

Pro Hanhikivi ry
Laitatie 14
86110 Parhalahti
puh. 040-1741212
pro.hanhikivi@omanetti.fi

16.5.2014

Työ- ja elinkeinoministeriö
PL 32
00023 Valtioneuvosto
kuuleminen@tem.fi

Lausuntopyyntöne TEM/11/08.04.01/2014

Asia: Fennovoima Oy:n hakemus valtioneuvoston 6.5.2010 periaatepäätöksen täydentämiseksi

Pro Hanhikivi ry kiittää mahdollisuudesta lausua Fennovoima Oy:n periaatepäätöksen täydennyslakemuksesta ja toteaa lausuntoon seuraavaa:

1. Hakemus

Fennovoima Oy on jättänyt valtioneuvostolle hakemuksen valtioneuvoston 6.5.2010 antaman ydinenergialain (990/1987) 11 §:n mukaisen periaatepäätöksen M 4/2010 vp täydentämiseksi siten, että vuonna 2010 myönnetty periaatepäätös tämän täydennyksen jälkeen vahvistaisi Fennovoiman hankkeen olevan edelleen ydinenergialain 11 §:n tarkoittamalla tavalla yhteiskunnan kokonaisedun mukainen.

Ydinenergialain 15 §:n mukaan eduskunta voi vain kumota valtioneuvoston 11 §:n nojalla tekemän periaatepäätöksen tai päättää, että se jää sellaisenaan voimaan, kuten eduskunta tässä tapauksessa 1.7.2010 on tehnyt. Kun yhtiö on nyt jättänyt hakemuksen kyseessä olevan periaatepäätöksen täydentämiseksi, jotta vanha lupa täydennyksen jälkeen edelleen olisi nykymuotoiselle ydinvoimalahankkeelle voimassa, on päädytty ydinenergialaille tuntemattomaan tilanteeseen, josta ei ole ennakkotapauksia. Meneillään oleva periaatepäätösprosessi on oikeudellisesti arvioiden hyvin epäselvä. Menettelyn lainmukaisuuden arvioimiseksi Pro Hanhikivi ry on jättänyt asiasta kantelun oikeuskanslerille.

Ydinenergialain mukaan periaateluvan hakija ei saa tehdä merkittäviä laitoksen rakentamiseen liittyviä, taloudellisesti sitovia hankintasopimuksia ennen periaatepäätöksen voimaantuloa. Samoin ydinenergialain 15 §:n mukaan hakijayhtiö ei saa ryhtyä sellaisiin valtioneuvoston asetuksella säädettäviin toimenpiteisiin, jotka taloudellisen merkityksensä vuoksi saattavat vaikeuttaa eduskunnan ja valtioneuvoston mahdollisuuksia ratkaista asia vapaan harkintansa mukaan. Tällä perusteella pyydämme yhteysviranomaista ja valtioneuvostoa huolellisesti arvioimaan ja ennakoimaan sitä, kuinka riippumattomasti ja vapaan harkinnan mukaisesti Fennovoiman hanketta koskeva uusi hakemus periaatepäätöksen täydentämiseksi voidaan käsitellä tilanteessa, jossa yhtiö on valmistellut hankettaan jo useita vuosia eri toteutusvaihtoehdoin, vaihtelevalla omistusrakenteella, tiedottanut omistajiensa tehneen 15.4.2014 sitovan investointipäätöksen ydinvoimalan rakentamiseksi, sekä käytännössä tuonut ilmi, ettei hanke todennäköisesti toteudu, ellei hankkeessa tapahtuneista muutoksista seurannut, nyt harkittavaksi tuleva vanhan periaatepäätöksen täydennysprosessi etene yhtiön edun mukaisesti. Samalla, kun yhtiö on lähes päivittäin ilmoittanut taloudellisista sitoumuksista (urakkasopimukset, valmistelevat rakennustyöt), joita se aikoo tehdä ennen kuin periaatepäätöshakemusta on käsitelty, Fennovoima Oy on myös ilmoittanut valmistelewansa kovaa vauhtia rakentamislupahakemusta, jonka yhtiö aikoo jättää 2010 myönnetyn periaateluvan mukaisesti valtioneuvostolle kesäkuun 2015 loppuun mennessä.

Avoimna on myös kysymys, miten oikeudellisesti epäselvä vanhan periaateluvan nyt käsiteltävä täydennyslupa tai vaihtoehtoisesti se, ettei täydennysperiaatelupaa myönnettäisi, vaikuttaa hankkeen etenemiseen vuonna 2014 ja sen jälkeen.

Vanhan periaateluvan täydentämismenettely vuosia jatkuneen hankkeen valmistelun keskellä asettaa kyseenalaiseksi sen, toteuttaako tämä periaatepäätösprosessi ydinenergialain tarkoittamalla tavalla sitä tavoitetta, että päätöstä harkitaan yhteiskunnan kokonaisedun kannalta ja puhtaasti siitä lähtökohdasta, että arvioitavana on Fennovoiman hanke vuonna 2014, sellaisena kuin se hakemuksen mukaan esitetään. Yhteiskunnallinen, energiapoliittinen ja energiemarkkinoiden tilanne sekä arviot mm. sähkönkulutuksen tulevasta kehityksestä vuonna 2010 olivat olennaisilta osin toiset kuin mitä ne ovat vuonna 2014. Nykyisen periaatepäätöshakemuksen harkinnan tulee perustua nykyiseen tilanteeseen, ja ajantasaiseen tietoon harkintaan vaikuttavista tekijöistä.

Riippumatta siitä, todetaanko menettely lainvastaiseksi tai lainmukaiseksi, periaatepäätöksen täydennyslakemuksen perusteella tehtävä harkinta ei voine perustua muuhun, kuin voimassaolevaan ydinenergialakiin. Valtioneuvoston on ydinenergialain 11 §:n mukaisesti harkittava periaatepäätöstä yhteiskunnan kokonaisuuden kannalta ja otettava huomioon ydinlaitoksesta aiheutuvat hyödyt ja haitat, kiinnittäen erityisesti huomiota:

- 1) ydinlaitoshankkeen tarpeellisuuteen maan energihuollon kannalta;
- 2) ydinlaitoksen suunnitellun sijaintipaikan sopivuuteen ja ydinlaitoksen ympäristövaikutuksiin; sekä
- 3) ydinpolttoaine ja ydinjätehuollon järjestämiseen.

Valtioneuvosto siis harkitsee, onko hanke yhteiskunnan kokonaisedun mukainen, painottaen edellä mainittuja seikkoja. Fennovoiman hankkeessa, sen nykyisessä tilanteessa ja täydennyslakemuksen tietojen mukaisena, avoimna ja harkittavana on, toteutuuko yhteiskunnan kokonaisuus, vai onko hanke kokonaisuudessaan sekä sen hyötyihin ja haittoihin vaikuttavat seikat sellaisia, ettei yhteiskunnan edun mukaista ole toteuttaa Fennovoima Oy:n ydinvoimalahanketta.

2. Hakija

Hakijayhtiö Fennovoima Oy:n omistus ja hankkeen taustalla olevien osakkaiden kokoonpano on hakemuksen jättämisen ja tämän lausunnon laatimisen ajankohtana suurelta osin avoinna. Omistusrakenteessa tapahtuvia tulevia muutoksia on mahdotonta ennakoida. Pääomistajat ovat Voimaosakeyhtiö SF (66 %) ja Rosatom (34 %) tytäryhtiönsä RAOS Voima Oy:n kautta. Voimaosakeyhtiö SF:n osakkeista kuitenkin noin 15–20 % on vailla investointiin sitoutunutta omistajaa.

