

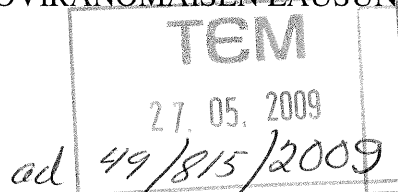
49/815/2009

Saadun
Pyhäjoella
27.5.2009
1/4

Pyhäjoen kunta

YMPÄRISTÖVIRANOMAISEN LAUSUNTO

25.5.2009



PAIKALLISEN YMPÄRISTÖVIRANOMAISEN NÄKÖKOHTIA FENNOVOIMA OY:N YDINVOIMALAITOSHANKETTA KOSKEVASTA PERIAATEPÄÄTÖS-HAKEMUKSESTA

Fennovoima Oy on jättänyt 14.1.2009 valtioneuvostolle ydinvoimalaitoshanketta koskevan hakemuksen, jolla se hakee ydinenergialain mukaista periaatepäätöstä. Fennovoiman ydinvoimalaitoksen sijaintikunta on Pyhäjoki, Ruotsinpyhtää tai Simo. Ennen periaatepäätöstä työ- ja elinkeinoministeriö pyytää laitoksen suunniteltuja sijaintikuntien naapurikuntia antamaan lausuntonsa periaatepäätöshakemuksesta. Ministeriö toivoo, että kunta toisi lausunnossaan esille ne uuden ydinvoimalaitosyksikön rakentamishankkeeseen liittyvät seikat, joilla on merkitystä kunnan tai sen asukkaiden kannalta ja jotka valtioneuvoston tulisi ottaa huomioon harkitessaan periaatepäätöksen tekemistä. Pyhäjoen kunta on pyytänyt paikallista ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntoa hakemuksen johdosta.

Energian tuotannosta aiheutuu merkittäviä ympäristövaikutuksia. Vaikutukset kohdistuvat suoraan eläimiin ja kasveihin tai välillisesti muuttamalla elinympäristöä. Tällä hetkellä ilmastonmuutos huolestaa maailmanlaajuisesti, aiemmin ovat olleet enemmän esillä energiatuotannon vaikutus ympäristön saastumiseen ja aiheutuneet muutokset vesiluonnolle.

Ydinvoiman ongelmana ovat erityisesti raaka-aineen ja käytetyn polttoaineen sekä syntyvien jätteiden radioaktiivisuus. Vesivoima muuttaa vesiluontoa paikallisesti tai alueellisesti. Kivihiili, maakaasu ja öljy tuottavat kasvihuonepäästöjä, joilla on koko maapallon laajuisia vaikutuksia. Tuulivoimaa pidetään luonnonympäristön kannalta hyvänä, kun pystytään pitämään tuulivoimaloiden maisemalliset vaikutukset ja vaikutukset linnustolle kurissa. Tuulivoima tarvitsee monia muita energian tuotantomuotoja enemmän säätövoimaa ja voimalat muuttavat laaja-alaisesti maisemia. Käytetystä säätövoimasta riippuvat osaksi käytetyn tuulivoiman kokonaisvaikutukset ympäristöön.

Fennovoima Oy:n ydinvoimalaitoksen ympäristövaikutuksia on arvioitu seikkaperäisesti laaditussa ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa. Saadun palautteen ja yhteysviranomaisen lausunnon pohjalta on selvitetty vielä monia lisäselvityksiä, jotka on liitetty periaatepäätöshakemukseen. Paikallisen ympäristöviranomaisen näkemyksen mukaan hakija on myös suhtautunut eri vaiheissa saamaansa palautteeseen asiallisesti, joka on erittäin tärkeä näin merkittävässä hankkeessa.

Ydinvoimaloiden rakentamiseen liittyy voimakkaita mielipiteitä. Ympäristöviranomaisen pitää tärkeänä, että ydinvoimahankkeen johdosta kansalaisten tiedonsaantiin ja osallistumismahdollisuuksiin on kiinnitetty Pyhäjoella erityistä huomiota. Ympäristövaikutuksia on tarkasteltu laitoksen sijoituspaikkaa laajemmin. Kansalaisia huolettaneita kysymyksiä ovat olleet ydinpolttoaineen, syntyvän jätteen käsittelyn ja sijoittamisen vaikutusten arviointi. Erityispiirteenä on ollut esillä myös historiallinen muistomerkki Hanhikivi. Tärkeää on ollut, että Pyhäjoen kunnassa myös ydinvoimahankkeeseen kriittisesti suhtautuvat ovat voineet osallistua avoimena pidettyyn

keskusteluun. He ovat saaneet esittää mielipiteitään lukuisissa tilaisuuksissa ja yhteyksissä asiaan liittyen.

