

19.12.2006

United Power Oy
Raatimiehenkatu 3 A 1
00140 HELSINKI

United Power Oy:n hakemus 25.5.2004

RAJAJOHDON RAKENTAMISLUPAA KOSKEVA ASIA

HAKEMUS

United Power Oy on hakenut 31.5.2004 saapuneella hakemuksella kauppa- ja teollisuusministeriöltä sähkömarkkinalain (386/1995) 18 §:n mukaista rakentamislupaa sähkönsiirtoon tarkoitettulle Venäjän ja Suomen väliselle, 1000 megawatin (2 x 500 megawatin) tehoiselle tasavirtakaapelille välille Kernovo-Mussalo. Rajajohtolupahakemukseen on sisältynyt myös liitännäisvaatimuksia, joista hakija on luopunut 30.11.2004 ministeriöön toimittamassaan kirjeessä. Venäjän puolella kaapeli on suunniteltu kytkettäväksi tasavirtalinkin kautta Kernovon 750 kilovoltin kytkinasemalle, josta on yhteys Venäjän kantaverkkoon. Hakijan hankkeesta toimittaman materiaalin perusteella tavoitteena on tuoda Suomeen ja pohjoismaisille sähkömarkkinoille sähköä, joka suurelta osin olisi tuotettu Sosnovyi Borissa sijaitsevassa Leningradin ydinvoimalassa. Kaapelin teknisten ominaisuuksien on tarkoitus mahdollistaa kahdensuuntainen sähkönsiirto.

Hakija on 7.11.2005 täsmentänyt vaatimustaan siten, että kaapeli liitettäisiin Suomen kantaverkkoon Kymin sähköasemalla.

Hakija on esittänyt 3.5.2006 toissijaisen vaatimuksen, jossa hakija on pyytänyt myöntämään luvan kahdelle 500 megawatin kaapelille, jotka voidaan tarvittaessa liittää Suomen puolella eri paikkoihin. Hakija on 15.6.2006 täsmentänyt toissijaista vaatimustaan yksilöimällä 14 reittivaihtoehtoa päävaatimuksen täydennykseksi. Myös toissijaiset vaatimukset perustuvat 2 x 500 megawatin tehon yhteyksiin, joissa lähtöpisteenä Venäjän puolella on Kernovo.

Hakija on 27.11.2006 ilmoittanut, että kaapeli on tarkoitus ottaa käyttöön noin vuonna 2010.

19.12.2006

HAKIJAN MUUT VAATIMUKSET

Hakija on hakemuksen käsittelyn aikana eri yhteyksissä ja usealla perusteella katsonut, että järjestelmävastaava Fingrid Oyj ei ole toiminut asian käsittelyn yhteydessä lainmukaisesti. Fingridin toiminnasta on hakijan mukaan aiheutunut sille viivästystä ja erilaista haittaa. Tässä asiassa on kuitenkin kysymys maan rajan ylittävän sähköjohdon rakentamisluvasta eikä päätöksessä oteta kantaa näihin väitteisiin. Kauppa- ja teollisuusministeriölle ei ole toimivaltaa valvoa järjestelmävastaavan kantaverkonhaltijan toimien lainmukaisuutta, vaan se kuuluu sähkömarkkinalain 38 §:n nojalla Energiamarkkinaviraston tehtäviin.

ASIAA KOSKEVAT SELVITYSTOIMENPITEET

Hakija on toimittanut kauppa- ja teollisuusministeriölle lisäselvityksiä ja vastaselityksiä sekä muuta materiaalia 30.11.2004, 12.4.2005, 24.5.2005, 4.7.2005, 29.9.2005, 13.10.2005, 9.1.2006, 11.1.2006, 16.1.2006, 3.5.2006, 23.5.2006, 15.6.2006, 21.8.2006, 29.8.2006, 10.10.2006, 20.11.2006, 27.11.2006 sekä 7.12.2006. Hakemukseen ei ole liitetty sähkömarkkinaasetuksen (518/1995) 5 §:n soveltamiskäytännön mukaisessa laajuudessa laadittua selvitystä hankkeen ympäristövaikutuksista, eikä ministeriö ole kehottanut hakijaa täydentämään hakemustaan tältä osin.

Venäjän federaation omistama Rosenenergoatom - yhtiö on toimittanut 1.3.2006 ministeriölle hakemuksen kohteena olevaa hanketta koskevia konsernin sisäisiä taustaselvityksiä.

Ministeriö on pyytänyt sähkömarkkinalain 16 §:n mukaiselta järjestelmävastaavalta kantaverkonhaltijalta Fingrid Oyj:ltä lausuntoa hakemuksessa tarkoitettua hankkeen vaikutuksista Suomen sähköjärjestelmään ja – verkkoon 14.10.2005 ja 16.6.2006. Fingrid on antanut lausuntonsa 18.11.2005, 15.2.2006 ja 26.7.2006. Fingrid on antanut lausunnon hakijan vastaselityksiin 3.3.2006 ja 20.6.2006 sekä toimittanut ministeriölle hankkeen vaikutuksia koskevaa materiaalia 24.4.2006 ja 27.4.2006. Ministeriö on järjestänyt neuvottelun hakijan ja Fingridin kanssa 16.9.2005 ja 13.3.2006.

Ministeriö on Fingridin 24.4.2006 tekemän pyynnön johdosta pyytänyt Energiamarkkinavirastoa tarkistamaan hanketta koskevat laskelmat ja kustannusarviot, jotka Fingrid on esittänyt hankkeen vaikutuksista Suomen sähköjärjestelmään ja – verkkoon. Energiamarkkinavirasto on antanut lausuntonsa 28.8.2006.

Ministeriö on tilannut 10.1.2006 Valtion tekniseltä tutkimuskeskukselta VTT:ltä selvityksen hakemuksen mukaisen hankkeen vaikutuksista Suomen ja Pohjoismaiden sähkömarkkinoihin. Selvityksessä on laskettu hankkeen vaikutukset VTT:n kehittämällä MH-markkinahintamallilla, jossa on mallinnettu pohjoismainen sähköntuotanto. Selvitys on valmistunut 4.4.2006.

19.12.2006

Ministeriö on pyytänyt 1.9.2006 hakemuksen mukaisesta hankkeesta lausunnot ympäristöministeriöltä, Energiamarkkinavirastolta, Huoltovarmuuskeskukselta, Kilpailuvirastolta, Kuluttajavirastolta, Säteilyturvakeskukselta, Kaakkois-Suomen ja Uudenmaan ympäristökeskuksilta, Fingridiltä, Elinkeinoelämän Keskusliitto ry:ltä, Energiateollisuus ry:ltä, Kemianteollisuus ry:ltä, Metsäteollisuus ry:ltä, Suomen ammattiliittojen keskusliitto ry:ltä sekä Teknologiateollisuus ry:ltä. Lisäksi ministeriö on lähettänyt lausuntopyyntönsä tiedoksi ja mahdollista lausuntoa varten kauppa- ja teollisuusministeriön markkinaosastolle, ulkoasiainministeriölle, puolustusministeriölle sekä liikenne- ja viestintäministeriölle. Näistä lausunnon ovat toimittaneet Fingrid, liikenne- ja viestintäministeriö, Huoltovarmuuskeskus, Säteilyturvakeskus, Teknologiateollisuus, Uudenmaan ympäristökeskus, Energiateollisuus, Kemianteollisuus, Metsäteollisuus, Kaakkois-Suomen ympäristökeskus, puolustusministeriö, Kilpailuvirasto, Energiamarkkinavirasto, ympäristöministeriö, Elinkeinoelämän Keskusliitto sekä Suomen ammattijärjestöjen keskusliitto. Lausuntokierroksen materiaaliin pohjautuvan oma-aloitteisen lausunnon ovat toimittaneet Kymenlaakson liitto, Suomen Yrittäjät ry, Kotkan kaupunki, VTT, Suomen Elfi Oy sekä Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto ry.

Ministeriö on laatinut 3.10.2006 taustamuistion RBMK-reaktorien turvallisuutta koskevista Euroopan unionin kannanotoista.

Ministeriö on lisäksi hyödyntänyt asian valmistelussa Suomen energiatilastoja ja muuta julkisesti saatavilla olevaa virallismateriaalia, OECD:n energiajärjestön International Energy Agencyn ja Venäjän amerikkalaisen kaupakamarin Venäjää koskevia selvityksiä sekä asiaan liittyviä venäläisten tiedotusvälineiden uutisia.

