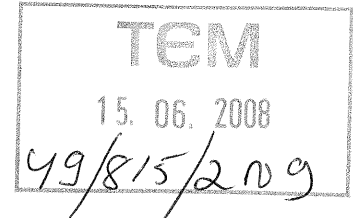


15.6.2009



Työ- ja elinkeinoministeriö,  
PL 32,  
00023 VALTIONEUVOSTO

Viite Lausuntopyyntönne, diaarinumero: 49/815/2009  
Asia Lausunto Fennovoima Oy:n ydinvoimalaitoshankkeen periaatepäätöshakemuksesta

Pro Hanhikivi ry jättää lausunnon Fennovoiman periaatepäätöshakemuksesta. Samalla Pro Hanhikivi ry varaa mahdollisuuden täydentää lausuntoaan, kun kaikki ympäristövaikutustenarvioinnin lisäselvitykset ja Säteilyturvakeskuksen alustava turvallisuus-arviointi, sekä Natura-arvioinnit ovat valmistuneet.

Huomautamme, että jätämme myös erillisen **mielipidepalautteen**, joka toimitetaan tai on jo toimitettu osoitteeseen kuuleminen@tem.fi

Perustelu tähän menettelyyn:

Olemme edelleen sitä mieltä, että Pyhäjoen kuntalaisilla ja lähialueen asukkailla ei ole ollut mahdollisuutta saada mielipidettään kuuluviin prosessin kuluessa.

Paheksomme väitteitä, että ydinvoimalahankkeen käsittely olisi ollut avointa ja vuorovaikutteista.

Näin suuria muutoksia asuinyhteisön, kylien ja kuntien elämässä ei pitäisi ajaa läpi tällaisella kiireellä ja varsinkaan asukkaita kuulematta.

Kansanäänestys olisi ollut ehdoton edellytys hakkeen eteenpäin viemiseksi, jos kuntalaiset olisivat hankkeen äänestyksellä hyväksyneet, mutta siihen ei Pyhäjoella ollut uskallusta mennä.

Työ- ja elinkeinoministeriön kuulemistilaisuus 27.5.2009 Pyhäjoella ei toteutunut alkuunkaan sellaisena, kuin tarkoituksenmukaista olisi ollut. Mielipiteen antaminen kuulemistilaisuudessa oli rajoitettu ja rajattu.

Edellytämme, että myös mielipidepalautteessa annetut mielipiteet huomioidaan asukkaiden antamina palautteina, tilaisuudesta.

Pro Hanhikivi ry

Työ- ja elinkeinoministeriö,  
PL 32,  
00023 VALTIONEUVOSTO

Viite Lausuntopyyntönne, diaarinumero: 49/815/2009  
Asia Lausunto Fennovoima Oy:n ydinvoimalaitoshankkeen periaatepäätöshakemuksesta

Fennovoima Oy on jättänyt 14.1.2009 valtioneuvostolle ydinvoimalaitoshanketta koskevan hakemuksen, jolla se hakee ydinenergialain (990/1987) 11 §:ssä tarkoitettua periaatepäätöstä uuden ydinvoimalaitoksen rakentamiselle sekä matala- ja keskiaktiivisen voimalaitosjätteen käsittely- ja loppusijoitukselle Suomeen.

Pro Hanhikivi ry jättää lausunnon Fennovoiman periaatepäätöshakemuksesta. Samalla Pro Hanhikivi ry varaa mahdollisuuden täydentää lausuntoaan, kun kaikki ympäristövaikutustenarvioinnin lisäselvitykset ja Säteilyturvakeskuksen alustava turvallisuus-arviointi, sekä Natura-arvioinnit ovat valmistuneet.

Pro Hanhikivi keskittyy lausunnossaan pääasiassa periaatepäätöshakemuksen Pyhäjokea ja Hanhikiven aluetta koskeviin asioihin ja Hanhikiviosioon sekä Hanhikiven alueeseen liittyviin hakemuksen tietoihin, mutta samalla ilmoittaa yhdistyksen jäsenten yleisesti kannattavan ydinvoiman lisärakentamisen sijaan uusiutuvien energiavarojen hyödyntämistä, niiden voimakasta kehittämistä ja asettaa odotuksia, että myös Raahen seutukunta tarttuu tähän tulevaisuuden alaan ja pyrkii hyödyntämään energiatuotanto-mahdollisuuksia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.

Lausunto keskittyy periaatepäätöshakemuksen sisältöön, mutta lausunnon lisäksi Pro Hanhikivi jättää jäsenistön toiveesta erillisen mielipidepalautteen, johon on koottu jäsenistön mielipiteitä yhdistyksen kokoontumisissa. Edellytämme, että kyseiset mielipiteet huomioidaan asukkaiden antamina palautteina, koska työ- ja elinkeinoministeriön kuulemistilaisuus 27.5.2009 Pyhäjoella ei toteutunut alkuunkaan sellaisena, kuin tarkoituksenmukaista olisi ollut. Asukkaat, jotka olivat paikalle osanneet tulla, eivät olleet varautuneet valmistelluilla puheenvuoroilla, vaan olettivat saavansa kertoa mielipiteensä vapaasti, ilman kirjallisesti pyydettyä puheenvuoroa. Kyseisestä tilaisuudesta oli myös ilmoitettu erittäin huonosti (vain virallinen kuulutus 15.4.). Tilaisuudesta ja varsinkin sen luonteesta ei muutoin ilmoitettu, ei edes kunnan toimesta etukäteen. Edes kaikki paikalliset asukkaat eivät olleet tietoisia tilaisuudesta.