Fennovoiman kotimainen omistusosuus on tämän lausunnon laatimisen hetkellä yhtiön ilmoittaman mukaan 50,2 %. Todellisuudessa kotimaisten, hankkeeseen sitoutuneiden osakkaiden osuus on tätäkin pienempi, (vain noin 44 %), sillä kevään 2014 aikana osakkaista Kestra kiinteistöpalvelut (n. 3%) ja Talvivaara Oy (n. 3-4 %) ovat ilmoittaneet vetäytyneensä hankkeen jatkorahoituksesta. Tämän lisäksi osakkaista Rautaruukki Oyj (n. 3 %) siirtyy ruotsalaisomistukseen SSAB-kaupan toteutuessa. Hakemuksen mukaan Fennovoiman osakaskunnassa ovat edustettuina muun muassa metalli-, elintarvike- ja energiateollisuus sekä vähittäiskauppa. Metalliteollisuuden alalta hankkeessa mukana ovat Outokumpu ja Rautaruukki, elintarviketeollisuudesta Valio ja Myllyn paras. Energiateollisuuden osuus koostuu pienistä ja keskisuurista paikallisista energiayhtiöistä, jotka tyypillisesti ovat kuntien ja kaupunkien omistamia, sekä Venäjän valtion ydinenergiakonserni Rosatomista. Vähittäiskaupan alan yhtiöt (S-ryhmä ja Kesko) ovat kumpikin vetäytyneet hankkeesta.

Fennovoiman mukaan yhtiö on perustettu turvaamaan sen suomalaisten osakkaiden kansainvälinen kilpailukyky, kotimaiset investointi- ja työllistämisedellytykset sekä tuottamaan kohtuu- ja vakaahintaista sähköä omistajilleen. Hankkeen tarkoitus on tuottaa sähköä omakustannushintaan muun muassa suomalaisen elinkeinoelämän tarpeisiin. Samalla hankkeessa tuotettaisiin suuri määrä omakustannushintaista sähköä myös ulkomaisen ydinenergiayhtiön käyttöön, vaikkakin näennäisesti Rosatomin suomalaiselle tytäryhtiölle.

Fennovoiman ydinvoimahankkeen taloudellinen perusta on hakijan mukaan monipuolisessa osakaskunnassa, joka tarvitsee sähköä pitkäjänteiseen toimintaansa Suomessa. Hankkeen liiketaloudellisen kannattavuuden tarkastelussa on huomioitava, että hankkeessa tapahtuneiden muutosten johdosta osakkaiden pitkäaikainen sähköntarve Suomessa on olennaisesti vähentynyt sitä mukaa, kun kotimaisia omistajia on jättäytynyt hankkeesta pois. Hakija kertoo osakkaiden investoivan myös useisiin uusiutuvan energian hankkeisiin. Yli kolmanneksen yhtiöstä tällä hetkellä omistavan ydinenergiayhtiö Rosatomin tytäryhtiön ainoa toiminta Suomessa on osakkuus Fennovoiman hankkeessa eikä Rosatom investoi uusiutuvaan energiaan lainkaan.

Periaatepäätöksen täydennyslakemuksen tietojen perusteella hakijalla ei ole riittävästi hankkeeseen tarvittavaa osaamista, kokemusta eikä olemassa olevaa toimintapohjaa ydinvoimalaitosten operaattorina ja omistajana. Fennovoima on kehitysvaiheessa olevan organisaatio, jonka kyky ja resurssit hoitaa ydinvoimalaprojekti pohjautuvat täysin Rosatomin ja sen tytäryhtiöiden osallisuuteen hankkeessa. Fennovoiman kyky huolehtia suomalaisten osapuolten intresseistä konsortiossa Rosatomin tai minkään muunkaan ulkomaisen suuryhtiön kanssa on vähintäänkin kyseenalainen. Hakemuksen perusteella on hankala arvioida sitä, onko Fennovoiman organisaatio tai omistusrakenne sellainen, että hakijalla on kyky toteuttaa hanke ja ydinvoimalaitoksen rahoitus siten, että yhtiöllä säilyy riittävä omavaraisuusaste, kotimaisuusaste ja luottokelpoisuus.

3. Hanke

Fennovoima Oy on aloittanut ydinvoimahankkeensa valmistelun vuonna 2007, jolloin yhtiö on perustettu. Alun perin suunnitelmana oli rakentaa yksi tai kaksi ydinvoimalaitosyksikköä siten, että yhden voimalaitosyksikön suurin lämpöteho olisi 4900 megawattia ja sähköteho 1800 megawattia. Vuoden 2010 periaatepäätöshakemuksen mukaan laitos oli tarkoitus sijoittaa Fennovoima Oy:n hallinnoimalle voimalaitospaikalle Pyhäjoelle tai Simoon. Myöhemmin yhtiö valitsi vaihtoehdoista suunnitelman tavoitella rakentamista Pyhäjoelle.

Huomionarvoista on, että toisin kuin vuoden 2010 periaatepäätöshakemuksessa esitetään, yhtiö ei hallinnoinut tuolloin, eikä vuonna 2014 edelleenkään hallinnoi ydinvoimalaitoksen rakentamiseksi tarvittavaa maa- ja vesialuetta Pyhäjoella. Fennovoima on toukokuussa 2012 jättänyt valtioneuvostolle lunastuslupahakemuksen Pyhäjoen Hanhikiven alueella sijaitsevista, yhteensä noin 110 hehtaarin suuruisista maa- ja vesialueista, joita se ei ole vapaaehtoisin sopimuksin saanut haltuunsa.

Hanke on muuttunut vuonna 2010 myönnetyn periaatepäätöksen tilanteesta monin tavoin. Reaktorityyppi, laitostoimittaja, yhtiön ydinvoimatekninen osaaminen sekä tärkeimmät osakkaat ja koko omistuspohja ovat muotoutuneet toiseksi kuin alkuperäisen periaatepäätöksen tilanteessa, mikä osoittaa Fennovoima Oy:n hankkeessa ilmenneen suuria epävarmuustekijöitä. Alun perin, periaatepäätöshakemuksessa 2010, reaktorin mahdolliseksi laitostoimittajaksi ei nimetty nykyisen täydennyshakemuksen mukaista Rosatomia, josta tytäryhtiöineen on tullut myös hankkeen ydinvoimatekninen asiantuntija, alkuperäisen saksalaisosakkaan, E.ONin tilalle. Myös polttoainehuollon osalta suunnitelma on muuttunut, se tähtää nykyisellään kierrätetyn ydinpolttoaineen hankintaan Rosatomin tytäryhtiö TVELiltä. Osakaspohja on kaventunut 64:stä yksittäisestä osakasyhtiöstä reiluun 40:een ja kotimainen osuus on vaarantunut.

Säteilyturvakeskuksen vuonna 2009 laatiman lausunnon mukaan Rosatomin AES-2006 laitosmalli ei vastaa länsimaisia turvallisuusvaatimuksia. Rosatomilla on ollut huomattavia vaikeuksia laadunhallinnassa vastaavien laitosten osalta Venäjällä. Sosnovyi Boriin rakennettava laitos mm. on romahtanut osittain kaksi kertaa vuonna 2011. Samana vuonna laitostyyppin edellistä sukupolvea edustaneessa voimalassa puolestaan sattui käyttökokeiden aikana vetyräjähdys Kalinin ydinvoimalaitoksessa.^{1 **}

Ydinjätehuollon järjestämisen osalta hanke on samassa tilassa kuin vuonna 2010. Tavoite yhteistyöstä Posiva Oy:n kanssa ei ole konkreettisesti edennyt, eikä hakija esitä kokonaissuunnitelmaa käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksesta.

Fennovoima ilmoittaa täydennyshakemuksessa hakevansa rakentamislupaa viimeistään kesäkuussa 2015, vuonna 2010 myönnetyn periaatepäätöksen mukaisesti. Hankkeen vaiheiden ja aikataulun kuvaus hakemuksessa (s. 37–38) on ilmeisesti virheellinen. Periaatepäätöksen täydentämisprosessin

¹ Venäjän ydinturvaviranomaisena toimivan Rostekhnadzorin vuosiraportti 2011. О мерах по обеспечению экологической безопасности при реализации крупных инфраструктурных проектов и ликвидации накопленного экологического ущерба. Государственный Совет Российской Федерации 2011.

ei katsota sisältyvän tai vaikuttavan hankkeen vaiheisiin lainkaan, vaan hakemuksessa esitetään, että ydinvoimahanke voisi edetä rakentamislupavaiheeseen joka tapauksessa, vuonna 2010 myönnetyn periaatepäätöksen turvin. Mikäli näin voisi edetä, olisi kysyttävä, mitä tarkoitusta varten vuoden 2010 periaatepäätöksen täydentämistä on nyt haettu.

