenser och betydelse skall kunna utredas med hjälp av dem.

I motiveringen och bilagorna till principbeslutet hänvisas till utredningarna om alternativen. Också miljöutskottet hänvisar till dem, eftersom konsekvenserna av andra slag av alternativ inte har undersökts.

I principbeslutet föreslår regeringen att det byggs ett nytt kärnkraftverk i Finland. Om riksdagen fastställer principbeslutet betyder det att den samtidigt väljer alternativ KIO2 till grund för Finlands framtida energipolitik.

2.3.2 En öppen elmarknad och framväxten av transeuropeiska energinät

Elmarknaden började öppnas upp i Europa mot slutet av 1990-talet. I Finland skedde det 1995. Danmark var det sista nordiska landet som öppnade upp sin elmarknad 1999. Nu utgör Norden ett enhetligt elmarknadsområde med grånsöverskridande handel.

EU:s direktiv om avreglering av el- och gasmarknaden trådde i kraft 1997 och 1998. År 2000 hade energimarknaden i omkring 70 procent av EU-länderna öppnats upp för konkurrens.

Marknadsöppningen fortsätter. På toppmötet i Barcelona i mars 2002 blev det överenskommet

att en gränsöverskridande marknad för annan energi än hushållsenergi genomförs i Europa 2004. Då skall åtminstone 60 procent av den totala el- och gasmarknaden vara avreglerad. Målet är att el- och gasmarknaden så fort som möjligt skall vara helt avreglerad inom EU.

Efter hand som energimarknaden öppnas förbättras också överföringskapaciteten. EU antog redan i mitten av 1990-talet en serie riktlinjer för transeuropeiska nät inom energisektorn och ett program för genomförande av de transeuropeiska energinäten. Kommissionen har nyligen lagt ett förslag om en översyn av riktlinjerna, kommit med ett meddelande om en ny europeisk energiinfrastruktur och berett en rapport om genomförande av TEN-energiprogrammet. I dessa dokument lägger kommissionen upp 13 konkreta prioriterade projekt.

Det viktiga ur nordisk synvinkel är att de prioriterade projekten omfattar en förstärkning av förbindelserna för elektricitet mellan Danmark och Tyskland samt anläggande och utbyggnad av förbindelser för elektricitet mellan Nordeuropa, Kontinentaleuropa och England. Vad gäller gasnätet prioriteras ett gasrör från Ryssland längs Finska Viken och Östersjön till Tyskland. Meningen är att en förgrening av röret dras till en kompressorstation som placeras i Hangö.

För att sätta fart på nätbygget föreslår kommissionen (12.3.2002) att Europeiska unionens finansiella bidrag till de prioriterade projekten höjs från 10 till 20 procent.

Avregleringen av elmarknaden har sänkt elpriset. På den nordiska elmarknaden har priset sjunkit avsevärt. Detsamma gäller till exempel Tyskland. Avregleringen har också haft andra konsekvenser. Efter hand som marknadsområdet utvidgas minskar ett enskilt lands eller begränsat marknadsområdes behov av reservkapacitet. Större marknadsområden och bättre förbindelse gör det också lättare att förlägga elproduktionen där den ger störst kostnadseffektivitet tack vare ett större ekonomiskt område.

Avregleringen av elmarknaden i Europa inverkar på den nordiska marknaden och den vägen också på Finlands speciellt genom att det un-

derlättar elhandeln med Tyskland och andra länder i nordliga Västeuropa.

Elförbrukningen är på väg upp i samtliga nordiska länder. Det har framförts olika slag av uppfattningar för utskottet om tillgången till en nordisk elkapacitet och behovet av ny produktion. Hur som helst är det klart att ju mer förbrukningen ökar, desto mer minskar marknadsområdets kapacitet. En minskad kapacitet höjer elpriset, vilket förbättrar utsikterna för investeringar i ny produktion. Å andra sidan påverkas utsikterna för att bygga ny produktion också av kommande möjligheter att bedriva elhandel och av priset på tillgänglig el utanför Norden.

När den europeiska elmarknaden öppnas upp kommer priset på elektricitet sannolikt att gå ner på det europeiska fastlandet. I Norden ligger elpriset på en så låg nivå att priserna snarare förväntas stiga i takt med integreringen i den europeiska marknaden. Statens tekniska forskningscentral bedömer att fastare förbindelser med den europeiska marknaden gör att vi i Norden i framtiden inte kan se fram emot långa perioder med billig elektricitet (STFC, *Energy Visions for Finland 2030*). Energipriserna jämnar ut sig i Europa.

Det billiga priset på el i Norden beror delvis på att överkapacitet har frigjorts när marknaden har öppnats upp och på det ymniga regnet, som gjort att vattenkraft har kunnat produceras i stora mängder. Nederbörds mängden inverkar på elpriset också i framtiden. Internationella klimatpanelen (IPPC) förutspår att klimatförändringen ökar vattentillgångarna och höjer temperaturerna i Nordeuropa.

2.3.3 Den tekniska utvecklingen

Den energitekniska utvecklingen har varit mycket snabb under de senaste årtiondena. Den tekniska utvecklingen har gjort både energiförbrukningen och energiproduktionen effektivare. Inom energiproduktionen har man utvecklat och utvecklar fortfarande ny teknik framför allt med tanke på förnybar energi.

Tack vare en bättre energieffektivitet har maskinernas och anläggningars specifika förbrukning och elförbrukningen inom industriella processer

minskat och byggnadernas energiförbrukning blivit effektivare. Som exempel på energisnål teknik kan nämnas en teknik för optimering av vakuumsystemen i pappersmaskiner. Energieffektiviteten i byggnader har förbättrats mest i lågenergihus.

Nyttoeffekten i traditionella energiproduktionsanläggningar har höjts och utsläppen minskats genom bättre förgasnings- och förbränningsteknik. Enligt utredning till utskottet kommer det inom fem år ut till exempel gaskondenskraftverk på marknaden med 60 procents nyttoeffekt jämfört med de nuvarande som har en nyttoeffekt på omkring 50 procent. Om tio år emottas gaskondensanläggningar på marknaden som producerar el med 75 procents nyttoeffekt. Utvecklingen i tekniken för kombinerad el- och värmeproduktion (gas- och ångturbiner) har höjt mängden elektricitet som produceras per värmenhet. Numera används kombinerade anläggningar också för att producera fjärrkyla för luftkonditionering.

I produktionen av förnybar energi har också s.k. mera traditionella tekniker blivit effektivare. Detta gäller inte minst vindkraftstekniken. Inom bioenergiproduktionen har förgasnings- och förbränningstekniken utvecklats avsevärt och små bioanläggningar kommer inom kort ut på marknaden. Som exempel på ny teknik som kommer att lanseras på marknaden nämns också mikroturbiner och bränsleceller. Bränsleceller används redan nu till exempel på sjukhus, hotell och inom telebolag för att garantera en oavbruten energitillförsel. Enligt vissa bedömningar kommer användningen av mikroturbiner och bränsleceller att öka snabbare i områden med ett tätt gasnät. Naturgasen är för tillfället den viktigaste källan för väteframställning. Målet är att i framtiden kunna framställa väte ur vatten på ett lönsamt och konkurrenskraftigt sätt. Än så länge är framställningen inte ekonomiskt lönsam.

De viktigaste trenderna inom energiproduktionstekniken under det senaste årtiondet och i framtiden ser ut att vara:

— *Energienheterna minskar i storlek och elproduktionen sker i mindre enheter.* Allt mindre kombinerade anläggningar erövrar marknaden.

Det finns till exempel dieseldrivna och gasturbindrivna anläggningar för kombinerad produktion med en effekt mellan 200 kW och 3 MW. De kommande nya mikroturbinerna har en effekt på 20—250 kW. Utvecklingen går mot allt mindre anläggningar också när det gäller följande generationer av kärnkraftverk (120—160 MW).

