

Työ- ja elinkeinoministeriö
PL 32
00023 Valtioneuvosto

Lausuntopyyntö 31.1.2008, Dnro 7131/815/2008

LAUSUNTO FENNOVOIMA OY:N YDINVOIMALAITOKSEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

Hanke

Fennovoima Oy on käynnistänyt suunniteltua uutta ydinvoimalaitosta koskevan ympäristövaikutusten arviointimenettelyn. Hanke käsittää yhden tai kahden kevytvesireaktorin, yhteisteholtaan 1500 – 2500 MW rakentamisen joko Kristiinankaupunkiin, Pyhäjoelle, Ruotsinpyhtäälle tai Simoon.

Hanke sisältäisi laitosalueella tapahtuvan, toiminnassa syntyvän käytetyn ydinpolttoaineen varastoinnin, vähä- ja keskiaktiivisen voimalaitosjätteen käsittelyn, varastoinnin ja loppusijoituksen, sekä laitoksen purkamisen, purkujätteen käsittelyn ja loppusijoituksen. Edelleen hanke sisältäisi jäähdytysveden otto- ja purkujärjestelyt, käyttöveden hankinta- ja käsittelyjärjestelmät, jätevesien käsittelyjärjestelmät, teiden, siltojen ja penkereiden rakentamisen, purku- ja lastauslaiturin rakentamisen, sekä voimansiirtoyhteyksien rakentamisen valtakunnan verkon liittymispisteeseen.

Nollavaihtoehtona esitetään tämän ydinvoimalahankkeen toteuttamatta jättäminen, jolloin sähkön tarpeen kasvu katettaisiin sähkön tuonnin lisäämisellä ja/tai muiden toimijoiden voimalaitoshankkeilla.

Lausunto

Ydinvoimalaitoksen sijaintivaihtoehdoista Simon Karsikko ja Laitakari sijaitsevat Lapin ympäristökeskuksen toimialueella. Lapin ympäristökeskus on tutustunut hankkeen arviointiohjelmaan ja antaa yhteysviranomaisena toimivalle työ- ja elinkeinoministeriölle seuraavan lausunnon.

Yleistä, vaihtoehtot, muut hankkeet

Arviointiohjelma on kokonaisuudessaan selkeä ja havainnollinen. Päävaihtoehtoja on esitetty selkeästi. Energiansäästö on jätetty vaihtoehtona pois, sen sijaan YVA-selostuksessa aiotaan kuvata olemassa olevia energian säästöön ja sen käytön tehostamiseen tähtääviä ohjelmia ja päätöksiä, ja arvioidaan niiden merkitystä sähköenergian tarpeen kannalta. Tämä on ympäristökeskuksen näkemyksen mukaan oikeansuuntainen tarkastelu, mutta omana vaihtoehtona energiansäästö olisi selkeämmin vertailtavissa muiden vaihtoehtojen kanssa, ja liittäisi tarkastelun myös hankkeen perusteluihin. Tarkastelu tulisi esittää vaihtoehtotarkastelujen kanssa vertailukelpoisella tavalla.

Hankkeen sijoituspaikkakuntavaihtoehtojen sisällä tarkasteltavien vaihtoehtojen osalta ohjelma on puutteellinen: niitä ei ole esitetty, eikä niiden riittävyttä siten voi arvioida. Tällaisia ovat esimerkiksi jäähdytysvesien otto- ja purkupaikkavaihtoehtot, lastauslaiturin sijainti sekä teiden ja voimansiirtoyhteyksi-

Aurela

en linjausvaihtoehdot. Merikuljetusten osalta myös väylät tulisi ottaa huomioon. Ohjelman mukaan YVA-selostuksessa esitetään mm. tarvittavat uudet reitit. Näillä tekijöillä on huomattavia vaikutuksia hankkeen ympäristöön. Siksi myös näitä osakokonaisuuksia koskeva vaihtoehtojen suunnittelu ja siihen liittyvä vuorovaikutus tulisi olla osa YVA-menettelyä. Vaihtoehdot tarkasteluineen tulee esittää YVA-selostuksessa. Lauhdevesien hyötykäyttömahdollisuuksia on ohjelmassa esitetty selvitettäväksi (kappale 7.3.2). Ympäristökeskuksen näkemyksen mukaan niitä tulisi tarkastella vaihtoehtoina, joissa tarkasteltaisiin eri hyötykäyttötasoja, ja niiden toteuttamismahdollisuuksia eri paikakuntavaihtoehdoissa. Ohjelmassa esitettyjen lisäksi tulee huomioida alueella olevat muut voimajohtohankkeet ja niiden yhteisvaikutus. Suunnitelluista hankkeista wpd Finland Oy:n meritulivoimapuiston voimajohtojen mairintulopaikaksi on esitetty Karsikkoniemeä. Loppusijoitus on rajattu YVA:n ulkopuolelle. Sitä koskeva tarkastelu kuljetus mukaan lukien tulee sisällyttää selostukseen.

