

Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri ry
PL 326
90101 Oulu
pohjois-pohjanmaa@sl.fi

Raahen seudun luonnonystävät ry/
Kauno Siltala
Toripolku 1
92160 Saloinen

16.5.2014

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

Viite: Dnro TEM/11/08.04.01./2014

Asia: Mielipide Fennovoima Oy:n periaatepäätöshakemuksesta uuden ydinvoimalan rakentamiseksi

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri ry ja sen paikallisyhdistys Raahen seudun luonnonystävät ry vaativat, että valtioneuvosto ei myönnä Fennovoima Oy:lle täydennettyä eikä uuttakaan periaatelupaa ydinvoimalan rakentamiseksi Pyhäjoen Hanhikivenniemelle. Periaatepäätös olisi monella tavalla ydinenergialain vastainen.

PERUSTELUT

1. Periaatepäätöksen täydentäminen on ydinenergialain vastainen menettely

Työ- ja elinkeinoministeriö on kuuluttanut Fennovoima Oy:n hakemuksen valtioneuvoston 6.5.2010 myöntämän ja eduskunnan 1.7.2014 vahvistaman periaatepäätöksen täydentämiseksi. Koska Fennovoiman hankkeessa on periaatepäätöksen myöntämisen jälkeen tapahtunut muutoksia, Fennovoima hakee täydennystä voimassa olevaan periaatepäätökseen niiltä osin kuin hanke on muuttunut.

Ydinenergialaki 1987/990 ei tunne periaatepäätöksen täydentämistä. Fennovoima Oy:n hanke on myös muuttunut niin oleellisesti, että kyse on uudesta ydinvoimalahankkeesta, joka edellyttää edetäkseen uuden periaatepäätöksen. Hakemuksen täydentämisessä rikottaisiin myös ydinenergialain 15 §:n edellytystä vapaasta harkinnasta.

2. Hanke ei ole yhteiskunnan kokonaisedun mukainen

Hanke on muuttunut merkittävästi, mikä edellyttää uutta yhteiskunnan kokonaisedun harkintaa siitä,

tarvitseeko Suomen energiahuolto ydinvoimalaa, onko sijaintipaikka sopiva, onko sillä ympäristövaikutuksia ja onko ydinjätehuolto hoidettu.

2.1 Ydinvoimalan vaikutus Suomen energiahuollossa

Fennovoiman hanke ei ole energiataloudellisesti perusteltu. Ydinvoimalla tuotetun sähkökapasiteetin lisäys haittaisi energian säästöön, energiatehokkuuden lisäämiseen ja hajautetun, uusiutuviin nojaavan energiantuotannon kehittämiseen perustuvaa energiapolitiikkaa

Energian kulutus ei kasva eikä sen tule kasvaa. Vuonna 2010 sähkön kokonaiskulutus oli Suomessa noin 88 TWh. Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2013 sähkön kulutus oli 83.9 TWh, mikä oli 1.5 prosenttia vähemmän kuin vuotta aiemmin. Kulutus on laskenut vuodesta 2005, jolloin se oli korkeimmillaan. Vuonna 2013 Suomessa kulutetusta sähköstä vajaa 19 prosenttia katettiin tuontisähköllä.

Kansallisen energia- ja ilmastostrategian vuoden 2013 valtioneuvoston selonteossa todetaan, että vuoden 2008 ennuste vuodelle 2020 oli 103 TWh. Tuolloin tavoite oli 98 TWh. Selonteossa sähkönkulutuksen arvioidaan jäävän 94 TWh vuonna 2020. Ottaen huomioon viimeisen kymmenen vuoden sähkön kulutuksen trendin sekä energiatehokkuuden lisäämiseen ja säästöön kohdistuvat toimenpiteet ja tavoitteet voi olettaa, että ennuste vuodelle 2020 on edelleen selvästi yläkanttiin.

