

**MAA- JA METSÄTALOUSVALIOKUNNAN
LAUSUNTO 6/2010 vp**

Valtioneuvoston periaatepäätös 6. päivänä toukokuuta 2010 Teollisuuden Voima Oyj:n hakemukseen ydinvoimalaitosyksikön rakentamisesta

Valtioneuvoston periaatepäätös 6. päivänä toukokuuta 2010 Posiva Oy:n hakemukseen käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen rakentamisesta laajennettuna

Valtioneuvoston periaatepäätös 6. päivänä toukokuuta 2010 Fennovoima Oy:n hakemukseen ydinvoimalaitoksen rakentamisesta

Talousvaliokunnalle

JOHDANTO

Vireilletulo

Eduskunta on 18 päivänä toukokuuta 2010 lähettäessään Valtioneuvoston periaatepäätöksen 6. päivänä toukokuuta 2010 Teollisuuden Voima Oyj:n hakemukseen ydinvoimalaitosyksikön rakentamisesta (M 2/2010 vp), Valtioneuvoston periaatepäätöksen 6. päivänä toukokuuta 2010 Fennovoima Oy:n hakemukseen ydinvoimalaitoksen rakentamisesta (M 4/2010 vp) ja Valtioneuvoston periaatepäätöksen 6. päivänä toukokuuta 2010 Posiva Oy:n hakemukseen käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen rakentamisesta laajennettuna (M 3/2010 vp) valmistelevasti käsiteltäviksi talousvaliokuntaan samalla ilmoittanut, että maa- ja metsätalousvaliokunnalla on mahdollisuus lausunnon antamiseen talousvaliokunnalle.

Maa- ja metsätalousvaliokunta on päättänyt käsitellä hakemuksia koskevat valtioneuvoston periaatepäätökset (M 2/2010 vp, M 3/2010 vp ja

M 4/2010 vp) yhdessä ja antaa niistä yhteisen lausunnon.

Asiantuntijat

Valiokunnassa ovat olleet kuultavina

- teollisuusneuvos Riku Huttunen ja neuvotteleva virkamies Jaana Avolahti, työ- ja elinkeinoministeriö
- ylitarkastaja Kaisa Pirkola, maa- ja metsätalousministeriö
- erityisasiantuntija Outi Honkatukia ja neuvotteleva virkamies Seija Kivinen, valtiovarainministeriö
- ylitarkastaja Miliza Malmelin ja ylitarkastaja Susanna Wäihä, ympäristöministeriö
- tulosaluepäällikkö Hannu Niemelä, Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio
- asiantuntija Anssi Kainulainen, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry

**MmVL 6/2010 vp — M 2/2010 vp, M 3/2010 vp,
M 4/2010 vp**

- energia- ja ympäristöpäällikkö Stefan Sundman, Metsäteollisuus ry
- toiminnanjohtaja Tuija Nummela, Maanomistajain Liitto ry
- maankäyttöpäällikkö Ilkka Alm, Fingrid Oyj.

Lisäksi kirjallisen lausunnon ovat antaneet

- Suomen luonnonsuojeluliitto ry
- Greenpeace
- professori Mikael Hidén.

VALTIONEUVOSTON PERIAATEPÄÄTÖKSET

(M 2/2010 vp) Uuden ydinvoimalaitosyksikön Olkiluoto 4:n rakentaminen ja sen toimintaan tarvittavien ydinlaitosten rakentaminen tai laajentaminen Olkiluodon voimalaitospaikalle, sellaisina kuin hakemuksen kuvaus laitoksen keskeisiltä toimintaperiaateiltaan ja turvallisuuden varmistamiseen liittyviltä ratkaisuiltaan esittää, on yhteiskunnan kokonaisedun mukaista.

Päätökseen sisältyviä, uuden ydinvoimalaitosyksikön toimintaan tarvittavia ja samalla laitospaikalla sijaitsevia ydinlaitoksia käytetään tuoreen ydinpolttoaineen varastointiin, käytetyn ydinpolttoaineen välivarastointiin sekä vähä- ja keskiaktiivisten voimalaitosjätteiden käsitelyyn, varastointiin ja loppusijoittamiseen.

(M 3/2010 vp) Valtioneuvoston 21 päivänä joulukuuta 2000 ja 17 päivänä tammikuuta 2002 tekemissä periaatepäätöksissä tarkoitetun, Eurajoen kunnan Olkiluotoon rakennettavan Suomessa tuotetun käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen rakentaminen siten laajennettuna, että laitoksessa voidaan käsitellä ja sinne loppusijoittaa Teollisuuden Voima Oyj:n 25.4.2008 jättämässä periaatepäätöshakemuksessa esitetyn ydinvoimalaitosyksikön toiminnassa syntyvä käytetty ydinpolttoaine, on yhteiskunnan kokonaisedun mukaista.

Tämän periaatepäätöksen nojalla voidaan rakentaa loppusijoitustiloja enintään sille määräl-

le käytettyä ydinpolttoainetta kuin mainitun uuden ydinvoimalaitosyksikön kulloinkin voimassa olevan käyttöluvan perusteella arvioitu loppusijoitustarve edellyttää ja niin, että käytetyn ydinpolttoaineen kokonaismäärä, jolle loppusijoitustilat voidaan laitokseen rakentaa, on yhteensä enintään 2 500:ta tonnia uraania vastaava määrä.

