



28.1.2009

KSU-2008-R-5/531

Fingrid Oyj
PL 530
00101 Helsinki

Viite / Hänvisning

Varavoimalaitoskapasiteetin lisääminen

Asia / Ärende

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN
ARVIOINTIOHJELMASTA

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN VIREILLE TULO

Fingrid Oyj on hankkeesta vastaavana käynnistänyt ympäristövaikutusten arviointimenettelyn valtakunnallisen sähkönsäätöjärjestelmän lisäkapasiteetin lisäämiseksi toimittamalla Keski-Suomen ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointiohjelman 27.10.2008. Varavoimajärjestelmää tulee lisätä sähkönsäätöjärjestelmän painopistealueella eteläisessä Suomessa. Hankkeen sijoittuessa useamman alueellisen ympäristökeskuksen toimialueelle on yhdessä ympäristöministeriön kanssa sovittu, että Keski-Suomen ympäristökeskus hoitaa tämän hankkeen YVA-lain (468/94) mukaiset yhteysviranomaisen tehtävät.

Hankkeen vaihtoehtoiset sijoituspaikat ovat voimalaitosten tai sähköasemien lähellä: Forssan sähköasema, Inkoon voimalaitos, Joroisten Huutokosken varavoimalaitos, Jyväskylän Keljonlahti, Kangasalan sähköasema ja Seinäjoen sähköasema. Kullakin sijoituspaikalla tarkastellaan kahta erilaista toteutustekniikkaa eli kaasuturbiinilaitosta ja dieselmoottorilaitosta. Valtakunnallisen sähköjärjestelmän hätätarkoituksikäyttöön tarkoitettujen varavoimalaitoskapasiteetin lisäämistarve on kokonaissähkötehona enintään 400 megawattia.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma hankkeen vaihtoehtoista ja niiden ympäristövaikutusten arvioinnin järjestämisestä. Sen on laatinut konsulttitoimisto ÅF-Consult Oy Vantaalta.

Arviointimenettelyn soveltaminen hankkeeseen perustuu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (713/2006) 6§:n kohtaan 7) energian tuotanto a) -kohta, jonka mukaan voimalaitokset, joiden suurin polttoaineteho on vähintään 300 megawattia, edellyttävät YVA-menettelyä. Nyt tarkasteltavat enintään neljä sähköteholtaan 100 megawatin laitosta tarkoittavat käytännössä neljää polttoaineteholtaan noin 300 megawatin laitosta eli polttoainetehtämissä yhteensä noin 1200 megawattia.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelma oli nähtävänä mielipiteiden ja lausuntojen esittämistä varten 3.11.- 31.12.2008 mahdollisten voimalaitoksen sijoituspaikkojen kuntien ilmoitustauluilla ja Keski-Suomen ympäristökeskuksessa. Ohjelma oli myös

Fingridin internetsivuilla internet-osoitteissa www.fingrid.fi > ympäristö > YVA-menettelyt sekä www.ymparisto.fi/ksu > ympäristön suojelu > ympäristövaikutusten arviointi YVA > vireillä olevat hankkeet. Ohjelmia lähetettiin myös po. kuntien pääkirjastoihin. Arviointiohjelmaa koskevat lausunnot ja mielipiteet tuli toimittaa Keski-Suomen ympäristökeskukselle 31.12.2008 mennessä.

Arviointiohjelmaa koskeva kuulutus julkaistiin viikolla 44 seuraavissa sanomalehdissä: Aamulehti, Etelä-Pohjanmaa, Forssan lehti, Ilkka, Joroisten lehti, Kangasalan sanomat, Keskisuomalainen, Kirkkonummen sanomat, Warkauden lehti ja Västra Nyland. Keski-Suomen ympäristökeskus julkaisi tiedotteen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn alkamisesta 30.10.2008 ja ennen Jyväskylän yleisötilaisuutta 18.11.2008.

Keski-Suomen ympäristökeskus lähetti ohjelmaa koskevan lausuntopyyntönsä sijoituspaikkakunnille ja laitosta lähellä sijaitseville naapurikunnille sekä asianomaisille alueellisille ympäristökeskuksille, maakuntaliitoille, työvoima- ja elinkeinokeskuksille, tiepiireille, maakuntamuseoille, alueellisille pelastuslaitoksille ja Museovirastolle. Fingrid Oyj, ÅF-Consult Oy ja Keski-Suomen ympäristökeskus esittelivät hanketta ja sen ympäristövaikutusten arviointia yleisölle seuraavasti:

- 5.11. klo 18 Forssa, kaupungin valtuustosali
- 6.11. klo 18 Kangasala, Pitkäjärven koulu
- 11.11. klo 18 Seinäjoki, kaupungin valtuustosali
- 12.11. klo 18 Inkoo, kunnan valtuustosali
- 18.11. klo 18 Joroinen, kunnan valtuustosali
- 20.11. klo 18 Jyväskylä, kaupunginkirjaston Minnansali

Kuulemisessa saatiin 41 lausuntoa ja mielipidettä. Seuraavassa yhteenvedossa on pyritty käyttämään suoria lainauksia kannanotoista.

YHTEENVETO ANNETUISTA LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Forssa

Forssan kaupunki

Ympäristövaikutusten arviointiohjelman sivulla 27 kappaleessa 6.1.2 mainittu vuoden 1993 yleiskaava ei ole oikeusvaikutteinen. Liikenneyhteyksien järjestämisen kannalta laitoksen sijoittaminen esitetylle C-osa-alueelle (alueen pohjoisimpaan nurkkaukseen) olisi suositeltavinta. Muuten Forssan kaupungilla ei ole arviointiohjelmasta huomauttamista. Forssan kaupunki pyrkii omalta osaltaan edistämään varavoimalaitoksen sijoittumista kaupungin alueelle.

Hämeen liitto

Tutkittavista vaihtoehdoista Forssa sijoittuu Kanta-Hämeeseen eli Hämeen liiton toimialueelle. Suunniteltu varavoimalaitoksen alue on vahvistetussa maakuntakaavassa maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on erityistä ulkoinen ohjaamistarvetta (MU). Länsi-koillispuolelle sijoittuu urheilualue (ravirata), eteläpuoleinen alue on maakuntakaavassa osoitettu työpaikkatoiminnoille. Tutkittavaksi esitetty varavoimalaitoksen sijoitusalue soveltuu seudulliseen ja maakuntakaavan mukaiseen maankäyttöön. Alue sijoittuu hyvin valtakunnallisiin voimansiirtoyhteyksiin nähden. Tutkittavista vaikutuksista melu ja värinä ovat erityisen tärkeitä.

Hämeen tiepiiri

Sijoituspaikka on Fingridin sähköaseman läheisyydessä Jokioistentien (mt 2804) pohjoispuolella. Alueen halki kulkee vanhaa ratapohjaa pitkin kevyen

liikenteen väylä. Alueen länsireunalla on teollisuusaluetta, muutoin alue on maa- ja metsätalouskäytössä. Maantien 2804 varrella on myös kevyen liikenteen väylä ja valaistus.

Arviointiohjelman mukaan hankkeen rakentamisen ja käytön aikaiset vaikutukset mm. ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä maankäyttöön selvitetään. Forssan vaihtoehdossa on arvioinnin yhteydessä selvitettävä mahdollisuus ensisijaisesti käyttää maantiellä 2804 sijoituspaikan kohdalla olevaa nykyistä teollisuusalueen liittymää. Hankkeen edellyttämiin lupiin tulee lisätä maininta maantien liittymäluvasta. Tienpitoon ja liikenteeseen liittyvien vaikutusten arvioinnissa on painotettava rakentamisaikaisten vaikutusten arviointia ja etenkin voimalaitostyömaan aiheuttaman raskaan liikenteen määrän ja kulkuyhteyksien selvittämistä. Liikennemääräarvioiden perusteella on arvioitava hankkeen liikenneturvallisuusvaikutukset sekä vaikutukset liittymien toimivuuteen. Mikäli haittavaikutuksia esimerkiksi liikenneturvallisuudelle syntyy, on arviointiselostuksessa esitettävä haittojen ehkäisemisen tai lieventämisen keinoja.

Hämeen ympäristökeskus Suunniteltu sijoituspaikka on kooltaan arviolta 40-50 ha, alueen kokoa ei ole ilmoitettu YVA- ohjelmassa, alue ei ole Fingridin omistuksessa. Sijoituspaikka-alueelle on esimerkinomaisesti rajattu alueet kolmelle noin 100 Mw:n varavoimalaitoskokonaisuudelle.

Alueen ympäristön nykytilaa on kuvattu asianmukaisesti. Suunnitellulta sijoitusalueelta ei ympäristökeskuksen tietojen mukaan löydy erityisiä luontoarvoja. Lähin luonnonsuojelualue on Jyrkänkallion yksityinen luonnonsuojelualue Jokioisten kunnan puolelle noin 400 metrin päässä laitosalueelta länteen. Alueelle tehdyssä luontoselvityksessä on kuitenkin löytynyt kolme liito-oravan elinympäristöksi soveliaista metsikköä. Sen vuoksi on aiheellista täydentää luontotietoja kevättalvella (maalis-huhtikuussa, jos talvi etenee normaalisti) tehtävällä liito-oravaselvityksellä, kuten YVA- ohjelmassa on esitetty.

Alueen yleiskaava, jossa hankealue on merkitty maatalousalueeksi (M), on vuodelta 1993, ja ympäristökeskuksen mielestä kaavaa on syytä muuttaa. Forssassa uusitaan parhaillaan yleiskaavaa, mutta se ei koske tämän hankkeen aluetta. Yleiskaavan uusimisen jälkeen hanke edellyttää asemakaavan laatimista. Kaavoituksen ajantasaistaminen on tarpeen, koska hankealueelle on järjestettävä toimivat liikenneyhteydet.

Museovirasto Forssan varavoimalaitoksen rakentamiselle vanhojen voimalaitosten läheisyyteen ei ole muinaismuistolain asettamaa estettä kuten Museoviraston lausunnossa 278/304/2008 Fingrid Oyj:lle 13.8.2008 on myös todettu.

Suomen Uusioaines Oy Suomen Uusioaines Oy on Suomen johtava keräyslasin käsittelijä. Keräämme lasia koko Suomesta ja käsittelemme sen kierrätykseen kelpaavaksi raaka-aineeksi. Suurin osa Suomessa kierrätykseen menevästä lasista kulkee yrityksemme Forssassa sijaitsevan lasinpuhdistuslaitoksen kautta, ks. www.uusioaines.com.

Fingridin varavoimalaitoshankkeen suunniteltu aluevaraus Forssassa osuu Suomen Uusioaines Oy:n Lasinpuhdistuslaitoksen välittömään läheisyyteen sekä osin Suomen Uusioainoksen hallinnoiman kiinteistön päälle. Yhtiö on usean vuoden ajan neuvotellut lisäalueen hankinnasta Forssan Talsoilan kyläs-

tä, lähikiinteistöstä sen nykyisen omistajan kanssa. Kaupat on tarkoitus toteuttaa vuoden 2009 alussa.

