



16.3.2010

Työ- ja elinkeinoministeriö

Työ- ja elinkeinoministeriön lausuntopyynnöt
15.4.2009, 390/815/2009 ja 49/815/2009 sekä
13.5.2009, 809/815/2009

FORTUM POWER AND HEAT OY:N UUDEN YDINVOIMALAITOSYKSIKÖN PERIAATEPÄÄTÖSHAKEMUS

FENNOVOIMA OY:N YDINVOIMALAITOSHANKETTA KOSKEVA PERIAATEPÄÄTÖSHAKEMUS

POSIVA OY:N YDINPOLTTOAINEEN LOPPUSIJOITUSLAITOKSEN PERIAATEPÄÄTÖSHAKEMUS, LAITOKSEN LAAJENTAMINEN LOVIISA 3 – YKSIKKÖÄ VARTEN

Työ- ja elinkeinoministeriö on pyytänyt valtiovarainministeriöltä lausuntoa Fortum Oyj:n ja Fortum Power and Heat Oy:n (jäljempänä FPH) sekä Fennovoima Oy:n (Fennovoima) ydinvoimalaitoshankkeiden periaatepäätöshakemuksista samoin kuin Posiva Oy:n (Posiva) ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen periaatepäätöshakemuksesta. Fortum hakee periaatepäätöstä niin sanottua Loviisa 3 –ydinvoimayksikköä varten, Fennovoima joko Pyhäjoelle tai Simoon sijoitettavalle uudelle ydinvoimalaitokselle. Posiva hakee periaatepäätöstä suunnitteilla olevan käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen laajentamisesta Loviisa 3 –ydinvoimalaitosyksikköä varten.

Edellä mainittujen hankkeiden lisäksi parhaillaan on vireillä myös Teollisuuden Voima Oyj:n (TVO) 25.4.2008 jättämä periaatepäätöshakemus koskien Olkiluoto 4 -yksikön rakentamista, josta valtiovarainministeriö antoi 5.12.2008 lausuntonsa (VM 196/05/2008). Samoin vireillä on Posivan käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen periaatepäätöshakemus laitoksen laajentamisesta Olkiluoto 4-yksikköä varten, josta valtiovarainministeriö antoi 5.12.2008 lausuntonsa (VM/203/05/2008).

Valtiovarainministeriö arvioi hakemuksia toimialansa puitteissa. Valtiovarainministeriön arvion mukaan FPH:n ja Fennovoiman sekä Posivan hakemuksessa on varsin kattavasti arvioitu kyseisen hankkeen keskeiset kysymykset, eikä sinänsä ole huomautuksia hakemuksien varsinaiseen sisältöön. Ministeriö kiinnittää kuitenkin huomiota muutamiin seikkoihin.



Periaatepäätöshakemukset

Nyt lausuntopyynnön kohteena olevat periaatepäätöshakemukset

Fortumin periaatepäätöshakemus 5.2.2009

Fortumin hankkeessa suunnitellaan rakennettavaksi joko kiehutusvesi- tai painevesityyppinen ydinvoimalaitosyksikkö. Reaktorivaihtoehtoja on viisi.

Reaktorin lämpöteho olisi enintään 4600 MW, jota on käytetty laitossyksikön enimmäislämpötehona sen ympäristövaikutusten arvioinnissa. Laitossyksikön sähköteho olisi suuruusluokkaa 1000 – 1800 MW ja sen tekninen käyttöikä olisi noin 60 vuotta. Mikäli laitosyksikkö tuottaa myös kaukolämpöä, sen sähköteho olisi 800-1600 MW ja kaukolämpöteho olisi noin 1000 MW.

Mikäli hanke toteutetaan, Fortumin tavoitteena on rakentamisen aloittaminen 2010-luvulla. Laitossyksikön arvioidaan olevan käytössä vuonna 2020.