(M 4/2010 vp) Uuden ydinvoimalaitoksen rakentaminen ja sen toimintaan tarvittavien ydinvoimalaitosten rakentaminen Pyhäjoen tai Simon voimalaitospaikalle, sellaisina kuin hakemuksen kuvaus laitokset keskeisiltä toimintaperiaateiltaan ja turvallisuuden varmistamiseen liittyviltä ratkaisuiltaan esittää, on yhteiskunnan kokonaisedun mukaista. Ydinvoimalaitos voi koostua yhdestä ydinvoimalaitosyksiköstä, jonka lämpöteho voi olla enintään 4 900 megawattia, ja voimalaitoksen vähä- ja keskiaktiivisen voimalaitosjätteen loppusijoituslaitoksesta.

Päätökseen sisältyviä uuden ydinvoimalaitoksen toimintaan tarvittavia ja samalla laitospaikalla sijaitsevia ydinvoimalaitoksia käytetään tuoreen ydinpolttoaineen varastointiin, käytetyn ydinpolttoaineen välivarastointiin sekä vähä- ja keskiaktiivisten voimalaitosjätteiden käsitelyyn ja varastointiin.

VALIOKUNNAN KANNANOTOT

Perustelut

Yleistä

Valiokunta toteaa, että Suomi on sijaintinsa ja tuotantorakenteensa vuoksi varsin energia- ja sähkövaltainen. Sähkön saatavuus, toimitusvarmuus ja hinta ovat erittäin tärkeitä kasvun, työllisyyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Sähkön kulutuksen ennustetaan kasvavan tulevaisuudessa muun muassa teknologisen kehityksen seurauksena, vaikka kokonaisenergiankulutuksemme saattaa kääntyä laskuun mm. ilmastopoliittisten toimenpiteiden ansiosta.

Suomen avointen sähkömarkkinoiden toimivuudelle asetetut tavoitteet ovat sähkön saatavuuden turvaaminen, sähkön hinnan pitäminen kohtuullisena, sähkönhankinnan riittävän omavaraisuuden turvaaminen sekä sähkön tuotannon ympäristövaikutusten pitäminen hyväksyttävänä. Tavoitteet perustuvat valtioneuvoston pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastratégiaan marraskuulta 2008, sähkön kysyntä- ja hankinta-arvioiden päivitykseen sekä teetettyihin selvityksiin ja hakemuksista esitettyihin lausuntoihin ja mielipiteisiin.

Erityisesti Suomen metsäteollisuuden rakenne- ja suhdannemuutoksien vuoksi sähkön kulutus laski vuonna 2009 noin 81 terawattituntiin. Sähkön kulutuksen tulevasta kehityksestä on erilaisia arvioita. Eräiden arvioiden mukaan tulee varautua siihen, että sähkön kulutus voi nousta vuoteen 2020 mennessä 98 terawattituntiin. Muun muassa sähköautojen ja lämpöpumppujen lisääntyvä käyttö kasvattaa omalta osaltaan sähkön kulutusta. Mikäli Suomen halutaan olevan sähkönhankinnan suhteen omavarainen, uutta sähköntuotantoa tarvitaan ydinvoimana ja edistämällä ilmasto- ja energiapolitiikalla tuulivoimaa ja biopohjaista sähkönhankintaa sekä edistämällä sähkön ja lämmön yhteistuotantoa. Valiokunta pitää erittäin tärkeänä sähkön saatavuuden ja omavaraisuuden turvaamista maassamme.

Erityisesti tuulivoiman lisääntyvä käyttö sähköntuotannossa luo tarpeen lisätä kotimaisen ve-

sivoiman hyödyntämistä säätövoimana. Mietinnössään tulvariskien hallinnasta ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi (MmVM 9/2010 vp — HE 30/2010 vp) valiokunta onkin katsonut, että yhdenmukaisin perustein laadituissa tulvariskien hallintasuunnitelmissa voidaan tarpeellisia toimenpiteitä arvioida koko vesistöalueen vesiolot huomioon ottaen sekä sovitaa yhteen tulvariskien hallinnan tavoitteet muiden vesien käyttöön liittyvien tavoitteiden kanssa yhtenä kokonaisuutena.

Valiokunta kiinnittää huomiota siihen, että sähkön hinta vaikuttaa muun ohella teollisuutemme kilpailukykyyn. Valiokunta toteaa, että sen toimialalla metsäteollisuuden kilpailukyvyttä huolehtiminen ja Suomeen tapahtuvien investointien edistäminen parantavat koko metsätalouden toimintaedellytyksiä ja kannattavuutta Suomessa kohentaen maamme kansantalouden tilaa. Metsäklusteri vastaa kolmanneksesta maamme nettovientituloista. Lisäksi metsäteollisuus tuottaa 70 prosenttia maamme uusiutuvasta energiasta.