## Pro Hanhikivi ry: n lausunto

### Yleistä/Johdanto

Periaatepäätöksen harkinta valtioneuvostossa tapahtuu ydinenergialain (990/1987) 14 §:n mukaan seuraavasti:

Ennen kuin valtioneuvosto tekee 11 §:ssä tarkoitettua periaatepäätöksen, sen on todettava, että suunnitellun ydinlaitoksen sijaintikunta on 12 §:ssä tarkoitettussa lausunnossaan puoltanut ydinlaitoksen rakentamista ja että esiin ei ole tullut seikkoja, jotka osoittavat, ettei ole riittäviä edellytyksiä rakentaa ydinlaitosta siten kuin 6 §:ssä edellytetään.

Jos valtioneuvosto on todennut 1 momentissa säädettyjen edellytysten täytyneen, sen on 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.

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 omaisuudelle.

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

On huomioitava, että arvioitaessa 6 §:n mukaisia asioita, hanketta ei vielä tarkastella yhteiskunnan kokonaisedun kannalta vaan pienemmässä mittakaavassa. Eli kielteisen periaatepäätöksen perusteeksi riittää, esim. että hankkeesta aiheutuu vahinkoa ihmisille, ympäristölle tai omaisuudelle.

Uudelle ydinvoimalaitokselle Fennovoima on valinnut kolme vaihtoehtoista sijoituspaikkaa, jotka sijaitsevat Pyhäjoella, Ruotsinpyhtäällä ja Simossa. Mikään näistä paikoista ei ole sopiva ydinvoimalaitoksen sijoituspaikaksi. Kaikissa Fennovoiman hankkeen vaihtoehtoisissa kunnissa on sama kriittinen tekijä, joka tekee sijoituspaikasta sopimattoman tarkoitukseensa tai jonka lieventäminen hyväksyttävälle tasolle on käytännössä mahdotonta – asukkaiden hyväksyntä puuttuu.

## Hankkeen perustelut

Hankkeensa yhteiskunnallisen merkityksen ja tarpeellisuuden tarkastelussa Fennovoima katsoo ottaneensa huomioon seuraavat poliittisen päätöksenteon kannalta tärkeiksi katsomansa aihealueet: elinkeinopolitiikka ja Suomessa toimivien yritysten kilpailukyky, kilpailupolitiikka, aluepolitiikka ja työllisyys, huoltovarmuus ja sähkön toimitusvarmuus sekä ilmasto- ja energiapolitiikka (PAP s. 74).

Ympäristöpolitiikkaa Fennovoima ei katso hankkeensa koskevan, myös sosiaalipolitiikan monet mittavaa hanketta koskevat ulottuvuudet hankkeesta vastaava jättää tärkeiksi katsomiensa aihealueiden ulkopuolelle.

### *Sähköntarpeen tyydyttäminen ja kilpailukyvyn turvaaminen (PAP s. 5)*

*”Fennovoiman osakkaat ovat sähköntuotannossaan aliomavaraisia ja toimivat pörssisähkön varassa. Turvatakseen kilpailukykyään, Fennovoiman osakkaat tarvitsevat varmuuden kohtuu- ja vakaahintaisesta sähköstä. Fennovoiman on perustettu vastaamaan tähän tarpeeseen”. Yhteiskunnan kokonaisuus ei kuitenkaan voi olla yksityisten yhtiöiden edun ajaminen, piittaamatta paikallisten asukkaiden ja yhteisön mielipiteistä ja merkittävistä ympäristöhaitoista.*

Sähkönkulutus Suomessa on voimakkaassa laskusuunnassa. Vuosina 2006 ja 2007 se oli 90 TWh ja viime vuonna 86,9 TWh. Kuluvan vuoden ensimmäisellä neljänneksellä koko maan sähkönkulutus laski 7,4 % lisää, edellisen vuoden vastaavaan aikaan verrattuna. Sähköntarpeen tyydyttäminen ei edellytä lisäydinvoiman rakentamista eikä siis Fennovoiman hankkeen toteuttamista.

### *Kilpailun lisääminen sähkömarkkinoilla (PAP s. 5)*

Fennovoiman hanke ei välttämättä lisää mitenkään kilpailua sähkömarkkinoilla, korkeintaan vie markkinoita uusiutuvilta energiamuodoilta. Fennovoima tuskin voi määrittellä osakkaidensa vähittäismyynnin hinnoittelua. Toisaalta sähkön siirtohintaa muodostaa jo nyt kuluttajan sähkölaskusta lähes puolet, eikä sitä voi kilpailuttaa mitenkään. Fennovoiman,

kuten muidenkin energia-alan toimijoiden tulee pyrkiä lisäämään kilpailua valtioneuvoston linjaaman ilmasto- ja energiastrategian mukaisesti edistämällä uusiutuvan energian tuotannon kasvua ja energiatehokkuutta, ei ydinvoiman rakentamista.

