

Pyhäjoen kunta ja Raahen kaupunki



Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaava Luonnos 24.10.2008 Tiivistelmä

TIIVISTELMÄ

Kaavoituksen lähtökohdat

Energiayhtiö Fennovoima Oy on aloittanut tammikuussa 2008 lakisääteisen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) Suomeen mahdollisesti rakennettavan ydinvoimalaitoksen ympäristövaikutusten arvioimiseksi. Ydinvoimalaitokselle on osoitettu kolme vaihtoehtoista sijaintialuetta, joista yksi on Pyhäjoen kunnan ja Raahen kaupungin raja-alueelle sijoittuva Hanhikivenniemi lähialueineen.

Pohjois-Pohjanmaan liitto on aloittanut maakuntakaavan muutoksen saatuaan aloitteen Pyhäjoen kunnalta, Raahen kaupungilta ja Fennovoima Oy:ltä. Yleiskaavoitus ja asemakaavoitus perustuvat Fennovoima Oy:n tekemään aloitteeseen ja sen pohjalta tehtyihin kaavoituksen aloituspäätöksiin Pyhäjoen kunnassa ja Raahen kaupungissa.

Samanaikaisesti kaavoituksen kanssa vireillä oleva ympäristövaikutusten arviointimenettely tuottaa tietoa hankkeen vaikutuksista myös kaavaprosessien tueksi. Ympäristövaikutusten arviointiselostus valmistui syyskuussa 2008. Yhteysviranomaisena toimivan työ- ja elinkeinoministeriön lausunto arviointiselostuksesta saataneen viimeistään maaliskuussa 2009. Tällöin käytössä on riittävät tiedot kaavaehdotusten laatimiseksi.

Osayleiskaava-alue

Osayleiskaava-alue sijoittuu Perämeren rannikolle Pyhäjoen kunnan ja Raahen kaupungin rajamaastossa sijaitsevalle Hanhikivenniemen alueelle. Suunnittelualue sijaitsee noin 20 km Raahen keskustasta lounaaseen ja noin 7 km Pyhäjoen keskustasta pohjoiseen. Lähin taajama-alue on Pyhäjoen keskusta. Hanhikivenniemessä ei ole ympärivuotista asutusta ja lähiympäristö on harvaan asuttua. Ranta-alueilla sijaitsee jonkin verran loma-asuntoja.



Suunnittelualueen sijainti

Hanhikivenniemi on sekä pituudeltaan että leveydeltään suunnilleen kolme kilometriä. Se on maastoltaan tasaista ja alavaa aluetta korkeimpien kohtien noustessa noin viisi metriä merenpinnan yläpuolelle. Niemi lähiympäristöineen on suurelta osin luonnontilaisena säilynyttä aluetta ja se on luokiteltu luonnon ja maisemansuojelun kannalta arvokkaaksi kallioalueeksi. Hanhikiven niemen pohjoiskärjessä sijaitsee Ankkurinnoikan luonnonsuojelualue ja kaava-alueen eteläosassa sijaitsee useista osa-alueista koostuva Parhalahti – Syölätinlahti ja Heinikarinlammen suojelualue. Lisäksi niemen alueella on useita luonnonsuojelulain 29 §:n luontotyyppien rajauksia ja muutamia metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä elinympäristöjä sekä vesilain tarkoittamia kohteita. Niemen kärjessä sijaitsee historialliselta ajalta peräisin oleva rajamerkki, Hanhikivi, joka on muinaismuistolain (295/63) rauhoittama kiinteä muinaisjäänös ja valtakunnallisesti arvokas kohde

Tavoitteet

Viimeaikaisen arvion mukaan Suomeen tarvitaan vuoteen 2020 mennessä vähintään 3000 MW uutta sähköntuotannon peruskapasiteettia (Energiateollisuus ry 2007). Ydinvoimalahankkeen tarkoituksena on vastata kasvavaan energiatarpeeseen Suomessa ja vähentää Suomen riippuvuutta tuontisähköstä. Ydinvoimalan toteuttaminen edellyttää erityisen merkittävyytensä vuoksi sekä ylikunnallisten että maakunnallisten tavoitteiden lisäksi myös valtakunnallisten tavoitteiden yhteensovittamista.