4. Hankkeen kannattavuus

Fennovoima on joulukuussa 2013 solminut avaimet käteen –sopimuksen ydinvoimalaitoksen toimituksesta Rusatom Overseas CJSC:n kanssa. Kauppahintaa ei ole julkistettu, yhtiö kertoo sen olevan 4-6 miljardia euroa. Täydennyslakemusta käsitellessä on syytä kiinnittää huomiota hankkeen taloudelliseen kannattavuuteen, josta hakemuksessa on varsin yleispiirteinen kuvaus. Kannattavuudesta on annettu hyvin epämääräinen selvitys myös julkisuuteen ja osakkaille. Hankkeesta vastaava toteaa yksinkertaisesti että ”Fennovoima tai Voimaosakeyhtiö SF eivät ota kantaa sähkön markkinahintaan tai sen kehitykseen eivätkä niin muodoin arvioi Hanhikivi 1 - hankkeen kannattavuutta.” 2 **

Fennovoima on ilmoittanut osakkaidensa saavan hankkeesta sähköä hintaan 50€/MWh. Yhtiön dokumenteissa jää kuitenkin epäselväksi, tarkoittaako yhtiö esittämällään 50 €/MWh omakustannushinnalla (ns. Mankala-hinta) omakustannushintaa ilman oman pääoman kustannusta. Fennovoima on kertonut hankkeen rahoituksessa oman pääoman osuudeksi 25 %. Hankkeen kannattavuuden arvioimiseksi olisi olennaista tietää, laskeeko Fennovoima Mankala-hinnasta puhuessaan lainkaan tuottoa omalle pääomalle tai pääoman palautusta? Esimerkiksi kunnallisissa vesiyhtiöissä kuntien yhtiöön tai vesilaitokseen sijoittama pääoma on ollut tavanomaista katsoa ilmaiseksi, mutta siinä yhteydessä kysymyksessä on julkisten palvelujen subventointi verovarjoilla, mikä on tilanteena täysin eri.

Fennovoiman tapauksessa oman pääoman tuottovaatimuksen tulisi olla varsin korkea vieraan pääoman kustannukseen verrattuna, koska pääoman tuottovaatimus on riskiriippuvainen. Tälle löytyy paljon perusteita, huomioiden esimerkiksi Olkiluoto 3:n aikataulu- ja kustannusylytykset. Oma pääoma kantaa hankkeessa ensisijaisen vastuun eli se menetetään, jos hankkeessa ilmenee ongelmia. Vaikuttaa todennäköiseltä, että mikäli Fennovoima laskisi kaikki kustannukset mukaan, se päättyisi omakustannushintaan, joka on luokkaa 80 €/MWh. Saatavilla olevien tietojen perusteella herää epäily, että Fennovoima vertaa tietoisesti Mankala-hintaa ja sähkön markkinahintaa, vaikka luvut eivät ole vertailukelpoisia. Ääriesimerkinä voidaan todeta, että jos hanke toteutettaisiin ilman vierasta pääomaa, kokonaan omalla pääomalla, Fennovoiman tarkoittama omakustannushinta olisi todennäköisesti vain luokkaa 25 €/MWh, eikä laitoksen investointikustannuksella olisi enää mitään merkitystä.

Mikäli laskelmat tehtäisiin eri tekijöitä objektiivisesti käsitellen ja tehden voimalaitosprojekteissa normaalit varaukset myös ennakoimattomille kustannuksille, Fennovoiman suunnitteleman ydinvoimalaitoksen hinta ja hankkeen kustannukset nousisivat samalle tasolle uusimpien kansainvälisten arvioiden (esim. Iso-Britannian ydinvoimahankeet, 100 €/MWh) kanssa. Periaatepäätösharkintaa tehtäessä on syytä kysyä, mihin oman pääoman tuottovaatimukseen Fennovoiman laskema 50€/MWh perustuu?

2 **Turun kaupunki**, Kaupunginhallitus §425 21.10.20131, Kaupunginvaltuusto § 189 28.10.2013

Mikäli Fennovoima jättää laskelmissaan oman pääoman kustannukset huomiotta, osakkaiden olisi laskettava ne investointiosuuksiinsa. Omakustannushinnan oikea laskenta- ja esitystapa on ehdottoman merkityksellinen, sillä Fennovoiman osakkaat ovat pääosin julkisia yhteisöjä ja hankkeeseen sitoutuvat suomalaiset pääomat tätä kautta suurelta osin vero- ja työeläkevaroja.

Hankkeen taloudelliseen kannattavuuteen liittyvät myös vastuukysymykset, erityisesti ydinonnettomuustilanteissa. Fennovoimalle tulisi voimassa olevan ydinvastuulain mukaisesti ydinvoimalaitoksen haltijana rajoittamaton vastuu Suomessa ja Suomen ulkopuolella syntyneistä ydinvahingoista, enimmäismäärältään (ilman korkoa ja mahdollisia oikeudenkäyntikuluja) 600 miljoonaa kansainvälisen valuuttarahaston erityisnosto-oikeutta (noin 700 miljoonaa euroa). Yhtiöllä tulee olla ydinvastuulain edellyttämä ydinvastuuvakuutus tai sitä vastaava vakuus ennen suunnitteilla olevan ydinvoimalaitoksen käynnistämistä. Tätä vakuutta yhtiö ei kuitenkaan ole ilmoittanut hankkeensa kuluissa.

Rajoittamattomaan ydinvastuuseen liittyen Fennovoiman tapauksessa on huomioitava myös se, että Mankala-yhtiö ei kerää varallisuutta itselleen vaan osakasyhtiöilleen, minkä seurauksena sen likvidoitava omaisuus rajoittuu yleensä fyysiseen voimalaitokseen. Vakavassa ydinvoimalaonnettomuudessa voimalaitos voisi tuhoutua osin tai kokonaan ja sen arvo alentua siten merkittävästi.

Fennovoiman hankkeen kannattavuudesta olennaisen kertoo se, että kotimainen omistus on asteittain vetäytynyt hankkeesta, samalla kun uusien kotimaisten investoijien löytäminen vapaana olevien osuuksien omistajiksi on osoittautunut äärimmäisen hankalaksi.

5. Hankkeen perustelut

Hakijan mukaan Fennovoiman hankkeessa tapahtuneet muutokset eivät vähennä hankkeen tarpeellisuutta tai vaikuta hankkeen yhteiskunnalliseen merkitykseen. Kun huomioidaan hankkeessa tapahtuneiden muutosten lisäksi samaan aikaan tapahtuneet muutokset energiantarpeen ennusteissa sekä yhteiskunnallisessa ja kansainvälisessä tilanteessa, on todettava, että kokonaisuutena arvioiden hankkeen yhteiskunnallisen merkityksen arvioinnissa huomioitavat seikat ovat monelta osin olennaisesti muuttuneet vuoden 2010 periaatepäätöksen ja sitä edeltäneen harkinnan aikaisesta tilanteesta.

5.1 Tarpeellisuus maan energiahuollon kannalta

Ydinlaitoshankkeen tarpeellisuutta tulee ydinenergialain tarkoittamalla tavalla arvioida koko maan energiahuollon kannalta, ei vain hakijayhtiön osakkaiden energian tarve huomioiden. Vuonna 2010 sähkön kokonaiskulutus Suomessa oli noin 88 TWh. Kansallisen energia- ja ilmastostrategian vuonna 2013 julkaistu päivitys toteaa tulevaisuuden sähkönkulutuksen ennusteen vuodelle 2020 (94 TWh) laskeneen 9 TWh verrattuna vuonna 2008 arvioituun tilanteeseen, jolloin se arvioitiin 103 TWh:ksi.³

**

³ (http://www.tem.fi/files/36730/Energia- ja ilmastostrategia_2013_SUOMENKIELINEN.pdf).