#### *Suomen tasapainoinen kehittäminen (PAP s. 6)*

Fennovoiman suunnitelma keskitetyn, suuren laitoksen avulla yhdellä paikkakunnalla tapahtuvasta ydinenergian tuotannosta ei edistä Suomen tasapainoista kehittymistä. Tasapuolisempaa kehittämistä olisi edistää mittavia energia-alan investointeja hajautettuun uusiutuvan energian tuotantoon, joka toisi positiivisia vaikutuksia keskitettyä ydinenergiatuotantoa paremmin, ulottuen koko maahan, etenkin maan varsinaisille kehitysalueille Itä-Suomeen ja Lappiin.

Hankkeen vaikutukset työllisyyteen ja talouteen eivät toteudu yhteiskunnan kokonaisedun mukaisella kestäväällä tavalla. Työllisyyttä ja talouskasvua on koko maassa pyrittävä edistämään keinoilla, joissa ekologisen, taloudellisen, sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyden periaatteet huomioidaan asianmukaisella tavalla.

#### *Huoltovarmuuden turvaaminen (PAP s. 6)*

Suomen energiahuolto perustuu hajautettuun ja monipuoliseen energian tuotantojärjestelmään. Kuitenkin Fennovoima toteaa sähkön nykyisen tuontiriippuvuuden ja tuotannon keskittymisen olevan riskitekijöitä huoltovarmuudelle. Ydinvoiman lisärakentaminen yksipuolistaisi huoltovarmuutta ja aiheuttaisi entistä enemmän riippuvuutta suurista yksiköistä ja veisi mahdollisuuksia pienten paikallisten tuotantoyksiköiden toiminnalta. Fennovoiman hankesuunnitelma ei lisää energiaomavaraisuutta eikä vähennä tuontiriippuvuutta, sillä ydinvoimalaitoksen toiminta perustuu täysin ydinpolttoaineen, rikastetun uraanin tuontiin ulkomailta. Ydinvoiman tuotannon hajauttaminen lisäisi Fennovoiman mukaan yhteiskunnan riskien hallintaa. Strategisten riskien mahdollisuus ei kuitenkaan vähenisi sijoittamalla ydinvoimalaitos valtakunnallisesti tärkeiden ja kansainvälisesti merkittävien Rautaruukin Raahan terästehtaan tai Outokummun Tornion terästehtaan lähietäisyydelle, kuten Pyhäjoella ja Simossa tapahtuisi, tai lähelle Loviisan nykyisiä ydinreaktoreita, kuten Ruotsinpyhtään vaihtoehdossa.

Fennovoima mainitsee hankkeen vahvuudeksi ydinvoiman tuotannon maantieteellisen, omistuksellisen ja organisatorisen hajauttamisen. Yhteiskunnan kokonaisedun kannalta kyseenalaista on ydinvoiman tuotantoa koskeva omistuksellinen hajauttaminen maamme rajojen ulkopuolelle, saksalaiselle E.ON-konsernille.

#### *Ilmasto- ja energiastrategian toimeenpano (PAP s.7)*

Fennovoiman mukaan kasvihuonekaasupäästöjen rajoittaminen ja päästökauppa lisäävät ydinvoiman tuotannon strategista merkitystä Euroopassa. Saksalainen E.ON AG ilmoittaa vuosiraportissaan 2008: "*Eräs tärkeä virstanpylväs tiellä hiilidioksidivähennyksiimme on Fennovoiman suunnitelma uudesta huippumodernista ydinvoimalasta.*" (E.ON AG 2008. Annual Report Part I/II, 2008 Company Report). Tämä tarkoittaa, että E.ON AG lukee "Fennovoima-projektin" keinoksi yhtiön omien hiilidioksidivähennystavoitteidensa saavuttamiseen.

Fennovoiman hanke on päästökauppaan liittyen siis E.ON AG:n edun, ei suomalaisen yhteiskunnan kokonaisedun mukainen. Edelleen Fennovoima painottaa hankkeensa edistävän nimenomaan Suomessa toimivien yritysten, kotitalouksien ja maatalouden sähköntarvetta, vaikka yhtiön nimenomaisena suurimpana yksittäisenä osakkaana vaikuttaa ulkomainen energiakonserni, joka hakee hankkeesta omaa yksityistä etuaan, mm. päästökauppaan liittyen.



Kasvihuonekaasupäästöistä on todettava, ettei ydinenergian tuotanto ole päästötöntä, kun elinkaariajattelun mukaisesti huomioidaan koko tuotantoprosessin, mm. rakentamisen polttoaineen valmistuksen, kaikkien kuljetusten sekä jäähdytysvesien aiheuttamat päästöt. Kasvihuonekaasujen rajoittaminen ja maan energiahuollon vahvistaminen kestäväällä tavalla edellyttää uusiutuvan energiantuotannon osuuden voimakasta kasvattamista ja energiatehokkuuden lisäämistä, ei lisäydinvoimaa.