Hanhikiven yleiskaavoituksen tehtävänä on:

- tutkia sähköteholtaan noin 1 500 – 2 500 MW:n suuruisen ydinvoimalaitoksen alueidenkäyttöllisiä edellytyksiä Pyhäjoen Hanhikiven alueella
- osoittaa yleispiirteisesti ydinvoimalaitoksen sijoittuminen alueelle
- osoittaa yleispiirteisesti voimalaitoksen toiminnalle välttämättömät voima-johtokäytävät sekä liikenneyhteyksien sijoittuminen alueelle
- osoittaa ydinvoimalaitoksen toiminnan kannalta tarpeelliset suojavyöhykkeet
- ratkaista ydinvoimalaitoksen sijoittamisen lisäksi alueen muu maankäyttö yhdyskuntarakenteen sekä luonto- ja maisema-arvojen kannalta tarkoituksenmukaisella tavalla
- tulkita aluetta ja hanketta koskevia valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita
- yleiskaava laaditaan ohjaamaan alueen yksityiskohtaista asemakaavoitusta

Fennovoima tavoitteena on aloittaa rakennustyöt valitulla laitosalueella vuonna 2012. Ennen ydinvoimalaitoksen tuotannon käynnistämistä Fennovoima hakee laitokselle ydinenergialain mukaista käyttölupaa, ympäristölupaa ja muita tarvittavia lupia. Fennovoima tavoitteena on käynnistää uuden ydinvoimalaitoksen tuotanto vuonna 2018.

Osayleiskaavan sisältö

Perusratkaisu ydinvoimalaitoksen sijoituksesta tehdään maakuntakaavoituksen yhteydessä. Yleiskaavan tehtävänä on tarvittavan aluevarauksen täsmentäminen sekä määrittellä lähiympäristön maankäyttö erityisesti suojavyöhykkeen alueella.

Kaavaratkaisussa ydinvoimalaitosalue on pyritty sijoittamaan Hanhikiven niemen alueelle siten, että alueen muut toiminnot voivat sijoittua voimala-alueeseen nähden mahdollisimman häiriöttömästi. Luonnonolosuhteiltaan arvokkaimmat alueet on jätetty rakentamisen ulkopuolelle. Alueelle ei saa suunnitella sijoitettavaksi uutta pysyvää asutusta, sairaaloita tai laitoksia, joissa käy tai oleskelee huomattavia ihmismääriä.

Käytetyt kaavamerkinnot ja -määräykset on eritelty kaavakartan yhteydessä.

Osayleiskaavan vaikutusarvioinnit

Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaavaa koskeva ympäristövaikutusten arviointi on suurelta osin tarkasteltu ydinvoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiprosessin kautta sekä siihen liittyvän arviointimenettelyn yhteydessä laadittujen erilliselvityksien pohjalta. Ydinvoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus valmistui syyskuussa 2008. Selostuksen johtopäätöksenä todetaan, että hankkeella ei ole millään paikkakunnalla sellaisia haitallisia ympäristövaikutuksia, jotka estäisivät sen toteuttamisen. Hanke on näin ollen toteuttamiskelpoinen ja Fennovoima jatkaa hankkeen

valmistelua sekä Hanhikiven alueella että myös kahdella muulla vaihtoehdoisella sijoituspaikkakunnalla.

Hanhikiven alueen välittömien maankäyttövaikutusten vaikutusalue käsittää Hanhikivenniemen. Kuntatasolla maankäytön muutosten vaikutusalue ulottuu käytännössä Hanhikivenniemen ympäristön lisäksi läheisille kyläalueille, Pyhäjoen kunnan keskustaajamaan sekä Raahen puolella keskustan eteläosiin. Aluetaloudelliset vaikutukset kohdistuvat Raahen talousalueelle.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Voimalaitoksen rakentaminen kestää 6 - 8 vuotta. Voimalaitoksen sijoittaminen Hanhikiven niemen alueelle muuttaa maisemaa merkittävästi heti voimalaitoksen rakentumisvaiheesta lähtien, kun kaavoitettava alue tulee suurelta osin muuttumaan monimuotoisesta luonnonympäristöstä teollisuusalueeksi.

Suurimmat vaikutukset suunnittelualueen maa- ja kallioperään sekä pohjavesiin aiheutuvat voimalaitoksen rakentamisvaiheessa. Rakennusaikana syntyy suuria määriä kaivuu-, louhinta- ja ruoppausmassoja. Vaikutukset pohjavesiin pyritään estämään ennen louhinta tehtävillä kallion tiivistämistoimenpiteillä. Osayleiskaava-alueelle ei sijoitu yhdyskuntien vedenhankinnan kannalta merkittäviä pohjavesiesiintymiä, joten hankkeella ei ole haitallisia vaikutuksia hyödyntämiskelpoisiin pohjavesiin.

Pintavesiin kohdistuvat vaikutukset syntyvät jäähdytysvesirakenteista ja niiden rakentamisesta. Pohjaoton edellyttämä tunneli louhitaan meren pohjan alle ja rantaotto rakennetaan mantereen rantaan. Rantaottoa sekä purkurakenteita rakennettaessa rantaa kaivetaan ja/tai louhitaan ja tarvittaessa pohjaa ruopataan, mikä aiheuttaa veden tilapäistä ja paikallista samenumista. Myös laivaväylän ja satamarakenteiden rakentaminen voi aiheuttaa vaikutuksia veden laatuun.