Energia-alan asiantuntijoiden tuoreen raportin (Kasvua ja työllisyyttä uudella energiapolitiikalla) 4 ** mukaan sähkön tarpeeseen vuonna 2020 voidaan vastata muilla toimenpiteillä ja tuotantomuodoilla kuin uudella ydinvoimalla. Ykköstutkijoiden ryhmä vaatii, että Suomi luopuisi turhasta tuontienergiasta ja investoisi sen sijaan kotimaiseen energiantuotantoon. Ratkaisuja pitäisi professoreiden mukaan hakea uusiutuvista energialähteistä ja energiatehokkaista ratkaisuista.

Raportissa (s. 11) todetaan, että jo vuonna 2007 on osoitettu, että vuoteen 2020 mennessä sähkön käytön tehokkuutta olisi mahdollista parantaa 15 TWh/a (18 % vuoden 2012 kulutuksesta) ja primäärienergian käyttöä 52 TWh/a (14 % vuoden 2012 kulutuksesta). Kustannukset olisivat 18 €/MWh sähkö ja 23 €/MWh lämpö. Säästö olisi saavutettavissa remonteilla ja uuden teknologian käyttöönotolla kiinteistöissä ja teollisuudessa.

Uusiutuvilla energialähteillä puolestaan voitaisiin nykyisen uusiutuvan tuotannon lisäksi tuottaa vuonna 2020 sähköä 18 TWh (21% vuoden 2012 kulutuksesta) ja primäärienergiaa 40 TWh (11% vuoden 2012 kulutuksesta) kustannuksella 35 €/MWh sähkö ja 27€/MWh lämpö. Nopeasti käyttöön otettavat resurssit koostuisivat pääasiassa puu- ja maatalouspohjaisesta bioenergiasta, tuulienergiasta ja lämpöpumpuista, pidemmällä aikavälillä myös aurinkoenergiasta. Suomessa on myös 570 000 sähkölämmitteistä rakennusta, jotka voidaan saada yksinkertaisten älykkäiden järjestelmien avulla tasaamaan sähkönkulutusta reaaliaikaisesti. Kysyntäjouston lisääntyminen vähentäisi huippu-, säätö-, ja reservivoiman tarvetta ja alentaisi näin energiakustannuksia. Fennovoiman ydinvoimalalle ei ole sähkönkulutuksen ennusteisiin perustuvaa kotimaista tarvetta. Ydinvoiman lisärakentaminen sähkön pysyvää vientiä varten puolestaan on yhteiskunnan edun kannalta varsin kyseenalaista. Hankkeen taloudellisen kannattavuuden vahvin perustelu saattaa olla Rosatomin ja sen tytäryhtiöiden ydinenergiateknologian viennin kasvumahdollisuuksiin liittyvä näkökulma, ei Suomen kansantalouden ja työllisyyden kasvu tai kotimaisten teollisuusyritysten kilpailukyky.

5.2 Sähköomavaraisuus ja huoltovarmuus

Fennovoima esittää ydinvoimalaitoshankkeensa edistävän Suomen sähköomavaraisuutta ja vähentävän riippuvuutta tuontisähköstä. Hakija ei kuitenkaan esitä arvioita siitä, mikä vaikutus hankkeen sähköomavaraisuuden tai Suomen kannalta on sillä, että yhtiö suunnittelee ydinvoimalaitosta, jonka osaomistaja (34-49,8% osuudella), ydinvoimatekninen asiantuntija, laitostoimittaja ja polttoaineen toimittaja on ulkomainen ydinenergiakonserni Rosatom tytäryhtiöineen. Fennovoima on tehnyt sitovan sopimuksen polttoaineen hankinnasta pääosakkaansa Rosatomin tytäryhtiön JSC TVEL:in kautta.. Hakemuksen tietojen mukaan Rosatom-konserniin kuuluva TVEL on tällä hetkellä ainoa yhtiö, joka valmistaa polttoainetta Fennovoiman suunnittelemaalle AES-2006 – tyyppiselle ydinvoimalaitokselle. Tätä, tai hankkeen kokonaishallinnan merkittävää ulkomaista osuutta ei ole arvioitu myöskään tuontiriippuvuuden kannalta. Hankkeessa voidaan päätyä tilanteeseen, jossa syntyy strategisesti merkittävä riippuvuus tuontiteknologiasta, -osaamisesta, -ydinpolttoaineesta ja lisäksi merkittävän osakasyhtiön kautta Rosatomia hallinnoivan Venäjän valtion energiapoliittisista linjauksista.

4

<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/43024/Kasvua%20ja%20ty%C3%B6llisyytt%C3%A4%20uudella%20energiapolitiikalla.pdf?sequence=1>

Suomi on linjannut energia- ja ilmastostrategiassaan kasvattavansa ydinvoiman nykyistä 20 % osuutta miltei kolminkertaiseksi eli 60 prosenttiin seuraavan kymmenen vuoden aikana. Kansallisessa strategiassa on arveltu, että sähköä tuotetaan myös viintiin (TEM 2013). Täydennyslakemusta arvioitaessa on syytä pohtia vakavasti, onko ydinsähkö eettisesti ja ympäristöllisesti kestävä vientituote, ydinjätteiden ja tuotantoon liittyvien riskien jäädessä Suomeen.

Suomessa energiantuotannon huoltovarmuus ja kriisinkestävyys on strategisesti tärkeää ja haastavaa maan pohjoisen sijainnin, suurten etäisyyksien ja teollisuuden energiantarpeen vuoksi. Huoltovarmuuden kannalta ydinvoiman lisäämisen sijasta perustellumpaa on energiantuotannon hajauttaminen pieniin uusiutuvien energiamuotojen yksikköihin. Mikäli Fennovoiman hanke toteutuisi, Suomessa olisi kolme ydinvoimalapaikkakuntaa entisen kahden sijasta. Periaatepäätöksen täydentämislakemusta käsiteltäessä tulee huomioida mm. minkälaisia turvallisuuspoliittisia kysymyksiä ja siihen liittyviä resurssitarpeita kolmannesta ydinvoimalapaikkakunnasta seuraisi, myös kriisiaikana.

5.3 Sijaintipaikan sopivuus ja ydinlaitoksen ympäristövaikutukset

Samaan aikaan, kun hankkeesta vastaava yhtiö on maaliskuussa 2014 jättänyt valtioneuvostolle hakemuksen valtioneuvoston 6.5.2010 antaman ydinenergialain (990/1987) 11 §:n mukaisen periaatepäätöksen M 4/2010 vp täydentämiseksi, on meneillään ollut ja toukokuussa 2014 edelleen on kesken hankkeen ympäristövaikutusten arviointiprosessi. Päällekkäisyydestä johtuen uuden periaatepäätösprosessin kuvaus puuttuu YVA-selostuksesta, eikä Fennovoima Oy:n hankkeen ympäristövaikutuksia arvioitaessa ole ollut tiedossa, onko hanke nykyisessä muodossaan valtioneuvoston ja eduskunnan tekemän harkinnan perusteella yhteiskunnan kokonaisedun mukainen, vaikka YVA-selostuksessa näin väitetään. Laadittaessa lausuntoa Fennovoiman periaatepäätöslakemuksesta ei toisaalta ole käytettävissä ydinenergia-asetuksen 24 §:ssä vaadittua, yhteysviranomaisena toimivan työ- ja elinkeinoministeriön lausuntoa YVA-selostuksesta, mikä antaa aihetta kysyä, voivatko periaatepäätöslakemusta arvioivat ja siitä lausuvat viranomaiset ja muut tahot perustaa lausuntonsa hankkeen ympäristövaikutuksista riittävään, ajantasaiseen tietoon.