Ensisijaisen tärkeää on kasvun sijaan säästää sekä tehostaa energian käyttöä. Muun muassa kasvihuonekaasupäästöjen leikkaamiseksi on välttämätöntä myös muuttaa energian tuotannon rakenteita, mutta se voidaan tehdä kestävämmästi ilman ydinvoimaa. Uusiutuviin energialähteisiin pohjaavat energiantuotantoratkaisut ovat kehittyvän biotalouden keskeisintä sisältöä. Tosiasiassa ydinvoiman lisärakentaminen vaikeuttaisi merkittävästi vähähiiliseen talouteen siirtymistä.

Omavaraisuusasteen nostaminenkin onnistuu hyvin uusiutuvien osuuden lisäämisellä, sillä niihin perustuva energiantuotanto on hajautettua sekä raaka-aineen hankinnaltaan että sijainniltaan. Ydinvoima edustaa keskittynyttä energiantuotantoa, jonka lisääminen on energiantuotannon ja kulutuksen uudistamisessa vain häiriötekijä.

Keskitetyn ison energiayksikön rakentaminen ei ole perusteltua työllisyysyistäkään, sillä uusiutuviin pohjaava kehitystyö ja tuotanto työllistävät ydinvoimalayksikköä huomattavasti tasaisemmin ja pitkäjänteisemmin.

Ydinvoimala sijoittuisi alueelle, joka on myös tuulivoiman keskittymäaluetta. Pohjois-Pohjanmaan joulukuussa 2013 maakuntavaltuuston hyväksymässä 1. vaihemaakuntakaavassa on reilut 60 maa-aluevarausta seudullista tuulivoimapuistoa varten. Merelle kaavavarauksia on osoitettu 6 alueelle. Kaavaselostuksessa todetaan, että Pohjois-Pohjanmaan alueella oli vuonna 2013 vireillä tuulivoimayleiskaavan laadinta noin 40 alueella. Hankkeiden kokonaiskapasiteetti oli 2000 -4000 megawattia. Maakunnan energiantuotannon ja -kulutuksen tulevaisuusskenaariossa arvioidaan, että vuonna 2050 maakunnassa voitaisiin tuottaa tuulivoimaa 2-9 TWh. Kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa on tuulivoiman tuotantotavoite vuoteen 2025 mennessä 9 TWh.

Pohjois-Pohjanmaan länsiosa soveltuu hyvin tuulivoiman tuotantoalueeksi. Sitä tultaneen myös rakentamaan merkittävässä määrin sekä merelle että maalle. Tuulivoiman rakentaminen kohtaa kuitenkin lisääntyvässä määrin myös vastustusta. Sitä voidaan vähentää muuttamalla tapoja edistää tuulivoiman rakentamista ja korjaamalla hankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa havaittuja virheitä. Sekä ydinvoimalan että mittavan tuulivoimakapasiteetin rakentaminen samalle Perämeren rannikkoalueelle ei olisi ympäristöllisesti, sosiaalisesti eikä energiataloudellisesti kestävä ratkaisu. Tuulivoimalle tulee asettaa etusija.

2.2 Sijaintipaikan sopivuus

Hanhikivenniemi sijaitsee maankohoamisrannikolla. Niemi on hyvin alavaa ja pysyy maannoususta huolimatta lähes merenpinnan tasossa nousten siitä vain muutaman metrin ylemmäs. Merialue taas on matalaa. Sijoituspaikka ei ole sopiva, kun edellytyksenä toiminnan sijoittumiselle alueelle on koko Hanhikivenniemen ja sen edustan merialueen muokkaaminen uusiksi, toisaalta ruoppaamalla ja louhimalla vesialueella, jotta saadaan syvempää vettä ja maalla, jotta voidaan haudata jätteitä, mutta myös korottamalla, jotta ylipäänsä voidaan rakentaa maan päälle jotain.