## Hankkeen toteuttaminen

### *Turvallisuus*

Hankkeesta vastaava vakuuttaa täyttävänsä ydinvoimalaitoksen suunnittelu, rakentamiskäyttö- ja käytöstäpoistovaiheessa kaikki edellytetyt turvallisuusvaatimukset. Fennovoima ei kuitenkaan kykene esittämään suunnitelmaa laitoksensa noin 60 käyttövuoden aikana syntyvän ydinjätteen käsittelystä ja loppusijoituksesta, mihin liittyy olennaisia turvallisuusriskejä.

Pyhäjoen Hanhikiven vaihtoehdossa ydinvoimalan 5 km:n suojavyöhykealueella on 148 asukasta, koko yhtenäinen kyläasutus mukaan lukien suojavyöhykemääräysten piiriin kuuluu noin 450 asukasta. Säteilyturvakeskuksen ohjeen YVL 1.10 mukaan pysyvien asukkaiden määrä ydinvoimalaitoksen 5 km:n suojavyöhykealueella tulee olla pienempi kuin 200 asukasta.

### *Sijoituspaikkojen sopivuus ja hankkeen ympäristövaikutukset*

Valtioneuvoston tulee ydinenergiain (990/1987) 14 §:n mukaan harkita periaatepäätöstä yhteiskunnan kokonaisedun kannalta ja ottaa huomioon ydinvoimalaitoksesta aiheutuvat hyödyt ja haitat, kiinnittäen erityisesti huomiota ydinvoimalaitoksen suunnitellun sijaintipaikan sopivuuteen ja ympäristövaikutuksiin. Erityisesti huomioitaviin ympäristövaikutuksiin kuuluvat ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994) mukaan luonnonympäristöön kohdistuvien vaikutusten ohella mm. välittömät ja välilliset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset.

Fennovoima toteaa selvitystensä perusteella että kaikki kolme hakemukseen sisältyvää vaihtoehtoista sijoituspaikkaa täyttäisivät ydinvoimalaitoksen sijoittamista koskevat vaatimukset ja sopisivat ydinvoimalaitoksen sijoituspaikaksi. Fennovoima ei kuitenkaan laita hakemuksessaan painoarvoa selvityksessä esille tullessiin merkittäviin seikkoihin, joiden perusteella Pyhäjoen Hanhikivenniemi ei sovellu laitoksen sijoituspaikaksi.

Työ- ja elinkeinoministeriö on vaatinut Fennovoimalta lisäselvityksiä hankkeessa laadittuun YVA-selostukseen mm. Pyhäjoen Hanhikiven alueen vesiluonnon nykytilasta, linnustosta, kalojen lisääntymisalueista, uhanalaisista kasvi- ja eläinlajeista ja luontotyypeistä. Ympäristö-vaikutusten arvioinnin yhtenä tavoitteena on ympäristövaikutuksia koskevan tiedon tuottaminen mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Merkittävä osa vaadituista lisäselvityksistä raportoidaan Fennovoiman mukaan kuitenkin vasta lokakuussa 2009.

Jo nyt olemassa olevien tietojen perusteella voidaan todeta Pyhäjoen Hanhikivelle suunnitellun ydinvoimalahankkeen olevan ristiriidassa alueen luonnon monimuotoisuuden säilymisen, alueelle tehtyjen suojelupäätösten sekä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa. Ydinenergiain (990/1987) mukaan ydinlaitoksen rakentamisesta ja käytöstä ei saa aiheutua vahinkoa ihmisille, ympäristölle tai omaisuudelle. Hanketta, jonka seurauksena monimuotoinen, yhtenäinen luonnonympäristö pirstoutuu ja uhanalaisia luontotyyppejä tuhoutuu, voidaan pitää ympäristölle vahingollisena ja siten ydinenergiain 6 §:n vastaisena.



**Maankäyttöön liittyen voidaan todeta hankkeen olevan useilta osin täydellisesti ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa**, jotka ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön ohjausjärjestelmää.

Fennovoima toteaa (PAP Lisäselvitykset s. 67) hankkeensa edistävän valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista, mutta yksittäisiin tavoitteisiin se toteaa liittyvän myös ristiriitaisia vaikutuksia. Hanhikivenniemen arvo yhtenäisenä ekologisena kokonaisuutena heikkenee, myöntää Fennovoima. Useat muutkin valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet jäävät hankkeessa toteutumatta ja sillä on tavoitteisiin nähden aivan päin vastaisia vaikutuksia:

- Hankkeessa ei edistetä maaseudun ympäristöarvojen säilymistä eikä riittävästi kiinnitetä huomiota elinkeinotoiminnan ja ympäristöarvojen yhteensovittamiseen (PAP Lisäselvitykset s. 57).
- Hanke ei edistä yhdyskuntien ja elinympäristöjen ekologista, taloudellista, sosiaalista ja kulttuurista kestävyttä (PAP Lisäselvitykset s. 57)
- Suuronnettomuusvaaraa aiheuttava laitos sekä vaarallisten aineiden kuljetusreitit eivät ole hankkeen suunnitelmassa sijoitetut riittävän etäälle asuinalueista ja luonnon kannalta erityisen herkistä alueista (PAP Lisäselvitykset s. 60).
- Hankkeessa ei ole riittävästi selvitetty Hanhikiven alueen kallioperän ominaisuuksia (PAP Lisäselvitykset s. 60).
- Hanke ei edistä energian säästämistä eikä uusiutuvien energialähteiden ja kaukolämmön käyttöedellytyksiä (PAP Lisäselvitykset s. 60).
- Hanke ei edistä kansallisen kulttuuriympäristön säilymistä, vaan muuttaa merkittävästi Hanhikiven valtakunnallisesti arvokasta kulttuuriympäristökohdetta ja sen suhdetta ympäröivään maisemaan (PAP Lisäselvitykset s. 61).
- Hanke ei edistä elollisen ja elottoman luonnon kannalta arvokkaiden ja herkkien alueiden monimuotoisuuden säilymistä eikä ekologisten yhteyksien säilymistä suojelualueiden ja muiden arvokkaiden luonnonalueiden välillä (PAP Lisäselvitykset s. 61).
- Hanke ei edistä Hanhikivenniemen luonnon virkistyskäyttöä tai luonto- ja kulttuurimatkailua moninaiskäytön edellytyksiä parantamalla, eikä myöskään suojelualueverkoston ja arvokkaiden maisema-alueiden ekologisesti kestävää hyödyntämistä suojelutavoitteita vaarantamatta (PAP Lisäselvitykset s. 61).
- Hankkeessa ei edistetä luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä (PAP Lisäselvitykset s. 61).
- Hanke ei edistä vesien hyvä tilan saavuttamista ja ylläpitämistä, vaan vaikuttaa vesien tilaa heikentävästi (PAP Lisäselvitykset s. 61).
- Valtakunnallisesti arvokkaan Hanhikiven muinaisjäänneksen asema maisemassa muuttuu ja Hanhikivenniemen luonnon- ja maisemansuojelun kannalta valtakunnallisesti arvokkaaseen kallioalueeseen kohdistuu negatiivisia vaikutuksia hankkeesta johtuen. Hanke ei edistä merkittävien kulttuuri- tai luonnonperintöarvojen säilymistä (PAP Lisäselvitykset s. 61).
- Hankkeessa pirstotaan Hanhikivenniemen ekologisesti ja virkistyskäytön kannalta merkittävä yhtenäinen luonnonalue (PAP Lisäselvitykset s. 62).
- Hankkeessa ei kattavasti huomioida arvokkaiden rantaluontokohteiden säilymistä (PAP Lisäselvitykset s. 62).
- Hankkeessa ei huomioida pintavesien suojelutarvetta (PAP Lisäselvitykset s. 62).
- Hankkeessa ei edistetä uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksia (PAP Lisäselvitykset s. 63).
- Hankkeessa ei ole kaikin osin varmistettu ydinvoimalan edellyttämien suojavaikuteita eikä riittävästi varauduttu ydinjätteen loppusijoitukseen (PAP Lisäselvitykset s. 64).

- Hankkeessa ei riittävästi huomioida tulvien riskejä, ympäröivää maankäyttöä ja sen kehittämistarpeita, lähiympäristöä, erityisesti asutusta, arvokkaita luonto- ja kulttuurikohteita ja alueita eikä maiseman erityispiirteitä (PAP Lisäselvitykset s. 65).
- Hanke ei tue Pyhäjoen Parhalahden ja Raahen Piehingin olemassa olevia kyläverkostoja ohjaamalla rakentamista kylien yhteyteen (PAP Lisäselvitykset s. 65).
- Hankkeessa ei ole tunnistettu Hanhikiven alueen erityispiirteitä eikä tasapainoisesti kyetty yhteen sovittamaan ydinvoimalaitosta ja poikkeuksellisten luonnonolojen, luonnon kestokyvyn ja kulttuuriarvojen turvaamista. Hankkeessa ei myöskään tueta luonnonoloihin sopeutuneiden omaleimaisten kylä- ja kulttuuriympäristöjen säilymistä ehyinä (PAP Lisäselvitykset s. 66).
- Hankkeessa ei Hanhikiven alueella huomioida maankohoamisrannikolle ominaisten luonnon kehityskulkujen alueellista edustavuutta (PAP Lisäselvitykset s. 66).

**Fennovoimalla ei ole hallinnassaan hankkeen toteuttamisen edellyttämää yhtenäistä maa-alueita Hanhikivessä.** Parhalahden Osakaskunnan kokouksessa 9.5.2009 Jakokunta kieltäytyi myymästä ranta- ja vesialueita Fennovoimalle, voimakkaasta painostuksesta huolimatta. Fennovoimalla ei ole Hanhikivessä tarvittavia alueita mm. sataman sijoittamiseen tai jäähdytysveden ottoon.

Puheissa esille nostettu ja maan hankintakeinona käytetty maiden pakkolunastusuhka ei voi tulla kyseeseen Fennovoiman tapauksessa, koska kunta ei voi saada lupaa pakkolunastukseen yksityisen yrityksen hankkeeseen, eikä Fennovoiman hanke ole yhteiskunnan kannalta sellainen, jonka tarvetta ei voitaisi ratkaista muilla keinoilla.

