

Lausunto Fennovoiman periaatepäätöshakemuksesta

15.5.2014/Jehki Härkönen, Greenpeace Nordic

Diaarinro: TEM/11/08.04.01/2014

Ydinvoimalaitosten periaatepäätösmenettelyn tarkoituksena on selvittää, edistääkö hanke yhteiskunnan kokonaisuutta laajasti ymmärrettynä. Fennovoiman hankkeelle on aiemmassa vaiheessa myönnetty periaatelupa, mutta hanke on muuttunut useilta osin siinä määrin, että kokonaan uusi periaatepäätösmenettely on tarpeen.

Tässä lausunnossa käydään läpi Fennovoiman suunnitteleman hankkeen vaikutuksia ympäristönäkökohtien lisäksi ulko- ja turvallisuuspolitiikan ja energihuollon näkökohdista.

Periaatepäätöksen täydentäminen

Ydinenergialain 11 § mukaan yli 50 MW lämpötehon omaavat ydinvoimalat tarvitsevat valtioneuvoston periaatepäätöksen siitä, että niiden toiminta on yhteiskunnan kokonaisedun mukaista.

Fennovoiman edellinen, vuonna 2010 hyväksytty periaatepäätös ei käsittänyt pääpiirteistä kuvausta nyt valitusta laitosvaihtoehdosta. Lisäksi hankkeen suurin yksittäinen omistaja on vaihtunut yksityisestä energiayhtiöstä Venäjän valtionhallinnon alaiseen Rosatom-konserniin.

Ydinenergialaissa ei ole säännöksiä aiemmin hyväksytyjen periaatepäätösten täydentämiseksi.

Työ- ja elinkeinoministeriön tulee hylätä Fennovoiman hakemus periaatepäätöksen täydentämisestä ydinenergialaissa linjatun prosessin vastaisena.

Rosatomin rooli hankkeessa

Periaatepäätöshakemuksen mukaan Venäjän valtion ydinvoimakonserni Rosatom on noussut merkittävään osaan Fennovoiman suunnitellussa hankkeessa. Aiempien kaupallisten toimijoiden sijaan Rosatom on suunnitelmien mukaan huolehtimassa ainakin hankkeen rahoituksesta, rakentamisesta ja polttoainetoimituksista. Lisäksi Rosatom omistaisi suunnitellusta voimalasta vähintään kolmanneksen ja mahdollisesti enemmän.

Rosatom toimi vuoteen 2004 asti Venäjän atomienergiaministeriönä. Nykyisin erillislailla säädellyn "valtionkorporaation" alaisuuteen yhdistyvät ydinvoiman koko

tuotantokaari uraanin louhinnasta ydinpolttoaineen jälleenkäsittelyyn ja lisäksi venäläinen ydinaseteollisuus, tutkimus ja ydinjäänmurto.¹

Rosatom on valtiollinen toimija, jonka pääjohtajan ja hallituksen asettaa Venäjän presidentti ja jonka rahoituksesta ja strategisesta ohjauksesta päättää Venäjän hallitus.² Nykyinen pääjohtaja on Venäjän entinen pääministeri ja konsernin hallitus koostuu presidentinhallinnon ja Venäjän hallituksen korkeista virkamiehistä sekä turvallisuuspalvelu FSB:n edustuksesta energia-alan asiantuntijoiden sijaan.³

Erityisasemansa vuoksi Rosatom on Venäjällä vapautettu normaaleista kaupallisia yrityksiä ja viranomaisia koskevista tiedonantovelvollisuuksista. Lisäksi Rosatomin pääjohtajalle on laissa säädetty mahdollisuus rajata osia liiketoiminnasta valtiosalaisuuden alaisiksi ja koko konsernilta on poistettu normaalit tiedonantovelvollisuudet velkojille, mikäli konsernin liiketoimintaa järjestellään uudelleen.⁴

Rosatomin määrävän roolin vuoksi hanketta ei voi tarkastella pelkästään kaupallisesta näkökulmasta. Hankkeella on merkittävä ulko- ja turvallisuuspoliittinen ulottuvuus. Mahdollisissa ristiriitatilanteissa Fennovoiman vastapuolena ei ole kaupallinen yritys vaan Venäjän valtionhallinto.