Hanhikivenniemi on kokonaisuudessaan poikkeuksellisen arvokas luontokohde äärimmäisen uhanalaisine maankohoamisrannikon sukkessiosarjoineen. Luontoarvot ovat säilyneet, koska niemi on säästynyt rakentamiselta ja sen seurauksena yhteiskunta on tehnyt päätöksiä luontoarvojen säilyttämisestä tulevillekin sukupolville.

Niemi kuului ennen kaavamutosta Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa myös luonnon monikäyttöalueeseen. Merkinnällä osoitetaan virkistyskäytön kannalta kehitettäviä, arvokkaita luontokohteita sisältäviä aluekokonaisuuksia. Suunnittelumääräyksen mukaan alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota luontoalueiden virkistyskäyttömahdollisuuksien edistämiseen, niiden välisten reitistöjen muodostamiseen sekä maisema- ja ympäristöarvojen säilymiseen.

Hanhikivenniemellä on valtakunnallisesti merkittävä muinaismuistokohde, iso siirtolohkare, joka on Pähkinäsaaren rauhan rajakivi. Niemi on niinikään valtakunnallisesti arvokas kallioalue. Luonnon ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Pohjois-Pohjanmaalla -julkaisussa (Alueelliset ympäristöjulkaisut 203) todetaan, että alue on geologisesti hyvin arvokas ja niemen rantakallioilla on merkitystä geologisena retkikohteena.

Nykyisten arvojen säilyminen ei ole mahdollista, jos hanke toteutuu. Niemen muuttaminen luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeästä alueesta ja virkistyskäyttöalueesta teollisuusalueeksi on äärimmäisen huonoa maankäytön suunnittelua. Mittavan tuulivoimakapasiteetin sijoittaminen samalle seudulle korostaa maankäytön ohjauksen ristiriitaisuutta ja epätasapainoisuutta.

2.3 Ympäristövaikutukset hyvin haitallisia

Hankkeeseen liittyvä voimansiirtoyhteys Hanhikivenniemeltä kantaverkkoon katkaisisi kansainvälisesti merkittävän isojen lintujen muuttoreitin. Pohjoisessa pesivien lintujen muuttoreitti kulkee niemen kautta ja osa muuttavista lajeista myös viivähtää Hanhikivenniemen ympäristössä. Esimerkiksi joutsenet ja hanhet lepäilevät ja ruokailevat alueella kevät- ja syysmuuttojen yhteydessä, jolloin linnut liikkuvat merenlahtien ja peltoalueiden välillä. Voimajohtolinja päämuuttoreitin poikki olisi todennäköisesti erittäin vahingollinen vaikutuksiltaan, koska esimerkiksi suuret linnut, hanhet, joutsenet ja kurjet muuttavat yleensä niemen poikki eivätkä niemen kärjen kautta.

Ydinvoimala on lauhdelaitos, jollaisen hyötysuhde on heikko. Fennovoiman hankkeessa uutta sähkötehoa rakennettaisiin 1200 MW ja lämpötehoa 3200 MW. Koska lauhdelaitoksen tuottamalle lämmölle ei ole käyttöä, pääosa tuotettavasta energiasta päätyisi tarpeettomana mereen, jossa se hukkalämpönä aiheuttaisi rehevöitymistä ja hävittäisi monimuotoisuutta.

Vallitsevilla tuulilla jäähdytysveden lämpökuorma leviäisi selvityksen mukaan Hanhikivenniemen itäpuoliseen kainaloon, Takarannan ja Kultalanlahden alueelle, missä sillä olisi rehevöittävä vaikutus. Takaranta-Kultalanlahden luonto on monimuotoinen ja monella tavalla suojeltu. Erityisesti alueella on äärimmäisen uhanalaisia merenrantaniittyjä. Matalan vesialueen

rehevöityminen merkitsisi luultavimmin ruovikoitumisen kiihtymistä ja ekologisten muutosten seurauksena alueen luontoarvojen katoamista.

