



23.5.2014

Työ- ja elinkeinoministeriö

Työ- ja elinkeinoministeriön lausuntopyyntö 15.4.2014 TEM/11/08.04.01/2014

Fennovoima Oy:n hakemus valtioneuvoston 6.5.2010 periaatepäätöksen täydentämissiksi

Työ- ja elinkeinoministeriö on pyytänyt valtiovarainministeriöltä lausuntoa Fennovoima Oy:n hakemuksesta, jolla se pyytää valtioneuvostolta päätöstä, joka täydentää vuonna 2010 tehtyä periaatepäätöstä siten, että voimassa oleva periaatepäätös täydennyksen jälkeen vahvistaa Fennovoiman ydinvoimalahankkeen olevan edelleen ydinenergialain (990/1987) 11 §:n tarkoittamalla tavalla yhteiskunnan kokonaisedun mukainen.

Valtioneuvosto antoi 6.5.2010 Fennovoimalle periaatepäätöksen, jonka eduskunta vahvisti 1.7.2010. Koska Fennovoiman hankkeessa on periaatepäätöksen myöntämisen jälkeen tapahtunut muutoksia, Fennovoima hakee täydennystä voimassa olevaan periaatepäätökseen niiltä osin, kuin hanke on muuttunut.

Fennovoima voi vuonna 2010 myönnetyn periaatepäätöksen perusteella rakentaa yhden ydinvoimalaitosyksikön, jonka lämpöteho voi olla enintään 4 900 megawattia, sekä matala- ja keskiaktiivisen voimalaitosjätteen loppusijoituslaitoksen. Periaatepäätöksen myöntämisen jälkeen Fennovoima on valinnut laitosvaihtoehdon, joka on teholtaan alkuperäisessä periaatepäätöshakemuksessa esitettyä pienempi (lämpöteho enintään 3 220 megawattia ja sähköteho noin 1 200 megawattia). Lisäksi Fennovoiman omistusrakenne on muuttunut siten, että Fennovoimaan on tullut uusia osakkaita ja osa vanhoista osakkaista on luopunut hankkeesta. Suurimpana muutoksena 34 prosenttia omistanut E.ON vetäytyi hankkeesta, toisaalta omistajaksi on tulossa Rusatom Overseas CJSC:n suomalainen tytäryhtiö.

Valtiovarainministeriö esittää lausuntonaan oman toimialansa osalta seuraavaa:

Kyseessä on mittava hanke, jolla on laajaa merkitystä sekä alueellisesti että kansallisesti. Vuonna 2010 myönnetyn periaatepäätöksen käsittelyssä on jo kattavasti arvioitu hankkeen keskeiset kysymykset. Kiinnitämme kuitenkin huomiota muutamiin seikkoihin.



Taloudelliset ja rahoituskelliset seikat

Käsittelyssä olevissa periaatepäättöshakemuksissa investoinnit on tarkoitus toteuttaa markkinaehtoisesti ilman yhteiskunnan tukea.

Fennovoima on vuonna 2007 perustettu energiayhtiö, jonka tavoite on rakentaa Suomeen uutta ydinvoimaa ja tuottaa osakkailleen sähköä omakustannushintaan niin sanotun Mankala-periaatteen mukaisesti. Voimaosakeyhtiö SF omistaa Fennovoimasta 66 prosenttia ja venäläisen Rosatomin tytäryhtiö RAOS Voima Oy 34 prosenttia. Mankala-periaatteen mukaisesti Fennovoiman osakkaat vastaavat kaikista yhtiön ydinvoimatuotannosta sille aiheutuvista kustannuksista. Myös Fennovoiman kiinteät kustannukset sekä mahdollisten lainojen lyhennykset veloitetaan osakkailta omistusosuuksien suhteessa. Muuttuvat kustannukset veloitetaan osakkailta siinä suhteessa, kun ne ovat vastaanottaneet Fennovoiman ydinlaitoksen tuottamaa sähköä. Mittavasta pääoman tarpeesta sekä useita vuosia kestävästä rakentamis- ja käyttöönottovaiheesta johtuen ydinvoimalaitoshankkeen toteuttamiseen tarvitaan rahoittajia, joilla on taloudelliset edellytykset sitoutua saattamaan hanke loppuun. Valtiovarainministeriö katsoo, että on syytä arvioida hankkeen rahoituksellinen asema ja edellytykset järjestää laitoksen rahoitus ja hankkeen loppuun saattaminen.