Fennovoiman periaatepäätöshakemus 14.1.2009

Fennovoiman hankkeessa suunnitellaan rakennettavaksi joko kiehutusvesi- tai painevesityyppinen ydinvoimalaitosyksikkö tai kaksi samantyyppistä ydinvoimalaitosyksikköä.

Yhden reaktorin lämpöteho olisi enintään 4900 MW, jota on käytetty laitossyksikön enimmäislämpötehona sen ympäristövaikutuksien arvioinnissa. Kahden laitossyksikön tapauksessa on enimmäistehona käytetty noin 6800 MW, joka koostuisi kahdesta 3370 MW:n lämpötehoisesta yksiköstä. Yhden laitossyksikön sähköteho olisi siten suuruusluokkaa 1250-1700 MW.

Fennovoiman tavoitteena on ydinvoimalaitoksen sähköntuotannon aloittaminen vuoteen 2020 mennessä.

Posivan periaatepäätöshakemus 13.3.2009

Posivan hankkeessa suunnitellaan suunnitteilla olevan käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen laajentamista Loviisa 3- ydinvoimalaitosyksikköä varten Eurajoen Olkiluotoon. Laitoksen laajennus merkitsisi loppusijoituslaitoksen kapasiteetin lisäämistä enintään noin 3000 tonnilla käytettyä ydinpoltoainetta.

Aikaisemmin lausuntopyynnön kohteena olleet periaatepäätöshakemukset

Teollisuuden Voima Oyj:n periaatepäätöshakemus 25.4.2008

Teollisuuden Voima Oyj:n hankkeessa suunnitellaan rakennettavaksi joko kiehutusvesi- tai painevesityyppinen ydinvoimalaitosyksikkö. Reaktorin lämpöteho olisi enintään 4600 MW. Laitossyksikön sähköteho olisi suuruusluokkaa 1000 – 1800 MW.

Voimalaitosyksikön rakennustyöt voitaisiin aloittaa periaatepäätöstä seuraavien tarjouspyyntö- ja rakentamislupakäsittelyvaiheiden päätyttyä noin vuonna 2012. Laitosyksikön rakentamisaika on noin 6-8 vuotta. Yksikön tuotantokäyttö voitaisiin tällöin aloittaa vuosikymmenen lopulla.

Voimalaitosyksikön alustava kustannusarvio on 3-4 miljardia euroa riippuen muun muassa laitosyksikön koosta.

Posiva Oy:n periaatepäätöshakemus 25.4.2008

Posiva Oy:n hankkeessa suunnitellaan laajennettavaksi suunnitteilla olevan käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen laajentamista Olkiluoto 4-ydinvoimalaitosyksikköä varten. Teollisuuden Voima Oyj hakee periaatepäätöstä Olkiluoto 4-ydinvoimalaitosyksikön rakentamisesta.

Laitoksen laajennus merkitsee loppusijoituslaitoksen kapasiteetin lisäämistä enintään noin 2500 tonnilla käytettyä ydinpolttoainetta. Tiloihin loppusijoitetavan käytetyn ydinpolttoaineen määrä kasvaisi 6500 tonnista 9000 tonniin.

Taloudelliset ja rahoitukselliset seikat

Periaatepäätöshakemuksissa tarkoitettut investoinnit on tarkoitus toteuttaa markkinaehtoisesti ilman yhteiskunnan tukea. Kyseessä ovat mittavat hankkeet, joilla on laajaa merkitystä sekä alueellisesti että kansallisesti.

Fennovoima on vuonna 2007 perustettu energiayhtiö, jonka tavoite on rakentaa Suomeen uutta ydinvoimaa ja tuottaa osakkailleen sähköä omakustannushintaan niin sanotun Mankala-periaatteen mukaisesti. Saksalaisen E.ON-konsernin Pohjoismaiden markkinoista vastaava E.ON Nordic AB omistaa Fennovoimasta 34 %. E.ON-konserni on Euroopan toiseksi suurin ydinvoimayhtiö. Fennovoiman osakkeista 66 % on suomalaisten energiayhtiöiden ja sähköä käyttävien yritysten hallussa. Mankala-periaatteen mukaisesti Fennovoiman osakkaat vastaavat kaikista yhtiön ydinvoimatuotannosta sille aiheutuvista kustannuksista. Myös Fennovoiman kiinteät kustannukset sekä mahdollisten lainojen lyhennykset veloitetaan osakkailta omistusosuuksien suhteessa. Muutuvat kustannukset veloitetaan osakkailta siinä suhteessa, kun ne ovat vastaanottaneet Fennovoiman ydinlaitoksen tuottamaa sähköä.