Hankkeen vaikutus Suomen energiaomavaraisuuteen ja huoltovarmuuteen

Suomessa ei nykyisin tuoteta uraania, eikä ydinpolttoainetta. Näin ollen kaikki Suomessa toimivat ydinvoimalat toimivat 100 % ulkomailta tuodun primäärienergian varassa.

Energiariippuvuuden reaalisia vaikutuksia tarkasteltaessa ydinvoimaloiden toimittajat kuitenkin poikkeavat toisistaan. Fennovoiman hankkeen suunniteltu toimittaja Rosatom on aiemmin toiminut erittäin aggressiivisesti suojellakseen yksinoikeuttaan omien laitosten polttoainehuoltoon.

Periaatepäätöshakemuksen mukaan 45 % maailman uraanipolttoaineen väkevöintikapasiteetista on tällä hetkellä Rosatomin käsissä. Kaikki maailman 55

¹ Bellona. Rosatom state corporation. 26.11.2007. <http://bellona.org/news/nuclear-issues/nuclear-russia/2007-11-rosatom-state-corporation>

² РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН О ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОРПОРАЦИИ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ "РОСАТОМ" (Venäjän federaation laki valtionkorporaatio Rosatomista). Presidentin valtuudet on määritelty artiklan 5 pykälässä 1 ja hallituksen valtuudet artiklan 5 pykälässä 2, artiklan 18 pykälässä 1, artiklan 19 pykälissä 1-4 ja artiklan 21 pykälissä 1-4.

³ Pääjohtajan esittely, http://www.rosatom.ru/en/about/governing_bodies/directorgeneral/. Hallituksen jäsenet, http://www.rosatom.ru/en/about/governing_bodies/supervisoryboard/.

⁴ РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН О ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОРПОРАЦИИ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ "РОСАТОМ" (Venäjän federaation laki valtionkorporaatio Rosatomista). Vapautus tiedonantovelvollisuudesta artiklan 6 pykälässä 2, oikeus julistaa valtiosalaisuus artiklan 27 pykälässä 11, uudelleenjärjestelyyn liittyvät erityisoikeudet artiklan 41 pykälässä 2.

Rosatomin rakentamaa ydinreaktoria toimivat Rosatomin toimittamalla ydinpolttoaineella.

Ukraina on yrittänyt viime aikojen kiristyneessä tilanteessa hajauttaa Neuvostoliiton aikaisten voimaloidensa polttoainetoimituksia Rosatomin omistamalta TVEL:ltä amerikkalaiselle Westinghouselle. Rosatom on kuitenkin onnistunut estämään Westinghousen polttoaineen käytön teknologisilla muokkauksilla.⁵

Rosatomin pääjohtaja Sergei Kirijenko on ilmoittanut Venäjän presidentinhallinnon sivuilla julkaistussa lausunnossa, että Rosatom tulee toimittamaan myös suomalaisen hankkeen polttoaineen koko laitoksen käyttöänsä ajan.⁶

Polttoainehuollon lisäksi Rosatomin määräävä asema suunnitellun hankkeen rahoituksessa ja teknologian omistajuus antaa käytännössä vieraille valtiolle mahdollisuuden vaikuttaa erilaisin tavoin laitokseen, joka tuottaisi jopa kymmeneksen Suomessa käytettävästä sähköstä.⁷

Tarkastelussa on huomioitava, että Suomi on ilman hankkeen toteuttamistakin eurooppalaisittain poikkeuksellisen riippuvainen tuontienergiasta, josta suuri osa tuodaan nimenomaan Venäjältä.

Fennovoiman hanke lisäksi huomattavasti Suomen riippuvuutta tuontienergiasta ja erityisesti Venäjän tuonnista. Lisäksi hanke olisi toteutuessaan vuosikymmenien ajan riippuvainen Venäjän taloudellisesta ja teknologisesta tuesta.

Mankala-periaate Fennovoiman hankkeessa

Periaatepäätöshakemuksen mukaan Fennovoima suunnittelee toteuttavansa hankkeensa ns. Mankala-periaatteen mukaisesti. Mankala-periaatteen mukaisesti toteutetuissa hankkeissa voimalaitoksen omistava yhtiö ei tavoittele liikevoittoa vaan tuottaa sähköä omistajilleen suoraan hankkeen omistussuhteiden mukaisesti. Sähkön myyntiä osakkaille ei tällöin erikseen veroteta.