Koska hakemuksen tiedot ovat YVA-prosessin ja sitä myötä ympäristövaikutusten arvioinnin osalta puutteelliset, Pro Hanhikivi ry pyytää saada täydentää lausuntoaan periaatepäätöksen täydennyslakemuksesta YVA-yhteysviranomaisen arviointiselostuksesta antaman lausunnon valmistuttua.

Työ- ja elinkeinoministeriön olisi yhteysviranomaisena tullut palauttaa Fennovoiman periaatepäätöksen täydennyslakemus ensisijaisesti uudelleen valmistettavaksi periaatepäätöslakemuksena nykymuotoisele hankkeelle. Hyväksyttyään oikeudellisesti kyseenalaisen täydennysmenettelyn, olisi yhteysviranomaisen toissijaisesti tullut huolehtia vähintäänkin siitä, että hakemuksen valmistelu ei olisi ajoittunut päällekkäin YVA-prosessin kanssa, jotta YVA-selostuksesta Suomessa ja kansainvälisesti annetut lausunnot olisi voitu huomioida hakemuksen valmistelussa.

Hanhikivenniemi

Hanhikivenniemen alue on alavaa maankohoamisrannikkoa, jonka pääosa on luontotyypiltään äärimmäisen uhanalaiseksi luokiteltuja maankohoamisrannikon metsiä. Hanhikivenniemellä ja suunnitellun ydinvoimalaitosalueen läheisyydessä on valtakunnallisesti arvokkaita lintuvesiä, Natura-alueita, valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan kuuluvia alueita, valtakunnallisesti arvokkaaksi (FINIBA) luokiteltu lintualue, useita luonnonsuojelualueita, valtakunnallisesti arvokas muinaismuisto, valtakunnallisesti arvokas maisemakallioalue sekä useita muita erityisesti huomioitavia luontokohteita, kuten uhanalaisia ja suojeltuja kasvi- ja eliölajeja ja luontotyyppejä. Hanhikiven linnustolliset arvot on todettu huomattaviksi, alueen merkitys arktiselle muuttolinnustolle on ruokailu-, sulkimis- ja kerääntymisalueena suuri, pesimälinnusto on lajimäärältään monipuolinen, sisältäen uhanalasta lajistoa, kuten salassa pidettävän, uhanalaisen petolinnun vakiintuneen pesimäreviirin. Hanhikiven merialue on kalastollisesti ja kalataloudellisesti merkittävä, erityistä huomiota on syytä kiinnittää merkittävään uhanalaisen karisiian, silakan ja muikun poikastuotantoalueeseen, sekä siian ja lohien vaellusreitteihin, jotka kulkevat suunnitellun hankealueen läheisyydessä, Hanhikiven edustan merialueella. Näiden ohella alueella tavataan uhanalaiseksi luokiteltua meriharjusta.

Fennovoiman YVA-selostuksessa mitätöidään Hanhikiven moninaiisiin luontokohteisiin ja arvokkaisiin alueisiin kohdistuvat merkittävät negatiiviset vaikutukset toteamalla, että kaikki ympäristövaikutukset voidaan hyväksyä tai lieventää hyväksyttävälle tasolle. On ilmeistä, ettei hankkeesta vastaavan yhtiön intresseihin kuulu muu, kuin hankkeen edistäminen, mahdollisista hyvin negatiivisista vaikutuksista huolimatta.

Yhteysviranomaisena toimiva työ- ja elinkeinoministeriö ja viimekädessä valtioneuvosto sekä eduskunta arvioivat ympäristövaikutusten merkittävyyden ja hyväksyttävyyden sekä päättävät hankkeen toteuttamiskelpoisuudesta. Hakijayhtiö ei yksipuolisesti voi näyttää toteen, että hankkeesta aiheutuvat merkittävät kielteiset ympäristövaikutukset voitaisiin hyväksyä tai lieventää hyväksyttävälle tasolle. Yhtiö korostaa positiivisia ympäristövaikutuksia, kuten aluetaloudellisia ja työllisyysvaikutuksia, antamatta kuitenkaan tietoa siitä, mihin selvityksiin tai arvioihin perustuen ja missä määrin nämä vaikutukset kohdistuisivat kotimaiseen talouteen ja työllisyyteen, joiden eduilla hanketta on vahvasti perusteltu. Hankkeesta vastaava Fennovoima Oy esittää YVA-selostuksessaan hankkeen olevan ympäristövaikutusten kannalta toteuttamiskelpoinen. Pro Hanhikivi ry puolestaan on YVA-selostuksen pohjalta perustellut ja näkemyksensä esittänyt, että Fennovoima Oy:n hanke ei olennaisilta osin merkittävien, kielteisten ympäristövaikutustensa vuoksi ole toteuttamiskelpoinen.

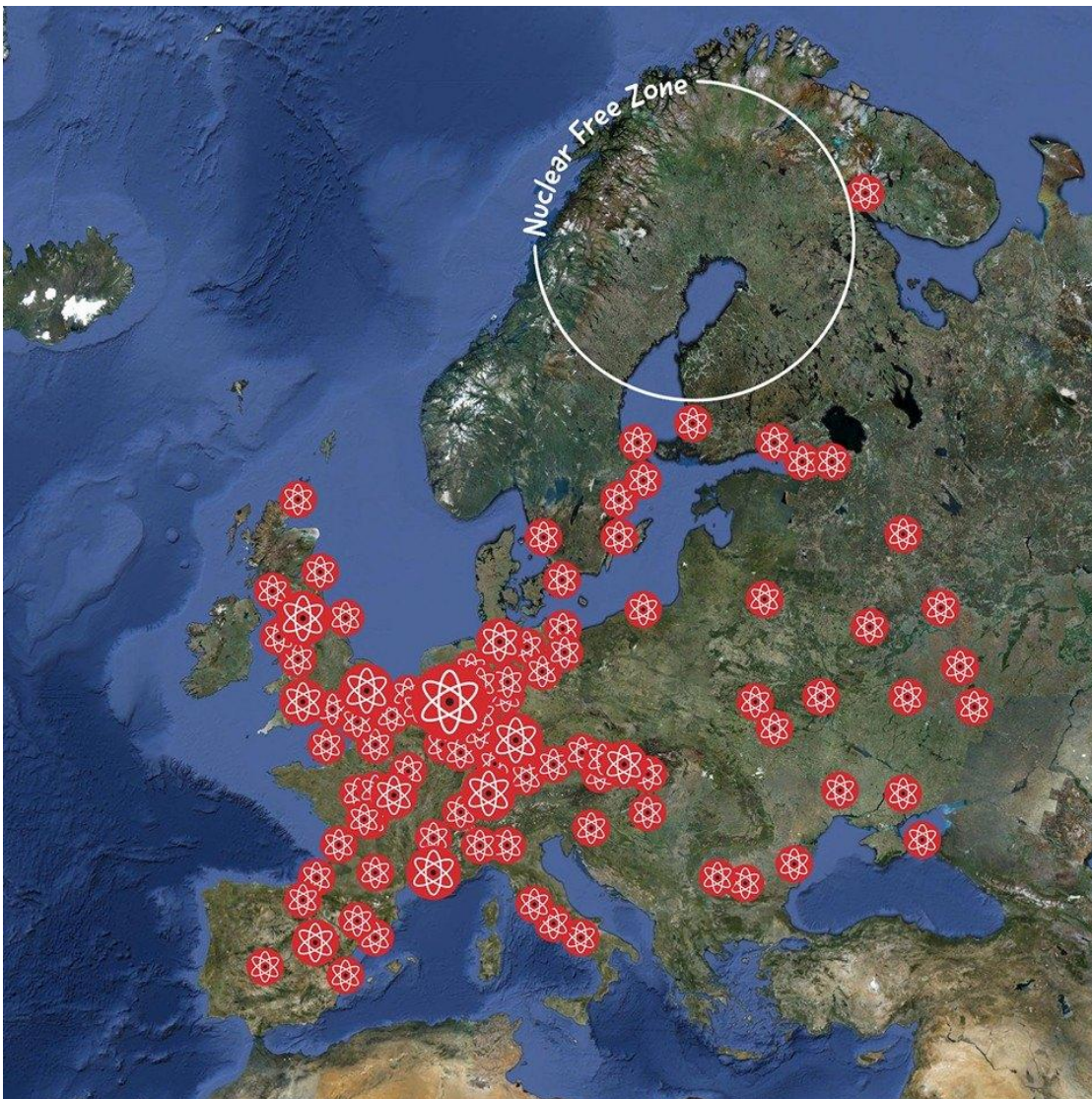
Kulttuurilliset ja sosiaaliset vaikutukset