Vastustamme Fingridin varavoimalaitoskapasiteetin lisäämisen vaatiman maa-aluevarauksen ulottamista tämän kiinteistön alueelle, karttaliitteessä keltaisella väritetylle alueelle. Suomen Uusioaines Oy:n nyt hallinnoimat alueet on merkitty karttaliitteeseen vihreällä.

Toimintamme on vuosien ajan ollut kasvussa ja tarvetta tuotannon laajentamiseen on nähtävissä. Toimintamme luonne vaatii melko suurien varastoalueiden hallintaa sekä nyt että tulevaisuudessa ja haluammekin turvata yrityksemme kasvuvaran nykyisellä sijaintipaikalla. Alueella on lisäksi sijoittuneena muuta teollisuutta, joka rajoittaa kasvun mahdollisuuksia muihin suuntiin.

Inkoo

Inkoon kunta

YVA-ohjelma on asianmukaisesti laadittu ja riittävä. Nykyisen voimalaitoksen viereen rakennettava varavoimalaitos ei muuta alueen olosuhteita merkittävästi. Toiminnassa voidaan hyödyntää olemassa olevaa infrastruktuuria. Joddbölen asemakaava ei muodosta estettä varavoimalaitoksen rakentamiselle. Ympäristövaikutuksia selvitetään lisää ohjelman mukaisesti.

Museovirasto

Inkoossa sijaitsevat Fagervikin ruukinalueen valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö ja Bärösundin historiallinen meriväylä, jotka ovat myös valtioneuvoston luettelossa valtakunnallisesti merkittävistä alueista. Alueet eivät sijoitu kaavaillun varavoimalaitoksen lähituntumaan, mutta tulevassa YVA-selostuksessa tulisi arvioida Inkoon voimalaitosvaihtoehdon mahdollista näkyvyyttä myös näistä kohteista.

Inkoon varavoimalaitoksen rakentamiselle vanhojen voimalaitosten läheisyyteen ei ole muinaismuistolain asettamaa estettä kuten Museoviraston lausunnossa 278/304/2008 Fingrid Oyj:lle 13.8.2008 on myös todettu.

Tammisaaren museo/Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo

Inkoossa hankkeen sijoituspaikka on Joddbölen kylässä Fagervikein lahden pohjoisrannalla. Alue sijaitsee välittömästi Fortum Power and Heat Oy:n Inkoon voimalaitoksen luoteispuolella. Alueella kulkee tie ja se on pääosin metsää. Alueella on sijainnut Inkoon voimalaitoksen majoitusalue, johon kuuluvista asuin/parakkirakennuksista on jäljellä muutama huonokuntoinen rakennus. Maakuntamuseolla ei ole rakennetun kulttuuriympäristön osalta huomautettavaa vaihtoehtoon VE2 Inkoo. Muinaisjäännösten osalta lausunnonantaja on Museovirasto.

Uudenmaan liitto

YVA-menettelyssä arvioitava Inkoon mahdollinen uusi varavoimalaitos on Uudenmaan vahvistetun maakuntakaavan mukainen. Arviointiohjelma on laajuuden ja sisällön osalta sellainen, että sen pohjalta voidaan laatia ympäristövaikutusten arviointiselostus.

Uudenmaan tiepiiri

Hankealueelle johtaa kantatietä 51 hyvä tieyhteys seututietä 186 pitkin. Normaalitylanteessa polttoainetäydennykset hoidetaan kerran vuodessa, mutta jos laitossyöksikkö on jatkuvassa keskeytymättömässä käytössä yli 36 tuntia, polttoainetäydennystarve on noin yksi säiliöautokuorma kahdessa tunnissa.

Käytönaikaiset liikenteelliset vaikutukset eivät ole 100 megawatin yksikköä kohden merkittäviä edes poikkeuksellisessa käytössä, mutta YVA-selostuksessa olisi hyvä kuvata myös tilannetta, jossa kohteeseen rakennetaan 100 megawattia suurempaa kokonaisuutta.

Käytönaikaisten vaikutusten lisäksi hanke aiheuttaa rakennusaikaisia liikenteellisiä vaikutuksia, joita myös tulisi tarkastella YVA-selostuksessa. Liikenteellisiä vaikutuksia ovat mm. hankkeen aiheuttaman liikenteen vaikutukset liikenteen sujuvuuteen, turvallisuuteen ja tienvarren asutuksen viihtyvyyteen hankkeen pääkulkureiteillä. Inkoon tapauksessa tarkastelualueena tulisi olla tieyhteys hankealueelta kantatien 51 liittymään.

Uudenmaan ympäristökeskus

Joddbölen alueelle suunniteltu laitos on miehittämätön voimalaitos, joka toimii kauko-ohjauksella Fingridin voimajärjestelmäkeskuksesta. Laitos tulisi sijoitamaan lähellä Fortum Power and Heat Oy:n nykyistä voimalaitosta.

Arviointiohjelma vastaa sisältörakenteeltaan YVA-asetuksen 9 §:n vaatimuksia. Arviointiohjelma on sisällöltään selkeä ja havainnollinen. Arviointiohjelmaan kuuluu ruotsinkielinen yhteenveto, lisäksi kuvien tekstit ja taulukot on käännetty ruotsiksi. Ohjelma täyttää siten kielilain asettamat vähimmäisvaatimukset. Hankkeeseen liittyvä vaihtoehtotarkastelu on riittävä ja laitosten sijaintiin liittyviä valintaperusteita on kuvattu.

Inkoon Joddbölen suunniteltua laitosaluetta on arviointiohjelmavaihetta ajatellen kuvattu riittävästi. Käytettävissä olevan aineiston perusteella alueella ei ole huomattavia kulttuurihistoriallisia tai luontosuhteisiin liittyviä arvoja. Alueen kaavoitustilannetta on arviointiohjelmassa kuvattu, mutta arviointiselostukseen tulisi liittää myös otteet aluetta koskevasta maakuntakaavasta ja yleiskaavasta. Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää huomioita meluselvityksiin ja erityisesti arvioida kyseisen laitoksen ja Fortumin voimalaitoksen mahdollisia yhteisvaikutuksia.

Joroinen

Etelä-Savon maakuntaliitto

Etelä-Savon maakuntahallitus on antanut 24.11.2008 pitämässään kokouksessa asiasta lausunnon: Arviointiohjelmassa on erittäin hyvin ja yleistajuisesti kuvattu varavoimalaitoksen tarpeellisuutta ja perusteltu riittävästi nollavaihtoehdon puuttumista. Arviointiohjelmassa esitetyt vaihtoehdot ovat riittäviä ja on hyvä, että arvioidaan myös kahta erilaista toteutustekniikkaa.

Etelä-Savon maakunnan alueella oleva sijoituspaikkavaihtoehto Joroisten Huutokosken nykyisen voimalan yhteydessä on seutukaavassa muuntoasema-alue (ET2) ja maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M). Tekeillä olevassa maakuntakaavaehdotuksessa, joka tulee nähtäville vuodenvaihteessa 2008/2009, alue on energiahuollon aluetta (EN). Alueelle on valmistumassa Maavesi-Sysmä-Paro rantayleiskaava, jossa alue on energiahuollon aluetta (EN). Kaavaehdotus on tulossa nähtäville tänä syksynä. Kaavoitustilanne on hyvä päivittää arviointiselostukseen, sillä siinä vaiheessa on maakuntakaavaehdotus jo nähtävillä ja rantayleiskaava todennäköisesti hyväksytty.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa arvioitaviksi esitetyt vaikutukset ovat riittäviä. Joroisten Huutokosken vaihtoehdossa korostuvat vesistöön mahdollisesti johdettavan lämpökuorman vesistövaikutukset ja meluvaikutukset.

set, etenkin kun alue rajautuu vakituisiin ja loma-asuntoihin. Etelä-Savon maakuntaliitolla ei ole muuta huomautettavaa arviointiohjelmaan.

Etelä- Savon TE- keskus TE- keskuksella ei ole huomautettavaa arviointiohjelman suhteen, mutta TE-keskus haluaa saattaa hankkeesta vastaavan tietoon, että Joroisiin suunnitellun varavoimala-alueen alapuolisessa Huutokoskessa on suurehko, kiertovesiperiaatteella toimiva kalanviljelylaitos, Arvokala Oy. Mahdollinen dieselvoiman hukkalämpö ei varmaankaan ole ongelma laitoksen kannalta, mutta laitoksen vesikiertojärjestelmät ovat herkät ja monimutkaiset, joten polttoaineiden ym. mahdollisten vesistöissä haitallisten aineiden pääsy vesistöön kannattaa estää todella tehokkaasti.

Etelä-Savon ympäristökeskus

Kasvihuonepäästöjen tulisi olla mukana arvioinnissa kaikissa vaihtoehdoissa. Etelä-Savo on alhaisten kasvihuonepäästöjen maakunta ja vuonna 2005 kasvihuonekaasutase kertoi Etelä-Savon metsien toimivan nieluna alueen kasvihuonekaasupäästöille. Vuonna 2000 tilanne oli päinvastainen, päästöjä oli enemmän kuin alueen metsillä oli nieluvaikutusta. Huutokosken nykyisien laitoksen vaikutus Etelä-Savon päästöihin on 0,3 %:n luokkaa. Vaikutusten arvioinnissa tulee selvittää, mikä on tilanne uuden laitoksen jälkeen.

Huutokosken nykyinen voimalaitosalue on merkitty maaperän tietojärjestelmään toimivana kohteena. Tähän järjestelmään merkitään tieto mahdollisista pilaantuneista maa-alueista tai sellaisen riskistä.

Nollavaihtoehdon sisällön pohdintaa olisi hyvä suorittaa syvemmin kuin tähän asti on tehty. Siihen tulisi lisätä, mikä on kehityssuunta jos varavoima jää vajaan tai ei olla omavaraisia jne.

Joroisten kunnassa on nähtävillä Maavesi-Sysmä-Paro vesistöalueiden rantatyleiskaavaehdotus 6.10.2008, nähtävillä 13.11.-15.12.2008. Aivan kohteen viereen on siinä esitetty lomarakennuspaikkoja. Meluvaikutusalue ja ajankohdat sekä läheisen Huutokosken taajaman asukkaiden häiriintyminen (85 asukasta) melun takia on huomioitava arviointiohjelmassa. Myös vaikutukset paikalliseen ilman laatuun epäsuotuisissa sääolosuhteissa on arvioitava.

Alueen läheisyydessä on valtakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö, Huutokosken asema-alue. Sen rakennukset ja ympäristö on varjeltu rautatieasemien suojelusopimuksen nojalla. Arvioinnissa on syytä pohtia maisema-vaikutusten vähentämisen keinoja tämän miljöön kannalta. Alueella ei ole tunnettuja kiinteitä muinaisjäänöksiä, mutta mahdolliset tuntemattomat on syytä selvittää.

