



EPV Tuulivoima Oy
Frilundintie 7
65170 VAASA

Viite Ympäristövaikutusten arviointi, Vähänkyrön tuulivoimapuistohanke
Asia **Yhteysviranomaisen lausunto Vähänkyrön tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta**

1. HANKETIEDOT JA YVA- MENETTELY

Hankkeen nimi: Vähänkyrön tuulivoimapuisto
Hankkeesta vastaava: EPV Tuulivoima Oy
Hankkeesta vastaavan YVA- konsultti: Ramboll Oy
Yhteysviranomainen: Etelä- Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö- ja luonnonvarat vastuualue, PL 262, 65100 VAASA
Arviointiselostus saapunut: Postitse 14.6. 2010 . Selostus on laadittu suomen kielellä ja asian vireilletulokieli on suomi. Yhteenvedo on myös ruotsiksi.

1.1 Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA) tarkoituksena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumista.

Länsi- Suomen ympäristökeskus (nykyisin Etelä- Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat vastuualue) antoi päätöksensä YVA- menettelyn tarpeesta YVA- lain 4§ 2 momentin ja asetuksen 7 § mukaisesti 15.2.2008 (LSU-2008-R-64). Tuulivoimaloita ei ole erikseen mainittu YVA- asetuksen 6§ hankeluettelossa. Länsi-Suomen ympäristökeskus antoi 18.6.2009 (LSU-2008-R- 64) lausuntonsa EPV Tuulivoima Oy:n vuonna 2009 laatimasta hankkeen arviointiohjelmasta.

Arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista. Selostus laaditaan arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella.

Arviointiselostuksessa on esitettävä tarpeellisessa määrässä:

1) Arviointiohjelmassa esitetyt tiedot tarkistettuina;

- 2) selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen suhteesta maankäyttösuunnitelmiin sekä hankkeen kannalta olennaisiin luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin;
- 3) hankkeen keskeiset ominaisuudet ja tekniset ratkaisut, kuvaus toiminnasta, kuten tuotteista, tuotantomääristä, raaka-aineista, liikenteestä, materiaaleista, ja arvio jätteiden ja päästöjen laadusta ja määrästä ottaen huomioon hankkeen suunnittelu-, rakentamis- ja käyttövaiheet mahdollinen purkaminen mukaan lukien;
- 4) arvioinnissa käytetty keskeinen aineisto;
- 5) selvitys ympäristöstä sekä arvio hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista, käytettyjen tietojen mahdollisista puutteista ja keskeisistä epävarmuustekijöistä, mukaan lukien arvio mahdollisista ympäristöonnettomuuksista ja niiden seurauksista;
- 6) selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta;
- 7) ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia;
- 8) hankkeen vaihtoehtojen vertailu;
- 9) ehdotus seurantaohjelmaksi;
- 10) selvitys arviointimenettelyn vaiheista osallistumismenettelyineen
- 11) selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon; sekä
- 12) yleistajuinen ja havainnollinen yhteenveto 1-11 kohdassa esitetyistä tiedoista.

Yhteysviranomaisen kokoaa eri tahoilta saatujen lausuntojen ja mielipiteiden pohjalta oman lausuntonsa, jossa tarkastellaan arviointiselostusta koskevien YVA- asetuksen mukaisten sisällöllisten vaatimusten toteutumista. YVA- menettely päättyy tähän. Arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on liitettävä mahdollisiin lupa- tai muihin hankkeen toteuttamista edellyttäviin hakemuksiin. Päätösten tekijän on todettava päätöksessään, miten lausunto on otettu huomioon.

1.2 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset

Arviointiselostuksessa on esitetty asianmukainen kooste hankkeen edellyttämistä suunnitelmista, luvista ja päätöksistä.

Pohjanmaan liitto on käynnistänyt vaihekaava 2:n, jossa selvitetään mm. tuulivoimalle soveltuvia alueita. Vaihekaavaa varten laaditaan erillinen selvitys koskien koko maakunnan aluetta, jonka lähtöaineistona on mm. kaikki tiedossa olevat tuulivoimahankkeet. Vähänkyrön Torkkolan oikeusvaikutteisen osayleiskaavan laatiminen tuulivoimapuistolle on aloitettu syksyllä 2009 ja se on tarkoitus hyväksyä vuonna 2011. Asemakaava pyritään laatimaan mahdollisimman pian osayleiskaavan voimaantulon jälkeen. Hankealueen pohjois- ja eteläpuolella olevia osayleiskaavoja ei arviointiselostuksen mukaan ole tarvetta muuttaa.

