



Tuomo Huttunen
19.4.2016

Työ- ja elinkeinoministeriö
kirjaamo@tem.fi

Viite: TEM 1212/08.04.01/2015

Energiateollisuus ry:n lausunto Fennovoima Oy:n ydinvoimalaitoshanketta koskevasta rakentamislupahakemuksesta

Fennovoima Oy on jättänyt 30.6.2015 valtioneuvostolle uuden ydinvoimalaitosyksikön rakentamista koskevan hakemuksen. Työ- ja elinkeinoministeriö on pyytänyt Energiateollisuus ry:ltä (ET) lausuntoa rakentamislupahakemuksesta. Lausuntonamme esitämme seuraavan:

Fennovoima Oy:n rakentamislupahakemus on laadittu asianmukaisesti ja antaa Valtioneuvostolle edellytykset myöntää rakentamislupa edellyttäen, että Säteilyturvakeskus (STUK) antaa puoltavan lausunnon ydinvoimalaitoksen turvallisuudesta ja että Fennovoima täyttää edellytykset ydinpolttoaineen loppusijoitusta koskevan suunnitelmansa suhteen erillisen aikataulun mukaisesti.

Hanke on edelleen yhteiskunnan kokonaisedun mukainen kuten valtioneuvosto 18.9.2014 ja eduskunta 5.12.2014 ovat katsoneet. Hanke vastaa yhteiskunnan tarpeisiin erityisesti kolmella tärkeällä tavalla:

1. Hanke parantaa yhteiskunnan sähkönsaannin varmuutta lisäämällä merkittävästi kotimaista tuotantokapasiteettia. Näkökulma on erityisen tärkeä viime vuosina tapahtuneen kapasiteettivajeen lisääntymisen myötä. Tuotannon lisääntyminen vähentää sähkön tuontia, mikä parantaa energiakauppatasettamme. Tuotannon ja kulutuksen tasapainottuminen voimalaitoksen myötä myös poistaa sähkönsiirron pullonkauloja Suomen ja Ruotsin väliltä. Sen seurauksena sähkön tukkumarkkinahinta alenee Suomessa ja rajasiirtokapasiteettia vapautuu säätökäyttöön, mikä on tärkeää, kun säätötarve polttolaitosten poistussa ja tuuli- ja aurinkosähkön lisääntyessä on voimakkaasti kasvamassa.

2. Hanke lisää hiilidioksidipäästöttömän sähköntuotannon määrää ja auttaa Suomea saavuttamaan ilmasto- ja energiapoliittiset tavoitteensa. Pariisin ilmastopöytäkirja korostaa hankkeen toteutumisen tärkeyttä. Energiateollisuus on sitoutunut hiilineutraaliin sähköön ja kaukolämpöön vuoteen 2050 mennessä. Rakennettava voimalaitos täyttää osaltaan tätä tavoitetta.

3. Ydinvoiman lisääminen luo paremmat investointi- ja olemassaoloedellytykset elinkeinoelämälle luomalla kohtuuhintaista perusvoimaa jonka kustannukset ovat hyvin ennakoitavissa.

Tuomo Huttunen
19.4.2016

Tarkemmat perustelut:

Sähkön tarve

Huolimatta ennustettua maltillisemmasta sähkön kysynnän kehityksestä, hanke on edelleen tärkeä sähkön riittävyyden ja toimitusvarmuuden kannalta. Talvella 2016 koettiin Suomessa ennätyksellisen suuri huipputehon tarve, yli 15 000MW. Kysyntään pystyttiin vastaamaan oman tuotannon lisäksi erityisesti mittavalla tuonnilla, huippukuormituksesta tuonnilla katettiin peräti noin 28 %. Muutoinkin viime vuosina tuonnilla on katettu noin 20% vuotuisesta sähkön kysynnästä. Tilanne ei ole huoltovarmuuden näkökulmasta kestävä ja kotimaista luotettavaa tuotantoa tarvitaan kipeästi lisää. Lisääntyvällä tuuli- ja aurinkovoiman tuotannolla ei pystytä varmistamaan sähkön riittävyyttä etenkin pimeinä talvikuuina, niiden rinnalle tarvitaan myös sääriippumatonta perusvoimaa. Lauhdevoimakapasiteetin väheneminen Suomessa korostaa tarvetta, eikä länsituontiin voida nojata tulevaisuudessa etenkin, jos Ruotsi sulkee mittavissa määrin ydinvoimakapasiteettiaan.

Sähköjärjestelmän toiminta

Suuren sähkön tuonin vuoksi Suomi eriytyy jatkuvasti omaksi kalliimmaksi hinta-alueeseen pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla, kun rajasiirtoyhteyksien kapasiteetti siirtää sähköä on riittämätön. Fennovoiman laitosinvestoinnin myötä tasapaino Suomen ja Ruotsin välillä paranee, mikä vähentää näitä aluehintaeroja. Tämän tuloksena Suomessa on sama, edullisempi sähkön tukkumarkkinahinta kuin Ruotsissa. Samalla siirtokapasiteettia vapautuu sähköjärjestelmän säätökäyttöön. Säättötarve kasvaa, kun polttamiseen perustuvat voimat vähenevät ja tilalle tulee sään mukaan vaihtelevasti tuottavia tuuli- ja aurinkovoimaloita.

Päästöjen väheneminen

Ydinvoima on yksi tehokkaimmista tavoista vähentää sähköntuotannon hiilidioksidipäästöjä. Mikäli sama energiamäärä, noin 9TWh, tuotettaisiin hiililauhteella, aiheuttaisi se vuosittain yli 7 miljoonan hiilidioksiditonnin päästöt. Päästöjen vähentäminen on yksi keskeisistä energiatuotannon haasteista ja kriittistä ilmastonmuutoksen hillinnän kannalta. Pariisin ilmastopöytäkirja korostaa tätä, eikä Suomella ole syytä sulkea mitään päästöjä tuotantomuotoa pois etenkin, jos se toteutetaan markkinaehtoisesti ilman valtion tukia.