Fennovoima väittää, että on hakeutunut tiiviiseen ja avoimeen vuorovaikutukseen sijoituspaikkakunnilla kaikkien kansalaispiirien kanssa, mutta tosiasiaa on keskittynyt vain tiettyihin, hankettaan tukeviin ryhmiin ja tarkoituksellisesti sulkenut toisia tahoja keskustelujen ja informaation ulkopuolelle. Fennovoima on mm. järjestänyt tilaisuuksia, joihin heidän hankettaan arvostelleilla ei ole ollut pääsyä, kriittisesti suhtautuvia ei ole kutsuttu tai pääsy tilaisuuksiin on estetty.

Pyhäjoen kuntalaisista noin 20 % on vaatinut Fennovoiman hankkeeseen liittyen neuvoo-antavaa kansanäänestystä, jotta jokaisella täysi-ikäisellä kuntalaisella olisi virallisesti ja nimettömästi mahdollisuus ilmaista kantansa hankkeesta. Kansanäänestystä kunnassa ei ole useista vetoomuksista, pyynnöistä ja aloitteista huolimatta järjestetty.

#### *Kaukolämmön tuottaminen*

Fennovoima on selvittänyt kaukolämmön tuotannon teknisiä edellytyksiä eri laitosvaihtoehtoissa ja lämmön siirtämistä sekä kaukolämmön kulutusta kaikilla sijoituspaikoilla. Pyhäjoen vaihtoehto ei sovellu kaukolämmön tuottamiseen, lähialueella ei ole sellaista teollisuutta tai suurta asustuskeskusta, joka voisi hyödyntää kaukolämpötuotantoa. Kaukolämmön hyödyntäminen korvaisi parhaimmillaan hiilivoimalla tuotettua kaukolämpöä ja sen pitäisikin olla ehdoton edellytys uuden ydinvoimalaitoksen luvassa.

#### *Käytettävissä oleva asiantuntemus*

Fennovoima luettelee hankkeen eri vaiheissa projektiorganisaatiossaan työskentelevän henkilöstön lukumääriä todisteena käytettävissä olevasta asiantuntemuksesta. PAP-hakemuksessa ja sen liitteissä sekä aiemmin laaditussa YVA-selostuksessa esiintyvistä lukuisista puutteista, jopa virheistä päätellen, Fennovoiman käytössä oleva asiantuntemus ei hankkeen suunnitteluvaiheessa ole ollut lähimainkaan riittävää.

#### *Taloudelliset edellytykset*

Hankkeessa suunnitellun ydinvoimalaitoksen hyötysuhde on sekä lauhdelaitoksen, että kaukolämpöä tuottavan yhteistuotantovoimalaitoksen tapauksessa erittäin huono, 37%. Valtaosa, 3000-4300 MW Pyhäjoen sijoitusvaihtoehdossa Hanhikivellä tuotetusta ydinvoima-



energiasta päätyisi jäädytyksessä vesistöön johdettavana lämpötehon Perämereen (PAP Lisäselvitykset s. 72). Hankkeen liiketaloudellinen kannattavuus ei missään tapauksessa toteudu taloudellisen kestävyuden periaatteiden mukaisesti.

#### *Ydinpolttoainehuollon järjestäminen*

Uraanikaivostoiminnan ympäristövaikutukset liittyvät uraanimalmin säteilyyn, malmista vapautuvan radonkaasun säteilyvaikutuksiin, kaivosjätteisiin ja jätevesiin. Lisäksi konversio-, väkevöinti- ja polttoaineen tuotantovaiheissa voi aiheutua ympäristövaikutuksia liittyen vaarallisten kemikaalien ja radioaktiivisten aineiden käsittelyyn. (PAP s. 143-144).

Fennovoiman ydinvoimalaitos käyttäisi vuosittain polttoaineena noin 30-50 tonnia väkevöityä uraania, jonka valmistamiseen tarvittaisiin 300-500 tonnia luonnonuraania. Polttoaineen hankintaketjun vaikutukset eivät kohdistuisi Suomen alueelle ja että näitä vaikutuksia arvioidaan ja säädellään kussakin maassa oman lainsäädännön mukaisesti. Polttoaineen valmistusketju on huomioitava osana Fennovoiman hankkeen kokonaisvaikutuksia, vaikka ne kohdistuisivat maamme rajojen ulkopuolelle. Fennovoima ei kuitenkaan esitä tarkempaa selvitystä siitä, mihin ydinpolttoaineen raaka-ainehankinnan ja valmistuksen aiheuttamat vaikutukset kohdistuisivat. Fennovoima ei tarkastele Suomen valtion rajat ylittäviä ydinpolttoainehuollon ympäristövaikutuksia lainkaan selonteossaan (PAP s. 144).