Ympäristösuojelulain mukainen kunnan ympäristölupa tarvitaan, jos tuulivoimalan toiminnasta saattaa lähiasutukselle aiheutua naapurussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta haittaa. Luvan tarvetta arvioitaessa otetaan huomioon muun muassa voimalasta aiheutuva melu sekä lapojen

pyörimisestä syntyvä valon ja varjon liike. Ympäristönsuojelulain (86/2000) 28§ mukaisen ympäristöluvan tarpeen ratkaisee kunta. Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaista rakennuslupaa kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta. Rakennuslupaa hakee alueen haltija. Rakennusluvan myöntämisen edellytys on, että hankkeen YVA- menettely on päättynyt ja Finavia Oyj:ltä on saatu lausunto lentoturvallisuuden varmistamiseksi. Rakennustarkastaja tarkistaa lupaa myöntäessään, että rakennussuunnitelma on vahvistetun asemakaavan ja rakennusmääräysten mukainen.

Sähkömarkkinalain (386/1995) 18§ mukaan vähintään 110 kilovoltin sähköjohdon rakentamiseen on pyydettävä sähkömarkkinaviranomaisen eli Energiamarkkinaviraston lupa. Maastotutkimuksia varten tarvitaan lunastuslain (603/1977) 84§ mukainen maastotutkimuslupa Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviranomaiselta. Voimalinjojen rakentamista varten tarvittava lunastuslain 5§ mukainen lunastuslupa haetaan valtioneuvostolta. Jos lunastuslupaa haetaan voimansiirtolinjan rakentamista varten ja jos yleisen ja yksityisen edun kannalta vähemmän tärkeästä lunastuksesta, lunastuslupaa koskevan hakemuksen ratkaisee asianomainen maanmittaustoimisto. Tuulivoimaloiden kytkentä alueelliseen sähköverkkoon edellyttää liittymissopimusta. Alueverkkoyhtiö vastaa kantaverkon liittymisvaatimusten täyttymisestä kantaverkon liityntäpisteissään.

Ilmailulain (1242/2005) 159§ mukaan yli 30 m korkeiden rakennelmien, rakennusten ja merkkien rakentamiseen tulee olla lentoestelupa. Lupaa hakee alueen haltija ja hakemukset käsittelee liikenteen turvallisuusvirasto TraFi.

Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää sopimusta maanomistajien kanssa. Teiden ja maakaapeleiden rakentamiseen tarvitaan asianmukaiset luvat.

Arviointiselostuksessa on mainittu lupa poikkeamiseen luonnonsuojelulain (1096/1996, 49§) sääöksistä niissä tapauksissa, joissa hanke saattaa hävittää tai heikentää liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalueen nykytilaa. Tässä yhteydessä on huomioitava, että hankesuunnitelman muutoksista johtuen voi jatkotutkimuksissa tulla esiin lisää kyseisiä reviirejä.

Yhteysviranomaisen totesi lausunnossaan arviointiohjelmasta, että myös puolustusvoimien lausunto on tarpeen. Tätä ei ole kuitenkaan mainittu arviointiselostuksessa.

1.3 Hanke, sen tarkoitus ja sijainti

Hankkeen tarkoituksena on tuottaa tuulivoimalla energiaa. Ilmastonmuutoksen hillitseminen edellyttää voimakasta hiilidioksidipäästöjen vähentämistä, johon Suomikin on sitoutunut. Valtioneuvoston hyväksymän Ilmasto- ja energiastrategian mukaan tavoite on rakentaa maahan vuoteen 2020 mennessä 2000 MW:n edestä tuulivoimaa.

Vähänkyrön tuulivoimapuiston kokonaiskapasiteetti olisi enintään yhteensä 44-110 MW ja se tuotettaisiin yhteensä enintään 22 turbiinilla. Rakennettavat tuulivoimalaitokset ovat enintään 2- 5 MW. Hankealueen pinta- ala on noin 780 hehtaaria ja se sijoittuu Kyrönjoen eteläpuolelle, Torkkolantien ja Liiverinnevan metsätien väliselle alueelle. Tuulivoimaloiden perustuksia ja huoltotieverkostoa varten tarvittava maapinta- ala on yhteensä muutamia prosentteja hankealueen kokonaispinta-alasta. Hankekokonaisuuteen kuuluvat myös sähkönsiirto sekä sähköasemat.