Valiokunnan toimialan osalta valiokunta tuo esiin myös sen, että Suomen on joka tapauksessa nostettava uusiutuvan energian osuus energian loppukulutuksesta vähintään 38 prosenttiin vuoteen 2020 mennessä. Vuonna 2005 tämä osuus oli 28,5 prosenttia. Merkittävimmät uusiutuvan energian kasvun lähteet ovat metsähakkeen käyttö, liikenteen biopolttoaineet, lämpöpumput ja tuulivoima. EU:n päästökauppajärjestelmä parantaa jatkossa uusiutuvien energialähteiden käytön kannattavuutta, mutta uusiutuva energia tarvitsee myös muuta tukea. Pääministerin ilmoituksessa hallituksen energiaratkaisusta (P 1/2010 vp) on esitetty linjauksia tarvittavista toimenpiteistä. Valiokunta edellyttää, että energiaratkaisun toteutus aloitetaan välittömästi.

Uusiutuva energia

Edellä on todettu, että Suomi on sitoutunut EU:n ilmastotavoitteissa nostamaan uusiutuvan energian osuuden nykyisestä 28 prosentista 38 pro-

senttiin vuoteen 2020 mennessä. Valiokunta pitää tärkeänä, että mainittua tavoitetta pidetään minimitalvoitteena. Valiokunta korostaa, että hyödyntämällä kaikkien bioenergiälähteiden potentiaali täysimääräisesti voidaan 38 prosentin tavoite jopa ylittää vuoteen 2020 mennessä. Valiokunta viittaa valtioneuvoston ilmasto- ja energiapolitiikkaa koskevasta tulevaisuusselonteosta antamaansa lausuntoon (MmVL 2/2010 vp — VNS 8/2009 vp) ja huomauttaa, että tavoite voidaan saavuttaa maaseudun bioenergiälähteiden nykyistä huomattavasti tehokkaammalla käytöllä. Suomi muodostaa lähes ainoan alueen Euroopassa, jossa on runsaasti tulevaisuuden tuotantopotentiaalia uusiutuvan energian tuotannon kasvattamiseen. Uusiutuvan energian tuotannon lisääminen luo myös runsaasti uusia työpaikkoja erityisesti maaseudulle.

Valiokunta toteaa, että uusiutuvan bioenergian käyttö ei ole toistaiseksi lisääntynyt Suomessa tavoitteiden mukaisesti. Suomalaisen metsäteollisuuden kapasiteetin voimakas supistuminen viime vuosina on vaikuttanut suoraan kotimaisen uusiutuvan energian osuuden pienenemiseen etenkin mustalipeän ja mekaanisten sivutuotteiden tuotannon laskun kautta. Esimerkiksi Kemijärven tehtaan lakkauttaminen vähensi yksinään primäärienergian tuotantoa 0,36 prosenttia. Tästä huolimatta 70 prosenttia Suomen uusiutuvasta energiasta tuotetaan edelleen metsäteollisuudessa, mikä käy ilmi jo edellä esitetystä. Valiokunta katsoo, että jo pelkästään uusiutuvan energian käytön tavoitteisiin pääseminen edellyttää, että metsäteollisuudellamme on jatkossakin maassamme toimintaedellytykset ja että sillä on mahdollisuudet kehittyä. On välttämätöntä, että tulevaisuudessa maamme energiantarpeesta voidaan huolehtia kotimaisella tuotannolla.

Valiokunta pitää tärkeänä, että metsäteollisuus voi kehittää uusia innovaatioita ja hyödyntää raaka-aineita tehokkaasti. Tarvitaan monipuolisia pitkälle jalostettuja tuotteita ja uusia polkuja jalostukselle. Metsäbiomassan käytön osalta tavoitteena tulee olla kokonaistehokkuus, jossa biomassaa hyödynnetään elinkaaritarkastelujen kannalta niin tehokkaasti kuin mahdollis-

ta. Metsäteollisuuden uudet tuotteet voivat olla moninaisia, kuten biopolttoaineita, kemikaaleja, nanosellujohdannaisia, terveysvaikutteisia elintarvikkeita tai uusia puutuoteratkaisuja. Erittäin puurakentamista tulee edistää. Pyrkimyksenä tulee olla, että näiden tuotteiden valmistus ainakin osin vaatii vähemmän sähköä kuin nykytuotteet. Edellä on jo todettu, että metsäteollisuuden kilpailukyvyistä huolehtiminen ja Suomeen tapahtuvien investointien edistäminen parantavat koko metsätalouden toimintaedellytyksiä ja kannattavuutta Suomessa ja kohentavat maamme kansantalouden tilaa.

Pääministerin ilmoituksessa linjattu uusiutuvan energian velvoitepaketti kasvattaa merkittävästi puun energiakäyttöä. Korvaamalla fossiilisia polttoaineita puuenergialla voidaan myös saavuttaa hiilidioksidipäästöjen vähentämistavoitteet. Valiokunta pitää tärkeänä, että puuenergialle kaavailut tuet eivät vaaranna metsäteollisuuden raaka-aineen saantia tai metsäteollisuuden kehittämistä. Samalla valiokunta korostaa sitä, että hyvin toimivat puumarkkinat takaavat puun tasaisen tulon markkinoille.