Hankkeen elinkaari on huomioitu rakentamisvaiheen, käytönaikaisen toiminnan ja purkamisvaiheen erillisinä vaikutusarviointeina. Ohjelmasta ei kuitenkaan selviä, otetaanko arvioinneissa huomioon mm. huoltotöiden aikaiset vaikutukset tai käytönaikaisen henkilökunnan pendelöinti. Nämä tulisi huomioida tarkastelussa.

Nykytila, vaikutusten arviointi

Nykytilan esitys on kokonaisuutena selkeä ja monipuolinen, mutta osin yleisluontoinen. Tässä kiinnitetään huomiota erityisesti Simon aluetta koskeviin seikkoihin.

Simon Karsikon ja Laitakarin nykytilan kaavoituksesta oli esitetty vanhentuneita tietoja, sillä Karsikkoniemen yleiskaava on Simon kunnanvaltuuston 7.5.2007 hyväksymä. Kyseisen kaavan laatimisen taustatyönä on selvityksiä mm. luonnonympäristöstä, kulttuuriympäristöstä ja perinnemaisemasta. Samoin kaavan poikkeamista Länsi-Lapin seutukaavasta on selvitetty. Ympäristöministeriö on antanut 2.10.2006 MRL 210 § mukaisen suostumuksen Karsikkoniemen yleiskaavan hyväksymiselle ko. seutukaavasta poiketen. Mahdollisen sijaintialueen rajauksen sisälle jäisi myös seutukaavan loma-asutusalueita.

Luonnonolosuhteissa Simon Karsikon ja Laitakarin sijainti Perämeren koillisosassa merkitsee eteläisten/lounaisten myrskyjen voimakasta vaikutusta alueella. Myrskyjen aiheuttama merenpinnan kohoaminen tulee huomioida maanpinnan kohoamisen ja ilmastonmuutoksen aiheuttamien vaikutusten lisäksi. Äärevien sääolosuhteiden (erityisesti jään ja tuulen yhteisvaikutukset) mahdolliset vaikutukset tulee muutenkin ottaa huomioon arvioinnissa. Lisäksi merialueen korkean humuspitoisuuden mahdollinen merkitys tulee huomioida.

Tämänhetkistä virkistyskäyttöä alueilla ei ole esitetty. Luonnon virkistyskäytön (marjastus, sienestys, kalastus, metsästys, veneily, hiihto, mökkeily, kelkkailu) nykytilakuvaus puuttuu, mutta esitetään selvitettäväksi sosiaalisten vaikutusten selvityksissä (mm. asukaskyselyssä). Loma-asutuksen osalta käyttö tulee selvittää, ottaen huomioon myös saaristo. Kalastuksen ja kalastajien osalta tietoja tulee tarkentaa vaikutusten arviointia varten. Vaikutusalueella sijaitsevista kalojen lisääntymisalueista sekä erityisesti taimenen ja lohen vaellusreiteistä tulisi esittää kattavampaa tietoa ja arvioida toiminnan vaikutukset niihin. Muutoin vesiympäristöstä on Simon vaihtoehdon alueella joiltain osin pitkäaikaistakin tietoa vedenlaadun osalta (mm. Kemin edustan velvoitetarkkailut, Tornion edustan velvoitetarkkailut ja valtionhallinnon seurannat), osin tiedot ovat puutteellisia ja perustilaselvityksiä tarvitaan.