Uhanalaisen itämerenlohen vaellusreitti kulkee aivan rannikkoa pitkin kohti pohjoisen muutamaa jäljellä olevaa kutujokea. Hankkeen vaikutuksista lohen vaelluskäyttäytymiseen on olemattoman vähän tutkittua tietoa, mutta todennäköisesti lauhdevedet häiritsisivät lohen vaellusta. Lohi on viileän veden laji.

Perämeren sisemmän rannikkoveden ekologinen tilaluokka on tyydyttävä. Sitä se on sekä biologisten että fysikaaliskemiallisten muuttujien osalta. Tila ei ole parantunut edellisestä, ensimmäistä vesienhoidon suunnittelukierrosta varten laaditusta arviosta, mutta paikoin se on huonontunut. Syyskuun 2013 arvion mukaan Siikajoen edusta on välttävissä tilassa kuten myös Hailuodon pohjoispuolinen Perämeri (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus: rannikkovesien luokittelu 23.9.2013).

Merenhoitosuunnitelman keskeisenä tavoitteena on taata terve ja toimiva ekosysteemi, eli eliöstön ja elottomien ympäristötekijöiden kokonaisuus. Meriympäristöön kohdistuvan ihmistoiminnan paineita on hallittava tavalla, joka mahdollistaa ympäristön hyvän tilan eikä vaaranna ekosysteemien kykyä sopeutua ihmistoiminnasta aiheutuviin muutoksiin. Samalla mahdollistetaan merellisten hyödykkeiden ja palveluiden kestävä käyttö sekä nykyisille että tuleville sukupolville.

Perämeren tilan ja tilatavoitteiden tulee vaikuttaa hankkeen kokonaisedun arviointiin sekä itse hankkeen toteuttamisedellytyksiin. Vesienhoitolaki vaatii, että vesien hyvää tilaa ei saa vaarantaa. Perämeri on ekologiaaltaan hauras merialue.

Varovaisuusperiaate ja ympäristövastuullisuus edellyttävät luvan epäämistä ydinlauhdelaitokselle Perämeren rannikolle.

2.4 Ydinpolttoaine ja ydinjätehuollon järjestäminen

Ydinvoima on ympäristövaikutuksiltaan varsinkin uusiutuviin energialähteisiin verrattuna riskialtis ja vaikeasti hallittava kaikissa elinkaarensa vaiheissa, joista varsinainen energiantuotantajakso on hyvin lyhyt. Raaka-aineen hankinta tuottaa laajoja ympäristöongelmia ja käytetty polttoaine on jätteenä ihmisen mittapuulla ikuisesti hyvin haitallinen ja käytännössä mahdoton vastuullisesti hoitaa.

Valtioneuvoston on ydinenergialain 14 §:n mukaan kiinnitettävä erityistä huomiota ydinpolttoaineeseen ja ydinjätehuollon järjestämiseen. Ydinjätteet, jotka ovat syntyneet Suomessa tapahtuneen ydinenergian käytön yhteydessä tai seurauksena, on käsiteltävä, varastoitava ja sijoitettava pysyväksi tarkoitettulla tavalla Suomeen.

Laitoksen ydinpolttoaine on muuttunut luonnonuraanista sekundäärisistä lähteistä peräisin olevaksi polttoaineeksi, joka voi olla esimerkiksi jälleenkäsiteltyä urania. Sekaoksidipolttoainetta ei suunnitella käytettävän, mutta sen käyttöä ei myöskään suljeta pois. Sekaoksidipolttoaine sisältää myös plutoniumia. Sekundäärinen uraanipolttoaine on radioaktiivisempaa kuin tuore uraanipolttoaine, mutta sen vaikutukset on jätetty uudessa arviointiselostuksessa käsittelemättä. Myöskään mahdollisuudesta vastata ydinenergialain 7 k §:n velvoitteisiin ei ole mitään tietoa.