Kohteen läheisyydestä sen itä- ja länsipuolelta löytyy tietoja liito-oravasta (liitteenä kartta liito-oravahavainnoista). Lähin liito-oravatieto on Huutokosken asema-alueelta vuodelta 2007. Näiden seikkojen perusteella tulee hanke-alueelta ja sen läheisyydestä selvittää liito-oravan esiintyminen.

Jäähdytysvesien määrää ei kerrota arviointiohjelmassa ja kun niitä syntyy talviaikaan, tulisi vaikutus jääpeitteeseen selvittää. Jäähdytysvesien vaikutus järveen ja sen virkistyskäyttöön on syytä selvittää. Hankkeen yhteisvaikutuksia muiden suunnitelmien kanssa mm. Yllikälä-Huutokoski 400 kV voimajohtohanke, on syytä kuvata tarkemmin.

Henkilöt A ja B, Huutokoski

Tulisi varmistaa, ettei lisävoimalan rakentaminen nykyisen voimalan itäpuolelle estäisi nykyisten linjojen alla olevaan venevalkamaan johtavan Rantatien käyttöä. Jos tien käyttö estetään, ei Sysmän pohjoispuolen saarien mökkiläisillä, sekä lukuisten uusien rakennuspaikkojen asukkailla olisi venepaikkaa. Toinen veneranta, Rantatien toisen haaran päässä, soveltuisi paremmin rannan mataluuden vuoksi yleiseen uimarantakäyttöön eikä venevalkamaksi, ja on nykyään lähes täynnä veneitä. Läntiseen venevalkamaan johtavan tien varrella on myös loma-asunto ja yksityisen maa-alue, jonka rantaan maanomistaja, yhdessä Joroisten kunnan kanssa, on tehnyt palo- ja pelastuslaitoksen veneenlaskupaikan, joka on todella tärkeä ja ainoa koko Sysmäjärven alueella. Mahdollisen lisävoimalan rakentaminen ei saa estää venevalkamaan johtavan Rantatien ja palo- ja pelastuslaitoksen veneenlaskupaikan käyttöä eikä näin ollen heikentää mökkiläisten, alueella asuvien sekä vesillä liikkujien kuten esim. Sysmäjärven kautta kulkevan melontareitin käyttäjien turvallisuutta.

Huutokosken varavoimalan itäpuolelle lisärakentaminen toisi voimalaitoksen liian lähelle nykyistä asutusta. Suunnitelmissa olevan 100 Mw voimalaitoksen kaksinkertaistaminen tulevaisuudessa muuttaisi koko kylän tulevaisuutta ja elinoloja. YVA:ssa mainittu alueella oleva pieni viljelemätön pelto on kylällä sijaitsevan Huutokosken taimiston ahkerassa käytössä. YVA:ssa kerrotaan hieman harhauttavasti voimalan vähäisestä (tyypillisesti noin 10h/yksikkö/vuosi) käytöstä, kun samassa yhteydessä pitäisi kertoa myös yksiköiden määrä (joka on nykyään 6 kpl), jolloin selviäisi nykytilanteen todellisempi kuva. Varavoimaloissa ei käytetä päästöjen puhdistusta ns. "vähäisen" käytön vuoksi, joka kuitenkin tulisi vielä huomattavasti lisääntymään voimalaitoksen laajenemisen myötä ja siten lisäämään ilmansaasteita merkittävästi. Meluhaittoja ei ole seurattu kovinkaan usein (edellisen kerran 1998) ja lisärakentaminen lähelle asutusta vaatisi kyllä jo jonkinlaista meluhaitan tutkimista. Vesistön läheisyys tulisi huomioida lisääntyvän polttoainemäärän varastoinnin vuoksi riittävällä suojauksella ja mahdollisen katastrofin kannalta. Maaperän kautta kulkeutuvan tärinän mahdollista ehkäisyä pitäisi myös tutkia.

Huutokosken kylän maisemaa rikkovat jo nykyään Sysmäjärven 6 kertaa ylittävät voimajohtot sekä leveät voimajohtouaukeat ja lisää on rakenteilla (Yllikkälä - Huutokoski 400 kV). Myös uutta kytkinkenttää ollaan suunnittelemassa voimalaitoksen länsipuolelle. Mahdollisessa lisävoimalan rakentamisen suunnittelussa tulisi ottaa huomioon koko voimalaitoksen suurjännitelinjojen tuoma huomattava maisemallinen muutos sekä huolehtia riittävän suojapuuston jättämisestä rannan ja voimalaitoksen väliin.

Henkilö C, Huutokoski

Jo aiemmin v. 1998 YVA- menettelyn läpi käynyt Huutokoski-Yllikkälä 400 kW voimajohto on ollut pysähdyksissä, mutta sen suunnittelu on uudelleen käynnissä. Suunnittelu tuo mukanaan muutoksia aiempaan verrattuna mm. Huutokosken puoleiseen päähän. Muutokset ovat viemässä pois kesämökkiä ja 1,8 ha:n rantapalstaa. Kannanotto sisältää valituksen linjojen 1. ja 2. sijoittelusta ja ehdotuksen linjan sijoittamisesta (linja 3), ks. liitekartta.

Voimalan paikaksi on jo valittu aikaisemmin rakennettujen rakennusten itäpuoli. On kuulunut keskusteluja, että myöhemmin rakennuksia on ehkä tulossa lisääkin. Tällöin mielestäni paikka alkaa käydä ahtaaksi ja voimalan yksiköt sijoittuvat aina vain lähemmäksi kylää ja lähitaloja. Olen jo kuulemistilaisuudessa esittänyt harkittavaksi uusien voimaloiden sijoittamista kytkinkentän länsipuolelle, mutta se ei sopinut kuvioihin.

Voimalan paikan ollessa itäpuolella esitän seuraavaa. Maaperä on pehmyt aina 5 m saakka. Perustusten kaivaminen tuo paljon jätemaata, joka on jonnekin pakko sijoittaa. Kasaamispaikka voisi olla tontin itärajalla ja siitä myöhemmin muotoiltaisiin meluvalli kylän ja voimala-alueen välille. Maavalli tulee luonnon kannalta sopimaan edm. erittäin hyvin, koska pohjoisen pää alkaa korkeasta ratavallista ja eteläpää päättyy luonnon mäkeen.

(Kannanotto sisältää valituksen kuultavana olevasta Maavesi-Sysmä-Poro rantayleiskaavaehdotuksesta sekä poikkeuslupahakemuksen, jotka Keski-Suomen ympäristökeskus on lähettänyt Joroisten kunnalle 28.11.2008.)

Museovirasto

Museovirasto on lausunnossaan 13.8.2008 todennut Joroisten sijoitusvaihtoehdon kohteessa tai välittömässä läheisyydessä sijaitsevat rakennetun kulttuuriympäristön valtakunnalliset kohteet. YVA- arviointiohjelmassa on nämä kohteet huomioitu.

Joroisten varavoimalaitoksen rakentamiselle vanhojen voimalaitosten läheisyyteen ei ole muinaismuistolain asettamaa estettä kuten Museoviraston lausunnossa 278/304/2008 Fingrid Oyj:lle 13.8.2008 on myös todettu.

Rantasalmen kunta, ympäristölautakunta (yhteislautakunta)

Ympäristölautakunta on antanut lausunnon. Sen mukaan nykyinen kaavatilanne tulee kirjata selostukseen (ehdotusvaihe). Huutokoski-Yllikkälä siirtolinjan YVA- menettely tulisi huomioida jollakin tasolla arviointiohjelmassa. Varavoimalaitoksen rakentamisen vaikutus rantarakentamiseen tulisi huomioida tarkemmin (melu, näköyhteys Sysmäjärveen). Mahdollisen öljyvahingon vaikutus tulisi arvioida, koska ollaan rantavyöhykkeellä.

Savonlinnan maakuntamuseo

Maakuntamuseon ja Museoviraston 25.11.1997 solmiman yhteistyösopimuksen mukaisesti Museovirasto antaa arkeologiseen kulttuuriperintöön liittyvät lausunnot ympäristövaikutusten arvioinnissa ja Savonlinnan maakuntamuseon toiminta-aluetta laajemmissa hankkeissa. Museovirasto antaa lausunnot myös rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Henkilö D, Toijala

Raportissa todetaan alueen rajautuvan idässä peltoon, mutta todellisuudessa se rajautuu asuinkäytössä olevaan kiinteistöön sekä vapaa-ajan asuntoihin. YVA-raportti ei huomioi mitenkään näille kiinteistöille ja niiden asukkaille aiheutuvia haittoja. Näiden kiinteistöjen arvo on toki alentunut jo ensimmäisen varavoimalan rakentamisen seurauksena, mutta suunnitellut lisärakennukset vähentäisivät edelleen niiden arvoa asuin- ja virkistyskäytössä. Tämä arvonalennus tulisi korvata kiinteistönomistajille, mikäli varavoimalaitosta laajennetaan.

Raportista ei selviä, mille etäisyydelle mahdolliset uudet rakennukset naapurikiinteistöistä tulisivat, ja kuinka korkeita ne tulisivat olemaan. On kuitenkin selvää, että massiiviset teollisuusrakenteet eivät sovi arkkitehtuuriltaan samaan kuvaan pienimuotoisten asuin- ja lomakiinteistöjen kanssa. Esteettisen ristiriidan minimoimiseksi näköyhteys varavoimalan ja naapurikiinteistöjen välillä tulisi katkaista esimerkiksi maisemoimalla varavoimala maavallilla.

Perinteinen kylämiljö ja järviluonto on merkittävässä määrin pilattu jo ensimmäisen varavoimalan ja Sysmä-järven ylittävien voimalinjojen rakentamisen yhteydessä. Mahdollisen laajennuksen yhteydessä näitä haittoja ei pidä en-

tisestään lisätä, vaan pikemminkin paremmalla suunnittelulla pyrkiä lieventämään.

Sysmä-järven käyttäminen dieselmoottorivoimalaitoksen lauhdutukseen olisi ongelmallista. Sijointipaikkaan rajautuva järven lahti on erittäin matala ja rehevöitymisen seurauksena mutapohjainen. Vaikkakin voimalan käyttötunnit olisivat vähäisiä, aiheuttaisi lauhdeveden purku matalaan lahteen merkittävän lämpöpulssin, jonka vaikutusta järven biologiseen tasapainoon ei tiedetä. Selkeämmän uhkan muodostaa lauhdeveden purkamisesta aiheutuva veden saaminen: Jos veden virtaus saa liikkeelle matalan lahden pohjasedimentit, voivat lyhyetkin käyttöjaksot pilata vesistön virkistyskäytön sekä Sysmä-järvessä että alapuolisissa vesistöissä.

Vanhempani omistavat Huutokosken kylässä Fingridin omistamaan alueeseen rajoittuvat tontit Lehtorinne ja Harmi (Rantatie 45 & 69). Olen kirjoittanut tämän valituksen heidän valtuuttamanaan ja toimitan kopion heidän allekirjoituksillaan varustettuna jälkikäteen. Sähköpostitse tämä valitus on toimitettu Keski-Suomen ympäristökeskukseen 31.12.2008.