Puuenergialle kaavailtu vero- ja muiden tukien määrä on uusiutuvan energian velvoitepaketissa varsin pieni: vuotuinen lisäys nykyiseen on ilmeisesti vain 50—100 miljoonaa euroa. Valiokunta kiinnittääkin huomiota siihen, että puun osuus lisäenergiämäärällä mitattuna on ohjelmasta yli 2/3, mutta sen osuus suunnitellusta rahoituksesta on vain 15—30 prosenttia. Valiokunta korostaa erityisesti sitä, että tulevaisuudessa energia- ja raaka-ainevaroista tulee vallitsemaan niukkuutta, joten riittävä panostus uusiutuvan metsäenergian tuotannon lisäämiseen on pitkällä aikavälillä yhteiskunnallisesti välttämätön toimenpide.

Uusiutuvan energian velvoitepaketin yleisen tavoitteen mukaan metsähakkeella tuotetaan sähköä vuonna 2020 yhteensä 25 terawattituntia. Valiokunta toteaa, että tavoite on kunnianhimoinen ja se vaatii useaan markkinoille pääsyyn sekä korjuuseen ja kuljetuksiin liittyvään käytäntöön nykyistä toimivampia ratkaisuja. Asetettu tavoite metsähakkeen käytön moninkertaisemisesta edellyttää ainakin alkuvaiheessa tuki-

järjestelmien ja kannusteiden kehittämistä koko energiantuotantoketjussa. Uusiutuvan energian velvoitepaketissa on ehdotettu kolmea tukimuotoa (pienpuun energiatuki, muuttuva sähkön tuotantotuki CHP:lle (sähkön ja lämmön yhteistuotanto) ja pien-CHP:n syöttötariffi). Tukien hyödyn valuminen ulkomaille tulee estää.

Valiokunta kiinnittää huomiota siihen, että energiapolitiikan keinojen yhteensovittaminen tulee olemaan hyvin vaativa tehtävä. Yhteensovittamisessa joudutaan arvioimaan uusiutuvan energian investointi- ja tuotantotukien, energiaverojen ja hiilidioksidin päästökaupan vaikutuksia samanaikaisesti ja hyvinkin vaihtelevissa tulevaisuuden olosuhteissa.

Toimien yhteensovittamisen osalta valiokunta viittaa lisäksi mietintöönsä valtioneuvoston maaseutupoliittisesta selonteosta (MmVM 4/2010 vp — VNS 5/2009 vp) ja korostaa, että uusiutuvan energian tukijärjestelmää suunniteltaessa Kemera-tuesta, energiaveroista, investointi- ja kehittämistuksista ja syöttötariffijärjestelmästä sekä energiatehokkuusmääräyksistä tulee muodostaa tehokas kokonaisuus. Tavoitteena tulee olla eri tukimuotojen kehittäminen ja uudistaminen siten, että ne kannustavat lisäämään ja tehostamaan energiapuun korjuuta sekä samanaikaisesti turvamaan laadukkaan ainespuun tuotannon ja korjuun. Ensisijaisen tärkeää on jatkossakin varmistaa, että tuet kannustavat huolehtimaan metsien uudistamisesta riittävän varhaisessa vaiheessa. Valiokunta korostaa riittävien Kemera-tukia koskevien määrärahojen merkitystä varsinkin sille, että nuoren metsän energiapuu saadaan hyödynnettyä tehokkaasti. Tärkeää on myös, että bioenergian käytön lisäämisen yhteydessä huolehditaan tukitoimien kustannustehokkuudesta.

Valiokunta kiinnittää huomiota siihen, että metsäenergian käytön lisäämisen riskinä voi olla suomalaisen raakapuun vienti energiakäyttöön Eurooppaan, mitä ei tule edistää. Eräät tutkijat ovat pitäneet mahdollisena, että hakkuujätteen nykyistä voimaperäisempi korjuu köyhdyttää maaperän ravinnevaroja, mikä voi heikentää metsän kasvua ja siten tulevaisuudessa hidastaa metsän kiertoaikaa sekä vähentää monimuotoi-

suutta. Valiokunta pitääkin erittäin tärkeänä, että metsäenergian korjaamisen vaikutukset metsiin ja niiden kasvuun selvitetään tarkoin. Samalla tulee varautua uudistamaan metsänkasvatukseen ja metsäbioenergian käyttöön liittyvää ohjeistusta sekä toimintatapoja uusimman tutkimustiedon pohjalta.

Lähitulevaisuuden metsäbiomassan hyödyntäminen erityisesti kehittyneiden, ns. toisen sukupolven biopolttoaineiden tuotantoon tulee olemaan merkittävä kehitysaskel uusiutuvan energian käytön kannalta. Yleisesti arvioidaan, että tulevien 10—20 vuoden aikana Suomessa aloittaisi toimintansa jopa kolme tällaista biojalostamo. Valiokunta pitää välttämättömänä, että Suomessa panostetaan voimakkaasti näiden polttoaineiden kehittämiseen ja niiden tuomiin markkinoille.

Valiokunta pitää myös tärkeänä, että biokaasutuotannon kilpailukykyä edistetään nykyistä tehokkaammin suhteessa fossiilisiin polttoaineisiin. Myös biokaasun liikennekäytön edistämiseen sisältyy kokonaisuudessaan merkittäviä ympäristöhyötyjä. On välttämätöntä, että parakaava valmisteltavassa polttoaineverouudistuksessa ei hankaloiteta biokaasun käyttöä esimerkiksi käyttövoimaverolla tai muilla vastaavilla verotustoimenpiteillä.