Suojelukohteiden esittelyssä Karsikkoniemen ympäristössä kuvattu Natura-alueisiin kuuluva Perämerensaaret on SPA/SCI -alue. Natura-alueiden suoje-

lualuetyyppi tulee esittää tarkasti joko linnusto- tai luontotyyppialueina tai molempina. Selostuksessa karttoihin tulee liittää myös tietokannasta toistaiseksi puuttuva Letonnokan merenrantaniitty, joka on hyväksytty rajauspäättöksellä. Aivan lähialueiden lisäksi Perämeren kansallispuisto (alue alkaa alle 25 km päässä Karsikkoniemestä) tulee ottaa tarkasteluissa huomioon riittävällä tavalla. Mm. Natura-kohteiden selvityksiä ja kaavoitusta varten tehtyjä selvityksiä tulee hyödyntää ja täydentää riittävästi. Erityisesti Karsikkoniemen alueen luontotyyppeihin kohdistuvat vaikutukset tulee selvittää. Alavilla merenrantaniityillä järviruokokantojen runsastuminen on mahdollista.

Radioaktiivisten vähäisten päästöjen määristä ja vaikutuksista vesiin ja vesieliöihin ja ilmaan ei ole esitetty tarkempaa selvitystä. Tällaisia ovat esim. mahdolliset vaikutukset kalojen radioaktiivisuuteen (luku 5.6). Selostuksessa tulee käydä ilmi, ovatko päästöt säännöllisesti toistuvia. Samoin tulee selvittää ilmapäästöjen sisältämien aineiden vaikuttavuus ja vaikutusten laajuus sekä vesipäästöjen osalta tritiumin kertyminen eliöihin.

Simon Laitakarin ja Karsikon lähiympäristössä on useita ruijanesikon, perämerenmarunan, tyrnin, paunikon ja veripunakämmekän esiintymiä, jotka voivat hävitä alueelta. Mahdolliset uudet uhanalaisten lajien esiintymät tulee selvittää niiltä alueilta, jotka tulevat olemaan mahdollista laitosaluetta, tai vaarassa muun toiminnan vuoksi. Myös vaikutukset linnuston muutonaikaisiin levähdysalueisiin sekä ruokailu- ja pesimisalueisiin tulee selvittää Laitakarin ja Karsikkoniemen ympäristössä.

Ohjelmassa ei ole arvioitu vaikutusten merkittävyyttä. Keskeisiä ympäristövaikutuksia ovat ympäristökeskuksen näkemyksen mukaan ydinpolttoaineen varastoinnista ja käytöstä, samoin kuin käytetyn polttoaineen varastoinnista ja loppusijoituksesta aiheutuvat radioaktiiviset päästöt, sekä niiden aiheuttamat vaikutukset ympäristössä. Näihin liittyvät olennaisesti sekä terveysriskit että turvallisuusriskit. Toisena merkittävänä tekijänä ovat jäädytysvesien vaikutukset merialueella.

Vaikutusarviointia on ohjelmassa esitetty melko yleisellä tasolla. Käytettäviä menetelmiä ei ole kuvattu, tai niitä on kuvattu yleisesti tai yleisiin ohjeisiin viitaten. Suoraan ohjelman perusteella arvioinnin tai menetelmien riittävyttä ei voikaan arvioida.

Vesistövaikutusten arvioinnissa vesien lämpenemisen vaikutukset ovat jäädytysvesien suuren määrän vuoksi keskeisimpänä. Jääpeitevaikutusten, vedenlaadun ja planktonlevissä heijastuvan rehevöitymisvaikutuksen lisäksi tulee arvioida mahdolliset vaikutukset esim. limoittumiseen (verkot jne.), muuhun lajistoon jne.

Ydinvoimalan käytön aikaiset vaikutukset lähialueen (3-20 km) kotipuutarhan puutarhamarjojen ja metsäsienten syötävyyteen tulee arvioida. YVA-selostuksessa tulee esittää missä vaiheessa esim. luonnon ja puutarhantuotteiden taustasäteilypitoisuudet selvitetään ja esittää myös niiden seuranta osana seurantaohjelmaa.

Sosiaalisten vaikutusten osalta tulee selvittää myös ihmisten kokemat viihtyvyyshaitat, estevaikutus, pelko asumis- ja liikkumisturvallisuudesta lähialueilla. Taloudellisia vaikutuksia tulee myös arvioida riittävällä tavalla. Myöskään luontomatkailuyritysten toimintaa ei ole kuvattu. Selvityksessä alueella toimivat yritykset ja niiden toiminta-alueet ja niihin mahdollisesti kohdistuvat vaikutukset tulisi arvioida.