Mankala-periaate perustuu siirtoveromalliin, jossa verotus siirrettään osakkaiden tuotteisiin tai eteenpäin myytävään energiaan.

Fennovoiman hankkeessa siirtoverotus ei olisi toteutumassa Rosatomin omistususuuden osalta. Rosatom voisi nauttia sähkön verovapaudesta Suomessa ja siirtää sähkön myytäväksi Venäjälle, jolloin Suomen valtio ei saisi hankkeesta Rosatomin osalta minkäänlaista verotuloa.

Mankala-periaatteen mukaisesti Fennovoima myös velvoittaa yhtiöjärjestyksessään osakkaansa maksamaan voimalaitoksen kiinteät ja muuttuvat kulut

⁵ Ks. esim. Miller, C. J., "Fuel Duel". Kyiv Post 4.7.2013.

<https://www.kyivpost.com/content/ukraine/fuel-duel-326535.html>

⁶ President of Russia 9.1.2014, Working meeting with Rosatom CEO Sergei Kiriyenko.

<http://eng.kremlin.ru/transcripts/6503>

⁷ Mikäli voimalaitoksen tuotanto olisi n. 10 TWh/a.

omistusosuuksiensa mukaan. Malliin sisältyy liiketoimintariski, jossa hankkeen tuottama sähkö ei ole kilpailukykyistä verrattuna markkinoilta saatavaan sähkөөn.

Pahimmassa tapauksessa Fennovoiman suunnitteleman hankkeen toteuttaminen voisi luoda tilanteen, jossa hankkeessa omistajina olevat teollisuus- ja energiayritykset joutuvat myymään sähkönsä tappiolla tai ajamaan koko laitoksen alas ennen sen taloudellisen poistoajan päättymistä. Koska mukana on suuri osa suomalaisesta vientiteollisuudesta ja kunnallisesta energiasektorista, hankkeen epäonnistumisella voisi olla merkittäviä kansantaloudellisia vaikutuksia, jotka olisi syytä selvittää periaatepäätöshakemuksen käsittelyn yhteydessä.

Fennovoima ei ole julkistanut hankkeesta tehtyä alustavaa sopimusta. Sopimuksen julkaiseminen olisi kuitenkin tärkeää hankkeen yhteiskunnallisen kokonaisedun arvioimisen näkökulmasta, sillä Rosatomin aiempien toimien perusteella on riskinä, että se saattaa sitoa suomalaisen osapuolen pitkäkestoiisiin, taloudellisesti vahingollisiin ehtoihin.

Unkarin valtion ja Rosatomin vastaava sopimus on tehty mallilla, jossa unkarilainen osapuoli on sidottu aloittamaan lainan takaisinmaksu ennakkoon määrättyä ajankohtana riippumatta voimalan rakentamisaikataulujen pitävyydestä sekä vastaamaan yksipuolisesti valuuttakursseihin ja sähkömarkkinoihin liittyvistä riskeistä sekä mahdollisista hinnankorotuksista.⁸ Toisessa vastaavassa hankkeessa Bulgariassa Rosatom puolestaan pimitti bulgarialaiselta osapuolelta hankkeen todellista hintaa, joka oli useita kertoja alkuperäisiä arvioita suurempi.⁹

Yhteenvetona:

- ***Hankkeen toteuttaminen antaisi Rosatomille laillisen keinon tuottaa Suomessa sähköä verovapaasti.***
- ***Mankala-periaatteen vuoksi hankkeeseen liittyvä liiketoiminnallinen riski on poikkeuksellisen suuri ja voi aiheuttaa merkittäviä kansantaloudellisia vaikutuksia. Hankkeen yhteiskunnallisen kokonaisedun mukaisuuden arvioimiseksi Fennovoiman tulee julkaista Rosatomin kanssa tehty sopimus.***

Ydinturvallisuus

Fennovoima on kuvannut hankkeen ydinturvallisuutta sekä ympäristövaikutusten arviointiraportissa että periaatepäätöshakemuksessa. Esitetyt tiedot ovat kuitenkin osin puutteellisia eräiden ydinturvallisuuden kannalta merkittävimpien yksityiskohtien osalta.