ASIAAN LIITTYVÄ LAINSÄÄDÄNTÖ

Sähkömarkkinalain 18 §:n mukaan maan rajan ylittävän, nimellisjännitteeltään vähintään 110 kilovoltin johdon rakentamiseen on pyydettävä kauppa- ja teollisuusministeriön lupa. Luvan myöntämisen edellytyksenä on, että sähköjohdon rakentaminen on sähkön siirron turvaamiseksi tarpeellista. Maan rajan ylittävän johdon rakentamisen edellytyksenä on lisäksi, että sen rakentaminen on muutoinkin sähkömarkkinoiden kehityksen ja vastavuoroisuuden kannalta tarkoituksenmukaista. Lupa voidaan liittää luvan edellytysten kannalta tarpeellisiksi katsottavia ehtoja. Luvassa ei määritellä sähköjohdon reittiä. Ennen luvan myöntämistä ei johtoreitille tarvitse olla 20 §:n mukaista aluevarausta tai kunnan suostumusta.

Sähkömarkkinalain 19 §:n mukaan rakentamislupahakemuksessa on esitettävä valtioneuvoston asetuksella tarkemmin säädetyt tiedot ja selvitykset. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa (468/1994) tarkoitettua hanketta koskevaan lupahakemukseen on liitettävä mainitun lain mukainen arviointiselostus. Lupapäätöksestä on käytävä ilmi, miten ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukainen arviointi on otettu huomioon.

19.12.2006

Sähkömarkkina-asetuksen (518/1995) 5 §:n mukaan sähköjohdon rakentamista koskevassa lupahakemuksessa on esitettävä tiedot johdon rakennuttajasta ja johdon tärkeimmät teknilliset tiedot, johdon rakentamisaikataulu ja kustannusarvio, selvitykset johdon tarpeellisuudesta, ympäristövaikutuksista ja soveltuvuudesta alueen maankäyttöön sekä mahdolliset muut lupakäsittelyn kannalta tarpeelliset tiedot.

RATKAISU

Kauppa- ja teollisuusministeriö hylkää United Power Oy:n edellä hakemustilassa yksilöityä hanketta koskevan rajajohdonrakentamislupahakemuksen.

PERUSTELUT

Yleistä sähkömarkkinalain mukaisista edellytyksistä rajajohtoluvan myöntämiselle

Sähkömarkkinalakia koskevan hallituksen esityksen (HE 138/1994 vp) mukaan sähköjohdon rakentamisluvan myöntäminen on ensisijaisesti tarveharkintaa sähköjärjestelmän tarpeiden näkökulmasta. Uutta johtoa tarvittaisiin silloin, kun sähkön siirtoa ei kohtuudella enää voida hoitaa olemassa olevalla verkolla. Uusi johto voisi olla tarpeellista rakentaa myös verkostohäviöiden pienentämiseksi tai varayhteydeksi. Ulkomaanyhteyksien rakentamisen edellytyksenä olisi lisäksi, että johdon rakentaminen on muutoinkin sähkömarkkinoiden kehityksen kannalta tarkoituksenmukaista.

Sähkömarkkinalakia koskevalla esityksellä on pyritty vähentämään sähkön viennin ja tuonnin esteitä. Sen, että markkina-alue ulottuu yli kansallisten rajojen, on todettu lisäävän markkinaosapuolien määrää ja siten kilpailua. Hallituksen esityksessä todetaan kuitenkin, että markkinoiden ja niiden sääntelyn kehitys on eri maissa eri vaiheessa. Sähkön tuonnin ja viennin esteiden vähentyessä ja poistuessa rajajohtojen rakentamislupajärjestelmällä voidaan turvata, että sähkön ulkomaankaupan lisääntyminen on maamme kannalta hallittua eikä se vaaranna maamme sähköjärjestelmän toimivuutta.

Eduskunnan talousvaliokunnan esityksestä antamassa mietinnössä 56/1994 vp. on todettu olevan tärkeätä, että suomalaiset yritykset pääsevät markkinoille samoin edellytyksin kuin ulkomaiset kilpailijansakin. Edelleen mietinnössä edellytetään varmistettavan, että sähkön tuonti polkuhintaan maista, joissa ympäristönsuojelu on puutteellista, ei vääristä kilpailua.

Hallituksen esityksessä 218/2002 vp, jolla sähkömarkkinalain 18 §:ään lisättiin vastavuoroisuus lupaharkinnan nimenomaiseksi kriteeriksi, on todettu, että rajajohtojen rakentamisedellytyksiä olisi syytä täsmentää siten, että lupaharkinnan edellytyksenä mainittaisiin mahdollisuus ottaa huomioon kolmannen maan sähkömarkkinoiden avaamisen taso ja muiden kilpailuedellytysten vastavuoroinen olemassaolo. Säännöksen soveltaminen voisi ajankohtaistua tilanteessa, jossa uuden rajajohdon kautta Suomeen ja siten Pohjoismaiden ja edelleen EY:n sähkömarkkinoille pyrittäisiin tuomaan huo-

19.12.2006

mattavan suuria määriä sähköä, jonka kilpailuetu kyseisillä sähkömarkkinoilla tuotettuun sähköön verrattuna perustuisi kilpailun puutteeseen viejään sähkömarkkinoilla sekä alhaisempiin ympäristö- ja turvallisuuskriteereihin nojautuvaan tuotantotapaan. Tällaiset hankkeet olisivat hallituksen esityksen mukaan yleensä suuruudeltaan vähintään 200 megawattia, taikka vastaisivat valtakunnallista merkitystä omaavan voimalaitoksen rakentamista.

Esityksen tavoitteena on ollut mahdollistaa rajajohtojen rakentamisluvan nettelyssä sen huomioon ottaminen, että kolmannen maan kanssa käytävässä sähkökaupassa vallitsevat samanlaiset Euroopan yhteisön sähkön sisämarkkinadirektiiviin perustuvat kilpailuedellytykset kuin Suomessa. Samanlaisten kilpailuedellytysten piirteinä voidaan pitää sitä, että myös sähkön viejään sähkömarkkinat on avattu kilpailulle ja että viejään soveltamat sähköntuotantomenetelmät eivät lisää ympäristöön kohdistuvaa uhkaa.

Sähköjohdon rakentamisen tarpeellisuus sähkön siirron turvaamiseksi

Sähköjohdon rakentamisluvan myöntämisen yleisenä edellytyksenä on, että johdon rakentaminen on sähkön siirron turvaamiseksi tarpeellista.

Hankkeen tavoitteena on Venäjällä tuotetun sähkön tuonti Suomeen ja pohjoismaisille sähkömarkkinoille yhteensä 1000 megawatin teholla. Hakija on ilmoittanut allekirjoittaneensa 17 teollisuusyrityksen kanssa sopimuksen pitkäaikaisesta, 15–20 vuoden pituisesta sähköntoimituksesta. Tuotavan sähkön määrä olisi hakijan ilmoituksen mukaan jopa 8760 gigawattituntia (8,76 terawattituntia) vuodessa. VTT:n arvion mukaan tuotavan sähkön määrä vaihtelisi 7,2–8,6 terawattitunnin välillä vuodessa. Koska Venäjän nykyisten tuontiyhteyksien kaupallisessa käytössä oleva teho on 1300 megawattia, ei kyseisen sähkömäärän tuominen Suomeen ja Pohjoismaiden sähkömarkkinoille ole nykyisten yhteyksien kautta mahdollista. Tämän perusteella hakemuksen kohteena olevan johdon rakentaminen olisi sähkön siirron turvaamiseksi tarpeellista, jotta kyseinen sähkömäärä voitaisiin siirtää toimitettavaksi Suomen ja Pohjoismaiden sähkömarkkinoille.

Hakija on ilmoittanut, että yli 80 prosenttia sopimuksen tarkoittamasta sähköenergiasta tultaisiin käyttämään Suomessa. Hakija on esittänyt laskelman, jonka mukaan sen 17 sopimuskumppanin ostamasta 7564 gigawattituntia vuodessa käsittävästä sähköenergian määrästä 6079 gigawattituntia käytettäisiin sopimuskumppaneiden Suomessa olevilla tuotantolaitoksilla. VTT on esittänyt selvityksessään, että 50–100 prosenttia Suomeen johdon kautta tulevasta lisätuonnista menisi Ruotsiin. VTT on kuitenkin huomauttanut, ettei sen arviota voida pitää luotettavana, koska pohjoismaisen sähköntuotantokapasiteetin kehittymistä ei voida ennustaa luotettavasti. Myös Fingrid on katsonut, että valtaosa tuontisähköstä päättyisi kokonaisuutena pohjoismaisille sähkömarkkinoille.