Liikenneyhteyksien osalta myös tarvittavat lentosuojaj-alueet ja niiden laajuus ja vaikutus lentoliikenteeseen tulee esittää YVA-selostuksessa.

Arviointiohjelmassa ei ole tunnistettu hankkeeseen liittyviä valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita. Arviointiselostuksesta tulee ilmetä miten hanke edis-

tää niitä. Ympäristökeskuksen näkemyksen mukaan hanketta on arvioitava etenkin suhteessa toimivan aluerakenteen yleistavoitteisiin sekä energiahuollon valtakunnallisten tarpeiden turvaamiseen ja uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksien edistämiseen. Tavoitteiden mukaan on varmistettava ydinvoimaloiden edellyttämät suojavyöhykkeet sekä varauduttava ydinjätteen loppusijoitukseen. Voimajohtolinjauksissa on ensisijaisesti hyödynnettävä olemassa olevia johtokäytäviä. Energiaverkostoja koskevassa alueidenkäytössä on otettava huomioon ympäröivä maankäyttö ja lähiympäristö, erityisesti asutus, arvokkaat luonto- ja kulttuurikohteet sekä maiseman erityispiirteet. Maankohoamisrannikolla otetaan huomioon maankohoamisen taloudelliset ja ympäristölliset vaikutukset.

Oleellinen maankäyttöön liittyvä vaikutusten arviointikohde on hankkeen vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen. Mm. hankkeen toiminnanaikainen työllistyvyys ja pendelöintitarve jäävät epäselviksi. Yleispiirteiset kaavat ovat keskeisiä yhdyskuntarakenteen suunnitteluvälineitä. Arviointiohjelmasta ei ilme miten YVA-menettely on tarkoitus yhdistää kaavoitusmenettelyjen kanssa, mutta yhteysviranomaisen on YVA-lain 9 §:n mukaan otettava lausunnossaan kantaa miten yhteensovittaminen aiotaan tehdä. Yhdyskuntarakenteen muutoksen arviointi voidaan tehdä kummassa menettelyssä tahansa, mutta muutoksen hallinnan ratkaiseminen kaavoituksen avulla on välttämätöntä.

Poikkeus- ja onnettomuustilanteiden osalta tulisi YVA-selostuksessa selvittää ja esittää myös suojautumisvalmiudet erityisesti lähialueilla. Tähän liittyvät teollisuusalueiden ja lähitaajamien lisäksi haja-asutus, loma-asutus ja merialueella liikkuvat.

Luvat

Voimajohtot tarvitsevat rakentamisluvan lisäksi valtioneuvostolta lunastuslain mukaisen lunastusluvan ja lääninhallitukselta tutkimusluvan. Yleinen tie perustetaan maantielain mukaisessa menettelyssä laissa säädetyin edellytyksin ja suunnitelmin. Mikäli uhanalaisia lajeja hävitetään, siihen vaaditaan alueellisen ympäristökeskuksen poikkeamislupa luonnonsuojelulain 49 § 3 momentin mukaisesti. Sama menettely koskee luontotyyppin rajauspäätöksiä (LSL 31 §).

Seurannat


Hankkeen vaikutusten seurannalle on ohjelmassa esitetty tavoitteet. Arviointiselostuksessa esitettävän seurantaohjelman tulee olla kattava siten, että sen perusteella hankkeen keskeisiä vaikutuksia voidaan seurata riittävästi. Käytettävät seurantamenetelmät ja -tavat tulee esittää, ja niiden tulkinta- ja vertailukelpoisuuteen kiinnittää erityistä huomiota.

Muuta

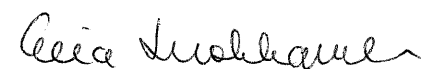
Yhteysviranomaisen lausunto tulee liittää arviointiselostukseen.

Tämän lausunnon valmisteluun ovat allekirjoittaneen lisäksi osallistuneet alueiden käytön tulosalueelta ylitarkastaja Leena Ruokanen ja luonnonsuojelun tulosalueelta ylitarkastaja Pekka Herva.

Ympäristönsuojelupäällikkö


Tiina Kämäräinen

Ylitarkastaja


Eira Luokkanen