

Kauppa- ja teollisuusministeriö
PL 32
00023 VALTIONEUVOSTO

Viite: Lausuntopyyntö 4/330/2000 KTM, 27.11.2000

UUDEN YDINVOIMALAITOSYKSIKÖN RAKENTAMINEN
TVO: n periaatepäätöshakemus – Loviisa 3 / Olkiluoto 3

Kauppa- ja teollisuusministeriö on lähettänyt SAK:lle lausuntoa varten Teollisuuden Voima Oy:n uutta ydinvoimayksikköä koskevan periaatepäätöshakemuksen.

SAK:n hallitus käsitteli edellisen kerran lisäydinvoiman rakentamista vuonna 1991. Hallitus totesi, että taloudelliset ja ympäristöpoliittiset näkökohdat asettavat ydinvoimalla tuotetun sähkön kiivihieillä tuotetun edelle. Kannanotossa viitattiin myös tarpeeseen edistää työllisyyttä sekä varmistaa energian saatavuus. SAK korosti painokkaasti ydinvoimaan liittyvien riskien eliminoimisen tärkeyttä ja edellytti, että korkea-aktiivisen jätteen loppusijoitus on ratkaistu kestäväällä tavalla ennen voimalan rakennuslupaa. Tuolloin hanke kuitenkin raukesi eduskunnan kielteiseen kannanottoon ja Imatran Voima Oy sekä Teollisuuden Voima Oy vetivät lupahakemuksensa pois.

Käsillä olevaan hakemukseen otetaan kantaa monilta osin muuttuneessa tilanteessa. Energiaratkaisua joudutaan tarkastelemaan nyt erityisesti ilmaston lämpenemistä aiheuttavien kasvihuonekaasujen rajoittamisen sekä Suomen energihuollon monipuolisuuden ja omavaraisuuden turvaamisen näkökulmasta. Sähkömarkkinoiden vapauttaminen on lisännyt sähkön tuontimahdollisuuksia ja ydinvoimaloiden tehoja on nostettu. Energian saatavuus ei siksi ole välitön ongelma. Mutta kyse on sähkön hinnasta ja sen toimitusvarmuudesta sekä siitä miten Suomi täyttää kansainväliset ilmastonsuojelua koskevat velvoitteensa.

Kioton ilmastopöytäkirja edellyttää, että Suomi vähentää hiilidioksidin ja muiden kasvihuonekaasujen päästöjään. Energiansäästö ja uusiutuvien energialähteiden käyttö, jossa maamme on edelläkävijä, ovat yksi tärkeä keino vähentää päästöjä. Yhdistetyssä lämmön ja sähkön tuotannossa sekä puun, biomassan ja tuulivoiman hyödyntämisessä kehitetyillä teknologioilla on myös huomattavia vientimahdollisuuksia. Korkean teknologian maana Suomi voikin paitsi ratkoa omia ympäristö- ja energiaongelmiaan myös auttaa muita maita parhaiden käytäntöjen omaksumisessa.

Suomen sähköntuotannon vahvuus on sen monipuolisuus, nojautuminen useampaan energialähteeseen. Vaikka sähkönkulutus energiatehokkuuden parantamisen ansiosta kasvaakin vähemmän kuin kansantulo, tarvitaan Suomeen uutta voimalaitostehoa. Pitkien etäisyyksien ja kylmän ilmaston takia energian hinta on pidettävä kohtuullisena ja sen saanti on turvattava kaikissa oloissa tuotannon riittävällä omavaraisuusasteella.

Perussähkön tuotannossa valinta on tehtävä kivihiilen, maakaasun ja sähkön lisätuonnin tai lisäydinvoiman rakentamisen välillä. Ympäristö- ja hintasyistä sekä ilmastopimuksen toteuttamiseksi ydinvoiman lisärakentaminen on hyväksyttävää osana kokonaisvaltaista energiaratkaisua. Samalla on edistettävä energiansäästöä sekä kotimaisten uusiutuvien energialähteiden, ennen muuta puun ja biomassan hajautettua käyttöä.