Uusien tielinjausten rakentamisella ei ole merkittäviä maankäyttöllisiä vaikutuksia alueelle, koska ne sijoittuvat suurelta osin asumattomille alueille. Voimalaitoksen rakentaminen lisää liikennettä alueella ja samalla lisääntyvät myös liikenteestä aiheutuvat päästöt. Liikennemäärät ovat korkeimmillaan rakentamisen neljäntenä tai viidentenä vuotena. Liikenteestä aiheutuvilla päästöillä ei kuitenkaan arvella olevan pitkällä aikavälillä merkittäviä vaikutuksia lähialueen ilmanlaatuun.

Voimajohdon rakentaminen puolestaan muuttaa maisemaa ja siitä aiheutuu myös rajoituksia maankäyttöön johtoaukealla. Rakentaminen aiheuttaa lisäksi haittaa linnustolle pesimä- ja muuttoaikana.

Alueen eläimistölle aiheutuvat vaikutukset kohdistuvat lähinnä voimalaitoksen rakentamisvaiheeseen, jolloin alueen elinolosuhteet muuttuvat ja melu lisääntyy. Vaikutukset eivät välttämättä ole merkittäviä, sillä alueen läheisyydestä löytyy korvaavia elinalueita. Voimalaitosalue ja uudet tiejärjestelyt saattavat vaikeuttaa mm. hirvieläinten liikkumista niemen alueella.

Rakentamisen aikaiset meluvaikutukset, joissa päiväajan ohjearvo ylittyy, kohdistuvat noin 15 nykyiselle lomakiinteistölle voimalaitoksen ympäristössä sekä 10 lomakiinteistölle tien läheisyydessä.

Rakennusvaiheen kunnallisverotulot talousalueelle on arvioitu olevan 2,8 – 4,5 miljoonaa euroa vuodessa. Lisäksi kertyy kiinteistöverotuloja ydinvoimalaitoksen valmistusasteen mukaan. Hankkeen työllistävä vaikutus talousalueella on arvioitu 500 - 800

henkilötyövuotta vuodessa. Hankkeen myötä Raahan talousalueen elinkeinoelämä pirstyy, yksityisten ja julkisten palveluiden kysyntä kasvaa.

Käytön aikaiset vaikutukset

Voimalaitos muuttaa Hanhikiven niemen ja sen lähialueiden maisemaa merkittävästi. Se sijoittuu maisemallisesti näkyvälle paikalle avomerelle työntyvän niemen kärkeen. Seudun rantavyöhykkeellä ei ole teollisuutta tai muita raskaita rakenteita. Voimalaitos tulee poikkeamaan sekä mittakaavaltaan että luonteeltaan merkittävästi ympäristöstään ja muodostaa maisemakuvaa hallitsevan sekä maiseman luonnetta ja hierarkiaa muuttavan maamerkin. Laitosalue näkyy viljelyaukeiden ja avoimien maisematilojen suuntautuneisuudesta johtuen sekä myös metsänreunojen yläpuolelta lähimmille kyläalueille. Loma-asutusalueista voimalaitosnäkyville kaikkein herkintä aluetta on Hanhikiven niemen eteläpuolinen alue. Huomioitavaa on myös pimeän ajan näkymä, jolloin voimalaitoksen valaistus erottuu muuten lähes täysin pimeällä alueella ja kajo saattaa näkyä kauas. Niemen kärjessä sijaitsevan valtakunnallisesti arvokkaan muinaisjäänneksen asema ja lähiympäristön luonne muuttuu. Myös niemen lounaisrannalla sijaitsevat lomakiinteistöt tulevat poistumaan. Voimajohto muuttaa myös maisemaa mutta sen vaikutukset jäävät pääosin paikallisiksi.

Uusi tieyhteys ei aiheuta merkittäviä maankäytöllisiä muutoksia. Kokonaisliikennemäärä valtatiellä ydinvoimalaitokselle johtavan tien risteyksen lähetyvillä lisääntyy noin 7 – 10 prosenttia ja raskaan liikenteen määrä noin 2-4 prosenttia. Risteysalue valtatieltä suunnitellaan turvallisiksi ja sujuvaksi mm. ryhmittymiskaistojen ja nopeusrajoitusten avulla.

Meluvaikutukset jäävät voimalaitoksen käytön aikana melko vähäisiksi, koska ympäristössä ei ole erityistä melua aiheuttavaa toimintaa. Yöajan ohjearvo ylittyy voimalaitoksen ympäristössä noin 15 - 20 nykyisellä lomakiinteistöllä.