Varkauden kaupunki

Kaupunginhallitus pitää arviointiohjelmaa riittävän laajana. Hankkeen ympäristö- ja sosiaaliset vaikutukset selvitetään riittävällä tarkkuudella. Hankkeen tiedotussuunnitelma on asianmukainen. Asukkaiden ja sidosryhmien osallistumis- ja vaikutusmahdollisuuksien varmistamiseksi on kuitenkin tarpeen pitää sijoitusvaihtoehtojen kunnissa kuulemis- ja esittelytilaisuudet myös arviointiselostuksen valmistuttua.

Jyväskylä

Jyväskylän Energia Oyj

Arviointiohjelmassa on mm. todettu, että tarkasteltava sijointipaikka on Keljonkankaan pohjavesialueella (nro 0917901). Itä-Suomen vesioikeus on myöntänyt luvan pohjaveden ottoon 2200 m³/d (nro 51/I/67) Jyväskylän kaupungille (nykyisin Jyväskylän Energia Oy vesiliiketoiminta) 17.8.1967.

Pekonniemeen on rakennettu pohjavedenottamo vuonna 1971. Pekonniemen vedessä havaittiin trikloorieteeniä vesilaitoksen teettämässä tutkimuksessa ensimmäisen kerran 1992, mistä alkaen pitoisuutta on seurattu säännöllisesti. WHO:n 1993 antama terveysperusteinen enimmäispitoisuus trikloorieteenille oli tuolloin 70 µg/l. Pitoisuus vaihteli alueella n. 20-30 µg/l, joten veden käyttö talousvedeksi oli edelleen sallittua. Uudet talousveden laatuvaatimukset tulivat voimaan v. 2000 ja uusi enimmäispitoisuusraja 10 Y/l tuli talousvesiaseituksen 461/2000 18§ mukaan täyttää 25.12.2003 mennessä. Pumpaus pysäytettiin 24.12.2003, koska trikloorieteenipitoisuus ylitti uuden sallitun rajan. Jyväskylän Energia Oy tulee investoimaan vuonna 2009 noin 1,2 milj. euroa Pekonniemen vedenottamon palauttamiseksi talousvedentuotantoon. Hankkeen yhteydessä vedenottamolle rakennetaan mm. aktiivihiihluodattimet, jotka poistavat vedessä olevan trikloorieteenin. Pekonniemen vedenottamon antoisuus 1200-1600 m³/d vastaa noin 6-8 % Jyväskylän kaupungin vedenkulutuksesta.

Mielestämme YVA:ssa tulee ottaa kantaa sekä pohjaveden likaantumiseriskiin että mahdollisten suojaustoimenpiteiden vaikutukseen pohjavedenottamolta saatavaan vesimäärään. Tämän vuoksi vesilain 1. luvun 18§ tulee lisätä YVA:ssa sovellettavaan lainsäädäntöön. Muilta osin Jyväskylän Energia Oy:llä ei ole huomautettavaa arviointiohjelmasta. (Liitteenä pohjavesialuekartta/Jyväskylä, Keski-Suomen ympäristökeskus, alue 0917901 Keljonkangas, 1.9.1999)

Jyväskylän kaupunki

Arviointiohjelmassa on kuvattu hankkeen sisältö, eteneminen ja vaihtoehtoisten sijoituspaikkojen nykytila riittävästi. Kappale 4 'Hanketta koskeva lainsäädäntö ja muut ympäristönsuojelua koskevat suunnitelmat ja ohjelmat' sisältää vain osan otsikon mukaisesta lainsäädännöstä, suunnitelmista ja ohjelmista. Kappaleen sisältöä tulee täydentää otsikkoa vastaavasti, mikäli se sisällytetään myös arviointiselostukseen. Kappaleeseen 5 'Hankkeen edellyttämät luvat, suunnitelmat ja päätökset' tulee sisällyttää mahdollinen luonnonsuojelulain 49 §:n mukainen poikkeuslupa liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämiseksi.

Vesistöön mahdollisesti johdettavan lämpökuorman osalta on selvitettävä myös alueen toimintojen yhteisvaikutukset samalla tavoin kuin on meluvaikutusten osalta esitetty selvitettäväksi. Vaikka varavoimalaitoksen vähäisestä käyttöajasta johtuen sen ilmapäästöt jäävät vähäisiksi, tulee ne esittää keskimääräisen vuosipäästön ja huipputunnin päästön lisäksi myös arvioituna maksimipäästöinä. Arviointiohjelmassa ei mainita hankkeesta mahdollisesti aiheutuvan pöly- ja hajuhaitan selvittämistä. Mikäli niitä ei toiminnasta synny tai ne ovat vähäisiä, tulisi asia mainita arviointiselostuksessa.

Keljonkankaan asukas yhdistys ry

Fingrid Oyj:n varavoimalaitoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma on puutteellinen. Siinä ei ole kuvattu riittävästi ympäristövahinkoja, uhkia ja pysyviä uusia haittoja Keljonkankaan, Tikan ja Sippulanniemen yli kymmenelle tuhannelle asukkaalle, Päijänteen Keljonlahdelle ja itse rakennuspaikalle ja sen ympäristölle, jossa on mm. maakunnallisesti tärkeä 1. lk. pohjavesialue (2.2 milj. l/vrk puhdasta talousvettä). Suojeltu pohjavesi ja eläimistö alueella & lähinaapurissa tulee ottaa täysimääräisesti huomioon lakisääteisenä esteenä mm. pohjavettä ja suojeltua eläimistöä vaarantavassa hankkeessa.

Jyväskylän Energia Oy:n omistamalle tontille tai sen rajanaapuriksi sijoittuisivat näin ollen mm.

1. Keljonlahden maakuntavoimala 475 MW, joka korvaa Rauhalahden voimalan 2010 alkaen.
2. Huoltovarmuuskeskuksen luolasto, jossa miljoonia yksiköitä kriisiajan polttoaineita.
3. Uusi Fingrid voimala 400 MW kriisiajan käyttöön?!

Lähimmät ihmiset asuvat muutaman sadan metrin päässä, on peruskoulu ja sen takana rakenteilla päiväkotia. Kaksi jättimäistä voimalaproessia n 1000 pikkulapsen & koululaisen herkissä keuhkoissa ja korvissa meluineen ja päästöineen rakentamisen kuin käytönkin aikana on vaarallista ja kohtuutonta.

Yhä äkillisimmin syntyvät sotaisatkin kriisit EU-alueella tai reunamilla. Pelastusviranomaisien kapasiteetti ei riittäne hoitamaan pelastustehtäviä, jos itsesyttyminen tai salamanisku JVO:n suurvoimalan turve- ja biovarastoalueelle johtaa tulipaloon, joka leviää räjähdysmäisesti Keljonlahteen viettävällä, raikasta talousvettä tuottavalla rinteellä. YVA:sta puuttuu luotettava tietokoneanalyysi/simulaatio siitä, mitä ympäristölle ja väestölle tapahtuisi erilaisissa kriisi- tai onnettomuustilanteissa. Esim. palo pääsee leviämään koko alueella yhtä aikaa salamoiden tai erillisten tahattomien tai tahallisten räjähdysten seurauksena.

Fingridin varavoimala loisi mitä moninaisimpia ympäristön sietokyvyn ylittäviä vaaroja ja uhkia. Varavoimaloiden merkitystä emme kiistä, mutta Keljon-

lahti olisi kriisiajan voimalan sijoituspaikkana aito ja kallis virhe koko kansalle.

Keski-Suomen liitto

Keski-Suomen liiton näkemyksen mukaan arviointiohjelman YVA-prosessi sekä suunnitelman mukainen hankkeesta tiedottaminen ovat asianmukaisia ja riittäviä. Arvioinnin kattavuuden osalta voimme tarkastella vain Jyväskylän vaihtoehtoa. Luontoselvitysten sekä aiemmin toteutettujen liito-oravaselvitysten osalta arvioimme niiden olevan riittäviä ja kattavuudeltaan sekä menetelmiltään toteuttamiskelpoisia. Asutuksen kannalta merkittävimmän haitan aiheuttanee laitoksen koekäytön aiheuttama hetkellinen ääni, joka 45 dB(A) voimakkuudella saattaa levitä 200-300 m päähän ja 55 dB(A) tasolla jäänee alle 100 m säteelle. Äänen voimakkuutta voinee verrata tieliikenteen melutasoon.

Nyt kyseessä olevan ohjelmavaiheen jälkeen selostusvaiheen tulosten tulkinta ja vaihtoehtojen vertailu tuo esiin mahdolliset ongelmat ja haitat sekä paremman käsityksen tehtyjen selvitysten riittävydestä. Maakuntakaavan yleispiirteisyden tarkkuustasolla arvioiden Keski-Suomen liitolla ei ole asiassa huomautettavaa.

Keski-Suomen museo

Päijänteen rantaan sijoittuvan Keljonlahden voimalaitoksen alueen läheisyydessä on paikallisesti arvokkaita omakotialueita ja muuta Keljon alueen historiaan liittyvää asutusta lähellä Jyväskylän keskustaa. Keljonlahden alueelle sijoittuu myös maakunnallisesti arvokas ja rakennustavaltaan harvinaistuva Häkkisen entinen kuntoutuskeskuksen eli vanhainkodin alue. Hirsirakennusten muodostama rakennettu ympäristö vuodelta 1891 ja 1900- luvun alusta tulee säilyttää ja vaalia sen historiallisia ominaispiirteitä maakuntakaavan ja alueelle laaditun suojeluasemakaavan määräyksiä noudattaen. Tämän kohteen lähelle ei tule rakentaa enempää teollisuutta kuin mitä nyt Keljonlahden voimalaitostyömaalle on suunniteltu. Varavoimalaitoksen rakentamiseksi tai myöhemmin tapahtuvaksi laajentamiseksi kaksinkertaiseksi ei Keski-Suomen museon mielestä ole osoitettavissa tilaa Keljonlahdelta merkittävien rakennusperintö- ja maisema-arvojen turmeltumatta.

Päijänteen vuorimaa, johon maakuntamaisemaltaan Keljonlahden alue kuuluu, on merkittävä harju- ja järvimaiseman ominaispiirre, joka tulee ottaa huomioon suurmaisemassa ja rakentamisen ohjaamisessa Päijänteen rannassa. Varavoimalan öljypolttoaineen varastointi öljysäiliöihin ja varavoimalaitoksen tarvitsemien teknisten tilojen rakentaminen rantamaisemaan haittaa virkistyskäyttöä ja arvokkaan Häkkisen tilan rakennettua ympäristöä. Asuntorakentamisen tiivistäminen vähentää osaltaan mahdollisuuksia teollisuuden lisärakentamiseksi alueelle.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on YVA- lainsäädännön mukainen. Vaikutukset esitellään monipuolisesti ja sijoituspaikka-alueet on arviointiohjelmassa tarkasteltu tasapuolisesti vertaillen. Varavoimalaitoksen käytön vaikutukset aiotaan arvioida vaikutuksina ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä meluvaikutuksina. Vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön tai rakennettuun ympäristöön ei erikseen ole painotettu.