1.4 Vaihtoehdot

Vaihtoehto 0	Hanketta ei toteuteta.
Vaihtoehto 1	Tuulivoimapuistoalueelle sijoitetaan alkuperäisen suunnitelman mukaan 22 tuulivoimalaa kooltaan 3-5 MW. Kokonaiskapasiteetti olisi 44-110 MW. Arvioitavien tuulivoimaloiden napakorkeudet ovat 100, 120 ja 140 metriä.
Vaihtoehto 2	Tuulivoimapuiston alueelle sijoitetaan 20 tuulivoimalaa kooltaan 2-5 MW ja kokonaiskapasiteetti olisi 40-100 MW. Arvioitavien tuulivoimaloiden napakorkeudet ovat 100, 120 ja 140 metriä. Vaihtoehdosta 1 on YVA- menettelyn aikana tehtyjen maastoselvitysten ja teknistaloudellisen jatkosuunnittelun perusteella poistettu 2 tuulivoimalaa ja seitsemän sijoituspaikkaa on muutettu.

Sähkönsiirron osalta YVA:ssa tarkastellaan alavaihtoehtoina kahta sähkönsiirron reittivaihtoehtoa:

Reittivaihtoehto 1	Tuulivoimalat yhdistetään suunnittelualueelle rakennettavan sähköaseman kautta tuulivoimapuiston eteläpuolella kulkevaan EPV Energia Oy:n omistamaan ja EPV Alueverkko Oy:n hallinnoimaan Tuovila-Höysälä 110 kV voimajohtoon (arviointiselostuksen mukaan 2, 1 km, pääosin hankealueen sisällä).
Reittivaihtoehto 2	Tuulivoimalat yhdistetään suunnittelualueelle rakennettavan sähköaseman kautta tuulivoimapuiston pohjoisosassa kulkevaan EPV Energia Oy:n omistamaan ja EPV Alueverkko Oy:n hallinnoimaan Tuovila-Lapua 110 kV voimajohtoon (arviointiselostuksen mukaan 1,4 km, hankealueella).

Tuulivoimapuistoalueelle johtavan **tulotieyhteyden** osalta tarkastellaan kolmea reittivaihtoehtoa:

Reittivaihtoehto A	Tulotieyhteys johdetaan hankealueelle Merikaarrontieltä Paavonmaan kohdalta ja liitetään maa-aineisten ottoalueen pohjoispuolella Torkkolan-tiehen. Maa-aineisten ottoalueelta Saraloukolle tarkastellaan kahta alavaihtoehtoa VE A1 ja VE A2.
Reittivaihtoehto B	Tulotieyhteys johdetaan hankealueelle Merikaarrontieltä Paavonmaan kohdalta noin 200 metriä länteen. Tie jatkuu Isomäen länsireunaa kiertäen Saraloukkoon.
Reittivaihtoehto C	Tulotieyhteys johdetaan hankealueelle Merikaarrontieltä Kiviniemenmäen itäreunaa mukaillen ja liitetään Huhdanlakson kautta Vellimäentiehen.

1.5 Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Vähäkyrön tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei ole varsinaisesti yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin. Hanketta varten tehtyjä selvityksiä on hyödynnetty sekä YVA- menettelyssä että kaavoituksessa.

1.6 Arvioidut ympäristövaikutukset ja menetelmät

Arviointiselostuksessa on käsitelty YVA- lain mukaiset välittömät ja välilliset vaikutukset eri vaikutuskohteisiin sekä niiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin. Tässä tuulivoimahankkeissa erityisesti maisemaan, kulttuuriperintöön ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvat vaikutukset kytkeytyvät tiiviisti ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Arvioinnissa käytetyt aineistot ja menetelmät on yhteysviranomaisen lausunnon mukaan esitetty jokaisen arviointiosuuden alussa.

Arviointiselostuksessa käytetyt aineistot ja menetelmät on pääosin kuvattu riittävästi, jotta voidaan saada käsitys arviointitulosten luotettavuudesta. Esimerkiksi asukaskyselyn aineisto on kerätty *satunnaisotannalla*, mikä ei välttämättä terminä ole kaikille tuttu ja voi siksi herättää epäluuloja haastateltavien valintaperusteista. Erilaisten väärinkäsitysten välttämiseksi menetelmät olisi syytä kuvata mahdollisimman yleistajuisesti.

Lähteitä on lueteltu selostuksen lopussa. Tekstiä olisi ollut syytä kiinnittää lähteisiin viitteillä.

2. ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Kuulutus ja arviointiselostus ovat olleet virallisesti nähtävillä 16.6. - 16.8.2010 virka- aikana Vähänkyrön ja Mustasaaren kuntien virallisilla ilmoitustauluilla Vähänkyrön kunnantalolla Vähänkyröntie 11 ja Mustasaaren kunnantalolla Keskustie 4. Ne on toimitettu lisäksi yleisön luettavaksi aukioloaikana molempien kuntien pääkirjastoihin Vähänkyrön pääkirjastoon Porimäenkuja 1 ja Mustasaaren kunnankirjastoon Koulutie 1, samalle ajalle. Kuulutus ja arviointiselostus ovat samaan aikaan olleet myös nähtävillä Etelä- Pohjanmaan ELY- keskuksen verkkosivuilla. Kuulutus on julkaistu sanomalehdissä Vasabladet ja Pohjalainen 16.6.2010. Kaikille avoin tiedotus- ja keskustelutilaisuus hankkeen arviointiselostuksesta on pidetty 22.6.2010 klo 18:00 Savilahdentalolla osoitteessa Merikaarrontie 5, 66500 Vähäkyrö.

3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Lausunnot arviointiselostuksesta on pyydetty Vähänkyrön kunnanhallitukselta ja ympäristönsuojeluviranomaiselta, Mustasaaren kunnanhallitukselta ja ympäristölautakunnalta, Österbottens förbund- Pohjanmaan liitolta, Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry:ltä, Museovirastolta, Pohjanmaan museolta, Fingrid Oyj:ltä, Merenkurkun Lintutieteellinen yhdistys ry:ltä, Kyrön seudun luonnonsuojeluyhdistys ry:ltä, Vaasanseudun riistanhoitoyhdistys ry:ltä, Pohjanmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskukselta, Länsi- ja Sisä- Suomen aluhallintovirastolta/ Sosiaali- ja terveydenhuolto, ja EPV Alueverkko Oy:ltä.

Saapuneissa lausunnoissa (8 kpl) pidetään arviointiselostusta pääosin riittävänä, mutta esitetään mm., että sähkönsiirron tulisi olla perusteellisemmin mukana arviointiselostuksessa ja todetaan, että maisemahaitta on merkittävä. Pohjanmaan liitto esittää uutta vaihtoehtoa, jossa tuulivoimaloita ei sijoiteta valtakunnallisesti arvokkaalle kulttuurimaisema-alueelle ja tuulivoimalat ryhmitellään uudelleen niin, että ne muodostavat maisemassa selkeän rauhallisen kokonaisuuden.

Mielipiteissä (9 kpl) nousevat esille mm. tiestön muuttamiseen ja käyttöön liittyvät haitat maanomistajille, huoli kiinteistöjen arvon alenemisesta, tuulivoimaloiden sijoitus suhteessa asutukseen ja luontoarvoihin, asutukseen varsinkin tuulivoimala nro 1 ja teeren soidinalueisiin 2, 3 ja 12, vaikutukset metsätalouteen, luontovaikutukset ja selvitysten tarkentaminen (linnusto- ja lepakkoselvitykset), virkistystoiminta sekä immissiot.

3.1 Saapuneet lausunnot

Vähänkyrön kunta

Vähänkyrön kunnanhallituksella ei ole huomautettavaa Vähänkyrön tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Vähänkyrön kunnan ympäristölautakunta

Vähänkyrön kunnan ympäristölautakunta toteaa lausunnossaan, että arviointiselostuksessa on käsitelty hankevaihtoehtojen välittömiä ja välillisiä vaikutuksia YVA -lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Arviointiselostuksessa on täydennetty arviointiohjelmassa olleita puutteellisuuksia ja se tarkastelee hankkeen vaikutuksia riittävän laajalla alueella. Lausunnossa todetaan, että sekä sähkönsiirron että tieyhteyksien yksityiskohtainen vaikutustarkastelu on kuitenkin jätetty arviointiselostuksesta pois. Ympäristölautakunnan mukaan hankevaihtoehdot 1 ja 2 ovat niin lähellä toisiaan, että vaikutusten vertailu on tehty käytännössä hankkeen toteuttamisen ja toteuttamatta jättämisen välillä. Muutamien luontovaikutusten osalta VE 2 on parempi kuin VE 1 ja lausunnon mukaan suojelluille lajeille aiheutuvia haittoja voidaan myös vähentää muuttamalla hieman yksittäisten tuulivoimaloiden sijoitusta. Ympäristölautakunnan mukaan korkeinta voimalatyyppiä (140 m) lukuun ottamatta voimaloista ei aiheudu varjostushaittaa asuinalueilla. Tieyhteyksinjauksista todetaan, että läntisimmät linjaukset (A ja B) aiheuttavat vähiten melu- ja pölyhaittoja asutukselle.