— *Integrerade energiproduktionssystem.* I samverkan med industrin (bl.a. återvunnen råvara, återvinningsmaterial, industriavfall), kommunerna (bl.a. samhällsavfall, metangas från soptippar) och jordbruket (bl.a. jordbruksavfall, biobränsleproduktion). Det är fråga om en teknik för kombinerad produktion som utnyttjar flera olika slag av bränsle. Resultatet är el, värme och kyla. Många nya tekniker som anknyter till bioenergi banar väg för ännu mera avancerad energiteknik som omfattar väteteknik och en synnerligen flexibel användning av olika energiformer (STFC, Energy Visions for Finland 2030).

— *Energiproduktionen fragmenteras* till följd av allt mindre produktionsenheter och integrerade system.

— *Informationstekniken nyttiggörs* i energisystemen. För att styra, nätkoppla och optimera den fragmenterade produktionen utvecklas s.k. virtuella anläggningar med webbaserad verksamhet. Anläggningar av denna typ provkörs bl.a. i USA.

I utredningar och undersökningar om energins framtid lyfts två huvudsakliga utvecklingstrender fram. *Den måhända viktigaste utvecklingstrenden går ut på att främja energisparande och effektiv energianvändning.* Den andra huvudtenden är *ökad användning av förnybar energi*, som ses som den mest lovande metoden att reducera utsläppen av växthusgaser och uppnå en hållbar energiproduktion på sikt (STFC, Energy Visions for Finland 2030). Också en arbetsgrupp vid IEA ser den förnybara energin som nyckeln till en hållbar framtid för energins vidkommande. Enligt IEA bör hälften av all energi som behövs på jordklotet produceras med hjälp av förnybar energi.

Omkring 2050 börjar väteekonomin få fotfäst i bl.a. i Statens tekniska forskningscentralens vi-

sioner om utvecklingen i energiproduktionstekniken. Men centralen framhåller att det är mycket svårt att förutse när väteekonomin blir verklighet.

3. En bedömning av principbeslutet

3.1 Ändrade produktions- och konsumtionsmönster

En av de största utmaningarna för en hållbar utveckling i dag är som sagt att bryta kopplingen mellan ekonomisk tillväxt och miljöolägenheter och den vägen att utveckla konsumtions- och produktionsmönstren i en hållbar riktning.

Efter hand som miljön har smutsats ned, klimatförändringen har avancerat och naturresurserna har utarmats har detta mål på senare tid allt tydligare lyfts fram på olika håll, bl.a. i OECD, EU och inför Rio+10 toppmötet för hållbar utveckling. Därför är det nödvändigt att analysera vilken effekt en utbyggnad av kärnkraften kan få för ambitionen att ändra konsumtions- och produktionsmönstren och för användningen av naturresurserna.

Av bakgrundsutredningarna till Finlands miljöstrategi och det aktuella principbeslutet (bilaga 3 s. 12) framgår att ett nytt kraftverk skulle öka elförbrukningen med 1,9 TWh fram till 2010 och med 2,5 TWh fram till 2020 jämfört med naturgasalternativet. I principbeslutet framhålls vidare att lönsamheten i energisparandet enligt kärnkraftsalternativet vore något sämre (bilaga 3 s. 29).

I den miljökonsekvensbedömning som ligger till grund för klimatstrategin påpekas att utbyggnaden av kärnkraft ökar energiförbrukningen och trycket på användningen av andra naturresurser och fördröjer därmed en övergång till hållbara produktionsstrukturer och en hållbar förbrukning. Det betyder att en utbyggnad av kärnkraften går emot de viktigaste målen för en bärkraftig utveckling och står i strid med de politiska riktlinjer som Finland driver på i förberedelserna inför toppmötet i Johannesburg om en hållbar utveckling.

Regeringen fogade ett uttalande till principbeslutet där den åtar sig att minska ökningen i el-

förbrukningen enligt kärnkraftsalternativet till nivån för alternativ KIO1. För att åtagandet i uttalandet skall kunna uppfyllas krävs det utöver sparprogrammet i klimatstrategin dessutom en lång rad andra sparåtgärder.

Miljöutskottet begärde utredning av handels- och industriministeriet, som förberett principbeslutet, om de legislativa och ekonomiska styrmedel som måste till för att målet i uttalandet skall uppnås. Enligt erhållen utredning bör uttalandet ses som en strävan efter effektivaste möjliga åtgärder snarare än ett åtagande att begränsa elförbrukningen till en viss nivå. I sitt svar lägger ministeriet inte fram några konkreta åtgärder för hur elförbrukningen skall fås ner, utan redogör helt generellt för metoder att påverka förbrukningen.

Miljöutskottet betraktar uttalandet som en allmän politisk åsiktsyttring utan några konkreta planer för hur det skall genomföras och utan någon bindande hållhake på den regering som tillträder efter valet. Uttalandet blir därför betydelselöst.

På det hela taget ser miljöutskottet det som en brist att principbeslutet inte har analyserats i ett bredare perspektiv på en hållbar utveckling. Utskottet erinrar att det i EU:s strategi för en hållbar utveckling sägs att det centrala målet för alla politikområden måste vara en hållbar utveckling. Finlands kärnenergilag stiftades för 15 år sedan (1987). De villkor som där föreskrivs för beredningen av ett principbeslut är inte längre politiskt relevanta i dag.

3.2 En hållbar energiframtid

Det anses allmänt att en hållbar energiframtid bygger på användning av förnybar energi. Därför är det också viktigt att analysera hur en utbyggnad av kärnkraften inverkar på den förnybara energin.

För utskottet har framlagts olika uppfattningar om risken för att det stora engångstillskott av elektricitet som en ny kärnkraftverksenhet innebär (1 000—1 600 MW) blir ett hinder för att utveckla och införa förnybar energi.

Flera sakkunniga som utskottet har hört anser att ett nytt kärnkraftverk försvårar en utveckling

av förnybar energi. Detta anses vara fallet också om ett kärnkraftverk inte uppförs trots ett positivt principbeslut. Beslutet i sig är en signal till marknaden att Finland tänker tillgodose sitt elbehov med hjälp av storkraftverk.

Vidare menar regeringen i principbeslutet (bilaga 3 s. 29) att en utbyggnad av kärnkraften kan innebära att elproduktionsformer som baserar sig på förnybar energi inte vore riktigt lika konkurrenskraftiga som naturgasalternativet. Vidare framhåller regeringen att en ny kärnkraftverksenhet kan leda till sämre lönsamhet särskilt för små anläggningar för kombinerad produktion och den vägen till och med förhindra nya investeringar (bilaga 3 s. 29).

Men regeringen anser att det är möjligt att garantera att programmet för främjande av förnybar energi går vidare om el som producerats med förnybar energi samtidigt görs konkurrenskraftigare. Regeringen hänvisar bl.a. till möjligheten att bevilja stöd för att ta fram och kommersialisera ny teknik samt till skatte- och investeringsstöden, som i princip kan ökas.

Miljöutskottet konstaterar att stöden till förnybar energi 2002—2003 kommer att ligga i linje med klimatstrategin. Det finns inga planer inom regeringen på att höja stöden.

För det andra noterar miljöutskottet att det behövs de som investerar i byggande av förnybar energiproduktion och som betalar lejonparten av projekten. Om det inte behövs mer elproduktionskapacitet är det klart att investeringsintresset svalnar trots statligt stöd. Statistiken visar att byggandet av kombinerad produktion stannade upp för nästan ett decennium efter det senaste kärnkraftverksbygget och att användningen av den då befintliga kombinerade produktionen minskade för flera år.