Fennovoiman hankkeen jätehuollosta ei ollut riittäviä perustietoja käytettävissä aiemman periaatepäätöksen harkintavaiheessa eikä niitä ole täydennetty tarvittavalla vakavuudella uudessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Korkea-aktiivisen jätteen loppusijoitus jätetään avoimeksi ja laitospaikalla tapahtuva loppusijoitus pelkän pinnallisen kuvauksen varaan ja

ympäristötekijät unohtaen, kuten sen, onko myrskyille ja korkeille vesille sekä ahtojälle altis Hanhikivenniemen kärki turvallinen paikka säilöä edes muutamia kymmeniä vuosia käytettyä ydinpolttoainetta saati ikuisesti matala- ja keskiaktiivisia jätteitä.

Fennovoimalla ei ole edelleenkään ratkaisua korkea-aktiivisten jätteidensä loppusijoitukseen. Yhtiö olettaa, että se voi huolehtia velvoitteestaan muiden suomalaisten ydinjätehuoltovelvollisten kanssa. Ne ovat kuitenkin järjestelmällisesti ilmoittaneet, että niiden velvollisuus ei ole vastata Fennovoiman laitoksen ydinjätehuollosta mukaan lukien korkea-aktiivisen jätteen loppusijoitus.

Hakijan mukaan jätehuollon tarvitsemat ratkaisut ehtii tehdä myöhemminkin, koska varsinainen loppusijoitus alkaa vasta kymmenien vuosien päästä laitoksen valmistumisesta ja käyttöön otosta. Se on seuraamusten ja ongelmien siirtämistä seuraaville sukupolville. Kestävä ja hyvän hallinnon mukainen toimintatapa vaatii, että kaikkien toteuttamisedellytysten pitää olla hyvin tiedossa hankkeen periaatepäätöstä tehtäessä. Olennainen osa päätöksentekoaineistoa on riskiarvio, jossa muun muassa hankkeen kauaskantoisuudesta johtuvat epävarmuudet on otettu huomioon. Sellaista riskiarviota ei ole Fennovoima Oy tai muukaan taho esittänyt.

3. Turvallisuus

Ydinenergian käytön yleisenä periaatteena on, että se on turvallista eikä siitä aiheudu vahinkoa ihmisille, ympäristölle tai omaisuudelle (ydinenergialaki 2 luku 6 §). Lain 7 §:n mukaan turvajärjestelyjen ja valmiusjärjestelyjen sekä muiden järjestelyjen on oltava riittäviä ydinvahinkojen rajoittamiseksi ja ydinenergian käytön turvaamiseksi lainvastaiselta toiminnalta.

Ydinvoimaloissa tapahtuu jatkuvasti onnettomuuksia. Vakavinkin ydinvoimalaonnettomuus on tapahtunut kaksi kertaa viimeisten kolmenkymmenen vuoden aikana. Hakemusasiakirjassa erittäin vakavan onnettomuuden toteutumisen todennäköisyydeksi esitetään harvemmin kuin kerran 2 miljoonassa vuodessa. Onnettomuuteen asennoidutaan tilastollisena mahdollisuutena, joten se tulee aina yllätyksenä, jollaisen ei pitänyt olla mahdollista. Varautuminen onnettomuuteen vastaa olettamusta mahdolltomasta ja se perustuu toiveeseen päästöjen pysymisestä laitosalueella tai sen välittömässä läheisyydessä.

Fukushiman onnettomuuden opettamana on lisätty joitain määräyksiä varautumisesta ulkoisiin luonnonuhkiin. Hanhikivenniemi on merenpinnantasossa ja altis tuulen ja veden voimille. Niistä on toistuvasti varoitettu, mutta hankevastaava ei ole millään tavoin ottanut huomioon esimerkiksi ahtojäiden aiheuttamaa vaaraa laitoksen rakenteille ja toiminnoille.