Ministeriö toteaa, että asiassa ei ole luotettavasti selvitetty, kuinka suuri osuus johdon kautta tuotavasta sähköstä käytettäisiin Suomessa. Hakijan sähkösopimuksen osapuolina olevat sähkön ostajat toimivat pohjoismaisilla

19.12.2006

sähkömarkkinoilla ja niillä on normaalisti useita sähkönhankintalähteitä. Sähkömarkkinoilla ei myöskään käytetä enää pisteestä pisteeseen – sähköntoimitussopimuksia, vaan sähköntuottajat ja -tuotajat toimittavat myymänsä sähkön kantaverkkoon, josta verkonhaltijat siirtävät sähkön käyttöpaikoille. Sähkökauppojen selvitysjärjestelmä ei tämän vuoksi mahdollista sen selvittämistä, kuinka suuri osuus sähköstä käytettäisiin fyysisesti Suomessa. Hakijan esittämä selvitys sekä VTT:n ja Fingridin esittämät arviot Suomessa käytettävän sähkön määrästä poikkeavat toisistaan huomattavasti. Esitetyt näkemykset ja muun edellä todetun huomioon ottaen ministeriö katsoo, että hakijan eduksi varovaisesti arvioiden enintään 70 prosenttia johdon kautta tuotavasta sähköstä voitaisiin katsoa käytettävän Suomessa ja vastaavasti vähintään 30 prosenttia voitaisiin katsoa kuljetettavan Suomen kantaverkon kautta muihin Pohjoismaihin.

Rajajohdon rakentamislupa-asiassa johdon rakentamisen tarpeellisuutta sähkön siirron turvaamisen kannalta tulee tarkastella hallituksen esityksen 138/1994 vp. perusteluiden mukaisesti Suomen sähköjärjestelmän tarpeiden ja kehittämisen näkökulmasta. Tässä tapauksessa johdonrakennushankkeen lähtökohtana on, että osa pohjoismaisille sähkömarkkinoille tuotavasta sähköstä kuljetettaisiin Suomen kantaverkon kautta käytettäväksi muissa maissa. Kauttakuljetettavalle sähkölle ei ole osoitettu käyttötarvetta Suomessa. Sähkön kauttakuljetus ei myöskään turvaisi tai parantaisi Suomen sähköjärjestelmän ja -verkon toimivuutta, vaan hakemuksen kohteena olevan johdon rakentaminen edellyttäisi Suomen kantaverkon yhteiskäyttökyvyn säilyttämiseksi nykyisellä tasolla huomattavia lisäinvestointeja kantaverkkoon.

Edellisen perusteella ministeriö katsoo, että hakemuksen kohteena olevan sähköjohdon tarpeellisuus sähkön siirron turvaamiseksi on näytetty olevan enintään 700 megawatin tehoisen hankkeen osalta. Ministeriö toteaa kuitenkin, että tässä tapauksessa ei ole arvioitu hankkeen tarpeellisuutta sähkön siirron turvaamisen kannalta sellaisessa tilanteessa, jossa rakentamislupahakemus koskisi hakijan itsensä toteuttamaa, yksinomaan kauttakuljetukseen tarkoitettua johdonrakennushanketta Suomen alueen kautta.

Sähköjohdon rakentamisen tarkoituksenmukaisuus sähkömarkkinoiden kehityksen kannalta

Hankkeen vaikutukset voimajärjestelmään ja sähköverkkoon

Sähköjohdon rakentamisen tarkoituksenmukaisuutta on arvioitava ensinnäkin hankkeen voimajärjestelmään ja sähköverkkoon aiheuttamien vaikutusten perusteella. Sähkömarkkinalain tavoitteena on sen 1 §:n mukaan mm. riittävän hyvälaatuisen sähkön saannin turvaaminen. Hallituksen esityksen 138/1994 vp. perusteluiden mukaan rajajohtojen rakentamislupajärjestelmän keskeisenä tavoitteena on turvata, että sähkön ulkomaankaupan lisääntyminen on maamme kannalta hallittua eikä se vaaranna maamme sähköjärjestelmän toimivuutta.

Sähkömarkkinalain 16 §:n mukaan järjestelmävastuuseen määrätty kantaverkonhaltija vastaa Suomen sähköjärjestelmän teknisestä toimivuudesta ja käyttövarmuudesta. Eduskunnan perustuslakivaliokunnan mukaan verkon-

19.12.2006

haltijan määrääminen järjestelmävastuuseen merkitsee lailla säädetyn julkisen hallintotehtävän antamista muulle kuin viranomaiselle (PeVL 4/2000 vp). Järjestelmävastaavan kantaverkonhaltijan tulee sähkömarkkinalain 9 ja 16 §:issä säädetyn kehittämisvelvollisuuden perusteella lisäksi pitää kantaverkon käyttövarmuus yleisesti hyväksyttävällä tasolla. Järjestelmävastuuseen määrättyinä kantaverkonhaltijana toimii Fingrid Oyj. Yhtiön sähköverkkoluvassa on määritelty järjestelmävastaavan tehtävät ja todettu Suomen kantaverkossa ylläpidettävästä käyttövarmuustasosta seuraavaa:

”Järjestelmävastaava määrittelee Suomen kantaverkossa ylläpidettävän käyttövarmuustason ja ylläpitää siihen liittyviä järjestelmäteknisiä vaatimuksia pohjoismaisten ja kansainvälisten mitoitussääntöjen mukaisesti sekä sopii järjestelmän teknisen toimivuuden turvaavista menettelytavoista sähköjärjestelmässä toimivien osapuolten kanssa”

Ministeriö on saanut Fingridin lausunnot, joissa se on tarkastellut suunnittelun hankkeen vaikutuksia Suomen voimajärjestelmän toimivuuteen ja käyttövarmuuteen sekä arvioinut tarvittavia verkkotäydennyksiä voimajärjestelmän nykyisen toiminnallisen tason (käyttövarmuustason) säilyttämiseksi.

Fingrid on todennut, että hakijan esittämät hankevaihtoehdot eivät täytä Suomen voimajärjestelmään liittämisen edellytyksiä. Hankkeella olisi suuret haitalliset vaikutukset Suomen voimajärjestelmän käyttövarmuuteen, koska voimajärjestelmä tulisi riippuvaiseksi Pietarin alueen voimajärjestelmän häiriöistä. Hankkeen johdosta Suomeen tuotava sähkö lisäisi ajoittain lähes vastaavalla määrällä sähkönsiirtoa Suomesta länteen, minkä vuoksi voimajärjestelmää jouduttaisiin kehittämään pohjoismaisten sähkömarkkinoiden kehittämis- ja mitoitusperiaatteiden täyttämiseksi rakentamalla vastaava kokoluokkaa oleva kaapeliyhteys Suomesta Ruotsiin. Hankkeen ensisijaisen vaihtoehdon toteuttaminen ei olisi mahdollista, koska Kaakkois-Suomen alueella kantaverkossa ei ole riittävää kapasiteettia siirtää sinne syötettyä lisäsähköä muualle Suomeen ja Pohjoismaihin. Fingrid on arvioinut, että hanke aiheuttaisi kustannuksiltaan noin 1,7 miljardin euron verkkoinvestointitarpeen Suomen voimajärjestelmään ja kantaverkkoon.