Valiokunta kiinnittää huomiota siihen, että Suomen noin 2,3 miljoonasta peltohehtaarista tarvitaan kansallisen ruokaomavaraisuuden turvaamiseen ja Suomen elintarvike- ja rehuteollisuuden tarvitseman raaka-aineen tuottamiseen arvioiden mukaan vähintään noin 1,8 milj. hehtaaria, jolloin noin 500 000 hehtaaria voitaisiin käyttää tarvittaessa muuhun tuotantoon, kuten esimerkiksi bioenergian tuotantoon. Lisäksi samassa yhteydessä voidaan parantaa Suomen valkuaisrehuomavaraisuutta. Valiokunta katsoo, että peltoalan hyödyntäminen perinteisessä tuotannossa sekä bioenergian tuotannon lisääminen ovat sovitettavissa yhteen, kuten valiokunta on lausunnossaan pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastategiasta todennut (MmVL 7/2009 vp — VNS 6/2008 vp). On myös tärkeää, että tulevaisuudessa yhteistyötä maatalouden bioenergiasektorin ja metsäsektorin välillä bioener-

**MmVL 6/2010 vp — M 2/2010 vp, M 3/2010 vp,
M 4/2010 vp**

giaan liittyvissä korjuu-, kuljetus- ja muissa logistiikkaketjuissa lisätään.

Turpeen osalta valiokunta viittaa lausuntoon- sa pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastراتيجias- ta (MmVL 7/2009 vp — VNS 6/2008 vp) ja ko- rostaa sen mukaisesti turpeen tärkeää merkitystä kotimaisena työllistävänä seospolttoaineena ja monipuolisena potentiaalisena raaka-aineena.

Viitaten maaseutupoliittisesta selonteosta an- tamaansa lausuntoon valiokunta katsoo, että tu- levaisuudessa biotaloudella tulee olemaan erit- täin suuri merkitys maaseudun kehittämisessä, koska uusiutuvat luonnonvarat sijaitsevat pää- osin maaseudulla. Alueellisia tuotantomalleja kehittämällä voidaan vähentää pitkien kuljetus- ten tarvetta, kasvattaa huoltovarmuutta ja turva- ta maaseudun hyvinvointia. Kun hajautetusti tuotettu energia saadaan yhteisen verkon kautta koko Suomen käyttöön, se edistää tehokkaim- malla tavalla ilmastotavoitteiden saavuttamista, yleistä energian saatavuutta ja kansallista huol- tovarmuutta. Hajautetun energiantuotannon käyttöön tulee saada korkeaa kansainvälistä ta- soa olevaa teknologia- ja liiketoimintaosaamis- ta. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoituk- sen tulee tukea biotalouden tavoitteita. Lausun- nossaan valiokunta totesi myös, että kustannus- tehokas puunhankinta niin perinteiseen jalostuk- seen kuin energiakäyttöön edellyttää nykyistä parempia, ympärivuotisia liikenneyhteyksiä. Toimenpiteitä tarvitaan niin tieverkoston, rauta- tiekuljetusten kuin vesikuljetustenkin osalta.

*Sähkölinojen rakentamiseen liittyvät kor-
vauskysymykset*

Valiokunnalle toimitetusta selvityksestä on käy- nyt ilmi, että Suomen sähkönsiirron kantaverk- koyhtiö Fingrid on varautunut tähänhetkisessä vuoteen 2020 ulottuvassa investointistrategias- saan liittämään voimajärjestelmään yhden suu- ren ydinvoimalaitoksen (Olkiluoto 3:n lisäksi) ja 2 500 MW tuulivoimaa. Valiokunta kiinnittää huomiota siihen, että maassamme rakennetaan muutoinkin koko ajan uusia linjoja erilaisiin tar- peisiin ja huomattava osuus näistä toteutetaan

liiketaloudellisin perustein. Voimarakapasiteet- tin lisäämisen myötä tarve rakentaa uusia voima- johtoja lisääntyy voimakkaasti mm. ydin-, tuuli- ja biovoimaloiden läheisyyteen ja jakeluver- koiksi. Panostaminen hajautettuun energian- tuotantoon pientuotannon edistämiskeinoja käyttäen vähentää voimajohtojen lisärakenta- mistarvetta.

Valiokunta toteaa, että verkkovahvistusten to- teuttaminen halutun aikataulun mukaisesti edel- lyttää toimivaa ja sujuvaa yhteistyötä voimajoht- ojen rakentajan ja voimajohtoja käsittelevien lupaviranomaisten sekä maanomistajien välillä. Viime kädessä lunastustoimituksessa määrite- tään kuitenkin lunastuksessa maksettava kor- vaus.

Valiokunta toteaa, että julkisuudessa on käy- ty paljon keskustelua lunastuskorvausten oi- keasta tasosta. Lunastuslaki (603/1977) sisältää korvaussäännökset, joiden mukaan maanomista- jille on pakkolunastustilanteessa maksettava täysi korvaus käyvän hinnan mukaan. Valiokun- ta kiinnittää huomiota siihen, että omaisuuden lunastuksesta puolustustarkoituksiin annetun lain (1301/1996) 4 §:n mukaan lunastettavasta omaisuudesta suoritetaan korkeimman käyvän hinnanmukainen täysikorvaus (kohteen kor- vaus). Esityksessä vesilain uudistamiseksi (HE 277/2009 vp) ehdotetaan puolestaan säilytettä- väksi puolitoistakertainen korvaus koskien eräit- tä edunmenetyksiä. Voimassa olevassa kaivos- laissa (503/1965) (kuten myös esityksessä (HE 273/2009 vp) uudeksi kaivoslaiksi) on säännök- siä, joiden mukaan pieni osa hankkeen tuotosta kuuluu hankkeesta vahinkoa kärsivälle.