Pyhäjoen ja myös sen lähikuntien osalta Fennovoiman hankkeen voidaan todeta aiheuttaneen merkittävää sosiaalista kahtiajakautumista ja vastakkainasettelua. Jos Fennovoiman hanke toteutuu, hankkeella on huomattavia vaikutuksia pyhäjokisten ja erityisesti Parhalahden kyläläisten elämään, kulttuuri-identiteettiin ja -perinteeseen. Pyhäjoki on perinteisesti ollut maaseutumainen merenrantapitäjä, ja Hanhikivenniemi erityisesti Parhalahden kyläläisille sukupolvien ajan tärkein kalastus-, metsästys-, -luonto ja vapaa-ajan alue. Fennovoiman hankkeen toteutuessa Hanhikivi muuttuisi teollisuusalueeksi ja entisenkaltainen mahdollisuus alueen luonnon monikäyttöön menetettäisiin käytännössä kokonaan.

Fennovoima ei ole tunnistanut näitä kulttuurisia ja sosiaalisia vaikutuksia, eikä millään tavalla ole yksilöinyt, miten se näitä kielteisiä vaikutuksia lieventäisi tai kompensoisi.

Hanhikivenniemi sijaitsee lähimmillään vain reilun 100 kilometrin päässä Suomen poronhoitoalueesta ja reilun 300 km päässä saamelaisalueesta. Mahdollisella vakavalla ydinvoimalaonnettomuudella ja siitä seuraavalla laskeumalla voisi olla merkittävä vaikutus porotalouteen ja koko saamelaiskulttuuriin. Lukuun ottamatta Kuolan ydinvoimalaitosta Luoteis-Venäjän Polarnyje Zorissa, koko Pohjoiskalotti on toistaiseksi ydinvoimatuotannosta vapaata aluetta, mikä tulee huomioida yhteiskunnan kokonaisuutta harkitessa (kuva 1).

Suomi ei vielä ole ratifioinut ILO 169 –sopimusta, mutta sopimuksen sertifiointi on hallitusohjelman mukaisesti tarkoitus viedä vielä nykyisen eduskunnan päätettäväksi. Vaikka ILO 169 –sopimusta ei sovelleta taannehtivasti, sopimuksen määräykset vaikuttavat mahdollisiin saamelaisten elinehtoja koskeviin kielteisiin seurauksiin, joita aiemmistakin päätöksistä ja käytännöistä ratifioinnin aikana ilmenee.



Kuva 1. Euroopan ydinvoimalaitokset ja ydinvoimavapaa alue Pohjois-Euroopassa.

5.4 Ydinpolttoaine ja ydinjätehuollon järjestäminen

Fennovoima on valinnut suunnitellun laitoksensa ydinpolttoaineeksi jälleenkäsitellyn uraanin ja solminut sopimuksen polttoaineen toimituksesta Rosatom-konserniin kuuluvan JSC TVEL:in kanssa. Fennovoima toteaa varmistavansa, että ydinpolttoainehuoltoon liittyvä ydinmateriaalivalvonta voidaan toteuttaa Suomen lainsäädännön ja kansainvälisten sopimusten mukaisesti. Yhtiö aikoo myös valvoa ydinpolttoaineen suunnittelua, valmistusta, kuljetuksia ja varastointia. Yhtiö ei esitä näiden varmistamis- ja valvontasuunnitelmiansa tueksi tarkempaa suunnitelmaa tai toteutustapaa.

Venäjän ainoa jälleenkäsiteltyä uraanipolttoainetta siviilikäyttöön valmistava laitos on Tšeljabinskissa sijaitseva Majak, joka on eräs maailman saastuneimmista alueista. Majakin ympäristön tila oli tärkeimpiä argumentteja Suomen päättäessä ydinjätteen vientikiellosta 1990-luvulla. Sveitsiläinen ydinvoimayhtiö Axpo lopetti hiljattain polttoaineen hankinnan Majakista todettuaan, ettei pysty varmistamaan tapahtuuko alueella edelleen radioaktiivisten aineiden päästöjä ympäristöön.^{5 **}

Fennovoiman YVA-selostuksessa todetaan, että polttoaineen tuotantolaitoksia auditoivat usein myös niiden asiakkaina toimivat yritykset. Fennovoima ei kuitenkaan YVA-selostuksessaan tai periaatepäätöksen täydennyslakemuksessaan tarkenna, onko näin tarkoitus toimia kyseessä olevan hankkeen osalta. Ristiriitaista on, Fennovoiman suurimpiin omistajiin kuuluva Rosatom ei ole päästänyt Axpon edustajia tai sveitsiläisiä viranomaisia auditoimaan Majakin tilannetta.

Fennovoima on julkisesti kertonut aikeensa auditoida koko polttoaineketjun ja vieraila Majakissa, mutta ennakoivut samalla, että pääsy vaikkapa Majakin jälleenkäsittelylaitoksen alueelle, jossa myös kierrätettyä uraanipolttoainetta valmistetaan, ei ole helppoa järjestää, koska iso osa alueesta on sotilaskäytössä ja kulkua Majakiin on tästä syystä voimakkaasti rajoitettu.^{6 **} Johtopäätöksenä on todettava, ettei Fennovoimalla ole luotettavaa eikä dokumentoitua todistusta siitä, että yhtiö kykenisi TVEL:in polttoainetuotannon ketjua valvomaan tai sen asianmukaisuutta varmistamaan.

Fennovoiman ydinvoimalaitoksen arvioidun käyttöiän (60 vuotta) aikana matala- ja keskiaktiivista jätettä syntyisi yhteensä noin 4638 m³, vuosittain reilut 77 m³. Ydinvoimalaitoksen reaktorista vuosittain poistettavan korkea-aktiivisen polttoainejätteen määrä puolestaan olisi noin 20-30 tonnia uraania. Laitoksen 60 vuoden käyttöiän aikana käytettyä ydinpolttoainetta syntyisi noin 1200-1800 tonnia uraania, joka välivarastoitaisiin voimalaitosalueelle vähintään 40 vuodeksi jäähtymään polttoaineen aktiivisuuden ja lämmöntuoton alenemiseksi, odottamaan loppusijoitusta.

Fennovoima ilmoittaa YVA-selostuksessaan, että yhtiö on tällä hetkellä laatimassa käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitukseen liittyvää kokonaissuunnitelmaa. Tätä kokonaissuunnitelmaa ei periaatepäätöksen täydentämishakemuksesta lausuttaessa edelleenkään ole olemassa, eikä sen vaikutusten arviointia voida esittää. Fennovoiman oletaman ja toiveen mukaan yhtiön suunnitelmissa oleva Posivan loppusijoituspaikka ja menetelmä KBS3-konseptilla ei ole saanut Suomessa toistaiseksi rakennuslupaa menetelmän pitkäaikaisturvallisuuteen liittyvien puutteiden vuoksi.