⁸ Unkarin hallitus 2014. T/13628. számú törvényjavaslat a Magyarország Kormánya és az Oroszországi Föderáció Kormánya közötti nukleáris energia békés célú felhasználása terén folytatandó együttműködésről szóló Egyezmény kihirdetéséről. (Sopimus ydinenergian rauhanomaisesta käytöstä Unkarin ja Venäjän federaation hallitusten välillä).
<http://act.gp/1jCinBf>

⁹ Novinite 23.4.2012: Bulgaria's Belene NPP would have cost €10 bn, HSBC Estimates,
http://www.novinite.com/view_news.php?id=138758

Kuvauksissa ei ole mm. esitetty, kuinka pitkään laitoksella olevat varavoimajärjestelmät toimivat, mikäli verkkovirta menetetään tai kuinka käytetyn ydinpolttoaineen välivarasto on tarkoitus suojella ulkoisilta uhkilta.¹⁰

Fennovoiman suunnittelemaa VVER-1200 laitosta ei ole vielä rakennettu minnekään. Hankkeen referenssilaitokseksi on ilmoitettu Venäjälle Sosnovyi Boriin rakenteilla oleva Leningrad II-1.

Periaatepäätöshakemuksen mukaan Fennovoima suunnittelee toteuttavansa voimalaitoksen rakennustyöt neljässä vuodessa vuosina 2018–2022. Leningrad II-1 rakentaminen aloitettiin vuonna 2008 ja voimalan arvioidaan tällä hetkellä valmistuvan vuonna 2016, toisin sanoen kahdeksassa vuodessa.¹¹ Suomalainen Olkiluoto 3 puolestaan on valmistumassa aikaisintaan 11 vuodessa.¹²

Referenssilaitos ei hakemuksen mukaan täytä suomalaisia turvallisuusstandardeja, joten laitoksen suunnittelua ja toteutusta jouduttanee muuttamaan joiltain osin. Hakemuksessa esitetty aikataulu osoittautunee epärealistiseksi, jos työn laadusta ja ydinturvallisuudesta halutaan pitää huolta.

Rosatomin aiemmissa hankkeissa laatu ja turvallisuus eivät ole olleet kansainvälisesti riittäväksi arvioidulla tasolla. Referenssinä toimiva Leningrad II-1 on rakennustöiden aikana tähän mennessä mm. romahtanut kahdesti.¹³ Lisäksi työmaa on suljettu kertaalleen oikeuden päätöksellä lainvastaisten työolosuhteiden vuoksi.¹⁴ Ongelmat ovat samanlaisia myös muissa Rosatomin ydinvoimalahankkeissa. Lisäksi Rosatom on kärsinyt laajasta, konsernin johtoon asti ulottuvasta korruptio-ongelmasta.¹⁵

Rosatomin kyky huolehtia kokonaistoimitusmallin mukaisesti ydinvoimalan laadusta ja turvallisuudesta on varsin kyseenalainen. Ilmeisesti kokonaistoimitusmallin vuoksi Fennovoima on kuitenkin poistanut organisaatiostaan ydintekniikka- ja

¹⁰ Tarkemmat tiedot, ks. Härkönen, J. Lausunto Fennovoiman ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. 29.4.2014. Greenpeace Nordic.

¹¹ "Major Power Reactors under Construction, Planned and officially Proposed". WNA. Nuclear Power in Russia. Toukokuu 2014. <http://www.world-nuclear.org/info/Country-Profiles/Countries-O-S/Russia--Nuclear-Power/>

¹² Ks. esim. Nikula, P. "Areva ajaa Olkiluodon työmaata alas". Kauppalehti 28.2.2014. <http://www.kauppalehti.fi/etusivu/areva+ajaa+olkiluodon+tyomaata+alas/201402652139>

¹³ Ks. esim. Vishnevskiy, B. Безумная авария на АЭС под Питером. Novaya Gazeta, 21.7.2011 <http://www.novayagazeta.ru/society/47080.html>; Zernova, L. Причины обрушения на ЛАЭС-2. Bellona 20.7.2011. http://www.bellona.ru/articles_ru/articles_2011/LAES-Zernova

¹⁴ Ks. esim. Rosbalt St. Petersburg 31.12.2010. Прокуратура приостановила деятельность ЛАЭС №2. <http://www.rosbalt.ru/piter/2010/12/31/806301.html>