Kiinnittäen huomiota siihen, että yleisen edun nimissä toteutettavat hankkeet hoidetaan ny- kyään useimmiten liiketaloudellisin perustein ja viitaten muutoinkin edellä esitettyyn valiokunta edellyttää, että lunastuslain korvaussäännökset otetaan välittömästi tarkasteluun niiden uudista- miseksi ja että samassa yhteydessä eri laeissa olevat lunastuksiin liittyvät korvaussäännökset pyritään yhtenäistämään.

Lausunto

Lausuntonaan maa- ja metsätalousvaliokunta
esittää,

*että talousvaliokunta ottaa edellä ole-
van huomioon.*

Helsingissä 9 päivänä kesäkuuta 2010

Asian ratkaisevaan käsittelyyn valiokunnassa ovat ottaneet osaa

pj.	Jari Leppä /kesk	Esa Lahtela /sd
vpj.	Pertti Hemmilä /kok	Mats Nylund /r
jäs.	Lasse Hautala /kesk	Klaus Pentti /kesk
	Hannu Hoskonen /kesk	Petri Pihlajaniemi /kok
	Anne Kalmari /kesk	Kari Rajamäki /sd
	Johanna Karimäki /vihr	Arto Satonen /kok
	Lauri Kähkönen /sd	Pekka Vilkuna /kesk.

Valiokunnan sihteerinä ovat toimineet

valiokuntaneuvos Carl Selenius
valiokuntaneuvos Jaakko Autio.

ERIÄVÄ MIELIPIDE

Perustelut

Vahvempi panostaminen uusiutuvaan energiaan ja energian käytön tehostaminen on parempi ratkaisu kuin tuontiuraanista ja ulkomaisesta teknologiasta riippuvainen lisäydinvoima. Uusiutuva energia vahvistaa suomalaista osaamista, työllisyyttä ja teknologiaa ja lisää hajautetussa ratkaisussa koko maan huoltovarmuutta ja hyvinvointia. Vahvat kotimarkkinat avaavat myös mahdollisuuksia teknologiavientiin. Professori Peter Lundin mukaan alalle voisi syntyä 30 000—40 000 uutta pysyvää työpaikkaa. Jos markkinoilla on tarjolla ylenmäärin ydinvoimäsähköä, uusille tekniikoille ei välttämättä löydy tarpeeksi pääomia.

Onnistuneella ympäristö- ja energiapolitiikalla voidaan yhdistää laajasti kaikkien suomalaisten edut. Kansantalouden etu on, että tuotamme mahdollisimman paljon energiaamme kotimaisista lähteistä — hajautetusti ja kotimaisella teknologialla. Valtiovallan olisi tuettava sähkön ja lämmön yhteistuotannon täysimittaista kehittämistä erillisen sähkön ja lämmön tuotannon sijaan.

Eduskunnalla on käsittelyssä kaksi valtioneuvoston periaatepäätöstä lisäydinvoiman rakentamiseksi, ja lisäydinvoimaa on perusteltu muun muassa kansallisen energiaomavaraisuuden lisäämisellä, suomalaisten yritysten kilpailukyvyn turvaamisella sekä satunnaisten kulutuspiikkien kattamisella. Erittäin vähälle huomiolle ovat jääneet mahdollisen lisäydinvoiman vaikutukset muuhun energiantuotantoon ja edelleen uusien työpaikkojen luomiseen.

Sähkön tarve

Ydinvoiman ajamiseksi esitetyt sähkönkulutuskkenaariot ovat epärealistisia, koska riippumattomat asiantuntijat ovat päätyneet erilaisiin tuloksiin. Työ- ja elinkeinoministeriö valmisteli virkatyönä vuoden 2009 syksyllä arvion, jonka mukaan Suomen sähkönkulutus olisi vuonna

2020 91 TWh. Se pitää jo sisällään runsaan kasvun monilla aloilla (ml. metalliteollisuus) ja kattaa uudet käyttökohteet (biojalostamot, sähköautot, lämpöpumput). Näin ollen molemmat lisäydinvoimalat tuottaisivat lähinnä vientisähköä.

Hallituksen ilmasto- ja energiapoliittinen ministerivaliokunta päätti vain vähän ennen ydinvoimapäätöksiä, että valmistelun pohjana käytetään 98 terawattitunnin kulutusarviota sekä että virkatyönä tehtyä kulutusarviota ei esitetä edes vaihtoehtoisena tulevaisuuskuvana.

Metlan erikoistutkija on arvioinut, että metsäteollisuuden sähkönkulutus laskee jatkossa, vaikka metsäsektorimme kasvattaisi osuuttaan Euroopan markkinoilla. Mikään riippumaton tutkimuslaitos ei ole tuottanut analyysiä, joka tukisi metsäteollisuuden näkemyksiä sen kulutuksen kasvusta.