Maakuntakaavatasoista aineista tarkasteltaessa tulee kuitenkin tämäkin puoli ottaa tarkasteltavaksi erityisesti Keski-Suomessa, jossa ekologisia yhteyksiä ja Päijänteen merkitystä alueen luonnon ja kulttuuriympäristön kehitykselle on erikseen tarkennettu maakuntakaavan sisältöavoitteita määriteltäessä. Voima-

laitosrakentamisen vuoden 2020 tavoitteita maakunnallisten kulttuuriperintöarvojen suojelun näkökulmasta tulee tarkentaa arviointiohjelman jatkotyössä.

Keski-Suomen työvoima- ja elinkeinokeskus

Arviointiohjelmassa todetaan, että nollavaihtoehto eli hankkeen toteuttamatta jättäminen ei ole mahdollinen Fingridin lakisääteisten velvollisuuksien täyttämiseksi. Vaikka varavoimalaitoksen tarve energian tuotannon eri vaihtoehtoissa on pääpiirteisesti selostettu arviointiohjelmassa, mainittu lähtökohta sulkee kokonaan pois valtakunnallisen energian lisätarpeen monipuolisen tarkastelun ja erityisesti uusien energiansäästömahdollisuuksien vaikutuksen energiantarpeeseen.

Normaalitilanteessa varavoimalaitosta käytetään enimmillään 250 tuntia vuodessa, minkä vuoksi laitoksen ympäristövaikutukset liittyvät ensisijaisesti sen rakentamiseen eikä niinkään käyttöön. Ehdotetut ympäristövaikutusten arviointikohteet perustuvat pitkälti lainsäädäntöön. Kohteen sijaintiin liittyviä seikkoja ovat kaavoitustilanteen keskeneräisyys, sijainti pohjavesialueella ja liito-oravan esiintyminen. Yksityiskohtana mainittakoon, että vesistöön johdettavan hukkalämmön määrästä ei ole mainintaa ja että rakennettavan laitoksen melutasoa ei kuvata.

Muuramen kunta

Arviointiohjelman sivuilla 72-73 on käsitelty toiminnasta aiheutuvia melupäästöjä. Kaikki käytetyt ohjearvot ovat ulkona käytettäviä ohjearvoja. Ohjearvot on annettu kuitenkin myös sisätiloihin. Koska laitokset voivat olla toiminnassa mihin vuorokauden aikaan vaan, tulisi ottaa huomioon myös sisätiloihin annetut melun ohjearvot (VnP 29.10.1992/993).

Museovirasto

Jyväskylän varavoimalaitoksen rakentamiselle vanhojen voimalaitosten läheisyyteen ei ole muinaismuistolain asettamaa estettä kuten Museoviraston lausunnossa 278/304/2008 Fingrid Oyj:lle 13.8.2008 on myös todettu.

Kangasala

Henkilö E, Kangasala

Asun perheeni kanssa Kangasalan asemalla. Aseman seudun kiusaksi on Kangasalan kunta sijoittanut lähistölle karting radan ja myöntänyt luvan laajamittaiseen kallion louhintaan. Lisäksi rakenteilla olevan Kallion teollisuusalueen hulevedet suunnitellaan johdettavaksi Aseman kylän keskellä sijaitsevaan Halimajärveen.

Karting aiheuttaa kesäpäivät melusaastetta ja tuottaa epämiellyttävää risiini-käryä, kallion louhinta pitää meteliä koko vuoden ympäri. Puhdistamattomat hulevedet pilaavat Halimajärven veden laadun sekä aiheuttavat vahinkoa kontrolloimattomalla vedenkorkeuden vaihtelulla rannoille ja kiinteistöille. Vain kukaan siltä, että Kangasalan kunta pitää Aseman seutua jonkinlaisena sylkykuppina, kun se ei ota huomioon asuinvihtyvyyttämme.

Fingridin vakuutteluista huolimatta en usko, että voimala tulisi olemaan mitenkään huomaamaton. Jo rasitettua Aseman ympäristöä ei tule rasittaa uudella toiminnalla. Voimalasta aiheutuu sekä melu- että hajuhaittoja, ja lisäksi polttoaineen kuljetuksesta sekä sen varastoinnista aiheutuu ympäristön pilaantumisvaara. Vastustan Fingridin aikomuksia rakentaa varavoimala Kangasalan

sähköaseman läheisyyteen, ja vaadin Fingridiä sijoittamaan voimalansa paikkaan, jossa ympäristöön kohdistuva rasitus ei ole näin ilmeinen ongelma. Kangasalan asemalla siitä koituisi muiden melu- ja saastelähteiden lisäksi kohtuuton rasite asemalaisille. Ymmärrän toki valtion velvoitteen Fingridille. Ympäristöministeriön ympäristöneuvos Sirkka-Liisa Paikkala on kuitenkin todennut, ettei melun lisääminen melualueelle ole tarkoituksenmukaista, vaan päinvastoin tulisi pyrkiä vähentämään alueen melulähteitä. Ymmärtääkseni tätä periaatetta tulisi soveltaa kaikkeen asuinviihtyvyyttä vähentävään haittaan.

Toisaalta ihmettelen tempua viedä voimalaa koskeva keskustelutilaisuus Valtialaan, etäälle haitankärsijöistä. Tilaisuuden järjestäminen täyttää varmasti lain kirjaimen informaation jakamisesta, mutta tilaisuuden vieminen kauas oli mielestäni hieman halpamaista. Meillä on asemalla uudehko monitoimirakennus, jossa ko. tilaisuus olisi pitänyt järjestää ja rakennuksen vieressä on ilmoitustaulu, jota lähes kaikki kanta-asemalaiset seuraa. Toivonkin teidän ottavan tämän huomioon kun seuraavan kerran käsittelette jotain Kangasalan asemaa koskevaa hanketta.

Hämeen tiepiiri

Arviointiohjelman mukaan hankkeen rakentamisen ja käytön aikaiset vaikutukset mm. ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä maankäyttöön selvitetään. Tienpitoon ja liikenteeseen liittyvien vaikutusten arvioinnissa on painotettava rakentamisaikaisten vaikutusten arviointia ja etenkin voimalaitostyömaan aiheuttaman raskaan liikenteen määrän ja kulkuyhteyksien selvittämistä. Liikennemääräarvioiden perusteella on arvioitava hankkeen liikenneturvallisuusvaikutukset sekä vaikutukset liittymien toimivuuteen. Mikäli haittavaikutuksia esimerkiksi liikenneturvallisuudelle syntyy, on arviointiselostuksessa esitettävä haittojen ehkäisemisen tai lieventämisen keinoja.

Kangasalan vaihtoehtoinen sijoituspaikka on Aseman alueella, Fingridin sähköaseman vieressä ja Jyväskylän radan pohjoispuolella. Hankealueelta on matkaa maantielle 14202 noin kilometri ja valtatielle 12 runsas kilometri. Tiehallinnon Hämeen tiepiirillä ei ole huomauttamista Kangasalan sijoituspaikkavaihtoehdosta.

Kangasalan Asemaseudun Omakotiyhdistys ry.

Kangasalan Asemaseudun omakotiyhdistys vastustaa Fingrid Oyj:n suunnitelmaa rakentaa varavoimala Kangasalan Asemaseudulle. Perustelemme vastustamistamme seuraavasti:

1. Alueelle on jo vuosien ajan rakennettu uutta muuntamoita ja se on rakennusvaiheessaan aiheuttanut erittäin suurta liikenteellistä haittaa ja vaaratilanteita rakennuspaikan sijaitessa hyvin kapean tieverkon takana. Muuntamon alueen lisärakentaminen lisääisi ko. haittoja kohtuuttomasti.
2. Alueen ympäristöä rasittaa jo kestävämmällä tavalla autourheilurata (Karting), joka saastuttaa pakokaasuilla ilmaa vaikuttaen ihmisten terveyteen ja elinoloihin ja erityisesti viihtyvyyteen. Alueen melusaasteen ja fossiilisten polttoaineiden palamissaasteiden lisäämistä voimalaitoshankkeella ei ole hyväksyä.
3. Erittäin mahdolliset, niin kuljetuksen- kuin varastoinninkin aikana tapahtuvat, öljyvahingot voivat aiheuttaa jo muutenkin uuden yritysalueen hulevesien rasittaman Halimajärven kuntoon.

4. Kangasalan kunta on syksyn aikana tehnyt kymmenien hehtaarien maakaupat Tampereen kaupungin kanssa alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevasta maa-alueesta. Alueelle kaavoitetaan asumista. Niin Kangasalan kunnan asuinalueet, kuin myös Tampereen kaupungin asuinalueet tulevat tulevaisuudessa olemaan voimalaitoksen haittavaikutusten piirissä.

Ympäristöministeriön kanssa käytyjen keskustelujen perusteella on todettu, että melun lisääminen melualueella ei ole tarkoituksenmukaista, vaan päinvastoin tulisi pyrkiä vähentämään alueen melulähteitä. Tässä valossa Kangasalan Asemanseudun Omakotiyhdistys ry. ilmoittaa mielipiteenään, että uuden pysyväisluonteisen niin melu- kuin ilmastollisen ympäristösaastetta aiheuttavan varavoimalan rakentamista ei tule sallia suunnitellulle alueelleen. Pyydämme tarvittaessa saada täydentää lausuntoamme.

Kangasalan kunta

Kangasalla tarkasteltavan sijaintipaikan vaikutusalueella kulkee seudullinen ulkoilureitti. Tarkastelun pohjoisosassa, sähkölinjan alla ja pitkin sähköaseman pohjoispuolista reunaa kulkee seudullinen latuverkko. Myös maakuntakaavassa vaikutusalueen välittömään läheisyyteen on merkitty maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta. Seudulliset virkistysyhteydet on tarkoitettu ohjata Tampereen suuntaan Lamminrahkan kautta. Nämä varaukset ja niiden saavutettavuus tulee ottaa huomioon toiminnan vaikutuksia arvioitaessa.

Lamminrahkan aatekilpailu järjestetään 13.10.2008 - 20.2.2009 välisenä aikana. Sen rajaus on vastaava kuin arviointiohjelman sivulla 59 esitetty. Kilpailu järjestetään osayleiskaavan laatimisen pohjaksi. Kilpailuohjelmassa Lamminrahkan alue on esitetty rakennettavan 4500 - 6000 asukkaalle. Kilpailun tulokset pyritään julkistamaan toukokuun 2009 loppuun mennessä. Arviointiprosessi ajoittuu siten sopivasti alueen jatkosuunnittelua ajatellen.