#### *Ydinjätehuollon järjestäminen*

Fennovoiman laitoksen toiminnasta arvioidaan syntyvän enintään 36 000 m<sup>3</sup> vähä- ja keskiaktiivista voimalaitosjätettä sekä 2000-3600 uraanitonna käytettyä ydinpolttoainetta. Fennovoima väittää käytettävissään olevan suunnitelmat ja asianmukaiset menetelmät ydinvoimalaitoksen ydinjätehuollon järjestämiseksi. Fennovoimalla ei kutienkaan ole käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituspaikkaa. Suurpiirteisesti Fennovoima toteaa ydinpolttoaineen kuljetusten ympäristövaikutuksia arvioitavan erikseen hankkeen edetessä (PAP Lisäselvitykset s. 84). Eri kuljetusmenetelmin Fennovoima esittää kuitenkin voitavan saavuttaa "Suomessa sijaitseva loppusijoitus" (PAP Lisäselvitykset s. 85).

Hakemuksen mukaan laitospaikalle suunnitellaan myös matala- ja keskiaktiivisen jätteen sijoitusta maanalaisiin luoliin. Hanhikiven alue on kapea niemi, joka käytännössä tuhoutuisi kokonaan jos laitos ja jätteen sijoitus sinne sallittaisiin. Suunnittelemassaan vähä- ja keskiaktiivisen voimalaitosjätteen kallioperäsijoittamisessa kunkin vaihtoehdoisen laitosalueen geologisessa ympäristössä Fennovoima ei erittele eri laitosalueiden geologisia tietoja, vaan kertoo käynnistävänsä tarvittavat yksityiskohtaiset geologiset ja muut selvitykset vuonna 2009 ja aloittavansa loppusijoituksen yksityiskohtaisen suunnittelun hyvissä ajoin ennen ydinvoimalaitoksen käyttöönottoa (PAP s. 309). Tehtäessä periaatepäätöstä ydinvoimalaitoksesta, on sijoituspaikkavaihtoehtojen geologiset edellytykset oltava ennakkoon selvitettyt, jotta ylipäänsä voitaisiin arvioida hankkeen toteutusmahdollisuuksia.

Fennovoima on siis olennaisesti eri asemassa kuin muut periaatepäätöksen hakijat, joista millään ei tosin ole tieteellisin perustein toimivaksi ja ehdottoman turvalliseksi todistettua ydinpolttoaineen loppusijoitusmenetelmää kehitteillä saati käytettävissä. Fennovoima ilmoittaa toiminnassaan syntyvän käytetyn ydinpolttoaineen suunnitellun sijoitettavaksi Eurajoen Olkiluotoon rakennettavaan loppusijoituslaitokseen. Olkiluodon loppusijoituslaitoshanketta hallinnoiva Posiva on kuitenkin yksiselitteisesti ilmoittanut, ettei Fennovoimalla ole edellytyksiä yhteistyöhön, koskien Olkiluotoon sijoitettavia ydinjätteitä. Yksistään jo tämän asian pitäisi merkitä sitä, että Fennovoimalla ei ole mahdollisuutta saada valtioneuvostolta periaatepäätöslupaa hakemukseensa.

Mikäli lupa Fennovoimalle myönnettäisiin, alkaisi jälleen uusi kiduttava vaihe jolla nyt valittuja paikkakunnilla ja mahdollisesti muita vielä tutkimattomia paikoilla alettaisiin tehdä selvityksiä ydinjätevaraston sijoituspaikoiksi.



Muuta:

## **Ydinvoimalaitoksen vaihtoehtoiset sijoituspaikat, Pyhäjoen Hanhikivi**

*Valtioneuvoston asetus ydinvoimalaitoksen turvallisuutta koskevista yleisistä määräyksistä (733/2008) 11 § edellyttää, että ydinvoimalaitoksen sijoituspaikan valinnassa on otettava huomioon paikallisten olosuhteiden vaikutus turvallisuuteen sekä turva- ja valmiusjärjestelyt. Sijoituspaikan on oltava sellainen, että laitoksen ympäristölleen aiheuttamat haitat ja uhat ovat hyvin pienet ja että laitoksen lämmönpoisto ympäristöön voidaan toteuttaa luotettavasti. (PAP s.152)*

Hanhikiven alueen rantavesistöt ovat liian matalat jäähdytysveden poistolle

### *Voimalaitosalue ja laitosalue*

*Fennovoima määrää kaikesta laitosalueella tapahtuvasta toiminnasta ja voi tarvittaessa poistaa asiaan kuulumattomat henkilöt alueelta tai estää näitä pääsemästä sille.*

Muinaismuisto Hanhikivi on välittömästi laitosalueen vieressä, joten sen saavutettavuus ei ole taattavissa laitosalueella olevien liikkumisrajoitusten vuoksi, vaikka Fennovoima muualla niin esittää.

### *Lähiympäristön asutus*

*Lähiympäristön kyläalueita ovat ja Yppäri. (PAP s. 154)*

Lähiympäristön kyläalueita ovat Parhalahden, Piehinki, Ylipää, Haapajoki, Arkkukari, Mattilanperä, Kopisto, Pirttikoski, Kirkonkylä, Pyhäkoski ja kauimpana Yppäri.

### *Suojavyöhyke ja varautumisalue*

Pyhäjoen Hanhikiven vaihtoehdossa ydinvoimalan 5 km:n suojavyöhykealueella on 148 asukasta, koko yhtenäinen kyläasutus mukaan lukien suojavyöhykemääräysten piiriin kuuluu noin 450 asukasta. Säteilyturvakeskuksen ohjeen YVL 1.10 mukaan pysyvien asukkaiden määrä ydinvoimalaitoksen 5 km:n suojavyöhykealueella tulee olla pienempi kuin 200 asukasta. Hanhikiven sijoituspaikan osalta ohjeen YVL 1.10 vaatimukset EIVÄT täyty.