⁵ Axpon lehdistötiedote 24.1.2014. Axpo dispenses with uranium procurement from Mayak.
<http://www.axpo.com/axpo/ch/en/medien/medienmitteilungen/2014/januar/axpo-verzichtet-auf-bezug-von-uran-aus-mayak.htm>

⁶ Fennovoiman kehityspäällikkö Juha Miikkulainen Raahen seudun 16.5.2014 haastattelussa

Fennovoimalta puuttuu loppusijoituspaikka, johon Suomen lainsäädännön mukaan kunnilla on veto-oikeus. Pyhäjoen kaavoitusratkaisut eivät tällä hetkellä mahdollista jätteen loppusijoitusta voimalaitoksen yhteydessä. Tiedossa ei siis ole, mihin loppusijoituksen vaikutuksen kohdistuisivat, joten on mahdotonta arvioida polttoainehuollon ympäristövaikutuksia tai niiden laajuutta ja merkitystä yhteiskunnalle kokonaisuudessaan. Ydinvoimalaitoshankkeen ympäristövaikutusten kokonaisuuden arvioimiseksi saatavilla tulisi olla huomattavasti tarkempaa tietoa ydinpolttoaineen loppusijoitusratkaisusta, vähintäänkin siltä osin, millä paikkakunnalla tämä ratkaisu tulisi sijaitsemaan.

6. Kansalaismielipide

Hakija vetoaa hankkeensa tarpeellisuuden puolesta kilpailun lisäämiseen sähkömarkkinoilla ja myös kansalaismielipiteeseen sähkön tuotannon ja omavaraisuusasteen lisäämisestä. Suomalaisten energia-asenteita on tutkittu systemaattisesti jo 30 vuoden ajan. Hakija ei tuo ilmi lähdetietoa, mutta viittaa mitä ilmeisimmin Energiateollisuus ry:n tutkimuksiin. Energiateollisuus ry:n mielipidemittauksissa on kysytty vuodesta 1983 lähtien myös kansalaisten yleissuhtautumista ydinvoimaan energianlähteenä Suomen oloissa. Vuonna 2014 Energiateollisuus ry:n kyselyn (N=1000) mukaan yleissuhtautuminen ydinvoimaan oli täysin tai pääpiirteissään myönteinen 41 %:lla ja täysin tai pääpiirteissään kielteinen 21 %:lla suomalaisista^{7 **}

Energiateollisuus ry:n kyselyjen mukaan 60 % suomalaisista kuitenkin katsoo ydinjätteiden muodostavan jatkuvan uhan tulevien sukupolvien elämälle. 45 % suomalaisista myös on sitä mieltä, että uusia energiantuotantomuotoja tullaan kehittämään seuraavan 20 vuoden aikana niin, ettei fossiilisia polttoaineita tai ydinvoimaa tarvita. Tämän väittämän kanssa jokseenkin tai täysin eri mieltä oli 25 % vastaajista^{8**}.

Uusiutuvan energiantuotannon lisäämiseen ja sitä kautta omavaraisuusasteen kasvattamiseen suomalaisten selvä enemmistö useiden kyselytutkimusten mukaan suhtautuu myönteisesti. Energiateollisuus ry:n tutkimusten mukaan väestö haluaisi kehittää sähköntuotantoa selvästi uusiutuvien energialähteiden suuntaan, sillä aurinkosähköä lisäisi peräti 90 %, tuulivoimaa 85 %, puu- ja muu bioenergiaa 75 % ja vesivoimaa 65 % kansasta. Ydinvoiman käytön kehittäminen jakaa mielipiteet. Energiateollisuus ry:n (2013) mukaan noin kolmannes kansalaisista lisäsi käyttöä, vajaa kolmannes vähentäisi ja reilu neljännes pitää tämän hetkistä tuotantotasoa sopivana.

Energiateollisuus ry ei kuitenkaan ole kysynyt kansalaisten mielipidettä suoraan lisäydinvoiman rakentamiseen, jota on selvitetty useissa muissa kyselytutkimuksissa. Tuoreimman, Taloustutkimuksen maaliskuussa 2014 julkistaman kyselyn (N=1000) mukaan uusien ydinyksiköiden rakentamista kannattaa vain 28 prosenttia suomalaisista, lisäydinvoiman rakentamista vastustaa 64 prosenttia^{9**}. Taloustutkimuksen kysely suoritettiin helmikuussa 2014, ennen Ukrainan kriisiä.

Harkinta valtioneuvostossa on 14 § mukaisesti kaksivaiheinen. Ensin katsotaan, onko sijaintikunta puoltanut hanketta ja voidaanko rakentaminen toteuttaa ydinenergialain 6 §:n mukaisesti: ydinenergian käytön on oltava turvallista eikä siitä saa aiheutua vahinkoa ihmisille, ympäristölle tai

7 (http://energia.fi/sites/default/files/mielipiteet_ydinvoimasta_raportti_maaliskuu_2014.pdf).

8 (http://energia.fi/sites/default/files/10071_energiateollisuus_-_energia_asenteet_2013_yritysnimet_siivottu_final.pdf).

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

omaisuudelle. Vasta sitten, jos nämä edellytykset täyttyvät, katsotaan asiaa yhteiskunnan kokonaisedun kannalta.

Fennovoima ilmoitti hankkeen alkuvaiheessa, että se ei tule paikkakunnalle, jonne sitä ei haluta. Pyhäjoen kunta on yhdessä Fennovoiman kanssa saattanut asian siihen tilaan, että kuntalaisten mielipidettä ei ole koko seitsemän vuoden kuluessa ole otettu huomioon, eikä selvitetty luotettavalla ja puolueettomalla tavalla. Pyhäjoen kunnassa on Fennovoiman hankkeen kuluessa neljä kertaa vaadittu neuvoa-antavaa ydinvoimakansanäänestystä kuntalaisten kannan selvittämiseksi, kaksi kertaa lain mukaisella kansalaisaloitteella vuosina 2007 ja 2013 sekä kaksi kertaa valtuustoaloitteella vuonna 2009 ja viimeksi tammikuussa 2014. Neljä kertaa kansanäänestysvaatimus on hylätty erilaisiin syihin vedoten.

Pyhäjoen kunta on valtuuston kokouksessa 7.5.2014 antanut äänestyksen jälkeen puoltavan lausunnon Fennovoiman periaatepäätöshakemukseen, jonka pöytäkirja on tullut julkiseksi 14.5.2014. Päätöksestä on jätetty eriävä mielipide. Päätöksen lainmukaisuus on tutkittavana ja siitä valmistellaan kunnallisvalitusta, joten päätös ei ole lainvoimainen, eikä täytä ydinenergialain 14§ mukaista puoltaa, ennen kuin lainmukaisuus on tutkittu oikeudessa.

Yhteenveto

Pro Hanhikivi ry lausuntonaan ja käsityksensä toteaa, että hakemusmenettely Fennovoima Oy:lle vuonna 2010 myönnetyn periaatepäätöksen täydentämiseksi ei ole ydinenergialain mukainen. Näin ollen työ- ja elinkeinoministeriön olisi yhteysviranomaisena jo hakemuksen saapuessa tullut todeta, ettei hakemusta periaatepäätöksen täydentämiseksi voida valmistella valtioneuvoston käsittelyyn, vaan hakijayhtiön olisi tullut laatia periaatepäätöshakemus nykyiselle ydinvoimalahankkeelleen, joka poikkeaa olennaisilta osin siitä hankkeesta, jolle 2010 myönnetty periaatepäätös on myönnetty. Vanhan periaatepäätöksen täydentäminen olisi eduskunnan hyväksymän periaatepäätöksen muuttamista, mitä ydinenergialaki ei mahdollista. Prosessin lainvastaisuus tai vähintäänkin oikeudellinen epäselvyys on seikka, jota ei tule ohittaa viemällä periaatepäätöksen täydentämishakemus sellaisenaan valtioneuvoston käsittelyyn.

Pro Hanhikivi ry toteaa edelleen, että periaatepäätöksen täydennyshakemusta harkittaessa ei olennaisinta ole reaktorityypin, sen tehon tai laitostoimittajan muutos, vaan se, että Fennovoiman hanke ei nykyisellään vastaa perusteluja, joilla periaatepäätöksen myöntämistä 2010 perusteltiin (liite1). Kyseessä on siis kokonaan uusi periaatepäätösharkinta ja tämän mukaisesti harkinta pitää tehdä, mikäli valtioneuvosto niin katsoo, perusteellisesti pohjautuen uusiin ajankohtaisiin selvityksiin, tuoreimpiin tutkimuksiin ja ennusteisiin, huomioiden myös Fukushiman ydinvoimalaonnettomuudesta saadut tiedot sekä Venäjän poliittinen tilanne ja osallisuus Ukrainan kriisissä.