Lamminrahkan kohdalle, Tampere-Jyväskylä – radan varteen, on kilpailuohjelmassa varauduttu mahdollisen lähijuna-aseman rakentamiseen. Koko asuntoalueen kytkemistä raideliikenteeseen vuoden 2020 jälkeen selvitetään. Aseman ympäristöön on tavoitteena sijoittaa asutusta reittiverkostoineen. Näiden varausten sijoittaminen liito-orava, lepakko- ja linnustoalueiden lomaan on haastavaa ja tulisi huomioida tulevaisuuden varauksina myös varavoimalaitoksen vaikutusten arvioinnissa.

Varmojen liito-oravahavaintojen lisäksi alueella on karttatarkasteluna esitetty vuonna 2004 liito-oraville soveltuvia elinympäristöjä. Osa näistä alueista ulottuu arviointiohjelman sijoituspaikkarajauksen sisälle. Elinympäristökartoilla esitettyjen metsikköjen tämän hetkinen tila tulisi selvittää. Samalla tulee muistaa, että myös lepakot kuuluvat EY:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) lueteltuihin lajeihin.

Vaikka laitoksen toiminnasta aiheutuvat meluhaitat rajoittuvat lyhytkestoisiksi ja ajoittaisiksi, tulee niitä tarkastella todellisten maksimimelutasojen kautta. Päiväaikaisten koekäyttöjen aiheuttama melu, jos se eroaa merkittävästi taustamelusta tyyppinsä tai voimakkuutensa vuoksi, voi olla hyvin häiritsevää läheisen asuinalueen asukkaille, vaikka se laskennallisesti jäisikin melutason ohjearvoja pienemmäksi. Poikkeustilanteiden ajoittumista ei voi ennakoida ja niiden osalta tarkastelun tulisikin lähteä oletuksesta, että ne tapahtuvat öiseen aikaan, jolloin myös melun aiheuttama häiriö on suurinta.

Kangasalan Luonto ry.

Tiivistelmässä mainitaan, että varakapasiteetin lisästarve tulee uusien ydinvoimasuuryksiköiden käyttöön. Yksi suuryksikkö on rakenteilla, mutta toistai-

seksi ei ole varmuutta toisen tai kolmannen suurvoimalan rakentamisesta. Katsomme, että varavoimatarpeen tyydyttämisen varmistamisessa ei tule edetä nopeammin kuin luvan saaneet hankkeet antavat aihetta. Energiankulutus Suomessa on kääntynyt laskuun. Hankkeesta saa sen kuvan, että tarkoitus on edistää uusien ydinvoimayksiköiden rakentamista rakentamalla säätövoima valmiiksi.

Koska ydinjätteet tulee käsitellä ja loppusijoittaa ydinvoimaa tuottavassa maassa, on välttämätöntä ratkaista jäteongelma osana jokaista ydinvoimahankeetta. Tätäkään Suomessa ei ole tehty. Fingridin Kangasalan voimalahanketta ei missään tapauksessa tule kiirehtiä. Rakennus- tai muita lupia ei tule myöntää ennen kuin Suomessa on tehty ratkaisut tulevista ydinvoimaloista ja jätteen loppusijoituksesta.

Nykyisen sähköaseman ja laajennuksen ympäristövaikutukset tulee arvioida yhtenä kokonaisuutena. Kangasala ei ole hyvä sijoituspaikka ydinvoiman säätövoimalle. Se tulee sijoittaa jo toiminnassa olevien yksiköiden yhteyteen tai niiden tehoa nostamalla. Näin säätövoimaloiden aiheuttamat ympäristöhaitat jäävät pistemäisiksi. Kokonaan uusia laitoksia varten joudutaan tuhoamaan enemmän luontoa, raivaamaan metsiä ja rakentamaan teitä ja infrastruktuuria, mitkä ovat valmiina nykyisten yksiköiden yhteydessä.

Museovirasto

Kangasalan varavoimalaitoksen rakentamiselle vanhojen voimalaitosten läheisyyteen ei ole muinaismuistolain asettamaa estettä kuten Museoviraston lausunnossa 278/304/2008 Fingrid Oyj:lle 13.8.2008 on myös todettu.

Pirkanmaan liitto

Valtioneuvoston vahvistamassa Pirkanmaan 1. maakuntakaavassa Kangasalan vaihtoehto sijoittuu virkistysalueelle (V) sekä maa- ja metsätalousalueelle, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta. Hankkeen vaikutusten tarkastelussa on erityisesti otettava huomioon alueen viereen mahdollisesti sijoittuva uusi asuinalue sekä maakuntakaavassa oleva virkistysyhteyden säilyttäminen. Liitto pitää varavoimalaitoksen sijoittumista maakuntaan tärkeänä energiahuollon häiriötilanteiden turvaamisen kannalta.

Pirkanmaan maakuntamuseo

Suunnittelualueelta ei tunneta muinaismuistolaililla rauhoitettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä eikä alueella myöskään ole sellaisia rakennettuun ympäristöön liittyviä kulttuurihistoriallisia arvoja, joihin kaavamuutos vaikuttaisi. Maakuntamuseolla ei siten ole huomautettavaa hankkeesta.

Pirkanmaan ympäristökeskus

Hanke sijoittuu Kangasalan aseman läheisyyteen, jossa on asutusta lähimmillään noin 250 metrin etäisyydellä. Maakuntakaavassa on sähköasema-alueita varten varaus energiahuollon alueeksi (EN). Huomionarvoista hankkeen kannalta on, että kyseisen varauksen länsipuolella, jonne suunniteltu hanke sijoituisi, on kapea virkistysaluevaraus (V), jolle on osoitettu seudullinen ulkoilureitti. Sen suunnittelumääräyksissä mainitaan mm. "Suunnittelussa on turvattava ulkoilureitistön toteuttamisedellytykset maakunnallisesti ja seudullisesti toimivana reitistönä sekä yhteydet virkistysalueisiin."

Suunnittelualan välittömään läheisyyteen kohdistuu merkittävää asuinrakentamispainetta. Kangasalan asemalle on säännöllistä lähijunaliikennettä, jonka

merkitys tulevaisuudessa kasvaa. Suunnittelualueen länsipuolelle on suunnitteilla 10 000 asukkaan Lamminrahkan uusi asuntoalue. YVA- menettelyssä tulee mallintaa Kangasalan varavoimalasta johtuva melu ja arvioida sen vaikutukset olemassa olevan ja suunnitellun asuntorakentamisen ja virkistykseen kannalta. Melussa tulee ottaa huomioon myös yhteisvaikutus, joka aiheutuu yhdessä raidemelusta ja radan eteläpuolella toimivasta Kartingradasta. Hankkeeseen sisältyy myös laitoksen polttoaineen varastointia. Tästä aiheutuva onnettomuusriski tulee arvioida.

Pirkanmaan ympäristökeskuksen tiedossa ei ole sellaisia luonto- tai muita ympäristöarvoja, jotka vaarantuisivat hankkeen toteutuksesta. Pirkanmaan ympäristökeskuksella ei ole muilta osin huomautettavaa arviointiohjelmasta.

Tampereen aluepelastuslaitos

Polttoaineen käsittely laitoksella (luku 3.6.1)

Kevyttä polttoöljyä sisältävät maanpäälliset säilöt on varustettava sammutus- ja jäähdytyslaitteilla standardin SFS 3357 määriteltä tasoa vastaavasti (KTM:n päätös 1985/313).

Jos terveydelle ja ympäristölle vaarallisia aineita voi levitä maastoon sammutusjäteveden mukana, sammutusjätevedelle on järjestettävä talteenottojärjestelmä, joka pystyy keräämään suurimman säiliön ja vallitilan sammutukseen ja jäähdytykseen 30 min ajan tarvittavan sammutusveden määrän tai järjestelmä, joka luotettavasti pystyy erottelemaan haitalliset aineet sammutusvesimäärästä (SFS 3357, kohta 11.4).

Palavan nesteen varastolla, jolla varastoidaan palavia nesteitä maanpäällisissä säiliöissä, tulee olla käytettävissä raskas- ja keskivaahdotusta ja vaahtoliuosta maastoon tai vallitilaan vuotavan palavan nesteen peittämiseksi vaahtolla. Vallitilasta vaahtotusvesiä ei saa päästää viemäriin, vaan ne on kuljetettava edelleen jatkokäsittelyyn. Vallitila suositellaan katettavaksi, jotta vallitilan täytyminen sadevedestä/lumesta estyy.

Kemikaaleihin liittyvät luvat ja asiakirjat (luku 5.4)

Kevyt polttoöljy voi muodostaa ilman kanssa räjähdysvaarallisen seoksen. Riskinarvioinnin perusteella päädytään tilaluokitukseen, johon on kirjattava ylös ne toimenpiteet, jotka estävät räjähdysten eli laadittava räjähdysuojausasiakirja. Kevyen polttoöljyn tilaluokittelussa on otettava huomioon mm. kevyen polttoöljysäiliön sisä- ja ulkopuolinen tila, vallitila, täyttöpaikka, säiliön ilmaputket, putkiston laipat, sulkuventtiilit ja pumppaamotila (SFS 59, Räjähdysvaarallisten tilojen luokittelu. Palavat nesteet ja kaasut 1998).

Sammutusveden saanti tulee toteuttaa SFS 3357 määrittelemän tason mukaisesti. Palokunnan pääsy kohteeseen ja ajotiet on toteutettava SFS 3357 mukaisesti.

Tampereen kaupunki

Tampereen kaupungin Ojalan osayleiskaavan valmistelu on käynnistynyt selvityksillä. Aloituspäätös kaavasta tehtäen keväällä 2009. Kangasala on samanaikaisesti käynnistänyt Lamminrahkan osayleiskaavan valmistelun. Osayleiskaava-alueiden tulevat maankäyttöratkaisut ovat vielä täysin avoimia. YVA- ohjelmassa tarkastelussa oleva Kangasalan sijoituspaikkavaihtoehto ei saisi vaikeuttaa alueen suunnittelua. Varavoimalaitos saattaisi vaikuttaa mm. osayleiskaava-alueiden liikennetarkaisuihin.

Radanvarret ovat Tampereen kaupunkiseudulla tärkeää kehittämisaluetta, jotka pitäisi hyödyntää mahdollisimman tehokkaasti asumiseen ja palveluihin. Varavoimalaitos suojavyöhykkeineen radan varressa ei tue tätä periaatetta.

Seinäjoki

Etelä-Pohjanmaan liitto Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa kantatien 67 eteläpuolelle Seinäjoen keskustaaamasta Ahokylään on merkitty ohjeellinen uusi tielinjaus tai uuden tien vaihtoehtoinen linjaus. Suunnittelumääräyksen mukaan tielinjaus on sovittava ympäristöön ja maisemaan. Tämä maakuntakaavan ohjeellinen tielinjaus kulkee suunnitellun varavoimalaitosalueen läpi. Vaasan tiepiiri on omissa toimintasuunnitelmissaan lisäksi tarkastellut ohituskaistoja Seinäjoen ja Ahonkylän sekä Ilmajoen taajamien väliselle tieosuudelle.

Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan ohjeellisen tielinjauksen vuoksi sekä Vaasan tiepiirin ohituskaistoja koskevien suunnitelmien vuoksi tarvitaan viranomaisneuvottelu, johon tulee kutsua ainakin Vaasan tiepiirin, Etelä-Pohjanmaan liiton, Seinäjoen kaupungin, Ilmajoen kunnan ja Länsi-Suomen ympäristökeskuksen edustajat. Tässä neuvottelussa tulee tarkastella Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan ohjeellisen uuden tielinjauksen ja Vaasan tiepiirin ohituskaistoja koskevien suunnitelmien tämän hetkinen tilanne.

Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos

Pidämme esitettyä ympäristövaikutusten arviointia riittävänä päätettäessä varavoimalaitosten rakennuspaikat. Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitoksen paikalle kaavailtu VE6 Seinäjoki sijaitsee mahdollisimman vähän häiriöitä aiheuttavalla paikalla, joten se on pelastuslaitoksen näkökulmasta erittäin suositeltava paikkavaihtoehto.

Ilmajoen kunta

Mahdollinen varavoimalaitoksen sijoituspaikka sijaitsee Ilmajoen kunnan rajan läheisyydessä. Lyhimmillään Ilmajoen kunnan rajaan on sijoituspaikasta arviolta alle 200 metriä. Lähimmät asuinrakennukset Ilmajoen puolella sijaitsevat noin 220 - 300 metrin etäisyydellä mahdollisesta sijoituspaikasta. Lähin taajama Ilmajoella on Ahonkylä, jonne matkaa sijoituspaikan reunalta on noin 1 kilometri, liitteenä kartta. Lähietäisyydellä ei sijaitse päiväkotia, koulua tai leikkikenttää.

Melun osalta tulee arviointiselostuksessa riittävillä selvityksillä varmistua, että lähimmille asuinrakennuksille tai Ahonkylän asuintaajamaan ei aiheudu valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisia melutasoja korkeampia arvoja.

Länsi-Suomen ympäristökeskus

Seinäjoen vaihtoehdon osalta seuraavia ympäristönäkökohtia voidaan arvioida erityisen tärkeiksi:

Laitoksen sijoittuminen valtakunnallisesti arvokkaan maisema- alueen (Ilmajoen Alajoki) ja valtakunnallisesti arvokkaan rakennetun ympäristön (Kyröjoen kulttuurimaisema) reuna-vyöhykkeelle. Edellisessä niukasti ulkopuolelle jälkimmäisessä niukasti sisäpuolelle. Museoviraston v 2008 julkaisema uusi valtakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen ympäristöjen luettelo on käsitksemme mukaan vielä lausuntovaiheessa ja virallisissa yhteyksissä sovelle-

taan edellistä vuodelta 1993 olevaa versiota. Muutos ei tällä kohdalla ole kuitenkaan merkittävä. Kyseisellä paikalla olemassa oleva sähköasema on rakenteena jokseenkin massiivinen, mutta sen olemassaoloon maisemassa on paikkakunnalla totuttu vuosikymmenien saatossa.

Arvioinnissa maisemavaikutuksen tutkiminen on tällä sijaintipaikalla keskeisen tärkeä, ohjelmassa esilläolevilla alavaihtoehdoilla. Ohjelmassa asiaa on hyvin suunniteltu. Maisemavaikutuksien arvioinnissa tärkeää on sekä tienvarsimaisema että jokilaaksoon avautuva maisema.

Suupohjantien ja rautatien väliin sijoittuvan alavaihtoehdon merkitys alueella olevalle liito- oravaesiintymälle on toinen merkittävä kysymys. Ohjelmassa on vallitseva tilanne selostettu hyvin. Selostusvaiheessa tämän alavaihtoehdon realistisuutta on syytä tarkastella huolella luontodirektiivin asettamat reunaehdot huomioiden. Yksi mahdollisuus voisi olla, että varavoimalaitoksen sijoitusta mietittäisiin olemassa olevan sähköaseman jatkoksi toiselle (Seinäjoen) puolelle, missä ei olisi liito- oravareviiriä. Kaikkien esillä olevien alavaihtoehtojen osalta meluvaikutus on tarpeen selvittää hyvin huomioonottaen mm. läheisen Ahonkylän asuntoalueen.

Arviointiohjelman lähdeluettelo on varsin monipuolinen. Kaikkia erillisselvityksiä ei ole kuitenkaan asetettu yleisesti nähtäväksi hankkeesta vastaavan YVA- sivuille. Suosittelemme että harkittaisiin nähtävänä olevien selvitysten valikoiman lisäämistä tai muuta ohjetta siitä, kuinka kiinnostuneet voisivat tutustua lähdeluettelon aineistoihin.

Museovirasto

Museovirasto on lausunnossaan 13.8.2008 todennut Seinäjoen sijoitusvaihtoehdon kohteessa tai läheisyydessä sijaitsevat rakennetun kulttuuriympäristön valtakunnalliset kohteet. YVA- arviointiohjelmassa on nämä kohteet huomioitu.

Seinäjoen varavoimalaitoksen rakentamiselle vanhojen voimalaitosten läheisyyteen ei ole muinaismuistolain asettamaa estettä kuten Museoviraston lausunnossa 278/304/2008 Fingrid Oyj:lle 13.8.2008 on myös todettu.

Vaasan tiepiiri

Hankkeen sijainti on kaupungin länsipuolella, Seinäjoen sähköaseman läheisyydessä kantatien 67 molemmilla puolilla Ahonkylässä. Maakuntakaavassa on esitetty kantatien 67 ohjeellinen uusi tielinjaus, joka on merkitty nykyisen kantatien 67 eteläpuolelle. Yleissuunnitelmassa on esitetty myös toinen vaihtoehto, jossa tie parannetaan nykyisellä linjauksellaan. Varavoimalaitoshanke ei saa vaarantaa kantatien 67 kehittämistä. Lisäksi on huomioitava, että kantatie 67 toimii erikoiskuljetusreittinä.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Arviointiohjelma täyttää YVA-lain (468/1994) mukaiset ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa koskevan asetuksen (713/2006) vaatimukset. Arviointiselostuksen laadinnassa tulee ottaa huomioon seuraavassa esitetty lausunto. Arviointiohjelma luo näin hyvät mahdollisuudet hankkeen ympäristövaikutusten selvittämiseen ja eri vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuden arviointiin ympäristönäkökulmasta ennen päätöksentekoa.

1-3 Hankkeen ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyn kuvaus, tarkasteltavat vaihtoehdot

Hankkeen määrittelyä tulee arviointiselostuksessa tarkentaa ja varmentaa käsittelemään koko 400 megawatin laitoskokonaisuuden ympäristövaikutusten tarkastelu. Tämä on erityisen tärkeää, jos vuoteen 2020 mennessä rakennettava 400 megawatin varavoimakapasiteetti rakennetaan yhteen paikkaan. Arviointiohjelmassa on karttapiirroksin esitetty maksimissaan kaksi 100 Mw:n laitoskokonaisuutta kullakin sijoituspaikkakunnalla.

Hankekokonaisuuden oikean hahmottamisen kannalta huomion arvoisia ovat tähän hankkeeseen liittyvät tai siitä seuraavat muut hankkeet kuten uusien voimajohtojen tarve; tarvitaanko uutta maa-aluetta voimajohtojen vai voitaanko ne sijoittaa olemassa olevaan johtokäytävään. Myös mahdollisesti tarvittava uusi tieverkko liittymiseen tulee arvioida, koska sen rakentamisella on ympäristövaikutuksia.

4 Hanketta koskeva lainsäädäntö ja muut ympäristönsuojelua koskevat suunnitelmat ja ohjelmat

Hankkeen taustalla oleva lakisääteinen velvoite varavoiman tuottamiseen on todettu. Hanketta on selostettu ilmansuojelutavoitteiden kannalta. Hankkeen suhdetta valtakunnallisiin alueidenkäytön tavoitteisiin on käsitelty.

Hanketta on käsitelty yksityiskohtaisesti eräissä palo- ja pelastusviranomaisten lausunnoissa. Niissä esitetty tieto tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa. Esitetyt näkemykset tarvittavista sammutusjäteveden varoaltaista ja talteenottojärjestelyistä ja palokunnan tarvitsemista reiteistä vaikuttavat hankkeen kokoon ja tilavarauksiin.

5 Hankkeen edellyttämät luvat, suunnitelmat ja päätökset

Hanketta koskevat ympäristölupamääräykset, kaavoitus ja rakennuslupa ja tarvittavat muut mm. kemikaaleihin liittyvät luvat on selostettu. Hankkeen edellyttämiin lupiin tulee lisätä maininta maantien liittymäluvasta. Kaavoitus-tilanne on syytä päivittää arviointiselostukseen.

6 Ympäristön nykytilan kuvaus

Ympäristövaikutusten arviointiohjelman sivulla 27 kappaleessa 6.1.2 mainittu Forssan kaupungin vuoden 1993 yleiskaava ei ole oikeusvaikutteinen.

Huutokosken hankevaihtoehdon ympäristön tilan kuvaus tulee varmentaa idän suunnassa. Rajanaapurina on mainittu olevan peltoa, mutta kuulemisessa on pidetty tätä tietoa virheellisenä ja hankealueen sanotaan rajoittuvan asuinkäytössä olevaan kiinteistöön ja vapaa-ajan asuntoihin.

YVA-ohjelman sivun 50 viimeisessä kappaleessa mainittu voimalaitossillan asemakaavaluonnos on hyväksytty Jyväskylän kaupunginvaltuustossa 8.12.2008. Huomiota tulisi kiinnittää lähdeviittauksiin. Esim. Jyväskylän vaihtoehdossa vesimenekki-koetulosten perusteella kallioperän rakoilun on todettu olevan tiivistä. Käytetty internet- lähde s.51 paljastaa vain kopioinnin lähteen, muttei alkuperäislähdettä, sama koskee tutkimustuloksia, joiden mukaan "Maaperä Keljonlahden ja Keljonkankaantien rajaamalla alueella on hienoa hietaa, hiekkaa, hiesua, täytemaata, maatalousmaata ja kalliomaata." Käytetyistä termeistä tulisi tarkentaa "karu graniitti".

7 Vaikutusten arviointi

7.1 - 7.2 Arvioinnin lähtökohdat ja painotukset, ehdotus vaikutusalueen rajauksesta

Arvioinnin ohjelmavaihe on tuottanut kuulemisen välityksellä runsaasti tietoa hankealueiden ympäristön maan käytöstä ja olemassa olevista suunnitelmista, joita on yksityishenkilöillä ja yrityksillä. Vaihtoehtoja ympäröivä elinkeino-toiminta tulee ottaa jatkotarkastelussa huomioon siltä kannalta, aiheuttaako laitoksen rakentaminen mahdollisesti haittaa tai rajoituksia ympäröivien elinkeinonharjoittajien toiminnalle ja heidän maankäytön suunnitelmilleen, jotka saattavat olla ristiriidassa laitoksen rakentamisen kanssa. Jos voimalaitosrakentaminen edellyttää esim. sähköturvallisuuden vuoksi, että rakennuspaikka ei osoiteta lähelle kantaverkkoyhtiön tonttia, tulee sekin ottaa huomioon vaikutusten tarkastelussa. Voimalaitosrakennusten sijoittelu laitosalueen sisällä on tältä kannalta merkittävä tarkastelukohde.