Ydinvoimaloiden turvallisuudesta sekä ydinjätteiden käsittelystä ja loppusijoituksesta on huolehdittava tiukimpia turvallisuusvaatimuksia noudattaen. Suomen omien voimaloiden lisäksi ydinturvallisuuden edistäminen on välttämättömyyttä myös lähialueilla.

Ydinvoiman käyttöön kriittisesti suhtautuvia mielipiteitä on kuultava ja varauksia sisältävät näkökohdat otettava huomioon voimaloiden turvallisuusratkaisuissa ja jätteiden loppusijoituksesta päätettäessä. Ydinvoimaan varauksellisesti tai kokonaan kielteisestikin suhtautuvia näkemyksiä on myös SAK:n jäsenistön keskuudessa.

Ilmasto- ohjelmaa ja Suomen energiaratkaisua käsitellään toukokuun lopussa pidettävässä SAK:n edustajakokouksessa. Lausunnon peruslinjat pohjautuvat edustajakokoukselle valmisteltuun asiakirjaluonnokseen. Tämän lausunnon on hyväksynyt SAK:n hallitus kokouksessaan 12.3. 2001.

SAK:n kanta

SAK ry pitää TVO:n hakemusta uuden ydinvoimalaitosyksikön rakentamisesta SAK:n jäsenistön etujen sekä yhteiskunnan kokonaisedun mukaisena. Maan hallituksen tulisi esittää eduskunnalle lupahakemusta koskevan myönteisen periaatepäätöksen vahvistamista.

Perustelemme kantaamme yksityiskohtaisemmin seuraavasti:

1. Suomen on noudatettava Kioton sopimusta

Kansainvälisen ilmastopaneelin mukaan maapallon keskilämpötila uhkaa kohota 2-3 astetta jo vuoteen 2050 mennessä, ellei hiilidioksidipäästöjä tehokkaasti rajoiteta. Odotettavissa on merkittäviä muutoksia merenpinnan tasossa, sademäärissä ja muissa sääolosuhteissa. Tämä huolestuttava kehitys on pysäytettävä.

Suomen on omalta osaltaan täytettävä Kioton sopimuksen vaatimus kasvihuonekaasujen päästöjen rajoittamisesta vuoden 1990 tasolle vuoteen 2008- 2012 mennessä. Hakemus ja hallituksen oma ilmasto-ohjelma osoittavat, että var-

mimmin ja taloudellisimmin tähän tavoitteeseen päästään energiapoliittisella kokonaisratkaisulla, jonka osana on ydinvoiman lisärakentaminen. Uusi ydinvoimalaitos vähentäisi vuotuisia hiilidioksidipäästöjämme tuntuvasti.

2. Sähköntarve lisäänty

Hakemuksessa todetaan, että sähköntuotantoa tarvitaan lisää sekä talouskasvun turvaamiseksi että vanhenevan voimalakapasiteetin korvaamiseksi. Sähkön lisätarve on kiistaton, mikäli kansantalouden myönteisestä kehityksestä halutaan pitää kiinni.

Viime vuosikymmenellä, jolloin Suomi kohtasi syvän laman, sähköntarve kasvoi keskimäärin 1,9 % vuodessa. Vuoteen 2015 mennessä Suomeen tarvitaan noin 4000 MW uutta voimalaitostehoa. ETLAn tuoreimmassa arvioissa päädytään tosin tätäkin suurempaan lisätarpeeseen. Tutkimuslaitos arvioi energiainteensiivisten teollisuuden toimialojen kasvavan nopeammin maailmanmarkkinoilla kuin kansallisessa ilmasto-ohjelmassa tai hakemuksessa arvioidaan.

Suomessa on ydinvoimaa nyt noin 2600 MW ja sillä katetaan vajaa 30 % sähkön tarpeestamme. Hakemuksen mukaisen laitousyksikön teho olisi suuruusluokkaa 1000-1600 MW, joten kotimaisella ydinvoimalla tuotetun sähkön osuus säilyisi jatkossakin korkeintaan kolmasosan tasolla. Euroopan unionissa ydinvoimalla tuotetun sähkön osuus on noin 35 %.