Suurin eroavaisuus hallituksen esityksen ja tutkijoiden välillä on energiaintensiivisten alojen ja siinä etenkin metsäteollisuuden osalta. Metsäteollisuus uskoo sähköntarpeensa nousevan 7 terawattituntia vuodessa perinteisellä energiaintensiivisellä massa- ja paperituotannolla prosenttien kasvuennusteella.

Suomen massa- ja paperiteollisuuden tuotanto ja sähkönkulutus ovat viime vuosina merkittävästi pienentyneet vuosien 2006—2007 huipputasosta. Tuotantokapasiteetti on nyt noin 16 prosenttia pienempi ja sähkönkulutus noin 5 terawattituntia pienempi. Samansuuntainen kehitys tulee VTT:n arvioiden mukaan jatkumaan, joskin hitaammalla vauhdilla kuin viime vuosina.

Länsi-Euroopassa ja Yhdysvalloissa (Suomen päävientimarkkinat) viestintään käytettävien paperien kulutustrendi on laskeva, joskin suhdanneluonteista kasvua tapahtuu. Tällaisia arvioita ovat muiden ohella esittäneet Anderson ym. (2007), Hetemäki (2008), Hetemäki & Hänninen (2009) ja RISI (2009, 2010). RISI (Resource Information Systems Inc.) on yksi kansainvälisesti arvostetuimpia massa- ja paperiteollisuuden markkinakehitysarvioita tuotta-

via yrityksiä. Edellä esitetty kehitys merkitsisi sähkönkulutuksen pienentymistä tämän hetken tasosta vielä runsaat 5 terawattituntia vuoteen 2020 mennessä.

Esimerkiksi Honkapuron ym. (2009) ja Pihalan ym. (2008) selvitysten perusteella taloudellisesti kannattava massa- ja paperiteollisuuden sähköntehostamispotentiaali olisi vuoteen 2030 mennessä noin 4,7 terawattituntia. Esimerkiksi metsäyhtiö UPM on jo tällä hetkellä sähkön nettoytyjä Suomessa.

Vuoden 2020 jälkeen mahdollisesti tuotantoon tulevat metsäteollisuuden uudet tuotteet voivat olla moninaisia, kuten biopolttoaineita, kemikaaleja, nanosellujohdannaisia, terveysvaikutteisia elintarvikkeita tai uusia puutuoteratkaisuja. Näyttää kuitenkin siltä, että useat näistä tuotteista käyttävät selvästi vähemmän puuta ja sähköä kuin nykytuotteet (poikkeuksena biojalostamot).

Biodieseltehtaiden sähkönkulutuksen on arvioitu olevan 0,4 TWh/vuosi/300 000 tonnin yksikkö. Puolet tästä sähköstä tulee itseltä, joten kolmen yksikön lisätarve olisi alle 1 TWh.

Myös kotitalouksien ja palvelutuotannon sähkönkulutusennuste on epärealistinen, sillä laitteet kehittyvät energiatehokkaampaan suuntaan. Esimerkkinä kannettavan tietokoneen sähkönkulutus on 17 % ja iPod:n kulutus 2 % pöytäkoneen kulutuksesta. Rakennusnormit ja kotitalouksien uudet energiaratkaisut tulevat osaltaan vähentämään sähköntarvetta.

Resurssit keskittyvät nyt uuden sijasta vanhanaikaiseen energiantuotantoon

Suomi on niin pieni talous, että kahden ydinvoimalan suuruiset investoinnit imevät maan resursseja hyvin paljon. Kotimaan markkinoilla ydinvoiman suuren rakentamisen on pelätty hidastavan ja vähentävän energia- ja teknologiaalojen investoijien kiinnostusta ja mahdollisuuksia uusiutuviin energioihin ja energiatehokkuuteen. Tämä voi johtaa Suomen teknologisen osaamisen potentiaalien tehostamiseen käyttöön ajatellen maailman vihreän teknologian markkinoiden yleistä kehitystä.

Uusiutuva energia voi tarjota kauan kaivattua nousua myös Suomen metsä- ja konepajateollisuudelle, jos sille annetaan mahdollisuus ja tilaa markkinoille. On olemassa vahvat edellytykset tehdä biotaloudesta yksi johtavista suomalaisista elinkeinoista.

Rakenteilla oleva Olkiluoto 3:n voimala tuottaa valmistuessaan 12 terawattituntia sähköä teollisuuden tarpeisiin, joten ei ole perusteltua tehdä kiireessä päätöksiä uusista ydinvoimaloista. Keskeistä on myös se, että uusiutuvan energian sähkö saataisiin markkinoille nopeasti, kun taas vanhalla teknologialla toimivat uudet ydinvoimalat tuottaisivat sähköä vasta 2020-luvulla.