## **Sijoituspaikan omistus- ja hallintasuhteet**

*Ydinvoimalaitos on suunniteltu rakennettavaksi Hanhikiven niemen keski- ja pohjoisosaan kuvan 3B-2 osoittamalle laitosalueelle. Hanhikiven alueella Fennovoiman hallinnassa on 20.12.2008 yhteensä noin 305 hehtaaria maa- ja vesialueita. Suurin osa Hanhikiven niemen keski- ja pohjoisosan maa-alueesta on Fennovoiman hallinnassa.*

*Fennovoima jatkaa maa- ja vesialueiden hankintaa sijoituspaikan ympäristössä. Yhtiön tavoitteena on hankkia hallintaansa vapaaehtoisilla sopimuksilla vähintään ydinvoimalaitosta ja sen tukitoimintoja varten asemakaavoitettava maa-alue. (PAP s.158)*

**Fennovoimalla ei ole hallinnassaan hankkeen toteuttamisen edellyttämää yhtenäistä maa-alueita Hanhikivessä.** Parhalahden Osakaskunta kieltäytyi selvällä äänienemmistöllä myymästä ranta- ja vesialueita Fennovoimalle, eikä Fennovoimalla ei ole Hanhikivessä tarvittavia alueita mm. sataman sijoittamiseen tai jäähdytysveden ottoon, kuten myös PAP-hakemuksen kuva 3B-5 osoittaa.

Fennovoima ei voi jatkaa maanhankintaa millään rehellisillä keinoilla, koska kaikki, jotka ovat tarjotun rahan ja painostuksen edessä taipuneet, ovat jo sopimuksen tehneet, useat siinä vakaassa uskossa, että saavat maansa vielä takaisin, kun hanke raukeaa.

Puheissa esille nostettu ja maan hankintakeinona käytetty maiden pakkolunastusuhka ei voi tulla kyseeseen Fennovoiman tapauksessa, koska kunta ei voi saada lupaa pakkolunastukseen yksityisen yrityksen hankkeeseen, eikä Fennovoiman hanke ole yhteiskunnan kannalta sellainen, jonka tarvetta ei voitaisi ratkaista muilla keinoilla.

**Kaavoituksen tilanne ja suunnitelmat***Ydinvoimamaakuntakaava*

Voimassa oleva maakuntakaava on huomioinut Hanhikiven alueen olosuhteet ja sen merkityksen maankohoamisrannikon yhtenäisenä edustavana luonnon monimuotoisuuden edustajana. Voimassa olevassa maakuntakaavassa Hanhikiven niemen alueella korostuvat luonto- ja kulttuuriarvot sekä virkistyskäytön kehittäminen. Maakuntakaavaa ei pidä muuttaa.

**Sijoituspaikan sopivuus ydinvoimalaitoksen rakentamiselle ja käytölle**

*– Kriittinen tekijä on seikka, joka tekee sijoituspaikasta sopimattoman tarkoitukseensa tai jonka lieventäminen hyväksyttävälle tasolle on käytännössä mahdotonta. (PAP s.165)*

Pyhäjoen kohdalla on kriittisiksi tekijöiksi listattu aiheellisesti:

Lähiympäristön väestö ja toiminnot. Lämmönpoiston järjestäminen. Maa- ja kallioperän ominaisuudet. Turva- ja valmiusjärjestelyt. Ei-hyväksyttävät haitalliset ympäristövaikutukset Yhteisön hyväksyntä: kunta ja asukkaat.

Asukkaiden hyväksyntää hankkeelle ei ole ja se on vakava kriittinen tekijä!

Historiallisia kohteita ei ole tutkittu, eikä huomioitu.

*Lämmönpoiston järjestäminen*

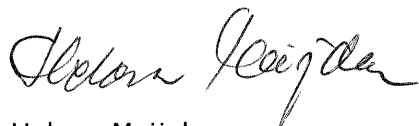
*Ydinvoimalaitoksen soveltuvuus selvityksissä sekä sijoituspaikkoja koskevassa esisuunnittelussa ja tehdyissä selvityksissä ei ole tullut esiin seikkoja, joiden perusteella lämmönpoistoa laitokselta ei voitaisi järjestää luotettavasti. ... Lämmönpoiston järjestämisen osalta Pyhäjoen Hanhikivi soveltuu ydinvoimalaitoksen sijoituspaikaksi.*

Lämmön poistolla samalla tuhotaan erittäin matala ranta, sen ekosysteemi, harvinaiset lajit ja kalakanta.

**Fennovoiman hakemuksen ja sen liitteinä olleiden selvitysten perusteella hanke ei täytä myönteisen periaatepäätöksen edellytyksiä.**

Pyhäjoella 15.6.2009

Pro Hanhikivi ry  
psta



Helena Maijala  
puheenjohtaja



Katja Sipilä  
sihteeri