Talousvaikutukset

Hanke toimii merkittävänä taloudellisena piristysruiskeena koko Suomen ja erityisesti pohjoiselle elinkeinoelämälle. Mittava investointi tuo niin suoria kuin epäsuoriaakin työpaikkoja sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä. Kotimaisen sähköntuotannon lisääminen vähentää myös sähkön tuonin tarvetta ja parantaa näin kauppasetettä. Laitoksen tuottaman sähkön hinta on myös kohtuullinen ja hyvin ennustettavissa.



Tuomo Huttunen
19.4.2016

Luvan myöntämisen edellytykset:

Ydinenergialain 19§ määrittää edellytykset rakentamisluvan myöntämiselle. Seuraavassa otamme lyhyesti kantaa muutamiin lain antamiin vaatimuksiin.

19§ kohta 1) ydinlaitosta koskevat suunnitelmat täyttävät tämän lain mukaiset turvallisuutta koskevat vaatimukset ja työntekijöiden ja väestön turvallisuus on asianmukaisesti otettu huomioon toiminnan suunnittelussa

ET uskoo, että Fennovoima kykenee osoittamaan Säteilyturvakeskukselle laitoksen olevan rakennettavissa turvallisesti Suomen vaatimukset täyttäen ja että suunnittelu- ja muu tekninen dokumentaatio mahdollistaa positiivisen turvallisuusarvion tekemisen, ja näin ollen puoltaa rakentamisluvan myöntämistä.

19§ kohta 5) hakijan käytettävissä olevat menetelmät ydinjätehuollon järjestämiseksi, ydinjätteiden loppusijoitus ja ydinlaitoksen käytöstä poistaminen siihen mukaan luettuna, ovat riittävät ja asianmukaiset;

Fennovoiman käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitukselle on annettu oma aikataulunsa, jonka puitteissa yhtiön on esitettävä suunnitelma käytetyn polttoaineen loppusijoittamiseksi. Näin ollen ET ei ota kantaa tähän erikseen käsiteltävään asiaan tässä lausunnossa. On kuitenkin muistettava, että Fennovoiman mukaan loppusijoitus alkaa vasta 2090-luvulla, joten aikaa menetelmän löytämiseen on runsaasti. Myös tietotaito loppusijoituksesta kasvaa tulevina vuosikymmeninä olemassa olevien laitosten käytetyn polttoaineen loppusijoituksen myötä.

19§ kohta 6) hakijan suunnitelmat ydinpolttoainehuollon järjestämiseksi ovat riittävät ja asianmukaiset

Fennovoima on sopinut ydinpolttoaineen toimittamisesta Rosatomiin kuuluvan TVEL-ydinpolttoaineyhtiön kanssa siten, että toimitussopimus koskee ensimmäistä kymmentä käyttövuotta. TVEL on toimittanut polttoainetta myös Loviisan ydinvoimalaitokselle ja sitä pidetään luotettavana ja laadukkaana polttoainetoimittajana. Sopimus on saanut myös Euratomin hyväksynnän. Sopimusajan jälkeen Fennovoimalla on mahdollisuus myös vaihtaa toimittajaa, venäläisiin VVER-laitoksiin on saatavissa polttoainetta myös länsimaisilta toimittajilta. Näin ollen ET katsoo, että suunnitelmat polttoainehuollon järjestämiseksi ovat asianmukaiset.

Tuomo Huttunen
19.4.2016

19§ kohta 8) hakijalla on käytettävänä tarpeellinen asiantuntemus;

Fennovoima on jatkuvasti kehittänyt asiantuntemustaan ja johtamisjärjestelmäänsä sekä kasvattanut organisaatiotaan mittavilla rekrytoinneilla. Tällä hetkellä ET:n tiedon mukaan Fennovoimalla työskentelee lähes 300 henkilöä ja yhtiö edelleen jatkaa aktiivista rekrytointia ja asiantuntemuksensa kehittämistä projektin edetessä. STUK myöskin valvoo osaamisen kehittymistä. ET katsoo, että Fennovoimalla on käytettävissään tarpeellinen asiantuntemus hankkeen eteenpäinviemiseksi.

19§ kohta 9) hakijalla on riittävät taloudelliset mahdollisuudet hankkeen toteuttamiseen ja toiminnan harjoittamiseen

Fennovoiman ja Rosatomin laitostoimitussopimus määrittelee hankkeen rahoituksen siten, että yhtiön osakkaat vastaavat omarahoitusosuudesta ja laitostoimittaja tarvittavasta vieraasta pääomasta. Rahoituslähteenä toimii muun muassa Venäjän valtion hyvinvointirahasto, josta on varattu hankkeen toteuttamiseen yli 2 miljardia euroa. Lisäksi Fennovoima saavutti kesällä 2015 periaatepäätöksen edellyttämän 60 prosentin kotimaisuusastevaatimuksen, eikä hankkeen rahoittamiseksi myöskään tarvita julkista rahoitusta tai yhteiskunnan taloudellista tukea. Näin ollen ET toteaa, että Fennovoimalla on riittävät taloudelliset mahdollisuudet hankkeen toteuttamiseksi.

Edellä kuvattujen näkökantojen perusteella ET katsoo, että ydinenergiain antamat vaatimukset täyttyvät ja Fennovoimalle voidaan myöntää rakentamislupa.

Kunnioitavasti

Juha Naukkarinen

Toimitusjohtaja

ENERGIATEOLLISUUS RY