3.3 Miljökonsekvenserna

En analys av miljökonsekvenserna av enskilda energiproduktionsformer visar att de negativa miljökonsekvenserna av kärnkraft främst hänger samman med uranförsörjningen (radioaktivt avfall från utvinning och anrikning av uran och radon i gruvor), värmebelastning vid energiproduktionen, som eutrofierar vattendragen samt

uppkomsten av låg-, medel- och högaktivt avfall. Kärnenergiproduktionen är inte förknippad med utsläpp av växthusgaser eller andra utsläpp som inverkar på luftkvaliteten. Konsekvenserna av reaktorolyckor är mycket stora för miljön och människors hälsa, men olycksrisken anses i allmänhet mycket liten. Den är dock inte obefintlig. Till exempel i kärnkraftverket Davis-Bessen i Förenta staterna upptäcktes nyligen att locket på tryckkärlet på ett ställe hade frätts till omkring en centimeters tjocklek. Skadan uppdagades av en händelse. I kärnkraftverket Brunsbüttel i Tyskland inträffade i december 2001 en allvarlig väteexplosion. Olyckans allvarlighetsgrad angavs som 2 på den internationella skalan för kärntekniska händelser (INES). Olyckan ledde till att kraftverket stängdes.

De negativa miljökonsekvenserna med naturgas har att göra med borrhning, uppumpning och transport i produktionsfasen, då koldioxid- och metanutsläpp hamnar i luften. Också vid energiproduktionen uppstår utsläpp (koldioxid, kväveoxider, småpartiklar). Koldioxidutsläppen från värmeproduktion är hälften mindre än utsläppen från stenkolskraft i kraftverk med de bästa nyttoeffekterna.

Energi som producerats med stenkol har de skadligaste miljö- och hälsokonsekvenserna. I stenkolsgruvor uppstår precis som i urangruvor radonutsläpp. Vid energiproduktionen är utsläppen av växthusgaser, småpartiklar och försurande substanser större än vid annan energiproduktion.

Förnybar energi ger låga utsläpp eller inga utsläpp alls.

En bedömning av miljökonsekvenserna av en ny elproduktionsenhet kan enligt utskottets mening inte inskränkas bara till denna enda enhet. Det är viktigt att se energiproduktionen i det helhetsperspektiv som uppstår genom att en ny enhet byggs.

Klimatstrategin utgår från att kärnkraftsalternativet innebär att användningen av kolkraft bibehålls på i stort sett nuvarande nivå fram till 2010, då det nya kärnkraftverket förväntas vara färdigt. Detta betyder att kärnkraftsalternativet fram till 2010 alstrar mer utsläpp av växthusga-

ser än naturgasalternativet. När kärnkraftverket står färdigt förväntas utsläppen minska drastiskt, men öka igen efter hand som elförbrukningen tilltar. Enligt kärnkraftsalternativet vore utsläppen av växthusgaser 2020 på samma nivå som under den första åtagandeperioden (nivån på 1990-talet). Enligt naturgasalternativet hamnar utsläppen av växthusgaser 2020 någon under nivån under den första åtagandeperioden. Kärnkraftsalternativet alstrar på grund av en större användning stenkolk också större mängder sura utsläpp.

I en analys av olika scenarier är kärnkraftsalternativet således ett sämre alternativ med tanke på miljökonsekvenserna ända fram till 2020. Men skillnaden mellan olika alternativ är inte betydelsefulla, med undantag av kärnavfallet.

Utifrån miljökonsekvensbedömningen menar miljöutskottet att Finland i samtliga energiproduktionsstrategier med det snaraste bör avstå från kolkraft.

Vad gäller kärnavfall konstaterar utskottet att riksdagen har fastställt ett principbeslut om fortsätta undersökningar och utredningar om placering av kärnavfall i berggrunden i Olkiluoto. Efter principbeslutet har Strålsäkerhetscentralen den 28 september 2001 kommit med en bedömning av Posiva Oy:s forskningsprogram.

Enligt Strålsäkerhetscentralens bedömning tar det mer än hittills beräknade 10 år att få fram behövlig kunskap och kompetens för ett bygglov för en slutförvaringsanläggning. Till exempel att slutföra kartläggningen av berggrundens tillstånd tar åtminstone ett år längre än beräknat. Vidare föreslår strålsäkerhetscentralen nya undersökningar om berggrundens särart i Olkiluoto. Det kan också ta längre än beräknat att utveckla tekniken för inkapsling och slutförvar. Det oaktat är det enligt Strålsäkerhetscentralen fortfarande ett realistiskt mål att kunna ta i bruk slutförvaringsanläggningen i början av 2020.

Enligt miljöutskottets mening visar Strålsäkerhetscentralens bedömning att slutförvaringen av kärnavfall inte heller i Finland kan betraktas som slutligt avgjord. Dessutom har säkerhetsriskerna med kärnavfall, åtminstone vad gäller transporter och mellanlagring, ökat efter

hand som terrorismen har blivit vanligare, menar utskottet.

3.4 Ekonomiska konsekvenser

I principbeslutet framhålls att "de kostnader som samhällsekonomin förorsakas av de åtgärder som behövs för att utsläppsmålen i fråga om växthusgaser skall kunna nås verkar bli mindre i och med att den nya kärnkraftverksenheten byggs".

Statens tekniska forskningscentralens utredning om de ekonomiska konsekvenserna av klimatstrategin ger för handen att alternativet KIO1 minskar bruttonationalprodukten med 0,5 procent och alternativ KIO2 med 0,4 procent under Kyotoprotokollets första åtagandeperiod. Skillnaden mellan alternativen är 0,1 procentenheter, som enligt forskningscentralen inte kan anses vara betydelsefull. I näringslivets forskningsanstalts utredning blev motsvarande skillnad 0,2 procentenheter till nackdel för KIO1.

I samband med behandlingen av klimatstrategin uppmärksammade både en del forskningsinstitut och flera utskott i riksdagen utgångsvärdena i beräkningen av de ekonomiska konsekvenserna. Då påpekades bl.a. att den ekonomiska tillväxten är snabbare än enligt utgångsvärdena i olika utredningar (tillväxten i snitt antogs vara 2,3 procent fram till 2020), att priset på gas stiger snabbare (stegringen antogs vara 20 procent fram till 2010 och 48 procent fram till 2020), att ökningen i intäkterna från exporten av förnybar energi bör tas med i kalkylerna, precis som de flexibla mekanismerna i Kyotoprotokollet.

I samband med behandlingen av principbeslutet har priset på el som producerats med kärnkraft dessutom lyfts fram. Det har påpekats att både EU:s och OECD:s länders kalkyler för Finlands vidkommande resulterar i ett högre pris än i ansökningen. Utskottet har också sett på de pågående förhandlingarna om en höjning av kärnansvarsförsäkringen. En snabbare nedläggning av kolkraften enligt alternativ KIO2 har konstaterats höja kostnaderna. Samma effekt har förslaget att utsträcka det nya kraftverkets ansvar för kärnavfall till 50 år efter nedläggningen av slutförvaringsanläggningen, vilket utskottet

föreslår i sitt utlåtande om principbeslutet om utbyggnad av slutförvaringsanläggningen för använt kärnbränsle (MiUU 8/2002 rd).

Sammantaget understryker miljöutskottet i likhet med statens tekniska forskningscentral att de ekonomiska konsekvenserna för samhälls ekonomin av att reducera utsläppen av växthusgaser under Kyotoprotokollets första åtagandeperiod inte är särskilt betydande. Inte heller skillnaderna mellan de olika alternativen spelar någon större samhällsekonomisk roll.

Utskottet vill ännu lyfta fram forskningscentralens ståndpunkt att kostnaderna för klimatpolitiken på kort och medellång sikt kompenseras i det långa loppet. Om klimatpolitiken försummas är kostnaderna i framtiden sannolikt betydligt större.

3.5 Konsekvenserna för sysselsättningen

Klimatstrategins konsekvenser för sysselsättningen har inte utretts separat. Utifrån en bedömning av programmetts samhällsekonomiska konsekvenser beräknas det dock att klimatprogrammet minskar sysselsättningen med 6 000—11 000 årsverken. Skillnaden mellan alternativ KIO1 och KIO2 beräknades till 2 000 årsverken till nackdel för KIO1. Men statens tekniska forskningscentral framhåller att bedömningen av konsekvenserna för sysselsättningen inte är särskilt tillförlitlig.