Sähkön saatavuus ja toimitusvarmuus

Yhteiskuntamme on muun muassa maamme sijainnin ja tuotantorakenteen vuoksi hyvin energia- ja erityisesti sähkövaltainen. Sähkön saatavuus, toimitusvarmuus ja hinta ovat erittäin tärkeitä kasvun, työllisyyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Sähkön kulutuksen ennustetaan kasvavan tulevaisuudessaakin, muun muassa teknologisen kehityksen seurauksena, vaikka kokonaisenergiakulutuksemme saattaa kääntyä laskuun esimerkiksi ilmastopoliittisten toimenpiteiden vuoksi.¹

Markkinaehtoiset investoinnit vesivoimaan olisivat periaatteessa kilpailukykyisiä, mutta mahdollisuudet laajamittaiseen vesivoiman lisäämiseen Suomessa tai Pohjoismaissa ovat hyvin rajalliset. Muut uusiutuviin energialähteisiin perustuvat mittavat investoinnit eivät ole mahdollisia ilman tukia, esimerkiksi syöttötariffia. Fossiilisiin polttoaineisiin perustuvat mittavat investoinnit ovat vastoin valtioneuvoston energia- ja ilmastostrategian linjauksia. Jos sähkön saatavuus ja toimitusvarmuus perustuvat mittavaan tuontiin, riskeinä saatavat olla kyseisiä tuottajia tai siirtoverkkoja kohtaavat häiriöt sekä hintariskit.

¹ Esimerkiksi Pursiheimo, E. ym. (2013), *Tarkennetun perusskenaarion vaikutukset Suomen energiajärjestelmään ja kansantalouteen – Energia- ja ilmastostrategian päivityksen taustaraportti*. VTT Technology 86.

Sähkön hinta

Sähkön hinnassa voidaan erottaa tuotantokustannuksiin perustuva omakustannushinta ja markkinahinta. Pohjoismaissa sähkön markkinahinta muodostuu Nordpool-pörssissä alueen kysynnän ja tarjonnan tuntikohtaisessa tasapainossa. Pörssihinta toimii hintareferenssinä käytännössä kaikelle käytävälle sähkökaupalle.

Markkinoiden erityispiirteinä Pohjoismaissa ovat vuodenajan ja vesivoimatilanteen vaikutus hintatasoon ja sitä kautta hintojen suuri vuoden sisäinen vaihtelu. Lisäksi hiilen ja öljyn hintakehitys sekä niiden markkinatilanne vaikuttavat sähkön pohjoismaiseen hintatasoon. Polttoaineiden hintojen arvellaan kallistuvan pitkällä tähtäimellä. Jatkossa sähköverkkojen- ja markkinoiden integroitua sähkön hintaan Suomessa vaikuttavat myös EU:n sähkömarkkinat. Pohjoismaissa sähkö on edullisempaa kuin muualla Euroopan Unionissa, joten markkinoiden yhdentymisen arvellaan korottavan hintoja Pohjoismaissa.

Suomessa monet energiaa myyvät tai käyttävät yhtiöt hankkivat sähköä niin sanotun Mankala-periaatteen mukaisesti omakustannushintaan. Tällainen toimintaperiaate saattaa myös alentaa sähkön tuotannon kustannuksia. Mankala-periaatteella toimivissa yhteisöissä sähkövoimalaitos nähdään ensi sijassa osakkaita palvelevana osuuskuntana, eikä siihen sijoitetulle pääomalle haeta yhtä suurta tuottoa kuin osakkaiden varsinaiseen liiketoimintaan sitoutuneelta pääomalta. Laitos ei myöskään muodosta suurta riskikeskittymää yhdenkään osakkaan taseessa. Näin ollen voimalaitoksen rahoitukseen liittyvät riskit ovat ilmeisesti alhaisemmat, jolloin myös rahoittajien vaatima riskipreemio saattaa olla alempi kuin yksittäisen voimalan omistajan kohdalla olisi.

Ydinvoimalaitoksen muuttuvat kustannukset ovat alhaiset. Ydinvoimaloita ei yleensä käytetä säätövoimana, vaan niiden kapasiteetin käyttöaste pyritään pitämään mahdollisimman korkeana. Näin ollen lisääntynyt ydinvoimakapasiteetti lisää sähkön tarjontaa ja osaltaan alentaa sähkön markkinahintaa.

Tuotanto- ja jakelukustannusten lisäksi asiakkaiden sähköstä maksamaa hintaa korottavat sähkövero, päästökauppa sekä tuottajien mahdollinen markkinavoima. Fennovoima uutena toimijana markkinoilla lisää kilpailua. Sähkön kustannuksia korottavien politiikkapäätösten ja markkinavaikutusten vuoksi olisi erityisen tärkeää valita myös sellaisia linjauksia, jotka edistävät sähkön edullista saatavuutta.