¹⁵ Rosatom erotti pelkästään vuosina 2009–2012 yhteensä 68 johtajaa ja 208 muuta toimihenkilöä korruption vuoksi. "Rosatom" потерял 150 миллионов рублей на контейнерах для радиоактивных отходов. Lenta.ru. 27 April 2012. <http://lenta.ru/news/2012/04/27/damages/>; Konsernin entinen pääjohtaja Jevgeni Adamov vangittiin vuonna 2005 Sveitsissä epäiltynä korruptiosta sekä Yhdysvaltain että Venäjän jätettyä luovutuspyynnöt. Adamov tuomittiin myöhemmin Venäjällä vankeusrangaistukseen, mutta on sen jälkeen palannut töihin Rosatomille. ISN Security Watch. 30.12.2005. Russia wins battle over Adamov's extradition. <http://www.isn.ethz.ch/Digital-Library/Articles/Detail/?lng=en&id=107767>

rakentamisjohtajan tehtävät, eikä sen luettelemista kotimaisista kumppaneista yksikään tarjoa ydinvoimatekniikan asiantuntemusta.

Yhteenvetona:

- **Periaatepäätöshakemuksesta ja sen liitteistä puuttuu osa ydinturvallisuuden kannalta keskeisistä tiedoista.**
- **Periaatepäätöshakemuksessa mainitun referenssilaitoksen ongelmia ei ole otettu huomioon hankkeen suunnittelussa tai aikataulutuksessa. Hankkeen aikataulu osoittautunee toteuttamiskelvottomaksi.**
- **Fennovoimalla ei ole omasta puolestaan tarvittavaa ydinvoimatekniikan osaamista vaan se joutuu nojaamaan kokonaan Rosatomin asiantuntemukseen.**

Ydinvoiman asema Suomen energia- ja ilmastopolitiikassa

Ydinvoimakapasiteetin globaali kasvu on hiipunut 1980-luvun puolivälistä lähtien ja laskenut vuodesta 2006 alkaen. Nykyinen voimalakanta on vanhaa, eivätkä uudet hankkeet riitä korvaamaan seuraavan vuosikymmenen aikana tapahtuvaa suurta poistumaa. Ydinvoima on poistumassa maailmanlaajuisesti energiantuotantovalikoimasta heikon kaupallisen kannattavuutensa vuoksi.¹⁶

Suomen energia- ja ilmastostrategiassa ydinvoimalle on toistaiseksi annettu rooli sähköntuotannossa.¹⁷ Fennovoiman periaatepäätöshakemusta käsiteltäessä valtioneuvoston kannattaa harkita, pitäisikö strategiaa näiltä osin tarkistaa.

Ydinvoima sopii huonosti yhteen uusiutuvan energian kanssa. Vaihtelevatehoisen aurinko- ja tuulivoiman määrän kasvaminen syö ydinvoiman kannattavuutta, koska näiden sähköntuotantomuotojen marginaalikustannukset ovat ydinvoimaa matalammat ja ne myydään markkinoilla aiemmin. Suomen energia- ja ilmastostrategian korostaman biomassalla tuotettavan energian kehittäminen samassa paketissa ydinvoiman kanssa on puolestaan hankalaa, koska ydinvoiman tarjonnan kasvattaminen heikentää saman sähkömarkkinamekanismin vuoksi biomassasähkön kannattavuutta.

Tässä tarkastelussa on keskeistä huomioida yhdentyvä eurooppalainen sähkömarkkina, jossa uusiutuvan energian, erityisesti tuuli- ja aurinkovoiman, kapasiteetti kasvaa EU:n asettamien tavoitteiden mukaisesti seuraavien vuosikymmenien aikana Suomen toimista riippumatta.