Suomessa asuu sadan kilometrin etäisyydellä laitoksesta vajaat 400 000 ihmistä. Suurin keskittymä on Oulun kaupunki. Fukushima onnettomuuden tapahtumia ja seurauksia käsittelevistä dokumenteista saa hyvän käsityksen siitä, että yhteisö ei tosiasiallisesti pysty reagoimaan kovinkaan nopeasti ja tehokkaasti vakavan ydinonnettomuuden sattuessa -ei edes Japanissa. Saastunut alue pyritään myös rajaamaan hyvin suppeaksi ja jatkamaan elämää jopa saastuneilla alueilla kuten ennenkin. Inhimillistä on haluta pysyä kotiseudulla ja myös taloudellisten seurausten minimointi. Hakemuksessa mainitaan valtioneuvoston asetus vakavaa onnettomuutta koskevista vaatimuksista: ei tarvetta väestön laajoille suojaustoimenpiteille eikä pitkäaikaisia rajoituksia laajojen maa- ja vesialueiden käytölle. Vakavan onnettomuuden todennäköisyydeksi on arvioitu harvemmin kuin kerran 100 000 vuodessa. Toteutuneista onnettomuuksista havaitut sosioekonomiset vaikutukset vahvistavat käsitystä, että ydinvoimaa ei pidä rakentaa lisää. Vahinkoja ei käytännössä pystytäkään korjaamaan eikä inhimillistä kärsimystä lievittämään.

Oma lukunsa on ydinlaitoksen turvallisuus ja kestävyys epävakaisissa oloissa. Ydinvoimala toimisi ja korkea-aktiivinen jäte viipyisi ydinlaitoksen paikkakunnalla suurin piirtein seuraavat sata vuotta.

Vaikutusten arviointimenettelyssä ydinturvallisuutta koskevat arviot rajoittuivat rauhanajan oloihin, joista vakavimmaksi ulkoiseksi uhaksi mainittiin arviointiselostuksessa suuren matkustajalentokoneen törmäys ydinlaitokseen. Rauhantila on kuitenkin herkästi haavoittuva missä tahansa, kuten Ukrainan viimeaikaisista tapahtumista on koettu. Tulevaisuudessa rauhallisen kehityksen uhkaksi muodostuu varsinkin kiihtyvä kilpailu maapallon hupenevista resursseista.

Yhteiskunnan kokonaisedun mukaista ei ole keskittää elintärkeänä pidettävää sähköntuotantoa muutamaan pisteeseen. Ne ovat epävakaissa oloissa strategisesti tärkeitä ja siksi iskuille alttiita kohteita. Nyky-yhteiskunta lamaantuu nopeasti sähkönsaantihäiriöissä. Lääke siihen on hajautettu ja monipuolinen energiantuotanto.

Oman epävarmuuslisänsä aiheuttaa Fennovoiman omistuspohja, joka on hyvin paljon muuttunut alkuperäisistä suunnitelmista. Luottamuksen horjuminen vaikuttaa voimakkaasti rahamarkkinoihin, millä on seurauksensa laitoksen toimintakykyyn ja sen tuotannon kysyntään.

Hakemusasiakirjassa todetaan, että laitos, jolle täydennettyä lupaa haetaan, ei vastaa kaikilta osin suomalaisia turvallisuusvaatimuksia. Järjestelmät eivät ole tarvittavan riippumattomia vakavan onnettomuuden hallitsemiseksi. Epätietoisuus turvallisuusvaatimusten täyttämisestä tukee käsitystä täydentämisestä vääränä menettelynä. Ydinvoimalaonnettomuuden mahdollisuus on yhteiskunnan kokonaisedun vastaista. Energiahuollon turvaamiseksi on olemassa lukuisia pienempien riskien ja merkittävästi vähäisempien haittojen vaihtoehtoja.

Esko Saari
puheenjohtaja

Merja Ylönen
sihteeri

Kauno Siltala
puheenjohtaja

Tapani Karvonen
sihteeri