FPH on Fortum Oyj:n kokonaan omistama tytäryhtiö. Hakemuksessaan FPH toteaa, että hankkeeseen saatetaan ottaa osakkaiksi myös muita sähköä tai lämpöä tarvitsevia yhteisöjä.

FPH:n ja Fennovoiman hankkeiden alustavaksi kustannukseksi molemmat hakijat ovat arvioineet 4-6 mrd. euroa. Mittavasta pääoman tarpeesta sekä useita vuosia kestävästä rakentamis- ja käyttöönottovaiheesta johtuen ydinvoimalaitoshankkeen toteuttamiseen tarvitaan rahoittajia, joilla on taloudelliset edellytykset sitoutua saattamaan hanke loppuun. Molempien hakijoiden on tarkoitus käyttää osakkaiden sijoittaman oman pääoman lisäksi muita rahoituslähteitä, kuten lainoja rahoituslaitoksilta ja pääomamarkkinoilta sekä mahdollisesti laitoimittajien järjestämällä rahoituksella.

TVO on yksityinen osakeyhtiö, joka tuottaa sähköä omistajilleen omakustannushinnalla. Sen merkittävimmät omistajat A-sarjan osakkeista, jotka oikeuttavat Olkiluoto 1 ja 2 –ydinvoimalaitosyksiköiden tuottamaan sähköön, ovat Pohjolan Voima Oy (56,8 %) ja FPH (26,6 %), ja suurimmat omistajat B-sarjan osakkeista, jotka oikeuttavat rakenteilla olevan Olkiluoto 3-ydinvoimalaitosyksikön tuottamaan sähköön, ovat Pohjolan Voima Oy (60,2 %) ja FPH (25,0 %). Pohjolan Voima Oy:ssä suurimmat omistajat ovat UPM-Kymmene Oyj (41,84 %), Stora Enso Oyj (15,01 %), Kymmppivoima Oy (8,86 %) sekä Etelä-Pohjanmaan Voima Oy (7,33 %). TVO:lla on vireillä Olkiluoto 3 –ydinvoimalaitosyksikön rakentaminen.

EU:ssa on Olkiluoto 3 -hankkeen ohella parhaillaan käynnissä tai käynnistymässä kolmen reaktorin rakentaminen, Ranskassa Flamanville 3 –hanke ja Bulgariassa Belene 1 ja 2 -hankkeet. Tätä ennen läntisessä Euroopassa oli ollut lähes kahdenkymmenen vuoden tauko ydinvoimaloiden rakentamisessa, mikä on saattanut näivettää alan osaamista ja kapasiteettia. Toisaalta useat valtiot ovat aikeissa sallia ydinvoiman lisärakentamista. Mikäli maailmassa ja erityisesti Euroopassa syntyy nopeasti useita ydinvoimahankkeita, saattavat lisääntyneet kysyntä ja toimittajille syntyvät pullonkaulat hidastaa hankkeiden loppuunsaattamista ja korottaa niiden kustannuksia.

Työ- ja elinkeinoministeriö on teettänyt ydinvoimahankkeista rahoituspalvelu-tyksen. Valtiovarainministeriö pyytää, että ministeriö toisi asian jatkovalmistelussa esille arvionsa kunkin hakijan rahoituksellisesta asemasta ja edellytyksistä järjestää laitoksen rahoitus ja hankkeen loppuun saattaminen erityisesti kiihtyvän ydinvoimarakentamisen oloissa.