Rakentamalla lisää ydinvoimaa ei muuteta Suomen noudattamaa useiden energialähteiden varaan rakentuvaa energiastrategiaa.

3. Riittävä omavaraisuus turvattava

Kolmas näkökohta hakemuksen hyväksymisen puolesta on riittävän omavaraisuuden turvaaminen sähköntuotannossa. Vuonna 2000 sähköä tuotiin noin 15 % kokonaistarpeesta. Sähkömarkkinoiden vapautuminen sinänsä mahdollistaa tuonnin ja viime vuosina se on ollut taloudellisestikin järkevää Norjan ja Ruotsin runsaiden sateiden ansiosta.

Talven muutamat kylmät päivät ovat kuitenkin osoittaneet, että hinta nousee rajusti kulutuspiikkien aikana ja lähes koko varavoima joudutaan ottamaan käyttöön. Tuontiriippuvuutta ei pitäisi siksi enää lisätä vaan vahvistaa omavaraisuutta energiantuotannossa. Se voi tapahtua sekä kotimaisten polttoaineiden että ydinvoiman avulla.

Ilmasto-ohjelmassa ydinvoiman vaihtoehdoksi esitetty maakaasuskenaario johtaisi siihen, että Suomen sähkön tuotannosta noin 40 % olisi suoraan riippuvainen kaasun ja sähkön tuonnista Venäjältä. Maan oloihin ja voimaloiden turvallisuuteen liittyy eräitä epävarmuustekijöitä. Siksi hallituksen ja eduskunnan tulisi harkita huolella omavaraisuusnäkökohtaa tehdessään päätöstä TVO:n lupahakemuksesta.

SAK:n mielestä Suomi ottaa huomattavan riskin, mikäli kielteisen ydinvoimapäätöksen seurauksena maamme energiahuolto ja sen hinta tehtäisiin hyvin

suuresta määrin riippuvaiseksi yhdestä maasta ja käytännössä monopoliase-massa olevista yhtiöistä (OAO Gazprom ja RAO EES).

4. Taloudellinen ja työllisyyden kannalta parempi vaihtoehto

Neljänneksi lisäydinvoimaa puoltavat taloudelliset näkökohdat.

Mikäli Kioton velvoitteet pyritään toteuttamaan maakaasuvaihtoehdolla, nousee energianhinta selvästi enemmän kuin siinä vaihtoehdossa, että TVO:n lupahakemukseen suostutaan. Tämä johtuu sekä veronkorotuksista että maakaasun myyjän pääsystä asemaan, jossa se voi hinnoitella tuotteensa lähes monopoli-asemasta käsin.

Maakaasuvaihtoehdossa sekä palkansaajaperheet että yritykset joutuisivat maksamaan käyttämästään energiasta enemmän. Kuten VATT:n selvitykset osoittavat, kallistuva energia olisi epäedullista nimenomaan pienituloisimpien kannalta. Heidän asumiskustannuksensa nousisivat tuloihin nähden suhteellisesti enemmän. Kallistuva energia voi johtaa myös hitaampaan talouskasvuun, millä olisi kielteisiä työllisyysvaikutuksia.

SAK katsoo, että korkeana jatkuva työttömyys on edelleen yhteiskuntamme pahin epäkohta. Siksi työttömyyden lievittämistä ei pitäisi tietoisesti haitata päätöksillä, joiden seurauksena kansantalouden yleensä ja varsinkin vientiteollisuuden toimintaedellytykset heikentyvät. Energiavaltaisen teollisuuden tehtaat sijaitsevat muualla kuin pääkaupunkiseudulla. Ne luovat työtä ja hyvinvointia useissa pienemmissä kaupungeissa ja ovat siksi tärkeitä myös aluepoliittisen tasapainon kannalta.

Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden osuus Suomen viennistä on noussut viime vuosina nopeasti. Silti energiavaltaisen teollisuuden merkitystä työllisyyden ja kansantalouden kannalta ei pidä aliarvioida. Oulun yliopiston tekemän selvityksen mukaan yksi energiavaltaisen teollisuuden työpaikka työllistää noin 4,5 muuta ihmistä (henkilötyövuotta). Eräiden arvioiden mukaan energiavaltaiset yritykset työllistävät suoraan noin 100 000 suomalaista ja välillisesti yli 400 000 kansalaista. Ydinvoimalaitoksen rakentamisen työllistävä vaikutus olisi noin 20 000 henkilötyövuotta. Siksi teollisuuden toimintaedellytyksiin vaikuttava energiaratkaisu on myös tärkeä päätös työllisyyden ja maan tasapainoisen alueellisen kehittämisen kannalta.

Kokonaisratkaisu

Energiaratkaisussa ympäristö- ja työllisyys- sekä aluepoliittiset näkökohdat eivät ole toistensa vastakohtia vaan täydentävät toisiaan. Tavoitteena on oltava kasvihuoneilmiön torjuminen, monipuolisen energiatuotannon turvaaminen sekä kannattavan tuotannon harjoittaminen myös suurimpien kasvukeskusten ulkopuolella.

Energiapoliittisen kokonaisratkaisun osana tulee lisäydinvoiman ohella rakentaa myös lisää yhdistettyä sähkön ja lämmön tuotantoa sekä siirtyä käyttämään siinä biopolttoaineita sekä maakaasua. Maakaasuputken jatkaminen Turun

seudulle ja Länsi-Suomeen on siksi perusteltua. Turvetta on voitava käyttää puun ohessa yhdistetyssä lämmön ja sähkön tuotannossa.

Samoin on jatkettava tutkimuksen ja tuotekehittelyn sekä vero-ohjauksen keinoilla energiansäästöön ja uusiutuvien luonnonvarojen käyttöön tähtääviä toimenpiteitä. Kuten edellä jo todettiin, Suomi onkin edelläkävijä monien modernien energiateknologioiden kehittämissä ja viennissä (sähkön ja lämmön yhdistetty tuotanto, kaukolämpö, tuulivoima jne.).

Ilmasto-ohjelman mukaisesti säästöön ja uusiutuviin energialähteisiin perustuvia toimia tehostetaan sekä ydinvoima- että maakaasuskenaariossa. Toimet edellyttävät julkisen rahoituksen lisäämistä. Niiden avulla ei kuitenkaan ratkaista kysymystä perussähkön tuotannosta. Se on tehtävä joko ydinvoimalla tai lisäämällä tuntuvasti tuontisähköä ja maakaasun käyttöä.

Edullisempi ja omavaraisuutta vahvistava ydinvoimavaihtoehto tarjoaa paremmat edellytykset lisätä voimavaroja biopolttoaineiden hyväksikäyttöön ja hajautettuun energiantuotantoon. Siksi lupahakemuksen hyväksyminen on perusteltua myös energiansäästöön ja uusiutuvien polttoaineiden käytön edistämisen näkökulmasta.

Turvallisuus

Suomen neljä käytössä olevaa ydinvoimalaa ovat osoittautuneet käytännössä toimiviksi ja turvallisiksi. Niissä on pätevä ja vastuunsa tunteva henkilökunta, jonka ammattitaito on korkeaa luokkaa. Voimaloiden käyttöaste on tämän takia ollut maailman korkein ja vikojen aiheuttamia laitosten alasajoja on ollut vähän. Sähkön hinta on korkean käyttöasteen ansiosta voitu pitää varsin edullisena.

On järkevää, että vaativaa ydinvoimateknologiaa hyödynnetään ensi sijassa niissä maissa, joissa turvallisuuskulttuuri ja teknologinen osaaminen on korkealla tasolla ja myös radioaktiivisten jätteiden loppusijoitus on asianmukaisesti ratkaistu. Uusiutumattomat energialähteet ovat maapallolla rajallinen luonnonvara ja niiden käyttöä kehittyneissä maissa on pyrittävä määrätietoisesti vähentämään.

Hakemuksessa tuodaan esiin, että käynnistämällä rakennushanke esitetystä aikataulusta voitaisiin itse rakennustyössä käyttää vielä niitä henkilöitä, jotka osallistuivat nykyisten laitosten rakentamiseen 1970-luvulla ja 1980-luvun alussa. Heidän mukanaan rakennusaikana kertynyttä tietoa voitaisiin siirtää nuoremmille sukupolville ja uuden laitoshankkeen hyväksi.