Sähkömarkkinoiden toiminta

Kansantaloutemme tulee kohtaamaan merkittäviä haasteita keskipitkällä aikavälillä, muun muassa ikääntymisen ja työvoiman supistumisen vuoksi. Näin ollen on ensiarvoisen tärkeää pitää yllä edellytyksiä korkeaa arvonlisää tuottavan teollisuuden ja palveluiden kehittymiselle Suomessa vastaisuudessakin. Edullinen energia osaltaan edesauttaa korkeaa arvonlisää tuottavan toiminnan ja hyvien työpaikkojen säilymistä ja syntymistä Suomessa.

Kasvihuonekaasupäästöillä on entistä korostuneempi asema EU:ssa käsiteltävässä, vuoteen 2030 tähtäävässä energia- ja ilmastopakettissa. Päästöjen leikkaamiseen tähtäävillä toimenpiteillä luodaan merkittäviä kustannuksia. Näitä kustannuksia syntyy paitsi veronmaksajille ja kuluttajille, myös yrityksille, jotka siirtävät osan kustannusnoususta asiakkailleen, taikka siirtävät tuotantoaan alempien kustannusten maihin. Näillä lisäkustannuksilla on suurta merkitystä muun muassa maassamme tehtäville talous-, rakenne-, työ- ja elinkeinopoliittisille päätöksille. Edellä mainittujen ilmastopoliittisten toimien sekä näiden päätösten aiheuttamien markkinareaktioiden kustannusvaikutukset kuluttajille ja elinkeinoelämälle sekä julkisen talouden kestävyydelle ovat merkittävät. Toimenpiteet, jotka osaltaan alentavat energia- ja ilmastopoliittikan kustannusvaikutuksia kuluttajille ja elinkeinoelämälle, vähentävät samalla kansalaisten ja elinkeinoelämän tarvetta sopeutua ilmastopoliittikan aiheuttamaan rakennemuutokseen sekä tarvetta merkittävästi muuttaa aiemmin valittuja politiikkalinjauksia ja päätöksiä.

Sähkömarkkinoiden toimivuuden kannalta myönteistä olisi, ettei markkinoiden rakenne keskity ja tarjoa mahdollisuuksia markkinavoiman käyttöön taikka kilpailua välttävään yhteisymmärrykseen, jossa markkinakäyttäytymistä sovitetaan yhteen.

Suomen riippuvuus tuontienergiasta

Suomi on hyvin riippuvainen tuontienergiasta, ja erityisesti tuonnista Venäjältä. Suomi tuo kaiken käyttämänsä kaasun sekä käytännössä lähes kaiken raakaöljyn ja kivihiilen Venäjältä. Kuitenkin Suomessa voimalaitokset voivat käyttää erilaisia raakaöljy- ja kivihiililaatuja. Myös rikastettua urania voidaan periaatteessa hankkia useista eri lähteistä. Tämä mahdollistaa raaka-aineiden hankinnan hajauttamisen.

Fennovoiman laitoksen painevesireaktorin toimittajaksi on valittu venäläiseen Rosatom-konserniin kuuluva Rusatom Overseas CJSC. Fennovoima on myös solminut Rosatomin tytäryhtiön kanssa sopimuksen polttoaineen toimituksesta ensimmäisten kymmenen vuoden ajaksi. Rosatom on Venäjän valtion omistama korporaatio, joka hallitsee Venäjällä kaikkia ydinenergiaan liittyviä toimialoja. On epäselvää, ohjaavatko markkinasijoittajan toimintaperiaatteet tällaisen valtionyhtiön toimintaa kaikissa tilanteissa.

Yhteenveto

Valtiovarainministeriön näkökulmasta asian jatkovalmistelun lähtökohtana on, että hakijan periaatepäätöstä ydinvoimatuotannon rakentamiseksi esitetyillä muutoksilla voidaan tukea edellyttäen, että ydinenergialaissa säädetyt edellytykset täyttyvät sekä mikäli hakijalla todetaan olevan riittävät taloudelliset ja rahoitukselliset edellytykset hankkeen toteuttamiseksi. Johtopäätöstä tukevat talouden kasvuedellytysten tukeminen, maamme energia- ja sähkövaltaisuus, sähkön toimitusvarmuus, sähkön hintaan kohdistuvat korotuspaineet muun muassa ilmastopoliittisten toimien vuoksi sekä sähkömarkkinoiden sujuvan toiminnan edistäminen. Lisäksi Suomen pitkän aikavälin, vuoteen 2050 tähtäävän kasvihuonepäästövähennystavoitteen saavut-

taminen edellyttää ydinvoiman lisäämistä. Lupapäätöksen valmistelussa olisi kuitenkin pystyttävä muodostamaan selkeämpi kuva Rosatom-konsernin toimintaperiaatteista.

Valtiovarainministeri



Jutta Urpilainen

Valtiosihteeri kansliapäällikkönä



Martti Hetemäki