Ydinvoiman perinteinen rooli edullisena perusvoiman lähteenä on häviämässä. Korkeista pääomakustannuksista johtuen kaupallisia hankkeita ei enää ole Euroopassa

¹⁶ Ks. esim. Schneider, M., Frogatt A. World Nuclear Industry Status Report 2013. Mycle Schneider Consulting 2013. <http://www.worldnuclearreport.org/IMG/pdf/20130716msc-worldnuclearreport2013-lr-v4.pdf>

¹⁷ Kansallinen energia- ja ilmastostrategia. VNS 2/2013 vp. Työ- ja elinkeinoministeriö 2013.

aloitettu. Käytännössä kaikki EU –alueella viime vuosien aikana pidemmälle edenneet hankkeet ovat Venäjän valtion rahoittamia Rosatomin hankkeita.¹⁸

Periaatepäätöshakemuksen liitteenä olevan ympäristövaikutusten arvioinnin mukaan hanke ei syrjäytä olemassa olevaa sähköntuotantokapasiteettia.¹⁹ Näin on, koska suurin osa fossiilisista polttoaineista käytetään energiantuotantosektorilla nykyisellään yhdistettyyn sähkön- ja lämmöntuotantoon, jota Fennovoiman hanke ei kykene korvaamaan. Hankkeella ei näin ollen ole Suomen kannalta ilmastopoliittista merkitystä.

Yhteenvetona:

- ***Ydinvoima ei joustamattomana peruskuormana sovellu erityisen hyvin EU:n yhdentyville energiamarkkinoille.***
- ***Hankkeella ei ole ilmastopoliittista merkitystä.***

Hankkeen jätehuolto

Fennovoima on esittänyt käyttävänsä käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamisessa ruotsalaista KBS-3-konseptia, jota suomalainen Posiva parhaillaan kehittää Olkiluodossa. Fennovoimalla ei kuitenkaan ole osuutta Posivassa, eikä yhtiö pysty hakemuksessa esittämään omaa vaihtoehtoista loppusijoituspaikkaa.

Posiva haki omalle hankkeelleen rakennuslupaa vuonna 2012, mutta hakemus ei ole edennyt konseptin pitkäaikaisturvallisuuteen liittyvien epäselvyyksien vuoksi.

Eräs keskeisimmistä ympäristövaikutusten minimoimisen periaatteista on, että tuotettavaksi suunnitellulle jätteelle pitää olla tiedossa oleva loppusijoitus- tai jälleenkäsittelytapa. Tämä on erityisen merkittävää ydinjätteen kaltaisen, hankalasti käsiteltävän ja erittäin haitallisen jätteen osalta. Fennovoiman hankkeessa tämä periaate ei toteudu.

Fennovoimalle ei tule myöntää periaatepäätöstä ydinvoimalan rakentamiseen, ellei se pysty osoittamaan käyttökelpoista korkea-aktiivisen ydinjätteen loppusijoitustapaa ja -paikkaa.

¹⁸ Ks. esim. Schneider, M., Frogatt A. World Nuclear Industry Status Report 2013. Mycle Schneider Consulting 2013. <http://www.worldnuclearreport.org/IMG/pdf/20130716msc-worldnuclearreport2013-lr-v4.pdf>

¹⁹ Fennovoima. Ydinvoimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostus, s. 209. Helmikuu 2014.

Hankkeen muut yhteiskunnalliset vaikutukset

Ydinvoima on sähkön ilmastopäästöttömässä erillistuotannossa vähiten työvoimaintensiivinen tuotantomuoto.²⁰ Tämä näkyy Fennovoiman hankkeen vaatimattomina työllistämisarvioina suhteessa suunniteltuun kapasiteettiin.

Periaatepäätöshakemuksessa on laskettu, että 80 % töistä voisi tapahtua suomalaisten alihankkijoiden toimesta. Ympäristövaikutusten arvioinnissa laskelmat oli tehty 45 % mukaan. Olkiluoto 3 rakennustöissä kotimaisuusaste on ollut alle neljänneksen.²¹

Missään arvioista ei ole huomioitu, että Rosatom on Venäjän presidentinhallinnon sivuilla julkaistussa lausunnossaan ilmoittanut tilaavansa kaiken voimalan laitteiston Venäjältä.²²

Periaatepäätöshakemuksessa on käsitelty joitain ydinvoimaan liittyviä mielipidemittauksia. Hakemuksessa mainitun Energiategollisuus ry:n julkaiseman asennetutkimuksen mukaan vain kolmannes suomalaisista haluaa lisätä ydinvoiman käyttöä. Talouselämän Fennovoiman hanketta koskevassa tutkimuksessa 64 % suomalaisista vastusti hanketta ja 28 % kannatti.²³ Helsingin Sanomien kyselyssä 46 % vastaajista vastusti ja 33 % kannatti Fennovoiman hanketta.²⁴

Yhteenvetona:

- **Hankkeen työllistävyysvaikutukset ovat käyttöaikana vähäiset. Lisäksi rakennusajan suuremmat työllistävyysvaikutukset eivät ilmeisesti suurelta osin kohdistu kotimaiseen työvoimaan.**
- **Hankkeen julkinen hyväksyttävyyys on asennetutkimuksissa erittäin matalalla tasolla.**

Yhteenveto

Ydinvoiman roolina Suomen energiastrategiassa on ollut tarjota pitkän aikavälin ilmastopäästötön ja edullinen perusvoiman tuotantomuoto, jonka toteuttaminen ei edellytä julkisen sektorin interventiota.