Uusi laitos olisi hakemuksen mukaan sellainen, että sen rakentamisessa noudatettaisiin kaikkein ankarimpia turvallisuusvaatimuksia. Rakenteissa otettaisiin huomioon myös varautuminen pahimpaan mahdolliseen ydinvoimalaonnettomuuteen.

Varsinaisessa lupapäätöksessä on edellytettävä, että laitos rakennetaan huomioiden ne kokemukset, joita on saatu ydinvoimaloissa sattuneista onnettomuuksista. Suojakuvun ja jäähdytysjärjestelmän on estettävä radioaktiivisen

säteilyn pääsy ympäristöön myös siinä äärimmäisen epätodennäköisessä tilanteessa, että reaktorin sydän sulaisi. Turvallisuuden maksimointia ei saa vaarantaa esimerkiksi vetoamalla kustannussyihin. Säteilyturvakeskuksen on voitava kaikin osin varmistua turvallisuusjärjestelmien toimivuudesta sekä valvoa niitä.

Lisänäkökohtia

Ilmasto-ohjelman edellyttämä valinta kahden vaihtoehdon välillä tehdään, kun TVO:n lupahakemuksesta päätetään. Mikäli hakemus myönteisestä periaatepäätöksestä hylätään, jäljelle jää vain maakaasuun ja sähköntuontiin sekä energiaverojen korotuksiin perustuva vaihtoehto.

Ydinvoiman lisärakentamisen salliva ratkaisu on parempi vaihtoehto. Kokonaisratkaisu jatkaa sähkön tuotannossa noudatettua monipuolista linjaa, turvaa riittävän omavaraisuuden ja ilmastopöytäkirjan noudattamisen sekä edistää paremmin uusiutuvien energialähteiden ja maakaasun lisäkäyttöä. Se on palkansaajaperheiden asumiskustannusten kannalta sekä veronmaksajien näkökulmasta hinnaltaan edullisempi. Lisärakentaminen mahdollistaa sen, että kivihiilen polttaminen voidaan käytännössä lopettaa ja jättää kivihiilivoimalat pelkäksi varavoimaksi.

Valintaa tehtäessä on huomattava, että vuoden 2010 jälkeen maakaasulla ei enää voitaisi korvata hiiltä. Sen jälkeen kaasun lisääminen johtaisi uudelleen hiilidioksidipäästöjen lisääntymiseen, jolloin olisimme taas saman ongelman edessä. Kioton sopimushan on vasta välttämätön alku kasvihuonekaasujen rajoittamisessa.

Kaasuvaihtoehtoon liittyy myös epävarmuus siitä kuka kaasulauhdevoimaa rakentaisi nykyisillä kaasun ja sähkön hinnoilla. Todennäköisempää onkin, että energiayhtiöt panostaisivat ydinvoiman hylkäämisen jälkeen ainakin lyhyellä tähtäimellä enemmän tuonnin lisäämiseen kuin oman lauhdevoiman rakentamiseen.

Ilmasto-ohjelman laskelmien perustana oleva noin 2,5 %:n talouskasvu on vaatimaton ja selvästi viime vuosina toteutunutta alhaisempi. Työllisyysyistä talouskasvun tulisi olla ripeämpää. Tämä edellyttää, että kohtuuhintaista energiaa on riittävästi ja toimitusvarmoin ehdoin saatavilla. Maakaasu on tässä suhteessa ydinvoimaan verrattuna epävarmempi vaihtoehto.

SAK katsoo, että Teollisuuden Voima Oy:n periaatepäätöshakemus on riittävä peruste päätöksenteolle. Energiapoliittinen linjavalinta on tehtävä ilman lisäviivytystä, jotta ympäristön, kansantalouden ja työllisyyden kannalta keskeinen reunaehto – sähkön lisätuotannon energialähde ja hinta- on ajoissa eri toimijoiden tiedossa.

Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestö SAK ry