Lausunnon mukaan tuulivoimapuisto voidaan arviointiselostuksen perusteella toteuttaa aiheuttamatta merkittäviä epäedullisia vaikutuksia luonnonympäristölle tai kohtuutonta haittaa vakitukselle asutukselle tai muulle ihmistoiminnalle tuulivoimapuiston vaikutusalueella. Lisäksi todetaan, että hankealueella ja sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevien muutamien vapaa-ajan rakennusten alueella yöaikainen melutaso voi sen sijaan ajoittain ylittää ohjearvon. Lopuksi mainitaan, että suurimmalle osalle vaikutusalueen asukkaista merkittävin tuulivoimapuiston aiheuttama vaikutus olisi maiseman muuttuminen.

Mustasaaren kunta

Mustasaaren kunnan kaavoitus- ja suunnittelujaosto toteaa, että Mustasaaren kunnalla ei ole huomautettavaa arviointiselostuksesta. Lausunnossa mainitaan, että suunnittelun edetessä on ruotsinkielisiä tiedotustilaisuuksia järjestettävä Mustasaaren kunnan puolella asuville osallisille.

Mustasaaren kunnan ympäristöjaosto

Mustasaaren kunnan ympäristöjaosto toteaa lausunnossaan, että arviointiselostuksen mukaan tuulivoimapuisto saattaa näkyä Mustasaaren puolella sijaitsevaan lähimpään asutukseen. Melu- ja varjostusvaikutuksia ei aiheudu Mustasaaren asutukselle. Mustasaaren kunnan ympäristöjaostolla ei ole huomautettavaa arviointiselostuksesta.

Österbottens förbund- Pohjanmaan liitto

Pohjanmaan liiton mielestä nyt lausunnotte lähetetyssä ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on suurelta osin otettu huomioon liiton lausunnossaan esittämät asiat samoin kuin yhteysviranomaisen lausunnossaan esittämät korjaus- ja täydennystarpeet. Arviointiselostuksesta ilmenee liiton mielestä pääosin ne asiat, jotka ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun YVA-asetuksen 10§:n mukaan on esitettävä. Arviointiselostus on liiton mielestä hyvin laadittu. Arviointiselostuksen raportointi on selkeä ja havainnollinen, ja siitä saa hyvin käsityksen

hankkeesta ja sen vaikutuksista. Havainnekuvia on tuulivoimapuisto-alueesta kolmesta eri suunnasta (kaksi Kyrönjokilaaksosta ja yksi Laihianjokilaaksosta).

Lausunnossa todetaan, että voimassa oleva Vaasan rannikkoseudun seutukaava (1995) on vuoden 2010 alussa päivittynyt Pohjanmaan maakuntakaavaksi. Tässä kaavassa ei ole käsitelty tuulivoimaa niin kuin arviointiselostuksessa on myös todettu. Pohjanmaan maakuntakaava on ympäristöministeriössä vahvistettavana. Sen vahvistuttua kumotaan voimassa oleva kaava. Pohjanmaan maakuntakaavassa hankealuetta ei ole osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi. Hankealueesta noin viidesosa sijoittuu maakuntakaavassa osoitetulle kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti arvokkaalle alueelle. Merkintään liittyvässä suunnittelumääräyksessä sanotaan, että alueiden suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä tulee edistää alueiden kulttuuri- ja luonnonperintöarvojen säilymistä.

Pohjanmaan liitto on käynnistänyt Vaihekaava 2:n, Uusiutuvat energiamuodot ja niiden sijoittuminen Pohjanmaalla. Vaihekaava 2:n tarkoituksena on selvittää tuulivoimalle soveltuvat alueet Pohjanmaalla. Vaihekaava 2:n osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä loka-marraskuussa 2009. Parhaillaan ollaan laatimassa selvitystä Uusiutuvat energiamuodot ja niiden sijoittuminen Pohjanmaalla. Selvityksen on määrä valmistua syys- lokakuussa 2010, ja se tulee muodostamaan lähtökohdan Vaihekaava 2:lle, jonka luonnosvaiheen arvioidaan ajoittuvan vuoden 2011 alkuun. Vaihekaava 2:n luonnosvaiheen valmistelun lähtömateriaaliin sisältyvät kaikki tiedossa olevat tuulivoimahankkeet. Vaihekaava tulee päivittämään maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueet, joita nyt ympäristöministeriössä vahvistettavana olevassa Pohjanmaan maakuntakaavassa on osoitettu vain 2 mantereelle ja 2 merelle, ja alueet ovat toteutumassa.