När programmet behandlades i riksdagen påpekades det att utredningen av konsekvenserna för sysselsättningen var bristfällig. Arbetsmarknads- och jämställdhetsutskottet hänvisade i sitt utlåtande speciellt till de möjligheter som en global efterfrågan på ny energiteknik erbjuder. Utskottet konstaterade att denna sektor kan erbjuda betydande sysselsättningsmöjligheter också i Finland.

Miljöutskottet noterar vidare att den nya energitekniken huvudsakligen består av sådan företagsamhet i medelstor och liten skala, som i denna dag erbjuder nya arbetstillfällen i Finland. Arbetstillfällena uppkommer inom hela landet, vilket spelar en betydande regionalpolitisk roll. Redan nu är exporten av energiteknik över 3 miljarder euro per år. Om en ny kärnkraftsenhet an-

läggs försvagas den nya energiteknikens konkurrenskraft precis som det framhålls i principbeslutet.

I samband med behandlingen av principbeslutet har det å andra sidan påpekats för miljöutskottet att vi måste slå vakt om en adekvat tillgång på energi till hyfsade priser inom vår tunga industri (skogs- och metallindustrin samt den kemiska industrin). Dessa branscher sysselsätter omkring 100 000 personer och deras villkor får inte ställas på spel.

Miljöutskottet konstaterar att det finns många andra faktorer än energipriset som inverkar på den tunga industrins verksamhetsbetingelser och investeringar (bl.a. råvarupriserna, prisfluktuationerna och tillgången, marknadsnärheten, beskattningen, arbetskraftskostnaderna osv.). Till exempel skogsindustrin, som använder 30 procent av elektriciteten i Finland, gjorde 2 000 investeringar i eget land för ca 1 miljard euro och utomlands för ca 9,5 miljarder euro. Utlandsinvesteringarna kommer sig av exportmarknadens och råvarornas närhet.

Utskottet uppmärksammar vidare att efter hand som energimarknaden öppnar sig jämnar elmarknadpriserna ut sig i Europa. Den konkurrensförmån som billig energi innebär kommer därmed att förlora sin betydelse. I framtiden blir en effektiv energianvändning en allt viktigare konkurrensfaktor.

Det har inte gjorts någon separat utredning om konsekvenserna av KIO1 och KIO2 för sysselsättningen och därför nöjer sig utskottet här med att konstatera att de samhällsekonomiska skillnaderna mellan alternativen inte är särskilt betydande.

3.6 Slutsatser

Det är möjligt att dra följande slutsatser av konsekvensbedömningen av principbeslutet ovan.

Mellan alternativen KIO1 och KIO2 kan det inte iakttas några betydande skillnader under den första åtagandeperioden vare sig i de ekonomiska konsekvenserna eller konsekvenserna för sysselsättningen på samhällsekonomisk nivå och inte heller i miljökonsekvenserna (däribland växthusgaser), med undantag för kärnavfallet,

eftersom slutförvaringen fortfarande är förknippad med många osäkerhetsfaktorer.

På längre sikt visar sig däremot den energistrategi som bygger på alternativ KIO2 sämre i och med att den ökar energiförbrukningen, gör det svårare att spara energi och att införa ny energiproduktionsteknik och att bygga småskaliga anläggningar för kombinerad produktion. Resultatet är att den tekniska utvecklingen bromsas upp vad gäller både en effektivare användning av energi och produktionsteknik. På sikt är detta till skada för företagets konkurrenskraft, samhällsekonomin och sysselsättningen. Utskottet ser det som en allvarlig konsekvens att kärnkraftsalternativet, som bygger på frikostig energiförbrukning, fördröjer ändringen av konsumtions- och produktionsmönstren i hållbarare riktning, vilket vore nödvändigt för att jorden skall kunna bevara sin livsduglighet. Också möjligheterna att reducera växthusgaserna försämrats på sikt när den tekniska utvecklingen bromsas upp.

Miljöutskottet anser att det inte är förenligt med samhällets helhetsintresse att bygga en ny kärnkraftverksenhet.

4. Finlands energiframtid

4.1 Utgångspunkter

Miljöutskottet ser bredden i vår energiproduktion som en av dess starka sidor. Det är viktigt att vi bibehåller mångsidigheten också i framtiden.

Utskottet menar att Finlands energiframtid bör byggas upp kring alternativ KIO1 genom att man

- gör energianvändningen ännu effektivare än vad som föreslås i klimatstrategin,
- främjar insatserna för att införa förnybar energi ännu mer än i klimatstrategin,
- bygger fullt ut sådan energiproduktion som möjliggörs av den lokala värmebelastningen,
- bygger ut gaskondenskraften efter behov och
- bibehåller en fungerande elimport.

Utifrån detta kan Finlands energipolitik bana väg för en så utsläppsfri och avfallsfri energipro-

duktion som möjligt (en utvecklingsimpuls för energiteknologin, ett tätare naturgasnät). Produktionen får större bredd när förnybar energi införs i större skala. Energiproduktionen spjälks upp på mindre enheter och baddar för en bättre funktions- och försörjningstrygghet. En effektivare energianvändning och en ökad andel förnybar energi höjer också självförsörjandegraden inom energiproduktionen. En sådan energistrategi bidrar också till att förstärka bilden utåt av Finland som ett högteknologiskt föregångarland. Utskottet anser att en övergång till väteekonomi bör ställas som mål för Finlands energipolitik på sikt.

4.2 En effektiv energianvändning

Europeiska unionen har lyft fram en behärskad energiefterfrågan och minskad energianvändning som energipolitiska nyckelfrågor (grönbok om en europeisk strategi för trygg energiförsörjning [2000], som antagits som utgångspunkt också för Europeiska gemenskapens sjätte handlingsprogram för miljön [2001] och meddelande om genomförande av första fasen av det europeiska klimatförändringsprogrammet [2001]). Toppmötet i Barcelona fastställde denna målsättning.

Miljöutskottet anser att en behärskad efterfrågan bör vara en av hörnstenarna också i Finlands energipolitik. Finland är fortfarande ett mycket energiintensivt land.

Genom energisparprogrammet i klimatprogrammet eftersträvas en minskning på 4–5 procent i elförbrukningen. Bland centrala åtgärder i energisparprogrammet kan nämnas utveckling och kommersialisering av energieffektiv teknik, verkställande av energisparavtal och vidareutveckling av energisynerna.

Det är mycket viktigt att alla åtgärder i energisparprogrammet i klimatprogrammet genomförs. Utskottet understryker särskilt vikten av att energisynen och energisparavtal genomförs effektivt och att strängare normer för eluppvärmda hus införs i byggbestämmelserna. Eluppvärmda bostadsbyggnader står för omkring 10 procent av elförbrukningen i Finland (ca 8

TWh). Efter ett litet avbräck under lågkonjunkturen pekar eluppvärmningen igen uppåt.

I riksdagens utlåtande om klimatprogrammet förutsattes utredning av kraftigare sparåtgärder. I samband med behandlingen av principbeslutet har utskottet blivit övertygat om att energianvändningen måste bli mycket effektivare. Inte minst gäller det att arbeta för att införa redan utvecklad och kommersialiserad spartechnologi. Som exempel nämner utskottet frekvensomvandlarna som för tillfället används i rätt liten skala till exempel i den finländska industrin (uppskattning 5—10 procent).