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 tulevaisuudessakin, muun muassa teknologisen kehityksen seurauksena, vaikka kokonaisenergiankulutuksemme saattaa kääntyä laskuun esimerkiksi ilmastopoliittisten toimenpiteiden vuoksi.

Markkinaehtoiset investoinnit vesivoimaan olisivat periaatteessa kilpailukyiset, mutta mahdollisuudet laajamittaiseen vesivoiman lisäämiseen Suomessa tai muualla 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 ja ne tekisivät kasvihuonekaasupäättövähennykset merkittävästi arvioitua kalliimmiksi. Jos sähkön saatavuus ja toimitusvarmuus perustuvat mittavaan tuontiin, riskeinä saatavat olla kyseisiä tuottajia tai siirtoverkkoja kohtaavat häiriöt sekä hintariskit.

Sähkön hinta

Sähkön hinnassa voidaan erottaa tuotantokustannuksiin perustuva omakustannushinta ja markkinahinta.

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 riskipremio saattaa olla alempi kuin yksittäisen voimalan omistajan kohdalla olisi.

Pohjoismaissa sähkön markkinahinta muodostuu Nordpool-pörssissä alueen kysynnän ja tarjonnan tuntikohtaisessa tasapainossa. Pörssihinta toimii hintareferenssinä käytännössä kaikelle käytävälle sähkökaupalle.

Markkinoiden erityispiirteenä Pohjoismaissa on vesivoimatilanteen vaikutus hintatasoon ja sitä kautta hintojen suuri vuoden sisäinen vaihtelu. Myös hiilen ja öljyn hintakehitys sekä niiden tuotanto, kysyntä, tarjonta ja kaupan tilanne vaikuttavat sähkön Pohjoismaiseen hintatasoon. Polttoaineiden hintojen arvelaan kallistuvan pitkällä tähtäimellä. Jatkossa sähköverkkojen- ja markkinoiden integroitua sähköhintaa Suomessa vaikuttavat myös EU:n sähkömarkkinat. Pohjoismaissa sähkö on tällä hetkellä edullisempaa kuin muualla Euroopan Unionissa, joten markkinoiden yhdentymisen arvellaan korottavan hintoja Pohjoismaissa.

Ydinvoimalaitoksen muuttuvat kustannukset ovat alhaiset. Ydinvoimaloita ei 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, tuottajien mahdollinen markkinavoima, turpeen syöttötariffi sekä tulevaisuudessa päästökauppa. Lisäksi esillä on ollut syöttötariffi tuulivoimalle sekä mahdollisesti biokaasuille ja muille uusiutuville energialähteille, joka edelleen korottaisi sähkön käytön kustannuksia.

Sähkön kustannuksia korottavien politiikkapäätösten ja markkinavaikutusten vuoksi olisi erityisen tärkeää tehdä myös sellaisia päätöksiä, jotka edistävät sähkön edullista saatavuutta.

Vaikutus markkinoihin

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 hyväksytyyn energia- ja ilmastopaketin sekä Kööpenhaminan kansainvälisen sopimuksen myötä. Päästöjen leikkaamiseen tähtäävillä toimenpiteillä luodaan merkittäviä kustannuksia. Näitä kustannuksia syntyy paitsi veronmaksajille ja kuluttajille, myös yrityksille, jotka siirtävät osan kustannusnoususta asiakkailleen, taikka siirtävät tuotantaan 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 ilmastopaketin kustannusvaikutuksia kuluttajille ja elinkeinoelämälle, vähentävät samalla kansalaisten ja elinkeinoelämän tarvetta sopeutua ilmastopolitiikan aiheuttamaan rakennemuutokseen sekä tarvetta merkittävästi muuttaa aiemmin valittuja politiikkalinjauksia ja -päätöksiä.