Sähkön siirron ja tulotieyhteyden osalta liitto pitää tarkasteltujen vaihtoehtojen määrää riittävänä. Tulotieyhteyden osalta liitto pitää parhaimpana reittivaihtoehtoa A, koska vaihtoehtoon toteuttaminen palvelisi myös maa-ainesten ottoalueen liikennettä. Sähkön siirron osalta liitto esittää maakaapelivaihtoehtoon ottamista myös sähköasemalta 110 kV:n voimajohtoon. Hankevaihtoehtojen määrää sen sijaan liitto pitää riittämättömänä, koska VE1 (22 tuulivoimalaa) ja VE2 (20 tuulivoimalaa) eivät juuri poikkea toisistaan. VE1:een verrattuna VE2:ssa on poistettu vain 2 tuulivoimalaa (nro 21 ja 22) sekä siirretty muutamien tuulivoimaloiden paikkaa (noin 100 m). Liitto pitää myös tuulivoimaloiden sijoittelua hankealueella sekavana (sekä karttapiirroksissa että havainnekuvin). Tuulivoimaloiden ryhmittelyssä ei ole havaittavissa mitään geometrista muodostelmaa, jossa voimalat yleensä hahmottuvat selkeänä kokonaisuutena.

Pohjanmaan liiton mielestä tässä hankkeessa nousevat esille maisemavaikutukset sekä alue- ja yhdyskuntarakenteelliset vaikutukset, minkä liitto toi esille jo arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa. Arviointiselostuksen mukaan hankkeen voimakkaimmat vaikutukset kohdistuvat lähimaisemaan hankealueen ja Kyrönjoen pohjoispuolella. Arviointiselostus sisältää maisema- ja kulttuuriympäristöanalyysin, ja sen mukaan 5 kilometrin etäisyydelle asti tuulivoimalat voivat hallita maisemaa. (Vähänkylän taajama sijaitsee vain 4 km:n päässä ja Laihian keskustaajama vain noin 6 km:n etäisyydellä hankealueesta.) Kuvassa 10-3 on osoitettu tuulivoimalat (VE1), joilla on voimakkain vaikutus maisemaan ja kulttuuriympäristöön (tuulivoimalat nro 15 ja 16 hankealueen luoteisosassa, tuulivoimalat nro 1, 2, 3, 4, 11 ja 12 hanke-alueen koillisosassa sekä tuulivoimalat nro 19 ja 20 hankealueen kaakkoisosassa). Myös Kuvassa 10-10 on esitetty tuulivoimalat (samat kuin edellä), joilla on voimakkaimmat vaikutukset lähimaisemaan. Hankealueen luoteis- ja koillisosan tuulivoimalat sijaitsevat avoimessa maisemassa ja näkyvät kokonaan. Liiton mielestä maisema- ja kulttuurianalyysin kuvat näyttävät selkeästi sen, ettei valtakunnallisesti arvokkaalle kulttuuriympäristöalueelle tule sijoittaa tuulivoimaloita.

Kulttuuriympäristöanalyysin perusteella sekä sillä perusteella, että hankealueen koillisosa on valtakunnallisesti arvokasta kulttuurimaisema-aluetta ja että myös muuttolintureitti kulkee hankealueen koillisosan päältä (Kuva 11-5) liitto esittää uutta vaihtoehtoa, jossa tuulivoimaloita ei sijoiteta valtakunnallisesti arvokkaalle kulttuurimaisema-alueelle ja tuulivoimaloiden sijaintipaikat ryhmitellään uudelleen selkeäksi kokonaisuudeksi. Nyt esitetyissä vaihtoehtoissa (VE1 ja VE2) hankealueen kaakkoisosan voimat muodostavat erillisen ryhmän (etäisyys lähimmistä voimaloista 1,5 km). Tuulivoimaloiden uudelleen ryhmittelyssä ne tulisi yhdistää kokonaisuuteen. "Tuulivoimalaryhmän tulisi hahmottua selkeänä yhtenä kokonaisuutena kaikista tarkastelukulmista sekä läheltä että kaukaa havainnoituna" (Nielsen 1999). Tässä yhteydessä liitto haluaa tuoda esille julkaisun Tuulivoimat ja maisema (Suomen ympäristökeskus 5/2006, E. Weckman), jossa on tuulivoimaloiden ryhmittelyn periaatteita.