Enligt utredning till utskottet har det beräknats i den tyska industrin att man kan uppnå en besparing på 8 procent i elförbrukningen med hjälp av frekvensomvandlare. Om den finländska industrins möjligheter att spara el räknas ut på denna grund (år 2000 förbrukade industrin 43,6 TWh el, varav 2/3 eller 29 TWh för elmotorer) är resultatet en besparing på 2,3 TWh. Kalkylen är mekanisk och ger inte direkt ett korrekt resultat, men den ger i alla fall en grov fingervisning om vilka möjligheter till effektivare elanvändning det är fråga om. Om frekvensomvandlare användes till exempel också i hissar och VVS-anläggningar, där sparprocenterna ligger mellan 10 och 80, blir besparingarna ännu betydligt större. Frekvensomvandlarna betalar sig på ett eller ett par år.

Som ett annat exempel lyfter utskottet fram förbrukningen för hemelektronik i passningsläge, som är omkring 1 TWh per år. Förbrukningen i passningsläge kan minskas med 0,4 TWh om apparater får stå i effektivt sparläge vid vila, om de kopplas bort och om man använder bättre teknik än i snitt. I samband med klimatstrategin ansåg riksdagen att "onödig" förbrukning av detta slag måste gå att gallra bort.

Statsrådet antog redan 1995 ett energisparprogram som hade som mål en inbesparing på 10—15 procent fram till 2010. Åtgärderna i programmet är i stor utsträckning av samma typ som i klimatprogrammet. De bygger huvudsakligen på frivillighet.

Programmet från 1995 gav goda resultat, men det har gått långsammare än beräknat att åstad-

komma förändringar inom såväl industrin, hushållen som den offentliga sektorn (förslag till energisparprogram, KTM 11/2000).

För att främja en effektivare energianvändning måste klimatprogrammet enligt utskottets mening preciseras åtminstone på följande punkter:

— I linje med klimatprogrammet införs *rekommendationer för energieffektiviteten vid offentlig upphandling*. Utskottet anser att rekommendationer för detta måste göras upp. Energisparande investeringar i den offentliga sektorn måste påskyndas i samråd med energispar- och serviceföretag och genom energisyner och andra åtgärder enligt klimatprogrammet.

— Energibolagen bör åläggas *en förpliktelse om s.k. allmännyttig service*, vilket betyder att bolagen är skyldiga att informera kunderna om olika sparmöjligheter. Detta är viktigt inte minst för hushållen, där elförbrukningen på senare tid visat tecken på stark uppgång.

— Intresset för energistöd, som beviljas av handels- och industriministeriet för företags- och sammanslutningars investeringar i effektivare energianvändning, har varit rätt lamt under de senaste åren (förslag till energisparprogram, KTM 11/2000). För att främja investeringar i energisparande bör också *skatteincitament* utnyttjas enligt utskottets mening, till exempel återbäring av energiaccis för anslutning till ett energisparavtal och åtagande att genomföra sparåtgärder i enlighet med avtalet.

— I linje med klimatprogrammet bör möjligheterna att *stifta en allmän lag om energisparande* utredas. Med stöd av lagen kunde myndigheterna ta ett kraftfullare tag för att styra utvecklingen mot sparåtgärder, om det nationella sparmålet inte nås. Miljöutskottet anser att det behövs en allmän lag om sparande. Den skulle redan i sig ge en signal som uppmuntrar till sparande. Liknande styrmekanismer har införts eller planerats också i andra länder inom Europeiska unionen, bl.a. Danmark och Holland.

Utskottets samlade bedömning är att sparmålet under Kyotoprotokollets första åtagandeperiod bör höjas från 2,38 TWh i klimatprogrammet till åtminstone 3,5—4 TWh. Motiva Oy har be-

räknat utifrån verkställda energisyrer och analyser att det finns en sparpotential inom alla branscher som ingått energisparavtal på totalt omkring 11 TWh/a (el och värme) fram till 2005.

4.3 Insatser för förnybar energi

Insatsprogrammet för förnybar energi i klimatprogrammet har som mål en ökning på 50 procent i användningen av förnybar energi mellan 1995 och 2010. Träbaserade bränslen och återvinningsbränslen intar en dominerande ställning på denna punkt. Också vindkraften ökar i betydelse. Målet är att 2010 kunna producera 8,35 TWh mer el med hjälp av förnybar energi än 1995.

Av bakgrundsrapporten till insatsprogrammet för förnybar energi framgår att det finns klart fler tekniska möjligheter att utnyttja framför allt bioenergi, vindkraft och värmepumpar än vad som anförs i programmet. Riksdagen förutsätter i sitt utlåtande om klimatprogrammet utredning av möjligheterna att höja stödet för förnybar energi från nivån i insatsprogrammet.

Miljöutskottet anser att stödet för förnybar energi bör höjas. Också finansutskottet, ekonomiskutskottet, jord- och skogsbruksutskottet samt arbetsmarknads- och jämställdhetsutskottet var inne på samma linje om sina utlåtanden på klimatprogrammet.

Vidare menar utskottet att det absolut behövs *en lagstiftning som säkerställer att el producerad med förnybar energi görs tillgänglig i elnätet genom köp*. Till exempel i Tyskland har el-distributionsbolagen genom lagstiftning förpliktats att köpa el som producerats med förnybar energi i 20 års tid från det att produktionen inleddes till en fast tariff som inte är beroende av elprisutvecklingen. Liknande lagstiftning finns i andra EU-länder, bl.a. Danmark. Sveriges regering har nyligen lämnat en proposition om ett system med gröna certifikat för förnybar energi som eftersträvar samma typ av preferensställning för grön elektricitet. System med försäljning av certifikat finns eller kommer att införas också till exempel i Belgien, Holland, England och Danmark.

Miljöutskottet understryker att förnybar energi och decentraliserade energisystem i ett globalt perspektiv är ett snabbväxande energiproduktionsområde. Denna globala utvecklingstrend påverkas av att mer än hälften av den energiproduktionskapacitet på jordklotet som är under utbyggnad byggs i u-länderna, där kraftöverföringsnätet är dåligt. Fördelen med små och decentraliserade system är också låga kapitalkostnader, flexibilitet (kapaciteten kan flexibelt byggas ut enligt efterfrågan) och lägre överförings- och svinnkostnader.

På marknaden förutspås den nya energitekniken bli ett lika viktigt område som datatekniken. Det är fullt möjligt att energitekniken kan bli en ny framgångsrik bransch i Finland, eftersom Finland hör till de ledande länderna på energiteknik.

Miljöutskottet menar att villkoren för denna industri att utvecklas bör förstärkas. Utöver forskning och produktutveckling behövs det också en fungerande hemmamarknad för den nya energitekniken. Hemmamarknaden är ett viktigt led i den kedja av innovationer som banar väg för ett inträde på den internationella marknaden och för ökade marknadsandelar. Vid flerstyckettillverkning på hemmamarknaden kan tekniken utvecklas så att priserna blir konkurrenskraftiga. Som exempel på hur viktig hemmamarknaden är kan nämnas bl.a. Nokias mobiltelefoner (inremarknaden för NMT) och förbränningstekniken vid energiproduktion (hemmamarknaden för skogsindustrin).

Utskottet ser det som mycket viktigt att man med tanke på uppkomsten av en hemmamarknad utvecklar dels lagstiftning av ovan nämnt slag, dels också ett kommersialiseringstöd, ordnar tävlingar för kommersialisering av teknik och ökar den offentliga upphandlingen av ny teknik.

4.4 Kombinerad produktion av el och värme

I linje med klimatprogrammet utnyttjas möjligheterna till kombinerad produktion av el och värme först fullt ut och antingen naturgas eller förnybar energi väljs till huvudbränsle för den kombinerade produktionen. Därefter bedöms behovet av särskild elproduktion.

Miljöutskottet anser att denna markering i klimatprogrammet är viktig. För tillfället produceras redan inemot 40 procent av elektriciteten i Finland med kombinerad teknik. Möjligheterna att bygga ut den kombinerade produktionen finns huvudsakligen inom den regionala värmeförseln och industrin.

Klimatprogrammet utgår från att gasledningsnätet förlängs till sydvästra och västra Finland. Nätet bör absolut byggas ut, menar utskottet. På så sätt kan den regionala värmeförseln till dessa områden tillgodoses och gamla stenkolsanläggningar samtidigt ersättas med nya gaskombiverk.