Merialueen avoimuuden ja vähäravinteisuuden vuoksi vaikutukset veden laatuun ja ekologiaan jäävät vähäisiksi. Kalastukselle voi aiheutua haittaa pyydysten limoittumisesta ja siian pyynnin vaikeutumisesta erityisesti Hanhikiven pohjoispuolisella pyyntialueella. Talvinen sula-alue vaikeuttaa jäältä kalastusta mutta toisaalta se pidentää avovesikalastuskautta. Lämpenevän merialueen koko riippuu voimalaitoksen koosta ja jonkin verran valittavasta jäähdytysveden ottovaihtoehdosta

Rakennusaika häiritsee eläimistöä ja osa elinympäristöistä muuttuu pysyvästi, kun alueen luonto pirstoutuu. Hanhikiven alueen merkitys maankohoamisrannikon katkeamatomana sukkessiokehityksen mallina heikkenee selvästi. Alueella on muutamia uhanalaisten ja muutoin huomioitavien kasvilajien esiintymiä. Mikäli niiden kasvupaikoille ei rakenneta, ei lajien esiintyminen alueella heikkene. Niemi sijaitsee myös muuttolintujen reitillä ja toimii monien lajien levähdysalueena. Uudet voimajohdot lisäävät muuttolintujen törmäysriskiä. Osayleiskaava-alueella sijaitsee Ankkurinnokan luonnonsuojelualue ja useita luonnonsuojelulain mukaisten luontotyyppien rajauksia. Suojeltujen rantaniittyjen umpeenkasvu voi voimistua. Lähin Natura –alue sijaitsee noin 2 kilometrin päässä alueen eteläpuolella. Natura-arviota ei katsota tarpeelliseksi, koska hankkeella ei arvioida olevan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia suojeluperusteisiin.

Hanhikivenniemen alueen asukkaiden ja toimijoiden näkemykset ydinvoimalaitoshankkeesta vaihtelevat suuresti ja alueelle on syntynyt hanketta vastustavia ja kannattavia ryhmittymiä. Usein vastuksen syynä ovat ydinvoimalaitokseen liittyvät riskikäsitykset ja pelot sekä vakaumus ydinvoiman eettisestä kyseenalaisuudesta. Hankkeen kannattajat korostavat sen positiivisia taloudellisia vaikutuksia ja ympäristöystävällisyyttä.

Voimalaitoksen normaalikäytöstä ei aiheudu säteilystä johtuvia havaittavia vaikutuksia lähiympäristön ihmisten terveyteen, elinoloihin tai virkistykseen. Ydinvoimalaitoksen laitosalueella liikkuminen ja virkistystoiminta on kielletty, muualla Hanhikiven niemen alueella ydinvoimalaitoksen normaalikäyttö ei rajoita liikkumista tai virkistystoimintaa.

Ydinvoimalaitoksen aluetaloudelliset vaikutukset ovat merkittävät. Käyttövaiheen kiinteistöverotulot sijoituspaikkakunnalle ovat 3,8–5,0 miljoonaa euroa vuodessa ja kunnallisverotulot talousalueelle 1,9–2,4 miljoonaa euroa vuodessa. Työllistävä vaikutus talousalueella on 340–425 henkilötyövuotta vuodessa. Verotulot kasvavat uusien asukkaiden, piristyneen elinkeinotoiminnan ja lisääntyneen rakentamisen seurauksena. Väestöpohja ja asuntokanta kasvavat. Yksityisten ja julkisten palveluiden kysyntä kasvaa.

Rajat ylittävät vaikutukset

Rajat ylittäviä vaikutuksia on kuvattu tarkemmin maakuntakaavaselostuksen ja hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä, sillä hankkeen sijoituksen alueidenkäytölliset edellytykset ratkaistaan maakuntakaavalla. Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaavalla ratkaistaan vain paikallisia maankäyttökysymyksiä hankkeeseen liittyen.

Lisätietoja

Pyhäjoen kunta, Kuntatie 1, PL 6, 86101 Pyhäjoki
puh. +358 (0)8 439 01, fax +358 (0)8 439 0266
Sähköposti: pirkko.tuuttila@pyhajoki.fi

Raahen kaupunki
Ruskatie 1, 92140 Pattijoki
puh. +358 (0)8 439 3111, fax +358 (0)8 439 3198
Sähköposti: kaija.seppanen@raahe.fi

Suunnittelutyötä tekee Pöyry Environment Oy.
Pöyry Environment Oy
Hämeenkatu 23 A, 33200 Tampere
puh. +358 (0)10 33 25334
sähköposti: jarmo.lukka@poyry.com

Fennovoima Oy (www.fennovoima.fi)
Salmisaarenaukio 1, 00180 Helsinki, puh. 020 757 9200, fax 09 870 1818
sähköposti: timo.kallio@fennovoima.fi