Energiamarkkinavirasto on kauppa- ja teollisuusministeriön pyynnöstä tarkistanut ne hakijan ensisijaista vaatimusta, Kernovo – Kymi -sähkökaapelia koskevat laskelmat ja kustannusarviot, jotka Fingrid on esittänyt hankkeen vaikutuksista Suomen voimajärjestelmään ja sähköverkkoon. Energiamarkkinavirasto on katsonut, että Pietarin alueen kulutusta ja/tai sähkön vientiä Suomeen joudutaan rajoittamaan Pietarin alueen verkon tavanomaisten vikojen jälkeen ja sähköpulan aikana Pietarin alueen suurhäiriöiden välttämiseksi. Olkiluodon kolmannen yksikön valmistuttua Suomen voimajärjestelmän mitoittava vika kasvaa 1300 megawattiin. Mikäli Venäjän tuontia menetettäisiin Pietarin alueen verkon tavanomaisten vikojen seurauksena samanaikaisesti yli 1300 megawattia, niin järjestelmävastaavan tulisi mitoittaa Suomen voimajärjestelmä kestämään tämä voimajärjestelmän kannalta mitoittava vika. Mitoittava vika olisi suurimmillaan 2000 megawattia, jol-

19.12.2006

loin menetettäisiin samanaikaisesti nykyisestä tuonnista Viipurin kautta 1000 megawattia sekä suunniteltu 1000 megawatin tuonti Kernovo-Kymi – sähköjohdolla. Tämä 2000 megawatin tuonnin menetys olisi mahdollinen mm. Pietarin alueen suurhäiriön seurauksena. Mikäli voimajärjestelmän kehittämistoimenpiteet tehdään Suomessa 2000 megawatin mitoittavan vian perusteella, edellyttäisi tämä Kaakkois-Suomen verkkovahvistusten ja kolmannen Suomen ja Ruotsin välisen merikaapelin lisäksi taajuusohjatun ja nopean häiriöreservin lisäämistä Suomessa sekä todennäköisesti myös uuden vaihtosähköyhteyden rakentamista Suomen ja Ruotsin välille.

Energiamarkkinaviraston mukaan näitä Pietarin alueen kulutukseen ja/tai Suomen vientiin kohdistuvia rajoituksia voitaisiin vaihtoehtoisesti pienentää venäläisten toimijoiden toimenpiteillä lisäämällä Pietarin alueen sähkön tuotantokapasiteettia, vahvistamalla Pietarin alueen siirtoverkkoa sekä siirtoyhteyksiä muihin Venäjän alueellisiin voimajärjestelmiin. Mikäli Venäjän tuonnin menetys saataisiin luotettavasti rajoitettua tavanomaisten vikojen ja sähköpulan yhteydessä alle 1300 megawattiin, suunnitellun Kernovo-Kymi – sähköjohdon vaatimat voimajärjestelmän kehittämistoimenpiteet Suomessa koostuisivat Kaakkois-Suomen verkkovahvistuksen lisäksi kolmannen merikaapelin lisäämisestä Suomen ja Ruotsin välille. Energiamarkkinavirasto on varovaisuussyistä katsonut hyväksyttäväksi, että Suomen voimajärjestelmän mitoittavana vikana voidaan pitää 2000 megawattia, mikäli ei voida varmistua, että Venäjän voimajärjestelmän käyttö- tai kehittämistoimenpiteillä mitoittavan vian suuruus Suomessa voidaan rajata alle 1300 megawattiin.

Energiamarkkinaviraston arvion mukaan vaadittavat investoinnit Suomen voimajärjestelmään ovat suurusluokaltaan 1400 – 1500 miljoonaa euroa mitoittavan vian ollessa 2000 megawattia ja vastaavasti mitoittavan vian ollessa 1300 megawattia noin 650 miljoonaa euroa. Energiamarkkinaviraston arvion mukaan 650 miljoonan euron lisäinvestointi antaisi nykyisen sääntelymallin mukaisesti kantaverkonhaltijalle mahdollisuuden kasvattaa liikevaihtoa noin 15 – 20 prosenttia ja 1400 - 1500 miljoonan euron lisäinvestointi 35 – 40 prosenttia. Tämä merkitsisi huomattavaa sähkönsiirtohintojen nousua Suomen kantaverkon asiakkaille.

Hakija on kiistänyt Fingridin esittämät vaikutusarviot sekä niihin liittyvät laskelmat ja kustannusarviot. Lisäksi hakija on katsonut Energiamarkkinaviraston lausunnon tukevan hakijan esittämää kantaa, mutta että viraston lausuntoon on sisältynyt virheellinen oletus, että Venäjän tuontiyhteydet voisivat irrota yhtä aikaa Suomen verkosta. Hakija on Fingridin ja Energiamarkkinaviraston lausuntojen johdosta tarkentanut vaatimuksiaan. Hakija on ensiksikin esittänyt hankkeelle toissijaisia vaihtoehtoja, joiden avulla vältettäisiin Kaakkois-Suomen alueella olevaan kantaverkon osaan liittyvät kehittämistoimet. Samalla vastuu kehittämistoimista aiheutuvista 40–50 miljoonan euron kustannuksista siirtyisi Fingridiltä hakijalle. Toiseksi hakija on katsonut, että Energiamarkkinaviraston ja Fingridin lausunnoissa ei ole otettu huomioon sitä seikkaa, että sähkön tuonnin alkaessa uuden yhteyden kautta noin vuonna 2010 Pietarin alueen voimajärjestelmä on modernisoitu

19.12.2006

järjestelmän sisäisten, siirtojännitteeltään 330–750 kilovoltin johtojen ja uusien voimalaitosten osalta. Hakija on esittänyt, että vuoteen 2010 mennessä alueella otetaan käyttöön 3700 megawatin lisäteho ja vuoteen 2016 mennessä lisäksi 4400 megawattia uutta ydinvoimatehoa. Näin voimajärjestelmässä ei olisi tehovajetta kaapelihankkeen käynnistyessä. Lisäksi hakijan mukaan Suomen voimajärjestelmän mitoittavaksi viaksi ei olisi tarvetta määrittellä yli 1300 megawattia.

Ministeriö toteaa asiassa selvitettyksi, että Suomen voimajärjestelmää ja kantaverkkoa ei ole nykyisellään mitoitettu ottamaan vastaan hakemuksen kohteena olevan hankkeen suuruista liittymistehoa ja sen kautta kantaverkkoon syötettävää sähkömäärää Luoteis-Venäjän voimajärjestelmästä. Teholtaan 1000 megawatin johdon toteuttaminen Luoteis-Venäjän voimajärjestelmästä edellyttäisi nykytilanteeseen verrattuna sekä rahamääräisesti että voimajärjestelmän arvoon suhteutettuna erittäin suuria investointeja joko Suomen ja Ruotsin sähköverkkoihin tai Luoteis-Venäjän voimajärjestelmään, jotta Suomen voimajärjestelmän toimintavarmuus säilyisi pohjoismaiden kantaverkoissa noudattavalla käyttövarmuustasolla.

Sähkömarkkinalain säätämisen kehittämisvelvollisuuden mukaisesti kantaverkonhaltijan tulee ylläpitää verkon käyttövarmuus yleisesti hyväksyttävällä tasolla. Suomen voimajärjestelmän ja kantaverkon käyttövarmuus on nykyisin erittäin korkealla tasolla. Ministeriö katsoo Luoteis-Venäjän voimajärjestelmän tilan olevan tämän hetkisen tiedon perusteella sellainen, että johdonrakentamislupaa harkittaessa on hankkeen verkkovaikutuksiin liittyvien riskien ja epävarmuustekijöiden vuoksi perusteltua käyttää arviointikriteerinä perustetta, jonka mukaan hanke toteutuessaan nostaisi Suomen voimajärjestelmän mitoittavan vian 2000 megawattiin. Ministeriö katsoo, että sähkömarkkinoiden kehityksen kannalta ei ole tarkoituksenmukaista liittää Suomen voimajärjestelmään rajajohtoa, jonka liittämisen seurauksena Suomen voimajärjestelmän mitoittava vika määräytyisi sellaisen toisen voimajärjestelmän perusteella, jonka käyttövarmuustaso on ilman hankkeen mukaista 1000 megawatin lisävientiäkin heikkenemässä tuotantovajeen ja lisääntyvien siirtojen seurauksena.

Suomen lainsäädännön mukaan järjestelmävastaava määrittelee Suomen kantaverkossa ylläpidettävän käyttövarmuustason ja ylläpitää siihen liittyviä järjestelmätekniisiä vaatimuksia pohjoismaisten ja kansainvälisten mitoitus sääntöjen mukaisesti. Ministeriö toteaa, että Fingrid kantaverkon käyttövarmuustason määrittelemisestä vastuussa olevana järjestelmävastaava on katsonut, että hanke ei täytä Suomen voimajärjestelmään liittämisen edellytyksiä. Ministeriö katsoo, ettei sähkömarkkinoiden kehityksen kannalta ole tarkoituksenmukaista liittää Suomen voimajärjestelmään rajajohtoa, joka ei täytä voimajärjestelmään liittämisen edellytyksiä.