Fennovoiman hanke ei nykymuodossaan sovellu tällaiseen strategiaan. Hanke edellyttää toteutuakseen täyttä sitoutumista Venäjän valtion ydinvoimakonserniin,

²⁰ Ks. esim. Renewable Energy Jobs: Status, Prospects & Policies. IRENA Working Paper 2011.

<http://www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/RenewableEnergyJobs.pdf>

²¹ Ks. esim. YLE 11.10.2007. Ydinvoimalan kotimaisuusaste voi jäädä tavoitteista.

<http://www.yle.fi/uutiset/24h/id72082.html>

²² President of Russia 9.1.2014, Working meeting with Rosatom CEO Sergei Kiriyenko.

<http://eng.kremlin.ru/transcripts/6503>

²³ Lundén, K. "Suomalaisten kanta jyrkkenee: Ei lisää ydinvoimaa". Talouselämä 1.11.2013.

<http://www.talouselama.fi/uutiset/suomalaisten+kanta+jyrkkenee+ei+lisaa+ydinvoimaa/a2213023>

²⁴ Arola, H. HS-gallup: Venäläinen ydinvoima epäilyttää suomalaisia. Helsingin Sanomat

26.3.2014. <http://www.hs.fi/talous/HS-gallup+Ven%C3%A4l%C3%A4inen+ydinvoima+ep%C3%A4ilytt%C3%A4%C3%A4+suomalaisia/a1395733884810>

joka pyrkii toiminnallaan edistämään Venäjän geopoliittista strategiaa lisäämällä Venäjän historialliseen etupiiriin katsottujen valtioiden energiantuotannon riippuvuutta itsestään.

Aiempien näyttöjen perusteella erittäin kyseenalaista, pystyykö Fennovoima yhteistyössä Rosatomin kanssa toteuttamaan voimalaa valitulla hankemallilla siten, että laitoksen turvallinen rakentaminen ja käyttö taataan.

Ydinvoiman käyttöön liittyy aina vakavan onnettomuuden riski ja siitä seuraava taloudellinen ja yhteiskunnallinen seuraamus, joka tässä tapauksessa kohdistuu erityisesti voimalan lähiseuduille, Ouluun ja Pohjanlahden meriympäristöön.

Tuuli- ja aurinkovoiman kustannustehokkuuden paraneminen ja Suomen linjaukset biomassan käytön edistämiseksi energiantuotannossa tekevät ydinvoimasta ja tarpeetonta. Samalla lisäydinvoiman julkinen kannatus on erittäin matalalla tasolla ja ydinjätteen loppusijoitusratkaisun kehittäminen on osoittautunut oletettua hankalammaksi.

Lähiaikojen sähkömarkkinoiden kehitystä tarkasteltaessa on ilmeistä, että uusiutuva energia yhdessä energiatehokkuuden paranemisen kanssa on tuottanut merkittäviä päästövähennyksiä Euroopan Unionissa samalla, kun lähes kaikki ydinvoimahankkeet ovat peruuntuneet tai jumittuneet yli vuosikymmenen mittaisiin rakennusprosesseihin.

Greenpeace toteaa lausuntoaan, että valtioneuvoston ei tule myöntää Fennovoiman hakemaa periaatepäätöstä uuden ydinvoimalan rakentamiseksi. Samalla valtioneuvoston tulee antaa selkeä signaali omavaraisen ja puhtaan energiantuotannon kehittämiseksi muuttamalla ydinenergialakia siten, että uusien ydinvoimaloiden rakentaminen ei enää ole mahdollista.

Lisätiedot lausuntoon liittyen:

Jehki Härkönen, energiavastaava

040-197 2620, jehki.harkonen@greenpeace.org