Yhteenvedona liitto toteaa, että arviointiselostuksesta ilmenevät liiton mielestä pääosin ne asiat, jotka YVA- asetuksen mukaan on esitettävä. Arviointiselostus on liiton mielestä hyvin laadittu, ja siitä saa kokonaiskäsityksen hankkeesta ja sen vaikutuksista. Pohjanmaan maakuntakaavassa, joka on ympäristöministeriössä vahvistettavana, hankealuetta ei ole osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi. Pohjanmaan liitto on käynnistänyt Vaihekaava 2:n, jonka tarkoituksena on selvittää tuulivoimalle soveltuvat alueet. Vaihekaava 2 luonnosvaiheen valmistelun lähtömateriaaliin sisältyvät kaikki tiedossa olevat tuulivoimahankkeet. Liiton mielestä ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltujen hankevaihtoehtojen määrä ei ole riittävä, koska vaihtoehdot VE1 ja VE2 eivät juuri poikkea toisistaan. Liitto esittää uutta vaihtoehtoa, jossa tuulivoimaloita ei sijoiteta valtakunnallisesti arvokkaalle kulttuurimaisema-alueelle ja tuulivoimalat ryhmitellään uudelleen niin, että ne muodostavat maisemassa selkeän rauhallisen kokonaisuuden. Pohjanmaan liiton mielestä tässä hankkeessa nousevat esille maisemavaikutukset sekä alue- ja yhdyskuntarakenteelliset vaikutukset, koska hankealue sijoittuu Vaasan kaupunkiseudulle Laihianjokilaakson ja Kyrönjokilaakson väliselle alueelle.

Pohjanmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousryhmä

Pohjanmaan ELY- keskuksen kalatalousryhmä katsoo, että ympäristövaikutusten arviointiselostus on hyvin laadittu ja riittävä. Lausunnon mukaan hankkeen sijainnin ja luonnonolosuhteiden perusteella ei erillisiä kalatalousselvityksiä tässä tapauksessa ole tarvinnut tehdä.

Pohjanmaan museo

Pohjanmaan museo toteaa lausunnossaan, että selostuksessa on riittävästi huomioitu kulttuuriympäristöjä kuvaavat aineistot sekä arkeologisen että rakennetun kulttuuriperinnön osalta. Lausunnossa mainitaan, että Tuhkanevan hautaröykkiö sijaitsee hankealueen itäpuolella toisin kuin tekstissä s. 87 kohdassa 10.1.2.3 Kiinteät muinaisjäännökset esitetään. Pohjanmaan museolla ei ole muuta huomautettavaa arviointiselostuksesta.

Fingrid Oyj

Fingrid Oyj pyysi arviointiohjelmalausunnossaan hankevastaavaa olemaan yhteydessä Etelä-Pohjanmaan Alueverkko Oy:ön alueverkon liitynnän suunnittelua varten. EPV Energia Oy on lisäksi ollut yhteydessä Fingridiin tuulipuiston kantaverkkoon liittämistä. EPV Tuulivoima Oy:n Vähänkyrön tuulivoimapuisto on suunniteltu liitettävän rakennettavaan EPV Energia Oy:n omistukseen tulevaan uuteen 110 kV voimajohtoon Tuovila – Höysälä. Tämä voimajohto tulee liittymään kantaverkkoon Fingridin Tuovilan sähköasemalla. Fingrid rakentaa parhaillaan nykyisen Seinäjoen ja Tuovilan 110 kV voimajohtoon paikalle 400+110 kV voimajohtoyhteyttä hiukan

nykyistä johtoaluetta leventäen. Fingridin ja EPV Energia Oy:n voimajohdot tulevat sijoittumaan rinnakkain johtoaluetta edelleen leventäen. Lausunnossa todetaan, että arviointiselostuksessa olisi ollut hyvä käsitellä, millaisia ympäristövaikutuksia on EPV Energia Oy:n n. 8,5 km mittaisella Fingridin 400+110 kV voimajohdon rinnalle rakennettavalla uudella 110 kV voimajohdolla (s. 57), sillä liittymisjohdot kuuluvat olennaisena osana tuulivoimapuistoon ja sen toteuttamismahdollisuuksiin. Lisäksi todetaan, ettei arviointiselostuksesta käy selkeästi esille VE 1 vaikutusten tarkastelu n. 500 metrin matkalla hankealueen ulkopuolella (esim. s. 125 kuva). Muuten arviointiselostuksessa on Fingridin mukaan riittävästi käsitelty hankealueelle sijoittuvien 110 kV voimajohtojen ympäristövaikutuksia eikä yhtiöllä ole muuta huomautettavaa arviointiselostuksesta.