Hakija on 27.11.2006 antamassaan selvityksessä viitannut Luoteis-Venäjän voimajärjestelmän kehittämissuunnitelmiin, joiden perusteella hakija on katsonut, että rajajohdon valmistuessa Luoteis-Venäjän voimajärjestelmässä on toteutettu modernisointi, jonka seurauksena voimajärjestelmässä ei olisi te-

19.12.2006

hovajetta kaapelihankkeen käynnistyessä ja Suomen voimajärjestelmän mitoittavaksi viaksi ei olisi tarvetta määritellä yli 1300 megawattia. Ministeriö toteaa, että hakija ei ole ministeriön tarjoamasta mahdollisuudesta huolimatta esittänyt ministeriölle näkemyksensä perusteena olevaa aineistoa muodossa, jonka sisältöä ministeriö olisi pystynyt arvioimaan. Tämän vuoksi ministeriö katsoo, ettei hakijan 27.11.2006 esittämien näkemysten perusteella ole syytä muuttaa asiassa aiemmin saatuun selvitykseen perustuvaa arviointia hankkeen vaikutuksista Suomen voimajärjestelmään ja kantaverkkoon. Ministeriö myös huomauttaa, että mainitussa selvityksessä on viitattu Luoteis-Venäjän voimajärjestelmän kehittämissuunnitelmiin, joiden toteutumisesta ei tässä vaiheessa ole varmuutta. Lupa-asian ratkaisua ei olisi muutoinkaan perusteltua perustaa asian ratkaisemisen kannalta keskeisessä kysymyksessä sellaisten suunnitelmien varaan, joiden toteutuminen on epävarmaa ja joiden toteuttamisesta hakija ei voi vastata.

Ministeriö toteaa, että Fingrid on antanut ministeriön pyytämät lausunnot tältä osin sille kuuluvaa lakisäätteistä julkista hallintotehtävää hoitaessaan eli käytännössä virkavastuulla. Vastaavasti Energiamarkkinavirasto on antanut lausuntonsa järjestelmävastaavan toimintaa valvovana viranomaisena. Ministeriö katsoo, ettei hakija ole näyttänyt, että lausunnoissa olisi lupa-asian ratkaisuun vaikuttavia virheitä tai puutteita.

Hankkeen vaikutukset sähkön toimitusvarmuuteen ja energihuollon varmuuden turvaamiseen

Sähköjohdon rakentamisen tarkoituksenmukaisuutta on arvioitava hankkeen sähkön toimitusvarmuuteen ja energihuollon varmuuteen aiheuttamien vaikutusten perusteella.

Suomessa käytettävän energian kokonaismäärästä tuodaan tällä hetkellä ulkomailta noin 70 prosenttia ja vain 30 prosenttia käytettävästä energiasta perustuu kotimaisiin energialähteisiin. Sähköenergian hankinnasta on viime vuosina perustunut keskimäärin noin 34 prosenttia kotimaisiin energialähteisiin. Suomen oma sähköntuotantokapasiteetti on tällä hetkellä huippukuormituskaudella noin 13 700 megawattia. Ruotsista ja Norjasta voidaan tuoda siirtoyhteyksien kautta yhteensä noin 2050 megawattia ja Venäjältä 1460 megawattia. Lisäksi joulukuussa 2006 on otettu käyttöön 350 megawatin kaapeliyhteys Virosta. Korkein toistaiseksi toteutunut sähkön kulutushuippu on ollut 20.1.2006 yhteensä 14 776 megawattia tuntikeskiarvona. Suomen oma sähköntuotantokapasiteetti ei siten riitä kattamaan kulutus-huippua.

Venäjän osuus on ollut keskimäärin noin 64 prosenttia kaikesta tuontienergiasta vuosina 2004–2005. Venäjän osuus Suomessa kulutetusta sähköenergiasta, kun otetaan huomioon sekä varsinainen sähkön tuonti että polttoainetuonti, on ollut noin 41 prosenttia. Venäjältä tapahtuvan sähköntuonnin osuus sähkönhankinnasta on nykyisin keskimäärin 13 prosenttia. Lupahakemuksen mukainen tuonti mukaan laskien Venäjän sähköntuonnin osuus nousisi vuonna 2011 noin 18 prosenttiin. Talvikauden tehohuipusta tuonti

19.12.2006

Venäjältä kattaa tällä hetkellä noin 10 prosenttia ja yhdessä lupahakemuksen mukaisen tuonnin kanssa vuonna 2011 noin 16 prosenttia.

VTT:n selvityksen mukaan hakemuksen kohteena olevan rajajohdon kautta tuotava sähköenergia korvaisi sähkön yhteistuotantoa Suomessa ja muissa Pohjoismaissa. Suomessa sähkön- ja lämmön yhteistuotanto vähenisi arviolta keskimäärin 2 terawattituntia vuodessa. Tämä määrä vastaisi vajaata 8 prosenttia yhteistuotannon määrästä. Hanke leikkaisi eniten maakaasuun ja kivihiileen perustuvaa tuotantoa, mutta myös uusiutuvia energialähteitä ja turvetta käyttävä yhteistuotanto vähenisi. Myös sähkön lauhdutustuotanto vähenisi Suomessa. Lauhdutustuotannon osalta suurin vähennys toteutuisi kuitenkin Tanskassa. VTT:n selvityksessä on lisäksi katsottu, että tuotantomäärien ja sähkön hinnan laskun johdosta sähkön tuotannon kannattavuus laskisi Suomessa ja muissa Pohjoismaissa. Ministeriö korostaa, että nämä tulokset ovat markkinateorian mukaiseen mallinnukseen perustuvia arvioita, joiden epävarmuudet myös VTT on selvityksessään tuonut esille. Todellinen tilanne markkinoilla voi poiketa tästä merkittävästikin. Mikäli kolmatta Suomen ja Ruotsin välistä kaapelia ei hakijan esittämällä tavalla toteutettaisi, heikkenisivät suomalaisten sähköntuottajien kilpailuedellytykset pohjoismaisilla markkinoilla vielä VTT:n arvioimaa enemmän.

Valtioneuvosto on antanut 24.11.2005 eduskunnalle selonteon Lähiajan energia- ja ilmastopolitiikan linjauksia – kansallinen strategia Kioton pöytäkirjan toimeenpanemiseksi. Strategiassa todetaan, että energiapolitiikan tavoitteena on säilyttää monipuolinen, hajautettu ja tasapainoinen energijärjestelmä. Valtioneuvosto pyrkii omalta osaltaan huolehtimaan siitä, että riittävän monipuolinen ja riittävä sähkön ja muun energian saatavuus varmistetaan. Keskeisen huomion kohteena tässä suhteessa on kotimainen energia. Strategian mukaan Suomen sähköhuollon riittävä omavaraisuus otetaan huomioon harkittaessa uusia tuontijohtoja koskevia lupia. Lisäksi strategia linjaa, että energiahuollon varmuutta silmälläpitäen kotimaisen sähköntuotantokapasiteetin tulisi olla riittävä sellaisissakin tilanteissa, että tuonti naapurimaista ei olisi mahdollista poikkeuksellisten sää- tai muiden olosuhteiden vuoksi.

Eduskunnan 27.11.2006 hallituksen esitykseen laiksi sähköntuotannon eräiden tehoreservien käytettävyyden varmistamisesta antamaan vastaukseen (EV 170/2006 vp) on liitetty lausuma, jossa eduskunta on edellyttänyt, että hallitus toimenpiteillään turvaa sen, että sähkön saatavuus varmistetaan Suomessa kaikissa olosuhteissa riittävällä omavaraisuudella joutumatta turvautumaan sähkön käytön rajoituksiin. Myös eduskunnan valtionvarainvaliokunta on valtion vuoden 2007 talousarvioesityksestä antamassaan mietinnössä (VaVM 41/2006 vp) korostanut, että Suomen on oltava aiempaa omavaraisempi sähkön tuotannon suhteen, jotta sähkönkäyttörajoitukset voidaan välttää. Valiokunta on viitannut myös edellä mainittuun eduskunnan vastaukseen.