Inflyttningen till bostadscentren ökar också behovet av regional värmeförsel på annat håll och detta behov måste i framtiden tillgodoses genom kombinerad produktion. Riksdagen förutsatte i sitt utlåtande om klimatprogrammet att det utreds om den regionala värmeförseln genom lagstiftning kunde definieras som en del av samhällenas grundläggande infrastruktur i nya planområden. Det skulle främja den regionala värmeförseln och samtidigt den kombinerade produktionen av värme och el. Utskottet upprepar ställningstagandet.

Den kombinerade produktionen av el och värme går mot allt mindre produktionsenheter som möjliggör regional värmeförsel till allt mindre områden på allt längre avstånd från centrum. I Finland har man tagit fram bl.a. en unik anläggning för kombinerad produktion av biomas/samhällsavfall genom dubbelförgasning. Effekten är 2—15 MW. Anläggningarna kan nyttiggöras inte bara för att bygga ut ny regional värme utan också för att ersätta gamla små och medelstora värmeanläggningar. Den första anläggningen för dubbelförgasning provdrivs i Tervola.

Det växande behovet av fjärrkyla förbättrar utsikterna för att anlägga kombinerad produktion och produktionens lönsamhet, eftersom anläggningarna för kombinerad produktion sommartid kan användas för regional kyltillförsel. Produktionen av fjärrkyla har redan kommit i gång i Helsingfors och Åbo. Statens tekniska forskningscentral bedömer att efterfrågan på

fjärrkyla kommer att öka i snabb takt i Finland under de kommande årtionena. Enbart i Helsingforsregionen beräknas behovet av fjärrkyla till 300 MW.

Den tekniska potentialen för en utbyggnad av den kombinerade produktionen av el och värme inom industrin uppgår enligt en bakgrundsrapport om förnybara energikällor (KTM 24/1999) till 3,5 TWh för el fram till 2010. Det är fråga om produktion som anläggs i anknytning till industrins processer och förbättrad produktionsteknik.

I framtiden ger den decentraliserade energiproduktionen helt nya tillväxtmöjligheter för kombinerad produktion. Trenden går mot allt mindre enheter, mikroturbiner och bränsleceller, såsom framgår av avsnittet om den tekniska utvecklingen.

4.5 Naturgas

Utöver energisparande, ökat utnyttjande av förnybara energikällor, fullskalig kombinerad produktion och elimport behövs el som enligt miljöutskottets åsikt bör produceras i naturgasverk.

Det har påståtts att elproduktion som bygger på naturgas är förknippad med många riskfaktorer. Bland dem kan nämnas beroende av en enda leverantör (säker tillförsel), prisrisker (prisstegring på naturgas) och låg lönsamhet för naturgaskondens med nuvarande elpriser.

Vad gäller *den låga lönsamheten* påpekar utskottet följande. Med nuvarande elpriser är allt kraftverksbyggande olönsamt. I Finland kommer extra kapacitet för separat elproduktion att behövas omkring 2010. Om elpriset om 10 år kan ingenting sägas med säkerhet. Men enligt en allmän bedömning kommer priset att stiga också i Norden och jämna ut sig i relation till övriga Europa. Samtidigt förbättras lönsamheten för all ny produktionskapacitet. En ytterligare fördel med naturgas är att produktionen flexibelt kan byggas ut efter efterfrågan i och med att anläggningarna är mindre än kärnkraftverken. Själva byggandet är också snabbare och kapitalkostnaderna lägre. Omkring 2010 kommer naturgaskraftverken också att ha en högre nyttoeffekt, vilket förbättrar deras lönsamhet.

Vad gäller *beroendet av en enda leverantör och en säker tillförsel* anför utskottet följande. Hittills har naturgastillförseln varit mycket säker i Finland. Importen har avbrutits bara en enda gång när tjälen skadade gasledningen. Den nuvarande parallellledningen fanns ännu inte då. I framtiden förefaller det sannolikt att vårt gasnät kan sammankopplas med det transeuropeiska gasnätet, som beskrivits i avsnittet om utvecklingen av transeuropeiska energinätet. Planeringen av en ledning från Ryssland längs Finska viken och Östersjön till Europa är långt framskriden. Förbindelsen gör det möjligt för Finland att köpa gas också motströms och därmed försvinner beroendet av en enda leverantör.

Miljöutskottet framhåller vidare att Pohjolan Voima Oy nyligen har fått sin utredning om anläggning av en naturgasledning från Norge genom Sverige till Finlands västkust färdig. Enligt utredningen finns det inga tekniska hinder för att anlägga en ledning så att den är färdig omkring 2010. Men utredningen om hur projektet skall finansieras blir färdig först om två år och då klarar också de övriga förutsättningarna för projektet. Också planerna på utvinning av gastillgångarna i Barents är långt framskridna. En ny överföringsrutt från Barents hav skulle göra gasleveranserna ännu säkrare.

Vad gäller *prisriskerna med naturgas* framhåller utskottet följande. Finland har gällande köpavtal för naturgas med Ryssland fram till 2014, vilket bidrar till att stabilisera priset. Likaså är gaspriset hos oss sammankopplat med prisutvecklingen inte bara på olja utan på stenkolk och med utvecklingen på hemmamarknaden. Men de nya avtalen gäller inte byggande av ny kondensproduktion utan ytterligare import kräver nya köpavtal.

Det som dämpar gaspriset rent generellt är att gasen måste konkurrera med andra energialternativ (bl.a. importerad el), också om ett nytt kärnkraftverk inte byggs. Faktorer som kommer att öka konkurrensen är att det byggs fler ledningsförbindelser och att nya gasleverantörer har uppenbarat sig vid sidan av Gazprom på den ryska marknaden. Enligt vad utskottet har erfarenhet kommer de ryska oljebolagen inom 10 år att

utvinna den naturgas som fås i samband med oljeborrning och att också att etablera sig som gasleverantörer.

Därmed förefaller prisriskerna med en enda leverantör och en enda ledningsförbindelse inte sannolika i framtiden. Däremot kan en ökad efterfrågan på gas i Europa leda till högre gaspriser på sikt.

4.6 Elimport

Utgångspunkten i Finlands klimatprogram är att importen från Norden minskar och att importen från Ryssland står kvar på nuvarande nivå. Därmed vore totalimporten 2010 omkring 6 TWh.

År 2001 importerade Finland 7,7 TWh gas från Ryssland och 4,1 TWh från Sverige. Exporten till Sverige var 1,5 TWh och till Norge 0,23 TWh och därmed var nettoimporten från Norden 2,3 TWh. Totalt importerades 10 TWh elektricitet.

Miljöutskottet gör också den bedömningen att importen av el från Norden kommer att minska om inte Norge och/eller Sverige bygger ut sin produktionskapacitet. Också nederbördsrika år påverkar importmöjligheterna.

Det är svårt att förutse konsekvenserna av en avreglering av elmarknaden i Mellaneuropa för den nordiska elkapaciteten. Utskottet nöjer sig med att konstatera att en förstärkning av förbindelserna mellan Norden och Mellaneuropa hör till unionens prioriterade projekt. Vidare konstaterar utskottet att de till buds stående möjligheterna att importera el från den gemensamma europeiska marknaden enligt det nationella klimatprogrammet nyttiggörs fullt ut (den nationella klimatstrategin, KTM 2/2001 s. 57).

Ryssland har kunnat erbjuda elektricitet eftersom landets ekonomiska kollaps har minskat elförbrukningen med 22 procent under 1990—2000. Elimporten från Ryssland till Finland har ökat under de senaste åren, när priset har varit så förmånligt.

På en fri marknad går det inte att begränsa elimporten. Enligt utskottet är det därför fullt möjligt att importen också i framtiden håller sig kring nuvarande 10 TWh med lika stor sannolik-

het som att den minskar till 6 TWh, vilket antas i klimatprogrammet.