Fennovoima Oy:n kolmen paikkakunnan vertailussa pyhäjokiset suhtautuivat simolaisia hieman myönteisemmin ja ruotsinpyhtäläisiin nähden selvästi myönteisemmin väittämään ”mielestäni ydinvoimalaitoksen rakentamisesta on hyötyä asuinseudulleni”. Saadut vastaukset tukevat tiedotusvälineissä esitettyjä ja vallalla olleita seudun kuntien luottamuselinten jäsenten käsityksiä, että sijoituspaikka nähdään yleensä myönteisenä Pyhäjoen kunnalle ja Raahen seutukunnalle.

Fennovoima Oy:n esittämä sijaintipaikka Pyhäjoen ja Raahen rajalla sijaitsevilla Hanhikivenniemiellä on esitettyjen selvitysten perusteella ydinvoimalan rakentamiseen sopiva. Alueelta on tehty jo ennen tätä ydinvoimalahanketta perusteelliset luontoselvitykset. Käytettävissä olevan materiaalin pohjalta näyttää, että Hanhikiven osalta selvityksiä voi pitää erityisen laajoina, tarkkoina ja monipuolisina. Selvityksiä on vielä huomattavasti täydennetty saadun palautteen ja lausuntojen kautta. Tarkennuksia on kuvattu ydinvoimalan periaatepäättöshakemuksessa. Selvitysten pohjalta alueelle on tehty arvokkaimmille osille tarvittavat suojelualuevaraukset sekä muut kohteiden luontoarvot säilyttävät merkinnät maankäyttösuunnitelmiin.

Aluetta koskevien hyvien lähtötietojen ja esitettyjen kannanottojen pohjalta on Hanhikiven osalta luotettavasti selvitetty ydinvoimalan ja siihen liittyvien muiden rakenteiden kuten voimalinjojen, tieyhteyksien ja laiturialueen sijoittumismahdollisuudet alueella. Paikallisen ympäristöviranomaisen pitää keskeisenä, että ydinvoimala oheisrakenteineen voidaan toteuttaa vaarantamatta alueen suojelualueita ja säilyttämisen arvoisia luontokohteita. Hankesuunnitelmassa toiminnot on pystytty suunnittelemaan siten, että Hanhikivenniemen suojeltaviksi luokitellut kohteet on mahdollista säilyttää.

Ihmisen toiminta ja rakentaminen aiheuttaa aina enemmän tai vähemmän vaikutuksia luontoon ja maisemaan. Ydinvoimahanke isona rakennuskohteena heikentää osin Pyhäjoen Hanhikiven alueella kasvuston kehityssarjoja eli ns. sukkessiosarjoja. Kehityssarjat eivät rakentamisen jälkeen enää kaikilta osin säily. Suunnitelmien mukainen vaikutus rajoittuu hyväksyttävissä olevalle osalle eikä vaaranna riittävää suojelua.

Hankeen voi katsoa jopa parantavan joidenkin Hanhikiven niemen arvokkaiden luontotyyppien säilymismahdollisuuksia. Valtaosa Hanhikivenniemen arvokkaimmista luontokohteista sijoittuu rantaviivan tuntumaan, johon ydinvoimala tai sen oheisrakentaminen eivät kohdennu. Ydinvoimalan sijoittuminen alueelle syrjäyttää osalta Hanhikivenniemeä muita maankäyttömuotoja, jotka saattaisivat olla luontoarvojen säilymisen kannalta huonompia.

Ympäristönsuojelu kannalta on myönteistä, että luonto- ja ympäristöasiat on nyt selvitetty alueelta hyvin. On todennäköistä, että selvitykset ovat tarkemmat kuin olisi tehty esim. alueen loma-asumista tai virkistyskäyttöä painottavassa maankäytön suunnittelussa. Myönteisenä voi pitää sitä, että ydinvoimalahankkeen johdosta alueen suojelualueverkosto pystytään säilyttämään samoin kuin näihin suojelualueisiin liittyvät luonnonarvot.

Pyhäjokisten ja täällä käyvien matkailijoiden kannalta on hyvä, että vanhana rajamerkkinäkin tunnettu Hanhikivi on voitu tehtyjen suunnitelmien pohjalta säilyttää. Kiven asema

maisemassa muuttuu, mutta sen saavutettavuus paranee. Tälle kulttuurihistorialliselle kohteelle voidaan mahdollistaa hyvä kulkuyhteys myös ydinvoimalan rakentamisen jälkeen.