Ministeriö toteaa, että lupahakemuksen mukaisen hankkeen myötä sähköntuotantotehon riippuvuus tuonnista ja erityisesti Venäjän tuonnista kasvaisi

19.12.2006

oleellisesti. Tämä edellyttäisi, jotta eduskunnan lausumissa ilmaisema tahto energiahuollon hyvästä varmuudesta voitaisiin toteuttaa, voimakasta investointiohjelmaa sähkökapasiteettiin Suomessa tehoreservit mukaan lukien. Kaapelihankkeen toteuttaminen heikentäisi nykyisten voimalaitosten kannattavuutta ja lykkäisi investointeja uuteen kotimaiseen sähköntuotantokapasiteettiin. Ministeriö toteaa, että Suomen energiapolitiikan tavoitteiden mukaisia investointeja edellytettäisiin tilanteessa, jossa investointiedellytykset kotimaiseen sähköntuotantokapasiteettiin olisivat heikentyneet hankkeen seurauksena.

Ministeriö toteaa, että Suomen energiapolitiikan tavoitteena on säilyttää monipuolinen, hajautettu ja tasapainoinen energijärjestelmä. Tämän vuoksi energiapolitiikassa pyritään huolehtimaan siitä, että riittävän monipuolinen ja riittävä sähkön sekä muun energian saatavuus varmistetaan. Energia- ja ilmastostrategian mukaan sähkönhankintaan vaikuttavien päätösten lähtökohtana on, että lämmön kulutus hyödynnetään mahdollisimman tehokkaasti sähkön ja lämmön yhteistuotantoon. Lisäksi strategia linjaa, että energiahuollon varmuutta silmälläpitäen oman sähköntuotantokapasiteetin tulisi olla riittävä sellaisissakin tilanteissa, että tuonti naapurimaista ei olisi mahdollista poikkeuksellisten sää- tai muiden olosuhteiden vuoksi.

Luoteis-Venäjän voimajärjestelmä on sen tilasta olevan tämän hetkisen tiedon perusteella sähköntuotannon kannalta alijäämäinen ja tämän alijäämän arvioidaan noin kaksinkertaistuvan hankkeen johdosta. Luoteis-Venäjän voimajärjestelmän tehovajeen johdosta Venäjän kantaverkkoyhtiö on joutunut rajoittamaan sähkön vientiä Suomeen viime talven pakkasjakson aikana. Suomi on kuluvan vuoden aikana joutunut säätämään pikaisella aikataululla lain (1082/2006), jolla pyritään varmistamaan sähköntuotannon eräiden tehoreservien käytettävyys erityisjärjestelyinä. Viranomaiset ja Fingrid ovat varautuneet rajoituksiin myös tulevan talven aikana.

Edellä mainitun huomioon ottaen ministeriö katsoo, että hankkeen mukaisen rajajohdon rakentaminen olisi ristiriidassa sähkön toimitusvarmuuteen ja energiahuollon varmuuden turvaamiseen tähtäävien Suomen energiapolitiikan keskeisten tavoitteiden kanssa eikä rakentaminen ole sen vuoksi tarkoituksenmukaista sähkömarkkinoiden kehityksen kannalta.

Hankkeen vaikutukset sähkön tarjontaan ja hintaan

Sähköjohdon rakentamisen tarkoituksenmukaisuutta on arvioitava edelleen hankkeen kilpailuvaikutusten perusteella. Tässä suhteessa tarkasteltaviksi tulevat vaikutukset sähkön tarjontaan ja siitä aiheutuvat seurausvaikutukset sähkön markkinahintaan.

Ministeriö toteaa, että hankkeen mahdollistama 1000 megawatin lisäkapasiteetti lisäisi sähkön tarjontaa Suomessa ja pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla. Hanke mahdollistaisi myös uuden merkittävän sähkönmyyjän tulon sähkömarkkinoille, mikä lisäisi kilpailua sekä Suomen että Pohjoismaiden tukusähkömarkkinoilla. Tällä perusteella arvioiden suunniteltu sähköjohtohanke edistäisi lisääntyneen sähkön tarjonnan kautta sähkömarkkinalaissa

19.12.2006

mainittua toimivan taloudellisen kilpailun turvaamista sähkön myynnissä ja siten kohtuuhintaisen sähkön saantia.

Ministeriö toteaa, että kasvava sähköntarjonta ja lisääntyvä kilpailu tukusähkömarkkinoilla markkinateorian perusteiden mukaisesti alentaisivat sähkön markkinahintaa. Ministeriön VTT:ltä tilaaman selvityksen johtopäätöksenä on todettu, että hankkeen vaikutuksesta sähkön järjestelmähinta laskeisi pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla keskimäärin 2,3 euroa megawattitunnilta. Eri laskentavaihtoehdoissa suurin vuosikeskiarvomuuutos olisi 3,6 euroa megawattitunnilta ja pienin 1,4 euroa megawattitunnilta. VTT on arvioinut sähkön markkinahinnan alenevan 3 - 9 prosenttia tapauksesta riippuen. Keskimäärin hinnan lasku olisi VTT:n arvion mukaan 6 prosenttia. Edelleen VTT on arvioinut, että sähkön markkinahinta voisi laskea Suomessa enemmänkin, mikäli siirtokapasiteetti Suomesta Ruotsiin rajoittaisi siirtoa. VTT:n arvioima keskimääräinen 2,3 euron markkinahinnan lasku megawattitunnilta merkitsisi Suomen vuoden 2005 toteutuneen 85 terawattitunnin sähkökulutuksen perusteella laskettuna vajaan 200 miljoonan euron vuotuista säästöä suomalaisille sähkökäyttäjille.

Ministeriö toteaa, että VTT:n tekemässä selvityksessä on tehty laskentaa yksinkertaistava oletus, että Suomen kantaverkko on valmis ottamaan vastaan suunnitellun lisätuonnin kaikissa olosuhteissa ja että Suomen ja Ruotsin välisessä sähkön siirtokapasiteetissa ei ole rajoituksia. Koska tilanne tosiasiallisesti ei ole tällainen, ministeriö katsoo, että hankkeen vaikutuksia arvioidessa tulee ottaa huomioon johtohankkeen Suomen voimajärjestelmään aiheuttamien investointien kustannusvaikutus sähkönsiirron hintaan sekä Pohjoismaiden välillä olevien sähkönsiirtoyhteyksien pullonkaulojen vaikutus lisääntyneen tuontisähkön siirtämisessä Suomen ja Ruotsin välillä. Energiemarkkinaviraston arvion mukaan 650 miljoonan euron lisäinvestointi (mitoitettava vika 1300 megawattia) antaisi nykyisen sääntelymallin mukaisesti kantaverkonhaltijalle mahdollisuuden kasvattaa liikevaihtoa noin 15 - 20 prosenttia ja 1400 - 1500 miljoonan euron lisäinvestointi (mitoitettava vika 2000 megawattia) 35 - 40 prosenttia. Fingridin vuoden 2005 317 miljoonan euron liikevaihdon perusteella laskettuna kantaverkkokustannusten nousu Suomessa olisi arviolta 48-63 miljoonaa euroa, jos mitoitettava vika jäisi 1300 megawattiin ja 111-127 miljoonaa euroa, jos mitoitettava vika olisi 2000 megawattia. Fingridin esittämän kustannusarvion perusteella kantaverkkokustannusten nousu olisi vielä suurempi. Hankkeen aiheuttama kustannushyöty suomalaisille sähkökäyttäjille olisi käytännössä siten enintään noin 70-90 miljoonaa euroa vuodessa edellyttäen, että hankkeen seurauksena Suomen voimajärjestelmän käyttövarmuustaso ei laskeisi ja pohjoismaisten sähkömarkkinoiden toimivuus ei heikkenisi Suomen ja Ruotsin välisen siirtokapasiteetin pullonkaulojen lisääntymisen seurauksena. Ministeriö korostaa, että tämäkin tulos on pelkästään markkinateorian mukaiseen mallinukseen perustuva arvio, jonka epävarmuudet myös VTT on selvityksessään tuonut esille. Todellinen tilanne markkinoilla voi poiketa tästä merkittävästikin. Ministeriö toteaa sähköntarjonnan lisääntymisen ja siitä todennäköisesti seuraavan sähkön kokonaishinnan laskun suomalaisille sähkökäyttäjille sekä sähkön markkinahinnan yleisen laskun Pohjoismaisilla markki-

19.12.2006

noilla hakemusta puoltavaksi näkökohdaksi ja on ottanut sen huomioon päätöstä tehdessään.