Det går inte att påverka importen i sig och därför ser miljöutskottet det som mycket viktigt att Finland i linje med Kyotoprotokollet medverkar i samarbetsprojekt som skall utveckla tekniken i de ryska energiproduktionsanläggningarna och minska utsläppen från dem och göra dem säkrare.

4.7 Strandade kostnader

I både principbeslutet (bilaga 3) och i expertutlåtandena tas upp frågan om strandade kostnader i anknytning till utbyggnaden av kraftverksproduktionen. En del experter har i sina utlåtanden påpekat att det blir fråga om stora ersättningar om kolkraften körs ned enligt KIO1-alternativet.

Utskottet vill i detta sammanhang åberopa samma hänvisning till Electrowatt-Econo Ab:s redogörelse (16.1.2001) om ersättningsgrunderna som i klimatprogrammet. I redogörelsen framhålls att det är svårt att dra en gräns mellan omintetgjorda och vanliga kostnader, för i en fungerande marknadsekonomi förväntas investeraren vara medveten om att omvärlden kan förändras, försöka bedöma sannolikheten för och konsekvenserna av förändringarna och ta hänsyn till dem i beslutsfattandet. Konsekvenserna av besluten kan alltså anses vara en del av den normala verksamhetsrisken i branschen. I Electrowatt-Econo Ab:s utredningar beaktas t.ex. inte ersättande investeringar i kondenselverk efter 1997 (då Kyotoprotokollet godkändes), eftersom investeraren har varit medveten om de osäkra produktionsförutsättningarna för kondenselproduktion på grund av utsläppen av växthusgaser. Beräkningsgrunderna utgår därmed inte från principen om full ersättning.

För det andra konstaterar utskottet att produktionen av kolbaserad kondenskraft kommer att bli mindre lönsam bl.a. när handel med utsläpp inleds och miljöskatterna blir vanligare, något som enligt ett enhälligt omnämnande i slutsatserna från toppmötet i Barcelona skall bli verklighet. Det är föga troligt att det uppstår ett be-

hov av att på lagstiftningsväg begränsa användningen av kolkraft.

För det tredje framhåller utskottet att användningen av kolbaserad kondenskraft måste minskas i Finland oavsett hur mycket elproduktionen byggs ut. Diskussionen om skillnaderna mellan kärnkraftsalternativet och naturgasalternativet med avseende på kostnaderna till följd av nedkörning av kolkraften saknar följaktligen helt grund.

Avslutningsvis vill utskottet påpeka att det finns en risk för strandade kostnader också vid användningen av kärnkraft. Utskottet hänvisar till statsrådets principbeslut (bilaga 3. s. 26 och 27), där det konstateras att eventuella olyckor eller händelser som utgör en fara för säkerheten i västerländska kärnkraftverk kan leda till att det politiska trycket blir så stort att man även i Finland börjar stänga kärnkraftsenheter. Detta är enligt principbeslutet i första hand en ekonomisk risk för producenterna, men påverkar också energiförsörjningens säkerhet, elmarknadens funktion och elpriset. I ett sådant fall drabbar åtminstone en del av de strandade kostnaderna medborgarna i form av höjda elpriser.

4.8 Effekter på växthusutsläppen

Utskottets energialternativ är en variant av KIO1-scenariot, som bygger på en effektiv energianvändning, förnybara energikällor och utbyte av stenkolk mot naturgas. Av de undersökningar som gjorts före klimatprogrammet kan utläsas att det går lätt att nå målen i fråga om utsläpp av växthusgaser under Kyotoprotokollets första åtagandeperiod med en energistrategi som denna och att utsläppsförpliktelserna för den första åtagandeperioden fram till 2020 uppfylls med god marginal.

Utskottets förslag innebär en knuff fram för en ny energiteknik, som öppnar dörrarna för en totalt utsläpps- och avfallsfri energiproduktion. Den nya energitekniken kommer att utvecklas snabbt, eftersom det råder stor efterfrågan på en sådan runt om i världen. Ingen vet ännu vilka målen för Kyotoprotokollets andra åtagandeperiod kommer att vara, men en långt utvecklad

teknik utgör en bra plattform när utsläppsmålen stramas åt.

Utskottet vill dessutom framhålla att Kyoto-protokollet erbjuder flexibla mekanismer för att nå de åtstramade utsläppsmålen. Också med tanke på det globala målet för reducering av växthusgasutsläpp är det av största vikt att avancerad energiteknik används inte bara i projekt som genomförs gemensamt (JI) utan också i projekt för ren utveckling (CDM), som gäller u-länderna.

Målet för reducering av växthusgaser under Kyotoprotokollets första åtagandeperiod går att uppnå också med den kärnkraftslösning som ingår i principbeslutet. Däremot räcker kärnkraftsalternativet inte ensamt till att klara av de strängare målen under den andra perioden. Bakgrundsutredningen till klimatstrategin visar nämligen att en ökad energianvändning leder till ökade utsläpp. I kärnkraftsalternativet måste användningen av stenkol ersättas med annan energiproduktion för att de strängare utsläppsmålen skall kunna nås.

Utskottet vill understryka att kärnkraften i ett globalt perspektiv inte är svaret på hur växthusgaserna skall kunna minskas. Nyckelrollen innehas av decentraliserad energiproduktion baserad på förnybara energikällor. Enligt åtagandena vid Riokonferensen är det industriländerna som ansvarar för att ta fram ny teknik. U-länderna har varken råd eller kunskap till det.

5. Värdeval

Beslutet om Finlands energiframtid är ett stort samhällspolitiskt avgörande som stakar ut vägen för utvecklingen i vårt land. Beslut som gäller framtiden handlar också om värden. Principbeslutet måste i sista hand bedömas utifrån frågan om Finland skall hålla fast vid sin spender-

samma attityd visavi energianvändning, något som på sikt också upprätthåller en ohållbar produktions- och konsumtionsstruktur, eller finns det en önskan att slå om och gå in för en effektivare energianvändning och därmed mot en hållbarare tillväxt och skydd av naturresurser.

Utskottet understryker att besluten om framtiden bör tas med hänsyn till en hållbar utveckling.

Utlåtande

Med stöd av det ovan anförda föreslår miljöutskottet

att ekonomiutskottet föreslår att riksdagen upphäver statsrådets principbeslut av den 17 januari 2002 om Industrins Kraft Ab:s ansökan om byggandet av en kärnkraftverksenhet,

att ekonomiutskottet i sitt betänkande förutsätter att ett av målen för Finlands energipolitik skall vara att användningen av kol upphör,

att ekonomiutskottet i sitt betänkande förutsätter att energisparprogrammet i klimatprogrammet effektiviseras på det sätt som föreslås i detta utlåtande,

att ekonomiutskottet i sitt betänkande förutsätter att programmet för främjande av förnybara energikällor i klimatprogrammet effektiviseras på det sätt som föreslås i detta utlåtande, och

att ekonomiutskottet i sitt betänkande uppmärksammar att ett eventuellt mål för Finlands energipolitik kunde vara att landet på sikt övergår till en väteekonomi.

Helsingfors den 17 april 2002

I den avgörande behandlingen deltog

ordf. Pentti Tiisanen /vänst
vordf. Tytti Isohookana-Asunmaa /cent
medl. Mikko Elo /sd
Rakel Hiltunen /sd
Anne Holmlund /saml
Tarja Kautto /sd
Riitta Korhonen /saml (delvis)
Kari Kärkkäinen /kd
Jari Leppä /cent
Hanna Markkula-Kivisilta /saml

Rauha-Maria Mertjärvi /gröna (delvis)
Säde Tahvanainen /sd
Hannu Takkula /cent (delvis)
Pia Viitanen /sd
Pekka Vilkuna /cent (delvis)
Ulla-Maj Wideroos /sv
ers. Janina Andersson /gröna (delvis)
Antti Rantakangas /cent (delvis).