Mikäli ydinlaitosten rakentaminen maailmalla kiihtyy, kohdataan riski siitä, ettei luvan saanut hakija pystykään saattamaan hanketta loppuun suunnitellussa aikataulussa. Tällöin saatetaan joutua tuomaan merkittäviä määriä sähköä, maksamaan sähköstä merkittävästi korkeampaa markkinahintaa sekä kohtaamaan heikomman toimitusvarmuuden. Tämä puoltaa nopeaa etenemistä asiassa.

Ydinvoimatuottajien valinta

Pääsyä sähkön tuotannon markkinoille rajoitetaan sääntelyllä ja poliittisella harkinnalla muun muassa ydin- ja vesivoimainvestointien osalta. Rajoitettu pääsy sähkön tuotannon markkinoille sekä ydinvoiman korkeat investointi- ja alhaiset muuttuvat kustannukset merkitsevät sitä, että ydinvoimaluvan saanut sähköntuottaja kykenee hankkimaan merkittäviä voittoja markkinoilta. Lupa rakentaa ydinvoimalaitos on luonteeltaan julkisen vallan hallussa olevan arvokkaan voimavaran tarjoamista markkinaosapuolelle. Nyt käytössä olevalla menettelyllä lupa myönnetään vastikkeetta, päinvastoin kuin esimerkiksi eräiden radiotaajuuksien tai tulevaisuudessa päästöoikeuksien osalta.

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

FPH jo vastaa Loviisan ydinvoimalaitoksen kahden yhteensä 976 MW:n reaktorin käytöstä ja sillä on 447 MW:n osuus TVO:n Olkiluodon voimalaitoksesta sekä yhteensä 1 647 MW:n omistus Ruotsin Oskarshamnin ja Forsmarkin voimalaitoksissa. Fortumin hallinnassa oleva ydinvoimakapasiteetti Pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla on siis yhteensä yli 3 000 MW. Lisäksi Fortum omistaa kokonaan tai osin 260 vesivoimalaitosta Ruotsissa ja Suomessa. Fortumilla on myös 400 MW osuus Olkiluotoon rakenteilla olevasta yksiköstä ja se on mukana Ruotsin ydinlaitosten tehonkorotuksissa.

Vaikka tämä kapasiteetti ei vallitsevassa markkinatilanteessa antaisikaan Fortumille mahdollisuutta vaikuttaa sähkön markkinahintaan Pohjoismaissa, on mahdollista, että markkinatilanne tulevaisuudessa muuttuu kilpailun kannalta epäedullisemmaksi, esimerkiksi häiriöiden taikka suurten voimaloiden tai siirtokapasiteetin huollon vuoksi. Tällöin on kilpailun ja markkinoiden toimivuuden kannalta eduksi, jos usealla yhtiöllä on runsaasti alhaisten muuttuvien kustannusten kapasiteettia. Vesivoimaa voidaan käyttää säätövoimana, jolla voidaan vaikuttaa markkinahintaan. Jos vesivoiman tuotantoa rajoitetaan, markkinoille tulee sitä korvaavaa kalliimpaa kapasiteettia, joka korottaa markkinahintaa. Tuottajalla saattaa tietyissä markkinatilanteissa olla kannustin säätää vesivoiman tuotantoa alas, jotta markkinahinta ja tuottajan voitot kasvavat. Vesivoimaa hallitsevat yhtiöt voivat pyrkiä kilpailun välttämiseen ja sovittaa yhteen markkinakäyttäytymistään, jolla pyritään markkinahinnan korotuksiin.

Kansantalouden kehitysnäkymien ja sähkömarkkinoiden toiminnan kannalta olisi eduksi, jos kaikille kolmelle hakijalle myönnetään periaatepäätös. Tällainen päätös sisältää myös riskejä.

Ydinvoimalaitosyksiköiden toteuttamisaikataulu

Kolmen ydinvoimahankkeen toteuttaminen edellyttää rakentamisen järkevää ”jaksottamista”. Kolmen laitoksen rakentaminen samanaikaisesti kasvattaisi voimakkaasti investointihyödykkeiden kysyntää, josta todennäköisesti seuraisi rakennustoiminnan ja -markkinoiden ylikuumeneminen, rahoituksen riskilisan nousu ja työvoimapula. Ydinvoimahankkeiden aikataulutus onkin Suomen kansantaloudelle ensiarvoisen tärkeää.