Sähköjohdon rakentamisen tarkoituksenmukaisuus vastavuoroisuuden kannalta

Sähköjohdon rakentamisen tarkoituksenmukaisuutta on arvioitava myös sähkömarkkinoiden vastavuoroisuuden kannalta. Tämä peruste on lisätty sähkömarkkinalain 18 §:n 3 momenttiin lailla 444/2003. Säännöstä sovelletaan tässä tapauksessa ensimmäistä kertaa. Lainmuutosta koskevan hallituksen esityksen perusteluiden mukaan rajajohtojen rakentamedellytyksiä olisi syytä täsmentää siten, että lupaharkinnan edellytyksenä mainittaisiin mahdollisuus ottaa huomioon kolmannen maan sähkömarkkinoiden avaamisen taso ja muiden kilpailuedellytysten vastavuoroinen olemassaolo. Säännöksen soveltaminen voisi ajankohtaistua tilanteessa, jossa uuden rajajohdon kautta Suomeen ja siten Pohjoismaiden ja edelleen EY:n sähkömarkkinoille pyrittäisiin tuomaan huomattavan suuria määriä sähköä, jonka kilpailuetu kyseisillä sähkömarkkinoilla tuotettuun sähköön verrattuna perustuisi kilpailun puutteeseen viejämään sähkömarkkinoilla sekä alhaisempiin ympäristö- ja turvallisuuskriteereihin nojautuvaan tuotantotapaan.

Euroopan unioni on osaltaan edellyttänyt vastavuoroisuutta kolmansien maiden kanssa toteutettavan energiayhteistyön edellytykseksi¹. Sen mukaan sähkön siirtoa kolmansien maiden kanssa tulee edistää. Samanaikaisesti tulee kuitenkin kiinnittää huomiota siihen, että riippuvuus ei kasva liian suureksi ja että vastavuoroisuusnäkökulmat, kuten markkinoille pääsy, infrastruktuuri, ympäristönäkökohdat ja energiaturvallisuus on otettu riittävästi huomioon. Komissio on määritellyt edellistä tarkemmin kantansa vastavuoroisuuskriteereistä 12.10.2006 Eurooppa-neuvostolle antamassaan energiaulkosuhteita koskevassa tiedonannossa².

Ministeriö toteaa, että sähkömarkkinalain 18 §:n 3 momentin vastavuoroisuusvaatimuksen tarkoituksenmukaisuutta on perusteltua tarkastella ottaen huomioon sähkömarkkinalain tavoitteiden ohella myös EU:n yhteinen politiikka suhteessa kolmansiin maihin. Ministeriö toteaa, että Venäjällä on vuonna 2001 käynnistynyt sähkömarkkinoiden avaamiskehitys, jonka seurauksena Venäjä on uudistanut sähkömarkkinoidensa rakennetta sekä sähkömarkkinoita koskevaa lainsäädäntöä ja sähköntuotannon ympäristövaatimuksia. Tämä kehitys on kuitenkin vielä käynnissä ja tähän mennessä annetun lainsäädännön käytännön toteutus on edelleen kesken. Erityisesti ministeriö toteaa, että tässä tapauksessa sähköntuonti on tarkoitus toteuttaa suurelta osin kanavatyyppisillä kiehutusvesireaktoreilla eli RBMK-reaktoreilla varustetusta Leningradin ydinvoimalaitoksesta. Länsi-Euroopan ydinturvallisuusviranomaisten järjestö WENRA on katsonut, että RBMK-reaktorien turvallisuustasoa ei voi saattaa länsimaisten turvallisuusvaatimusten tasolle. Turvallisuustasokysymyksen vuoksi EU on asettanut Liettuan EU-jäsenyyden ehdoksi samaa reaktortyyppiä käyttävän Ignalinan voimalaitok-

¹ Esim. 8.6.2006 pidetyn liikenne-, viestintä- ja energianeuvoston päätelmät (asiakirja 9668/06 ENER 168) ja 15.–16.6.2006 pidetyn Eurooppa-neuvoston perusteella laaditut puheenjohtajan päätelmät (asiakirja 10633/1/06 REV 1).

² COM(2006) 590 final

19.12.2006

sen sulkemisen. Ministeriö katsookin edellä todetun huomioon ottaen, että sähkömarkkinoiden vastavuoroisuuden kannalta ei ole tarkoituksenmukaista myöntää rakentamislupaa johtohankkeelle, jonka tarkoituksena olisi tuoda Suomeen sähköä, joka suurelta osin olisi tuotettu RBMK-reaktoreilla varustetussa voimalaitoksessa. Ministeriö katsoo, että asiassa saadun selvityksen perusteella Suomen ja Venäjän sähkömarkkinoiden vastavuoroisuuden toteutuminen on käytännön tasolla vielä siinä määrin keskeneräistä, että rakentamisluvan myöntäminen tämän kokoluokan suuruiselle hankkeelle ei muutoinkaan olisi tarkoituksenmukaista.

Ympäristövaikutukset

Sähkömarkkinalain 19 §:n mukaan rakentamislupahakemuksessa on esitettävä valtioneuvoston asetuksella tarkemmin säädetyt tiedot ja selvitykset. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa (468/1994) tarkoitettua hanketta koskevaan lupahakemukseen on liitettävä mainitun lain mukainen arviointiselostus. Lupapäätöksestä on käytävä ilmi, miten ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukainen arviointi on otettu huomioon. Sähkömarkkina-asetuksen 5 §:n mukaan sähköjohdon rakentamista koskevassa lupahakemuksessa on esitettävä mm. selvitykset johdon ympäristövaikutuksista ja soveltuvuudesta alueen maankäyttöön.

Hallintolain (434/2003) 22 §:ssä säädetään, että jos viranomaiselle toimitettu asiakirja on puutteellinen, viranomaisen on kehotettava täydentämään asiakirjaa, jollei se ole tarpeeton asian ratkaisemiseksi. Tässä tapauksessa hakemukseen ei ole liitetty ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista tai sähkömarkkina-asetuksen 5 §:n soveltamiskäytännön mukaisessa laajuudessa laadittua selvitystä hankkeen ympäristövaikutuksista. Hakija on katsonut, ettei hakemuksen kohteena oleva hanke edellytä YVA-lain mukaista arviointimenettelyä. Ministeriö ei ole kehottanut hakijaa täydentämään hakemustaan edellä mainittujen selvitysten osalta. Asia on ratkaistu ilman, että näissä selvityksissä esille tulevat hankkeen ympäristövaikutukset olisivat vaikuttaneet millään tavoin ratkaisun sisältöön. Tämän vuoksi yllä mainitut ympäristövaikutuksia koskevat selvitykset ovat olleet tarpeettomia asian ratkaisemiseksi.

Hakija on esittänyt hankkeen ympäristövaikutuksena, että hankkeella olisi huomattava myönteinen vaikutus Suomen kasvihuonekaasupäästötaseeseen. Hakija on katsonut, että Suomen vuotuiset kasvihuonekaasupäästöt vähenisivät hankkeen ansiosta noin 2 miljoonaa hiilidioksiditonnia, jos oletetaan vuotuisen sähköntuonnin olevan 6 terawattituntia ja korvaavan pääasiassa hiililauhdesähköä. Tästä aiheutuisi päästöoikeuden hintaoletuksella 10 euroa hiilidioksiditonnilta noin 20 miljoonan euron vuotuiset säästöt päästökaup-pasektorille. Ministeriö toteaa tämän hakemusta puoltavaksi näkökohdaksi ja on ottanut sen huomioon päätöstä tehdessään.

Yhteenveto perusteluista

Sähköjohdon rakentamisluvan myöntämisen yleisenä edellytyksenä on, että johdon rakentaminen on sähkön siirron turvaamiseksi tarpeellista. Ministe-

19.12.2006

riö katsoo, että tässä tapauksessa uuden rajajohdon tarpeellisuus sähkön siirron turvaamiseksi on näytetty olevan enintään 700 megawatin tehoisen hankkeen osalta. Tarpeellisuutta ei sen sijaan ole osoitettu siltä osin kuin sähköä ei käytettäisi Suomessa. Tässä tapauksessa ei kuitenkaan ole arvioitu hankkeen tarpeellisuutta sähkönsiirron turvaamisen kannalta sellaisessa tilanteessa, jossa rakentamislupahakemus koskisi hakijan itsensä toteuttamaa, yksinomaan kauttakuljetukseen tarkoitettua johdonrakennushanketta Suomen alueen kautta.

Sähköjohdon rakentamisluvan myöntämisen tulee olla myös tarkoituksenmukaista sähkömarkkinoiden kehityksen kannalta. Tässä suhteessa hankkeella on sekä negatiivisia että positiivisia vaikutuksia.