Mikäli työ- ja elinkeinoministeriö valmistelevana viranomaisena sekä valtioneuvosto kuitenkin päättävät käsitellä Fennovoiman periaatepäätöksen täydennyslakemuksen yhtiön toiveen mukaistesti, tulee yhteiskunnan kokonaisuutena harkita kokonaan uudelleen tilanteessa, jossa hankkeen toteuttamisen edellytykset ovat merkittävästi heikentyneet, tulevaisuuden sähkönkulutusarvot ovat olennaisesti pienentyneet, Fennovoiman tuottamasta sähköstä mahdollisesti vain noin 600 megawattia tulisi suomalaisille osakkaille, voimalan sijoituspaikaksi on alkuperäisen periaatepäätöksen jälkeen vuonna 2011 valittu alava ja tulva-altis, luontoarvoiltaan merkittävä Hanhikivenniemi Perämeren rannalla ja hakijayhtiöllä ei edelleenkään ole esittänyt tietoa siitä, mihin korkea-aktiivinen ydinjäte loppusijoitettaisiin. Vaikka vain puolet Fennovoiman ydinsähköstä käytettäisiin Suomessa, kaikki ydinjäte Fennovoiman laitoksesta jäisi suomalaisten huolehdittaviksi.

Strategisesti hankkeessa on selviä ristiriitoja. Talouden ja turvallisuuden näkökulmasta uuden ydinvoimalaitoksen vaikutuksia ja riskejä on arvioitava erityisellä huolellisuudella, pitkälle tulevaisuuteen.

Pro Hanhikivi ry ei puolla periaatepäätöksen täydennyksen tai uuden periaatepäätöksen myöntämistä Fennovoima Oy:lle, eikä pidä hanketta yhteiskunnan kokonaisedun mukaisena, eikä siten toteutuskelpoisena.

Pyhäjoella 16.5.2014

Pro Hanhikivi ry



pj. Helena Maijala



vpj. Hanna Halmeenpää

Liite 1: Vuosilta 2007-2010 poimittua. Hankkeen tilanne 2014

Vuosilta 2007–2010 poimittua

Hankkeen tilanne vuonna 2014

Fennovoiman tavoitteena on rakentaa Suomeen uusi 1800 MW:n ydinvoimala, jonka tuotannon tavoitellaan käynnistyvän ensin 2016–2018, sitten 2020 mennessä.

>>>

Rakentaminen tai laitospaikan valmistelevat työt eivät ole alkaneet. Hankkeen aikataulu on poistettu Fennovoiman internetsivuilta. Tuotannon tavoitellaan käynnistyvän 2024. Voimala on päätetty muuttaa pienemmäksi 1200 MW:n laitokseksi.

Laitostoimittajaksi kerrotaan valittavan vuonna 2012 tai 2013 joko ranskalainen Areva tai japanilainen Toshiba.

>>>

Laitostoimittajaksi on valittu aiemmista suunnitelmista poiketen Venäjän valtion omistama ydinvoima- ja ydinaseyhtiö Rosatom. Laitostyyppi on eri kuin ympäristövaikutusten arvioinnissa ja periaatepäätöshakemuksessa kuvatut vaihtoehdot. Lisäksi Rosatomin on sovittu toimittavan Fennovoimalle ydinpolttoaineen, joka olisi käytetystä uraanista kierrätettyä.

Fennovoiman suurimpana yksittäisenä osakkaana (34 %) on saksalainen energiayhtiö E.ON, jonka ydinvoimatekniseen osaamiseen periaatepäätöshakemus nojautuu. Loput 66 % yhtiöstä omistavat pääosin kotimaiset teollisuuden- ja kaupan alan yritykset sekä paikalliset sähköyhtiöt.

>>>

E.ON on vetäytynyt hankkeesta. Suurimmaksi yksittäiseksi osakkaaksi ja ydinvoimatekniseksi osajaksi on tulossa vähintään 34 % osuudella venäläinen Rosatom, joka on kiinnostunut lisäämään omistustaan liki 50 %:iin. Rosatom myös rahoittaa hankkeesta suuren osan. Fennovoimasta on vetäytynyt merkittävä määrä suomalaisia osakkaita: mm. Boliden Harjavalta, Boliden Kokkola, Ovako Bar, AGA, Componenta, Finnfoam, Omya, Talvivaara, S-ryhmä, Kesko ja Atria sekä yli kymmenen paikallista sähköyhtiötä, mm. Kuopion Energia ja Vaasan Sähkö. Noin 20 % yhtiön osakkeista on vailla omistajaa.

1800 MW:n laitoksen hinnaksi arvioidaan 4–6 Mrd €, jolloin 1 MWe:n osuus maksaisi 2,5–3,75 milj. €.

>>>

Fennovoiman 1200 MW:n laitoksen hinnaksi arvioidaan 6,4 Mrd, jolloin 1 MWe:n osuus maksaisi 5,33 milj. €, mikä on enemmän kuin surullisen kuuluisan Olkiluoto 3:n tämän hetkinen hinta-arvio. Rosatom-sopimuksen jälkeen laitoksen kauppahinta on salattu.

Tavoitteena on pelastaa kotimainen teollisuus tuottamalla sähköä osakkaille edullisesti omakustannehintaan.

>>>

Suuri osa kotimaisista teollisuusyrityksistä on vetäytynyt hankkeesta, jäljellä ovat lähinnä Outokumpu, Valio ja pian ruotsalaistuva Rautaruukki. Ydinsähkön hinta nousee kaiken aikaa, eikä kohtuuhintaista sähköä suomalaiselle teollisuudelle 2020-

luvulla voi luvata kukaan.

Fennovoiman hankkeen perustellaan parantavan energian omavaraisuutta, vähentävän riippuvuutta Venäjän tuontisähköstä ja vastaamaan kasvavaan sähkönkulutukseen.

>>>

Fennovoiman tuottamasta sähköstä alle 550 MW on tulossa kotimaisille omistajille. Hankkeen suurin omistaja, päärahoittaja, laitostoimittaja, ydinpolttoainetoimittaja ja ydintekninen asiantuntija on Venäjän valtionkorporaatio Rosatom. TEM:n laatimien uusimpien skenaarioiden mukaan sähkönkulutus on tulevaisuudessa pienempi kuin vuonna 2010 periaatepäätöstä tehdessä oletettiin.

Hankkeessa pyritään jopa 50 %:n kotimaisuusasteeseen työllisyysvaikutuksissa.

>>>

Yhtiön toimitusjohtaja Juha Nurmen mukaan hankkeen työllisyyden kotimaisuusasteelle ei voida luvata mitään prosenttiosuuksia. Kehityspäällikkö Juha Miikkulaisen mukaan hankkeessa "paikallinen työvoima" tarkoittaa sitä, että työntekijä on jostakin Euroopan alueelta.

Fennovoima ilmoittaa tekevänsä vain vapaaehtoisia maakauppoja.

>>>

Yhtiö on jättänyt työ- ja elinkeinoministeriöön pakkolunastushakemuksen yli 100 hehtaarin laajuisista maa- ja vesialueista Hanhikivenniemellä.

Vuonna 2010 valtioneuvosto antoi Fennovoimalle periaatepäätöksen ja eduskunta vahvisti sen... edellä luetelluilla tiedoilla ja perusteluilla.

>>>

Merkittävien muutosten vuoksi hankkeesta on menossa uusi ympäristövaikutusten arviointimenettely. Lisäksi Fennovoima on jättänyt uuden periaatepäätöshakemuksen, jolla pyritään "täydentämään" sille vuonna 2010 annettu periaatepäätös siten, että se olisi hankkeen nykytilan mukainen. Ydinenergialaki ei tunne käsitettä "periaatepäätöksen täydentäminen". Enemmistö suomalaisista vastustaa hanketta.