Sekreterare var

utskottsråd Salme Kandolin.

AVVIKANDE MENING 1

Motivering

Miljöutskottet har i samband med behandlingen av statsrådets principbeslut om Industrins Kraft Ab:s ansökan om byggandet av en kärnkraftverksenhet hört en lång rad experter från olika områden. Med stöd av expertutlåtandena har vi på följande grunder stannat för en annan åsikt än utskottsmajoriteten.

När den nationella klimatstrategin var upp till behandling, konstaterade riksdagen att de två energistrategiska alternativ som regeringen lagt fram (KIO1, en utbyggnad av naturgasen, och KIO2, en tillbyggnad av kärnkraften) båda var ekonomiskt och tekniskt genomförbara och tillhandahöll en fullgod instrumentuppsättning för att målen i klimatavtalet från Kyoto skall nås. Men nu har ett flertal sakkunniga ifrågasatt naturgasalternativet av den anledningen att även om naturgas är ett bra alternativ i kombinerad el- och värmeproduktion, är den inte en i ekonomiskt hänseende förnuftig energikälla för produktion av primärenergi. Följaktligen är det helt öppet vem som skulle investera i naturgaskraftverk som producerar enbart el. Det går knappast att lagstiftningsvägen tvinga energibolagen till det.

Ett annat minus med naturgasalternativet är att prisutvecklingen är svår att förutspå och att det bara finns en leverantör. Finlands avtal med Ryssland om köp av naturgas löper fram till 2014. Trots dessa avtal, som otvivelaktigt påverkar gaspriset, ligger priset på naturgas redan klart högre än vad man räknade med exempelvis i samband med den nationella klimatstrategin. Dessutom bör observeras att de nuvarande avtalen inte gäller en eventuell utbyggnad av kondensproduktionen. Nya köpavtal måste förhandlas fram för den extra import detta kräver. Det som också bör beaktas är att efterfrågan på naturgas troligen kommer att öka kraftigt i Europa under de närmaste åren och att det inte räcker med en teknisk beredskap att dra en naturgasledning från Norge via Sverige till Finland utan att

det också behövs teknisk-ekonomiska utredningar plus ett politiskt samtycke från norsk och svensk sida. Det finns följaktligen en mängd osäkerhetsfaktorer förknippade med naturgasalternativet.

Det stora problemet med en kraftigt ökad användning av naturgas är trots allt att även om naturgasen är en renare energikälla än exempelvis stenkol, är den i alla händelser ett fossilt bränsle som ger upphov till ökade utsläpp av koldioxid, metan, kväve och partiklar och gör det därmed svårare att nå Finlands Kyoto-åtaganden. Det är högst sannolikt att utsläppsgränserna stramas åt efter den första åtagandeperioden (2008—2012), vilket innebär att användningen av fossila bränslen måste skäras ned ytterligare. Därför måste vi redan fatta sådana beslut som tål att bygga på också när utsläppsmålen blivit strängare.

När utskottet diskuterade utlåtandet om principbeslutet gällande en ny kärnkraftverksenhet tog majoriteten fasta på alternativen KIO1 och KIO2 i den nationella klimatstrategin och gjorde en jämförelse mellan deras konsekvenser för miljön och vilka förutsättningarna är för att principen om hållbar utveckling skall kunna förverkligas. Alternativen är i sig en bra utgångspunkt när man jämför samhälleliga konsekvenser av olika åtgärder, men är trots allt bara modeller som inte nödvändigtvis är avsedda att genomföras som sådana. Detta påpekar också utskottsmajoriteten i utlåtandet. Men samtidigt som utskottsmajoriteten föreslår att KIO1-alternativet skall utvecklas på många olika sätt och att exempelvis användningen av stenkol skall frångås så snabbt som möjligt i alla energiproduktionsstrategier, förhåller den sig till alternativ KIO2 och dess effekter som om inga ändringar skulle göras i innehållet eller snarare som om ingenting kunde göras.

Utskottsmajoriteten menar att en utbyggnad av kärnkraften ökar energiförbrukningen och lägger en hemska på ibruktagandet av förnybar energi och ny energiteknik. På denna punkt är

det skäl att konstatera att regeringen och riksdagen i och med den nationella klimatstrategin bundit sig till ett energisparprogram av samma kaliber och ett program för främjad användning av förnybara energikällor. Dessutom har ett flertal av de sakkunniga utskottet hört ansett att det de facto går att använda uttryckligen förnybara energikällor i större omfattning än vad som föreslås i KIO2. Man kan till och med uttrycka det så att om produktionen av primärenergi kan skötas utan statligt stöd, som i fråga om kärnkraft, finns det mer resurser att tillgå för de ovan nämnda programmen. I själva verket handlar det om stödåtgärder som riksdagen får fatta beslut om och som behandlas årligen i samband med statsbudgeten.

Miljöutskottets utlåtande går knappast alls in på hälsoeffekterna av de olika energialternativen. Med hänvisning till yttrandet från professorn i miljöhälsovård Jouko Tuomisto konstaterar vi att kärnkraftsutbyggnaden vållar färre hälsorisker än en energiproduktion grundad på motsvarande förbränning, att inte ens det ödesdigraste kärnolycksscenario ändrar på denna konstellation och att fossil energiproduktion har en mängd ekologiska effekter som kärnkraften inte har.

För en utbyggnad av kärnkraften talar alltså det faktum att kärnkraften är en energiform som inte ger upphov till växthusgas- eller partikelutsläpp, som inte kräver några skattepengar i byggskedet, som gör Finland mer självförsörjande i fråga om energiproduktion och som skapar förutsättningar för ett stabilt energipris, som gör det lättare att uppnå de sannolikt skärpta åtagandena att minska växthusutsläppen, som ytterligare ökar säkerheten vid de existerande kärnkraftverken genom att tillföra Finland den nyaste tekniken och kompetensen och som upprätthåller en diversifierad energiförsörjning.

Förslag

Med hänvisning till det ovan sagda anser vi att uppförandet av en ny kärnkraftverksenhet är förenligt med samhällets helhetsintresse och föreslår vi i motsats till utskottsmajoriteten

att ekonomiutskottet föreslår i sitt betänkande att riksdagen godkänner statsrådets beslut om byggande av en femte kärnkraftverksenhet och

att utskottet också i övrigt väger in det som anförs i denna avvikande mening.

Helsingfors den 17 april 2002

Mikko Elo /sd
Anne Holmlund /saml
Hanna Markkula-Kivisilta /saml

Riitta Korhonen /saml
Pekka Vilkuna /cent

AVVIKANDE MENING 2

Motivering

Miljöutskottets utlåtande till ekonomiutskottet angående statsrådets principbeslut om Industrins Kraft Ab:s ansökan om byggandet av en kärnkraftverksenhet resonerar beklagligt ensidigt kring alternativ KIO1 i klimatprogrammet. I sitt betänkande om den nationella klimatstrategin försökte miljöutskottet plocka fram fördelar och nackdelar i båda alternativen.

Miljöutskottet har i sitt utlåtande till ekonomiutskottet inte tillräckligt ingående behandlat de problem (bl.a. prisstabiliteten, utsläppen och leveransen) som följer av alternativ KIO1 och som framkommit vid sakkunnigutfrågningen. Utskottet menar i sitt utlåtande att vår energi-

framtid bör byggas upp utifrån alternativ KIO1 med vissa modifikationer. Motsvarande utvecklingsresonemang saknas för KIO2. I båda alternativen ingår ett energisparprogram och ett program för främjad användning av förnybara energikällor. Det brister i den jämbördiga bedömningen mellan de två alternativen när det gäller miljöeffekterna.

Förslag

Med stöd av det ovan sagda föreslår jag

att ekonomiutskottet i sitt betänkande väger in inte bara utskottets utlåtande utan också de synpunkter jag anför här.

Helsingfors den 17 april 2002

Kari Kärkkäinen /kd