Hankkeen johdosta on selvitetty tarvittavat muutokset lähialueiden infrastruktuuriin esim. suuren voimalinjan ja tieyhteyksien rakentamisen johdosta. Valtakunnan suuret voimalinjat menevät noin 20 km:n etäisyydeltä suunnitellusta laitospaikasta. Rannikon suuntainen valtatie 8 on alle 10 km:n etäisyydellä. Ympäristönsuojelulliselta kannalta on hyvä, että yhteyksien rakentamisen ympäristövaikutukset koskevat edellä kerrotusta johtuen rajattua aluetta, suuria kauaksi ulottuvia uusia yhteyksiä ei tarvitse toteuttaa. Yhteydet on suunniteltu toteutettavaksi Hanhikiven alueelle toimivasti vaarantamatta yhteysalueiden tärkeimpiä luontoarvoja.

Fennovoima Oy:n ydinvoimalaitoksen keskeisimmät ympäristövaikutukset liittyvät ydinpolttoaineen käyttöön, varastointiin, kuljetukseen ja loppusijoitukseen sekä jäähdytysveden käyttöön. Monen ydinvoimaan kielteisesti suhtautuvan kanta muodostuu näiden tekijöiden pohjalta. Tehtyjen selvitysten valossa Hanhikivenniemen alue soveltuu laitoksen sijoittamiseen ja mainitut haitalliset ympäristövaikutukset pystytään alueella hallitsemaan. Ydinvoimalaitoksen sijoittaminen Hanhikiven niemen alueelle on Loviisassa ja Olkiluodossa saatujen suomalaisten kokemusten valossa turvallinen ratkaisu. Mittavien turvajärjestelyjen johdosta hankkeella ei vaaranneta poikkeustilanteissakaan kenenkään henkeä tai terveyttä, kun vaikutukset jäävät laitosalueelle. Myös tulevassa ympäristöluvituksessa tulee painottaa näiden keskeisten ympäristövaikutusten huomioimista. Ympäristövaikutusten hyväksyttävä taso on pidettävä tiukkana.

Fennovoiman teettämissä selvityksissä on tutkittu myös vakavampien onnettomuuksien vaikutuksia laitoksella ja lähialueilla. Tehtyjen selvitysten ja avoimen tiedottamisen kautta paikallisella ympäristöviranomaiselle on syntynyt näkemys, että Pyhäjoen kunnassa ollaan tietoisia, että vakavissa tapauksissa voidaan joutua käyttämään ääritilanteissa jopa väestön evakuointeja tai suojaväistöjä kuten Säteilyturvakeskuksen ohjeet edellyttävät. Hanhikiven voimalaitoksen maankäytön suunnittelussa on huomioitu nopean suojaväistön mahdollisuus noin 5 km:n säteellä tulevasta laitoksesta. Noin 20 km:n säteelle on suunniteltu ulotettavaksi varautumisvyöhyke, jolle laaditaan yksityiskohtaiset pelastautumissuunnitelmat. Pohjoisen Suomen sijoituskohdeiden osalta laajat suojaväistöt ja evakuoinnit ovat vähäisemmän väkimäärän johdosta helpompia toteuttaa kuin Etelä-Suomessa.

Ydinvoimalalla on vaikutuksia alueen kallioperään, joka on monin paikoin näkyvillä tai vain ohuen maakerroksen peittämä. Pyhäjoen ja Raahan rajalla sijaitseva Hanhikiven niemen kallioperä soveltuu jo tehtyjen tutkimusten perusteella suunniteltuun rakentamiseen hyvin. Kallioperä on riittävän yhtenäistä ja lujaa eikä selvityksessä ole noussut esille seikkoja, jotka estäisivät hankkeen toteutuksen. Näkemykseni mukaan geologiset olosuhteet ovat olleet koko jääkauden jälkeisen ajan varsin vakaat vähittäisestä kallioperän ja maan kohoamisesta huolimatta. Alueelle voidaan toteuttaa selvitysten perusteella myös laitoksen tarvitsemat matala- ja keskiaktiivisten jätteiden tilat. Maassamme saatujen kokemusten perusteella näiden jätteiden säilyttäminen voidaan toteuttaa tarvittavan ajan ilman ympäristöongelmia.