Johtohankkeen vaikutukset voimajärjestelmään ja sähköverkkoon eivät puolla rakentamisluvan myöntämistä. Ministeriö toteaa, että Suomen voimajärjestelmää ja kantaverkkoa ei ole nykyisellään mitoitettu ottamaan vastaan hakemuksen kohteena olevan hankkeen suuruista liittymistehoa ja sen kautta kantaverkkoon syötettävää sähkömäärää Luoteis-Venäjän voimajärjestelmästä. Teholtaan 1000 megawatin johdon toteuttaminen Luoteis-Venäjän voimajärjestelmästä edellyttäisi erittäin suuria investointeja joko Suomen ja Ruotsin sähköverkkoihin tai Luoteis-Venäjän voimajärjestelmään, jotta Suomen voimajärjestelmän toimintavarmuus säilyisi pohjoismaiden kantaverkoissa noudattavalla käyttövarmuustasolla. Ministeriö katsoo, että sähkömarkkinoiden kehityksen kannalta ei ole tarkoituksenmukaista liittää Suomen voimajärjestelmään rajajohtoa, jonka liittämisen seurauksena Suomen voimajärjestelmän mitoittava vika määräytyisi sellaisen toisen voimajärjestelmän perusteella, jonka käyttövarmuustaso on ilman hankkeen mukaista 1000 megawatin lisävientiäkin heikkenemässä tuotantovajeen ja lisääntyvien siirtojen seurauksena. Ministeriö katsoo myös, ettei ole sähkömarkkinoiden kehityksen kannalta tarkoituksenmukaista liittää Suomen voimajärjestelmään rajajohtoa, joka ei täytä voimajärjestelmään liittämisen edellytyksiä.

Johtohankkeen vaikutukset sähkön toimitusvarmuuteen ja energiahuollon varmuuden turvaamiseen eivät puolla rakentamisluvan myöntämistä. Ministeriö toteaa, että hankkeen myötä sähköntuotantotehon riippuvuus tuonnista ja erityisesti Venäjän tuonnista kasvaisi oleellisesti. Hankkeen toteuttaminen syrjäyttäisi Suomessa nykyistä sähkön ja lämmön yhteistuotantoa ja sähkön lauhdutustuotantoa sekä lykkäisi investointeja uuteen kotimaiseen sähköntuotantokapasiteettiin. Ministeriö toteaa, että Suomen energiapolitiikan tavoitteena on säilyttää monipuolinen, hajautettu ja tasapainoinen energijärjestelmä. Energiahuollon varmuutta silmälläpitäen oman sähköntuotantokapasiteetin tulisi olla riittävä sellaisissakin tilanteissa, että tuonti naapurimaista ei olisi mahdollista poikkeuksellisten sää- tai muiden olosuhteiden vuoksi. Luoteis-Venäjän voimajärjestelmä on sähköntuotannon kannalta alijäämäinen ja tämän alijäämän arvioidaan noin kaksinkertaistuvan hankkeen johdosta. Luoteis-Venäjän voimajärjestelmän tehovajeen johdosta Venäjän kantaverkkoyhtiö on joutunut rajoittamaan sähkön vientiä Suomeen viime talven pakkasjakson aikana. Suomi on oman tuotantokapasiteettinsa riittämättömyyden vuoksi joutunut säättämään lain, jolla pyritään varmistamaan

19.12.2006

sähköntuotannon eräiden tehoreservien käytettävyys erityisjärjestelyinä. Viranomaiset ja Fingrid ovat varautuneet rajoituksiin myös tulevan talven aikana. Näistä syistä ministeriö katsoo, että luvan myöntäminen hankkeeseen olisi ristiriidassa sähkön toimitusvarmuuteen ja energiahuollon varmuuden turvaamiseen tähtäävien Suomen energiapolitiikan keskeisten tavoitteiden kanssa eikä rakentaminen ole sen vuoksi tarkoituksenmukaista sähkömarkkinoiden kehityksen kannalta.

Johtohankkeen vaikutukset sähkön tarjontaan ja hintaan puoltaisivat luvan myöntämistä hankkeelle. Ministeriö toteaa, että hankkeen mahdollistama lisäkapasiteetti lisäisi sähkön tarjontaa Suomessa ja pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla. Hanke mahdollistaisi myös uuden merkittävän sähkönmyyjän tulon sähkömarkkinoille, mikä lisäisi kilpailua sekä Suomen että Pohjoismaiden tukkusähkömarkkinoilla. Lisääntyvä tarjonta laskisi sähkön markkinahintaa, mutta vaikutuksessa tulisi huomioida myös investoinnit, jotka hankkeen johdosta jouduttaisiin tekemään Suomen voimajärjestelmään ja kantaverkkoon. Ministeriö arvio, että hankkeen aiheuttama kustannushyöty suomalaisille sähkökäyttäjille olisi käytännössä enintään noin 70–90 miljoonaa euroa vuodessa edellyttäen, että hankkeen seurauksena Suomen voimajärjestelmän käyttövarmuustaso ei laskisi ja pohjoismaisten sähkömarkkinoiden toimivuus ei heikkenisi Suomen ja Ruotsin välisen siirtokapasiteetin pullonkaulojen lisääntymisen seurauksena.

Hakemuksen hyväksymistä puoltavaksi tekijäksi voidaan katsoa kustannusmielessä myös se, että hankkeella olisi myönteinen vaikutus Suomen kasvihuonekaasupäästötaseeseen. Hakija on katsonut, että Suomen vuotuiset kasvihuonekaasupäästöt vähenisivät hankkeen ansiosta noin 2 miljoonaa hiilidioksiditonnia. Tästä aiheutuisi hakijan mukaan noin 20 miljoonan euron vuotuiset säästöt päästökauppasektorille.

Sähköjohdon rakentamisluvan myöntämisen tulee olla tarkoituksenmukaista myös sähkömarkkinoiden vastavuoroisuuden kannalta. Ministeriö katsoo, että Suomen ja Venäjän sähkömarkkinoiden vastavuoroisuuden toteutuminen on käytännön tasolla vielä siinä määrin keskeneräistä, että rakentamisluvan myöntäminen tämän kokoluokan suuruiselle hankkeelle ei ole tarkoituksenmukaista. Ministeriö toteaa myös, että sähkömarkkinoiden vastavuoroisuuden kannalta ei ole tarkoituksenmukaista myöntää rakentamislupaa johtohankkeelle, jonka tarkoituksena olisi tuoda Suomeen sähköä, joka suurelta osin olisi tuotettu RBMK-reaktoreilla varustetussa voimalaitoksessa.

Ministeriö katsoo kokonaisarvionaan, että hakemuksen hylkäämistä puoltavat perusteet ovat painoarvoltaan ja merkitykseltään selkeästi suuremmat kuin luvan myöntämistä puoltavat kustannussäästöt. Ministeriö katsoo johtopäätöksensä, että kokonaisuutena arvioiden rajajohdon rakentamisluvan myöntäminen hankkeelle ei ole sähkömarkkinoiden kehityksen ja vastavuoroisuuden kannalta tarkoituksenmukaista.

Asia on ratkaistu ilman, että ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisesti tai sähkömarkkina-asetuksen 5 §:n soveltamiskäytän-

19.12.2006

nön mukaisessa laajuudessa laaditussa selvityksessä esille tulevat hankkeen ympäristövaikutukset olisivat vaikuttaneet millään tavoin ratkaisun sisältöön. Tämän vuoksi yllä mainitut ympäristövaikutuksia koskevat selvitykset ovat olleet tarpeettomia asian ratkaisemiseksi.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Sähkömarkkinalaki (386/1995) 18–19 §
Sähkömarkkina-asetus (518/1995) 5 §
Hallintolaki (434/2003) 22 §

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta valittamalla korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Valitus saadaan tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen. Valitusosoitus on liitteenä.

Mauri Pekkarinen
Kauppa- ja teollisuusministeri

Arto Rajala
Neuvotteleva virkamies

MAKSU 2 440 euroa

LIITE Valitusosoitus

TIEDOKSI Fingrid Oyj
Liikenne- ja viestintäministeriö
Puolustusministeriö
Ympäristöministeriö
Energiamarkkinavirasto
Huoltovarmuuskeskus
Kaakkois-Suomen ympäristökeskus
Säteilyturvakeskus
Uudenmaan ympäristökeskus