Ydinjätteen loppusijoitus

Ydinenergialaki kieltää muun muassa käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamisen Suomen ulkopuolelle. Valtioneuvosto ja eduskunta ovat aiemmissa päätöksissään (muun muassa valtioneuvoston ydinjätehuollon tutkimus-, selvitys- ja suunnittelutyön tavoitteita koskevassa periaatepäätös v. 1983 ja HE 295/1994 vp sekä eduskunnan 18.05.2001 vahvistama valtioneuvoston periaatepäätös) katsoneet yhteiskunnan kokonaisedun vaativan kaiken käytetyn ydinpolttoaineen sijoittamista yhteen loppusijoituspaikkaan Suomessa.

Loppusijoituksen kustannukset on otettu huomioon ja tarvittavat varat kerätään etukäteen ydinsähkön hinnassa valtion ydinjätehuolto-rahastoon. Rahaston pääoma muodostuu työ- ja elinkeinoministeriön määräämistä ydinjätehuoltovelvollisten vuosittaisista maksuista ja rahaston tuotosta. Työ- ja elinkeinoministeriö ratkaisee ydinjätehuoltovelvollisten toimittamien selvitysten pohjalta kulloinkin vielä suorittamattomien ydinjätehuollon toimenpiteiden kustannusvastuun nykyhintatasossa ja vahvistaa tämän perusteella vuosittaisen maksuvelvollisuuden. Vuoden 2009 tilinpäätöksen mukaan rahaston taseen loppusumma oli tilikauden päättyessä noin 1,8 miljardia euroa. Ydinjätehuoltovelvollisilla on oikeus lainata rahastolta vakuuksia vastaan enintään 75 % omasta osuudestaan rahastossa. Valtio voi samalla korolla lainata jäljelle jäävät varat. Lainaamattomat varat rahaston on tuottavasti sijoitettava.

Nykyään Posiva Oy (Posiva) hoitaa omistajiensa, FPH:n ja TVO:n, ydinenergiailaissa säädettyjä ydinjätehuollon tehtäviä ja perii näistä toimenpiteistä vuosittain aiheutuneet kustannukset mukaan lukien käyttöomaisuuden hankintamenot. Posivalla on jo vuosien kokemus loppusijoituksen valmistelusta Suomessa, joka alentaa sen kustannuksia suhteessa mahdolliseen markkinoille pyrkivään kilpailijaan. Nämä tekijät tarjoavat Posivalle erittäin vahvan aseman ydinpolttoaineen loppusijoittamisessa Suomessa sekä edellä selostetulla tavalla takaavat sille rahoituksen.

Tulevaisuudessa ydinvoimaa saattavat Suomessa tuottaa myös muut yhtiöt kuin Posivan omistajat. Ydinpolttoaineen loppusijoittamista koskevassa päätöksenteossa tulisi ottaa huomioon kaikki markkinavaikutukset. Päätöksillä ei tulisi tarjota mahdollisuuksia vääristää markkinoiden toimintaa esimerkiksi vaikeuttamalla muiden kuin Posivan omistajien ydinvoimatuotannosta syntyvän polttoaineen kustannustehokasta loppusijoitusta.

Fennovoima on jättänyt ydinvoimalaitoksen rakentamista koskevan periaatepäätöshakemuksen. Jos Fennovoimalle myönnetään periaatepäätös ja se ryhtyy rakentamaan ydinvoimalaitosta, tulee varmistettavaksi Fennovoiman käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus.