Pyhäjoen Hanhikiven alueelle suunnitellussa ydinvoimalan sijoitusvaihtoehdossa on huomioitu meren pinnan ja meteorologisia ääri-ilmiöitä. Matalalla niemellä on tärkeää, että on käytetty riittävää turvallisuusmarginaalia.

Korkea-aktiivisia jätteitä ei ole suunniteltu sijoitettavaksi Pyhäjoen Hanhikiven alueelle. Ympäristöviranomaisen pitää hyvänä, että näiden jätteiden osalta tukeudutaan koko valtakunnan ydinjätteiden sijoittamista koskeviin ratkaisuihin. Ympäristönsuojelun kannalta on korostettava, että korkea-aktiiviset jätteet ovat radioaktiivisuudeltaan vaarallisia hyvin pitkän aikaa ja niiden turvallisessa sijoittamisessa tulee varautua pitkänkin aikavälin muutoksiin kuten jopa uuden jääkauden kaltaisiin tilanteisiin. Monien ydinvoimaan kriittisesti suhtautuvien pelko pohjautuu aiheellisesti korkea-aktiiviseen ydinjätteeseen. Tilanne tämän jätteen osalta on sama sijoituspaikasta riippumatta.

Radioaktiivisten jätteiden lisäksi ydinvoimalan merkittävimpiä vaikutuksia on suuri jäähdytysveden mukana poistuva lämpökuorma. Lämmön poisto tulee pystyä järjestämään turvallisuusmääräysten mukaisesti ja tuottamatta laajoja ympäristövaikutuksia. Lämpökuormalla on esitetyssä purkumallissa merialueella merkittävä paikallinen vaikutus ja veden tila purkupaikan lähialueella heikkenee. Avoimella Pyhäjoen Hanhikiven merialueella lämpökuorma ei selvitysten mukaan aiheuta luonnolle tai ympäristölle suuria muutoksia tai vaikeuta laajemmin virkistyskäyttöä tai kalastusta.

Ydinvoimalan lauhdeveden mukana poistuvaa hukkaenergiaa voidaan hyödyntää lämmityksessä lähialueilla kaukolämpönä. Lähialueella suurin käyttömahdollisuus on Raahen kaupungin alueella, jossa merkittävä osa kaukolämmöstä saadaan tällä hetkellä teollisuuden "hukkalämmöstä". Kaukolämmöllä ei ole laskettu Pyhäjoen sijoitusvaihtoehdon osalta nykytilanteessa olevan suurta roolia, koska alueen kaukolämpö saadaan pääosin jo nykyisellään teollisuuden sivutuotteena.

Ydinvoimalan rakentaminen on ympäristövaikutusten kannalta merkittävä hanke. Ydinvoiman lisäämistä kannattavat korostavat, että laitoksen sijoituspaikkakunnalle normaalissa toimintatilanteessa vaikutukset rajoittuvat lähinnä rakentamisen vaikutuksiin ja syntyvään radioaktiiviseen jätteeseen. Suomessa saatujen kokemusten valossa ydinvoima on ympäristövaikutusten kannalta hyvä vaihtoehto energian suurimittaiseen tuotantoon. Fennovoima Oy:n esittämällä tavalla ydinenenergialla voidaan tuottaa energiaa vähentäen hiilen, öljyn ja maakaasun käyttöä. On tosiasia, että laajamittaisen mainittujen fossiilisten polttoaineiden käytön kautta on ajauduttu maailmanlaajuisiin ilmastoon vaikuttaviin muutoksiin. Paikallisen ympäristöviranomaisen kannalta on tärkeää, että ilmaston muutosmahdollisuuteen suhtaudutaan vihdoin samalla vakavuudella kuin Euroopassa suhtauduttiin puoli vuosisataa sitten ilman kautta kulkeutuneeseen happamoitumiseen.

Tehdessään periaatepäätöstä uusista ydinvoimalaitoshankkeista valtioneuvosto tutkinee huolellisesti myös, kuinka määräyksillä ja ohjeilla sekä tarvittaessa taloudellisin ohjauskeinoin voidaan kannustaa vähemmän energiaa vaativaan tuotantoon ja elämiseen sekä panostaa vähemmän energiaa kuluttavan teknologian käyttöön. Samaan aikaan tulee kannustaa uusiutuvien energialähteiden kuten aurinkovoiman, tuulivoiman ja biopolttoaineiden käyttöä sekä uusien ympäristön kannalta entistä parempien energiamuotojen kehittämistä.

Pyhäjoella 25.5.2009



Vesa Ojanperä

ympäristösihteeri