Olemassa olevat varavoimalaitokset antavat hyvää pohjatietoa hankkeen meluvaikutuksista. Laitoksen ympäristössä vallitseva melutaso saattaa vaihdella eri sijoituspaikkavaihtoehdoissa huomattavasti. Laitoksen melutaso ei muodostune kovin suureksi, mutta ympäröivä maasto ja sen erityispiirteet vaikuttavat melun leviämiseen, esim. järven läheisyys. Ympäristö, jossa melua kuullaan vaikuttaa sen kokemiseen, esim. järviympäristö, asunto verrattuna liikennöityyn tai voimalaitosalueeseen. Laitoksen melun yhteisvaikutusta olemassa olevien melulähteiden kanssa tulee arvioida asutuksen kannalta. Arvioinnin pohjaksi soveltuvat esitetyt menetelmät, jotka perustuvat pitkälle olemassa olevista laitoksista saatuihin tietoihin.

Vaikka varavoimalaitoksen vähäisestä käyttöajasta johtuen sen päästöt ilmaan jäänevät vähäisiksi, tulee ne esittää keskimääräisen vuosipäästön ja huipputunnin päästön lisäksi myös arvioituna maksimivuospäästönä. Myös vaikutuksia paikalliseen ilman laatuun epäsuotuisissa sääolosuhteissa tulee arvioida asutuksen kannalta.

Tärinän osalta tulee huomioida maaperän ominaisuudet suhteessa ympäröivään asutukseen ja muuhun rakennuskantaan esim. yritystoiminnan rakennukset. Ympäristövaikutusten tarkastelun rajaus on esitetty riittävän kattavana. Liikenteen osalta tarkastelulla joka ulottuu laitosalueelta kantatietasoisen tai suuremman tien liittymään voidaan hyvin kuvata myös hankkeen rakennusai- kaiset ympäristövaikutukset.

7.3 Selvitettävät ympäristövaikutukset ja käytettävät menetelmät

Forssan sijoituspaikalla on merkittävää valtakunnallista lasin kierrätysteollisuutta, jonka toiminta näyttää olevan ristiriidassa varavoimalaitoksen laajentamiskaavailun kanssa. Tämä tulee ottaa huomioon vaihtoehdon jatkotarkastelussa. Forssan vaihtoehdossa on arvioinnin yhteydessä selvitettävä mahdollisuus ensisijaisesti käyttää maantiellä 2804 sijoituspaikan kohdalla olevaa nykyistä teollisuusalueen liittymää. Liito-oravaselvitys on ajoitettu arviointiohjelmassa kevättalvelle.

Inkoossa alueen kaavoitustilannetta on arviointiohjelmassa kuvattu, mutta arviointiselostukseen tulisi liittää myös otteet aluetta koskevasta maakunta-kaavasta ja yleiskaavasta. Inkoossa sijaitsevat Fagervikin ruukinalueen valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö ja Bärösundin historiallinen meriväylä, jotka ovat myös valtioneuvoston luettelossa valtakunnallisesti merkittävistä alueista. Alueet eivät sijoitu kaavaillun varavoimalaitoksen lähituntumaan, mutta tulevassa YVA- selostuksessa tulisi arvioida Inkoon voimalaitosvaihtoehdon maisemallista näkyvyyttä myös näistä kohteista.

Joroisten vaihtoehdossa tulee hankekokonaisuudessa tarkastella riittävästi myös siihen liittyvää suurjännitelinjaa Ylikkälä-Huutokoski. Samoin lukuisat yksityishenkilöiden maan käytön suunnitelmat tulee ottaa huomioon. Varavoimalaitoksen rakentamisen vaikutus rantarakentamiseen tulisi huomioida (melu, näköyhteys Sysmäjärveen). Huutokoskessa on suurehko kierto-vesiperiaatteella toimiva kalanviljelylaitos, jonka toiminta tulee ottaa huomioon riskinarvioinnissa. Kaavoitustilanne on muuttumassa. Etelä-Savon maakuntakaavaehdotus ja paikallinen rantayleiskaava ovat kuultavina loppuvuodesta 2008, ja vuodenvaihteen jälkeen ne on mahdollisesti hyväksytyt. Huutokosken alueelle on valmistumassa Maavesi-Sysmä-Paro rantayleiskaava, jossa voimalaitosalue on energiahuollon aluetta (EN).

Fingridin varavoimalaitos tulisi Jyväskylässä sijoittumaan osittain asemakaavan lähivirkistysalueelle (VL) rakenteilla olevan Keljonlahden voimalaitoksen luoteispuolelle. On tarpeen selvittää, kuinka paljon lähivirkistysalueesta tarvittaisiin voimalaitosalueeseen ja mikä on VL -aluevarauksen merkitys Keljonlahden virkistysalueverkostossa ja voidaanko lähivirkistysaluetta supistaa varavoimalaitoksen sijoittamisen vuoksi. Ympäristökeskuksen tiedon mukaan alueella on edelleen arviointiohjelmassa mainittu liito-oravareviiri, joka tulee ottaa huomioon arvioinnissa.

Jyväskylän vaihtoehdon vieressä on I luokan pohjavesialue Keljonkangas 0917901. Pohjaveden virtaussuunta on suunnitellulta laitoksen sijaintipaikalta kohti Pekonniemen vedenottamoa. Voimassa olevan asemakaavan määräysten mukaan pohjaveden pilaantumisvaaraa aiheuttavia toimintoja ei saa sijoittaa pohjavesialueelle kuuluvalla ENLV-tontinosalle. On selvitettävä, voidaanko ENLV -alueen ulkopuolellekaan pohjavesialueelle sijoittaa varavoimalaitosta. Tulee arvioida sekä pohjaveden pilaumisriski että laitoksen rakentamisen vaikutus pohjavedenottamolta saatavaan vesimäärään (vrt. vesilain pohjaveden pilaamis- ja muuttamiskiellet ja ympäristönsuojelulain määräykset).

Kangasalla voimalaitoshanketta tulee tarkastella Tampereen kaupungin ja Kangasalan kunnan alueella vireillä olevan maankäytön suunnitteluvaihe huomioon ottaen. Seudulla on käynnistynyt laaja maan käytön suunnittelu, missä asuntoalueita on tarkoitus kaavoittaa sähköaseman länsi- ja pohjoispuolelle. YVA- menettelyssä tulee arvioida varavoimalasta tuleva melu ja sen vaikutukset olemassa olevan ja suunnitellun asuntorakentamisen ja virkistystyksen kannalta.

Seinäjoen vaihtoehdossa tulee ottaa huomioon maakuntakaavassa esitetty kantatien 67 ohjeellinen uusi tielinjaus, joka on merkitty nykyisen kantatien 67 eteläpuolelle sekä kantatie 67 erikoiskuljetusreitteinä. Maisemavaikutusten arviointi sekä tien varressa että jokilaaksoon korostuu Seinäjoen kulttuurimaisemaan sijoittuvassa vaihtoehdossa. Liito-oravan elinympäristö on huomioitu ympäristön kuvauksessa. Sen huomioonottaminen jatkossa laitoksen sijoitusta muuttamalla saattaa tulla harkittavaksi.

Lauhdevettä käytettäessä sen purkaminen aiheuttaa ympäristövaikutuksia. Niitä tulee arvioida ottaen huomioon lauhdeveden purkamisesta aiheutuva veden lämpeneminen ja sameneminen erityisesti purkupaikan pohja-aines (muta/hiekka/kivikko) ja veden syvyys huomioon ottaen. Jos veden virtaus saa liikkeelle matalan veden pohjasedimentit, voivat lyhyetkin käyttöjaksot haitata vesistön virkistyskäyttöä (Huutokoski/Sysmäjärvi, Keljonlahti/Päijänne, Inkoon Fagerviken). Arvioinnissa tulee huomioida yhteisvaikutus muiden vesistöä lämmittävien voimalaitosten kanssa. Myös vaikutus talviajan jääpeitteeseen tulee sisällyttää tarkasteluun.

7.4 Vaihtoehtojen vertailu

Vaihtoehtojen vertailu aiotulla tavalla taulukossa on kannatettava tarkastelutapa, jonka avulla ympäristövaikutuksia voidaan vertailla selkeästi. Vaikutusten yhteismitallistamisen välttäminen on oikea valinta.

7.5 - 7.6 Haittojen lieventäminen ja vaikutusten seuranta, epävarmuustekijät

Vaikka hanke sijoittuu jo rakennettuun infrastruktuuriympäristöön, mahdollisen laajennuksen yhteydessä lähtökohtana tulee olla haittojen lieventäminen hyvällä suunnittelulla. Maisemoinnin keinoja kuten suojapuusto on mahdollista käyttää asutukselle, elinkeinoille ja virkistyskäytölle aiheutuvien haittojen vähentämiseksi. Huutokosken vaihtoehtoon liittyen on tehty ehdotus haittojen lieventämiseksi maanrakennuksen keinoin (Henkilön C kannanotto).

Arviointiohjelman mukaan pohjaveden laadulle vaarallisten aineiden varastot ja niiden lattiat on varustettava asianmukaisilla suojalaitteilla. Tätä kuvausta tulisi tarkentaa arviointiselostuksessa.

8 Raportointi

Arviointiohjelma on esitystavaltaan selkeä. Teemakarttojen yhdistämisen mahdollisuutta esitetään harkittavaksi arviointiselostuksessa.

YMPÄRISTÖKESEKUKSEN LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄ OLO

Ympäristökeskus lähettää jäljennökset arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista hankkeesta vastaavalle Fingrid Oyj:lle. Alkuperäiset lausuntoasiakirjat säilytetään Keski-Suomen ympäristökeskuksessa. Ympäristökeskus lähettää tämän lausunnon tiedoksi lausunnon antajille. Lausunto on nähtävissä myös internetosoitteessa www.ymparisto.fi/ksu -> Ympäristönsuojelu -> Ympäristövaikutusten arviointi YVA -> Vireillä olevat YVA-hankkeet.

Johtaja Risto Palokangas

Ylitarkastaja Esa Mikkonen

TIEDOKSI

Lausuntojen ja mielipiteiden esittäjät
Ympäristöministeriö
Suomen ympäristökeskus/2 kpl arviointiohjelmaa
Alueelliset ympäristökeskukset

MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU

Suoritemaksu on 9130 € Hankkeesta vastaavalta perittävä maksu perustuu ympäristöministeriön asetukseen (27.12.2006) alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista. Hankkeesta vastaava, joka katsoo lausunnosta perittävän maksun virheelliseksi, voi vaatia siihen oikaisua Keski-Suomen ympäristökeskukselta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.