Merkittävä puute ydinvoimapäätösten käsittelyssä on se, että uusiutuvasta energiasta on vasta hallituksen periaatepäätös, muttei vielä mitään esityksiä eduskunnan käsittelyssä. Siten ei voi yksityiskohtaisesti tarkastella uusiutuvaa energiaa ja sen suhdetta säätövoiman tarpeeseen. Sen voi kuitenkin todeta, että tulevaisuudessa yleistyvät älykkäät sähköjärjestelmät vähentävät säätövoiman tarvetta. Myös sähköautojen akut mahdollistavat sähkön varastoinnin ja ovat osa älykkästä järjestelmää. Älykäs sähköverkko on kustannustehokas ja mahdollistaa käyttövarmuudeltaan korkeatasoisen sähkönakelun. Tuuliatlaksen selvitysten mukaan myös tuulivoiman säätötarve vähenee, kun tuulivoiman tuotantoalue on koko Suomen laajuinen. Mielestämme tässä yhteydessä ei ole perusteltua ottaa kantaa säätövoiman lisäämiseen kotimaisen vesivoiman avulla.

Ydinvoiman tuottamiseen sisältyy useita haittoja, riskejä ja epävarmuustekijöitä

Uraaninlouhinta ja ydinpolttoaineketjun ympäristö- ja terveysriskit ovat mittavia. Myös ydinvoiman vaikutus kasvihuonekaasupäästöihin on kyseenalainen, eikä ydinvoimaa ole hyväksytty Kioton pöytäkirjassa kestävä kehityksen mukaiseksi energiantuotantomuodoksi. Hiilidioksidipäästöjä ydinvoima vähentää TEM:n mukaan 5 Mt/voimala ja VTT:n mukaan 1 Mt/voimala. Jos tarkastellaan koko ydinvoimatuotannon elinkaarta, niin kriittiseksi tekijäksi kasvihuonekaasupäästöjen suhteen nousee uraanimalmin uraa-

nioksidipitoisuus: mitä alhaisempi pitoisuus, sitä enemmän louhinta ja uraanipolttoaineen prosessointi tuottavat kasvihuonekaasupäästöjä. Jatkossa uraanin saatavuus ja hinta on arvoitus, kun maailman parhaiten hyödynnettävät uraanivarat hupenevat. Suomessa käydään myös keskustelua potentiaalisista uraanikaivoksista ja kaivosvaltauksista. Tuhannet suomalaiset pelkäävät uraanikaivoshankkeiden takia juomavesensä, viljelysmaidensa, poronhoitoelinkeinon ja asuinympäristöjensä puolesta.

Suuronnettomuuden riski ei tunnu todennäköiseltä, mutta läheltä piti -tilanteita löytyy vertailukelpoisen turvallisuuskulttuurin omaavissa teollisuusmaissa (Ruotsi, Saksa, Japani). Myös terroririski on olemassa. Ydinjätteen loppusijoitukseen sisältyy lukuisia ongelmia, ja ydinvoiman rakentamisella voi olla esimerkkivaikutus muulle maailmalle, jolloin ydinmateriaalin ja ydinaseiden leviämisen riski kasvaa.

Sähkön hinta ja omavaraisuus

Sähkön keskihinta Keski-Euroopassa on yli 20 % kalliimpi kuin Suomessa. Näin ollen yhteiskunnan rahoittamien siirtoyhteyksien valmistuttua sähkön vienti tulee olemaan kannattavaa liiketoimintaa. Riskinä voi olla jopa sähkön saanti Suomessa silloin, kun energiayhtiöt saavat muualta paremman hinnan. Yarahen toimi juuri näin lannoitemarkkinoilla. Sähkön hinta muille kuin osakkaille tulee siis useiden arvioiden mukaan nousemaan Euroopan sähkömarkkinoiden yhdyntyessä 15—20 %. Se syö pk-yritysten voimavaroja. Päästökauppa tuo vielä omat korotuspaineensa. Mikäli venäläisen sähkön

hinta on halvempaa, tuonti Venäjältä tulee jatkuamaan.

Valtio tukee myös ydinvoimaa

On väitetty, ettei ydinvoima toisi kustannuksia veronmaksajille. Se ei kuitenkaan pidä paikkaansa.

Julkiset tuet ydinvoimalle syövät valtion voimavaroja muulta. Mikään vakuutusyhtiö ei vakuuta ydinvoimaloita, joten yhteiskunta maksaa miljardeja euroja niistä vakuutuksista, jotka säästyvät ydinvoimateollisuudelta. Puutteellinen ydinvastuurahoitus on piilotukea samoin kuin veronkierto mankala-periaatteen osakkuus-sähköllä. Osakkaat saavat ostaa sähkönsä alle käyvän hinnan. Lisäksi valtion panostukset osaamiseen, mm. peruskallio- ja ydinvoimatutkimukseen VTT:n ja GTK:n kautta, liikenneväyliin sekä siirtokapasiteettiin maksavat. Yhteensä yhteiskunnan tuki ydinvoimalle on miljardiluokkaa.

Energiatehokkuus, uudet teknologiat, jopa ihan uudet uusiutuvan energian muodot ovat tulevaisuuden megatrendi. Yhteiskunnan kannattaa panostaa näihin, sillä sellaiset maat, jotka ensimmäisinä ovat muutoksessa mukana, saavat suurimman kansantaloudellisen hyödyn.

Hallituksen esittämä malli kahdesta lisäydinvoimalasta ei ole Suomen kokonaisedun mukainen.

Mielipide

Edellä esitetyn perusteella esitämme,

että periaatepäätökset kumotaan.

Helsingissä 9 päivänä kesäkuuta 2010

Anne Kalmari /kesk
Johanna Karimäki /vihr