Uusiutuva energia

EU:n ilmasto- ja energiatavoitteisiin sisältyy Suomelle vaativa uusiutuvien energiamuotojen tavoite 38 % energian loppukulutuksesta vuoteen 2020 mennessä. Uusiutuvan energian osuus lasketaan energian loppukulutuksesta. Loppukulutukseen sisältyy sähkönkulutus. Sillä, miten sähkö tuotetaan, ei ole merkitystä. Kotimainen ydinvoimakapasiteetti ei sinänsä lisää Suomen energian kulutusta. Mutta jos edullisen kotimaisen energian saatavuudella turvataan Suomen energiaintensiivisen tuotannon tulevaisuus, kotimaisen ydinvoiman lisärakentaminen osaltaan lisääisi energian kulutusta. Kyseessä olevien suunniteltujen investointien valmistuminen osunee vuoden 2020 jälkeiseen aikaan, jolloin voimassa saattavat olla toisenlaiset tavoitteet.

Valtiovarainministeriö toteaa, että uusiutuvan energian lisääminen vaatii mitattavia julkisia tukia, jotka osaltaan vaarantavat julkisen talouden kestävyyttä. Valtioneuvoston selonteossa pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategiasta (6/2008 vp) asetetaan tavoitteeksi nosta tuulivoiman asennettu kokonaisteho nykyisestä noin 120 MW:n tasosta noin 2000 MW:n tasoon vuoteen 2020 mennessä, jolloin vuotuinen sähköntuotanto tuulivoimalla olisi noin 6 TWh. Työ- ja elinkeinoministeriön syöttötariffiryhmän väliraportissa 2.4.2009 todetaan, että kun tuulivoimatuotantoa on tariffin piirissä noin 6 TWh, on tariffin vuosikustannus noin 200 milj. euroa, jos sähkönmarkkinahinta on keskimäärin 50 €/MWh. Väliraportissa esitettiin syöttötariffin maksamista 12 vuoden ajan. Raportissa esitetty vuosikustannus perustuu VTT:n arvioon. Työ- ja elinkeinoministeriössä valmistellaan hallituksen esitystä uusituvilla energialähteillä tuotetun sähkön tuotantotuesta (tuulivoiman ja biokaasun syöttötariffi), joka olisi tarkoitus maksaa valtion talousarvion varoista.

Asian jatkovalmistelussa olisi tarpeen vielä arvioida ydinvoimalaitosyksiköiden rakentamisen taloudellista merkitystä EU:n ilmasto- ja energiatavoitteiden

näkökulmasta ottaen huomioon myös mahdolliset kansantaloudelliset ja budjettitaloudelliset vaikutukset.

Yhteenveto

Työ- ja elinkeinoministeriön mukaan yhteiskunnan kokonaisedun harkinnan kannalta tarkoituksenmukaisinta on valmistella ja käsitellä kaikki nämä hankkeet yhdessä. Valtiovarainministeriö yhtyy tähän kantaan.


Valtiovarainministeriön näkökulmasta asian jatkovalmistelun lähtökohtana tulisi olla, että kullekin kolmelle ydinvoimalaitoshankkeen periaatepäätöksen hakijalle voitaisiin myöntää periaatepäätös ydinvoimatuotannon rakentamiseksi edellyttäen, että ydinenergialaissa säädetyt edellytykset täyttyvät. Ydinvoimajätteen loppusijoituslaitosten periaatepäätöksiin kannanmuodostaminen tulee yhteen sovitettavaksi ydinvoimalaitosten rakentamishankkeiden periaatepäätösten kannanmuodostuksen kanssa.

Työ- ja elinkeinoministeriö valmistelee periaatepäätöshakemusten käsittelyä valtioneuvostossa. Valtiovarainministeriö pyytää, että asian jatkovalmistelussa työ- ja elinkeinoministeriö ottaisi huomioon tässä lausunnossa edellä esitetyt seikat.

Valtiovarainministeri


Jyrki Katainen

Valtiosihteeri kansliapäällikkönä


Raimo Sailas

Tiedoksi

Valtiovarainministeriön
- budjettiosasto
- kansantalousosasto
- rahoitusmarkkinaosasto