3.2 Mielipiteet

Mielipide 1

Mielipiteessä esitetään että tuulivoimalat 1, 14 ja 15 ovat liian lähellä Torkkolan ja Saarensivun kylien asutusta tuulivoimalan 1 ollessa vain n. 1 km etäisyydellä molempien kylien runsaasta vakituisesta asutuksesta sekä loma-asutuksesta. Haittaa aiheutuu asukkaille voimaloiden välkehdinnästä ja melusta. Mielipiteessä todetaan, että perinteinen ja arvokas Kyrönjokivarren kulttuuriympäristö ja – maisema menettää myös merkityksensä massiivisten tuulivoimaloiden takia. Etenkin tuulivoimala 1 mutta myös voimalat 14 ja 15 tulisi sijoittaa vähintään 4-5 km etäisyydelle asutuksesta. Lisäksi todetaan, että tulotie- ja huoltotieyhteydet sekä sähkön kaapeloinnit hankaloittavat ja estävät metsätalouden harjoittamista. Lisäksi metsätalousmaata raivataan ja puut poistetaan 15 - 30 m leveydeltä. Mielipiteessä todetaan, että hankealueen kasvillisuus, linnusto ja muu eläimistö kärsivät tuulivoimaloiden, teiden ja sähkön siirtoyhteyden rakentamisesta. Mielipiteen mukaan teollisuusmainen tuulivoimalapuisto rajoittaa myös alueen virkistyskäyttöä ja luonnossa liikkumista. Lopuksi mielipiteessä todetaan, että VE 0 eli hankkeen toteuttamatta jättäminen on paras vaihtoehto.

Mielipide 2

Mielipiteessä todetaan, että joissakin arviointiselostuksen paikannimissä on sekavuutta; Lapuanjoen sijaan kyse on Laihianjoesta ja Kyrönjoen kirkko tarkoittanee Vähänkylän kirkkoa. Mielipiteen mukaan arvioinnissa vähätellään tuulivoimapuiston linnustolle aiheuttamia haittoja, koska paikalliset asiantuntijat arvioivat vuosia kestäneen havainnoinnin pohjalta hankealueen yli muuttavien lintujen samoin kuin soidinalueita käyttävien lintujen määrät paljon suuremmiksi kuin arviointiselostuksessa. Lisäksi todetaan että rakentamisenaikaisia vaikutuksia alueen pintavesiin kuten Kyrönjoen veteen ja sitä kautta kalakantoihin ei ole käsitelty arviointiselostuksessa eikä kalastusseuraan ole ilmeisesti otettu yhteyttä. Mielipiteessä todetaan että selostuksen s. 13 mainitaan huoltotien leveydeksi 6 m ja todetaan että liito-orava pystyy ylittämään sen siirtyessään elinalueelta toiselle. Sivulta 56 käy kuitenkin ilmi että teiden reunoilta on poistettava puusto 12-15 m leveydeltä, mutta ei ole enää arvioitu, pystyykö liito-orava siirtymään sen yli. Mielipiteen mukaan tuulivoimapuiston haittoja on mitätöity ja kokonaistieto on harhaanjohtavasti hajautettu moneen kohtaan.

Maisemavaikutuksista on todettu selostuksessa s. 10 että päänäkyvät suuntautuvat jokilaaksoja pitkin, jolloin tuulimyllyt jäävät sivuun. Ohikulkumatalla voi olla näin, mutta erityisesti joen pohjoispuolen asunnoista aukeaa näköala etelään joelle ja tuulimyllytaivaalle sen takana. Lähiympäristön asukkaat joutuvat katselemaan tuulimyllyjä koko ajan. Mielipiteessä todetaan että kiinteistöt ja viihtyisät rantatontit menettävät arvonsa. Lisäksi esitetään että Merikaarron suunnasta pitäisi ehdottomasti olla havainnekuvia mukana selostuksessa. Tuulivoimapuiston katsotaan

poistavan rauhan ja hiljaisuuden, jolla on virkistävää ja henkisesti eheyttävää vaikutus. Tällä todetaan olevan vaikutuksia ihmisten mielenterveydelle. Mieliapiteessä todetaan, että asukaskysely olisi pitänyt kohdistaa enemmän hankealueen lähellä asuviin, joita haitatkin koskevat koska vähäkyröläisten mieliapiteitä lienee muokannut myönteisemmäksi ylioitimistinen odotus kunnalle tulevan kiinteistöveron määrästä. Arvioinnin mukaan veron tuotto jäänee enintään kolmasosaan siitä, mitä projektin alussa virheellisesti tuotiin esiin. Lopuksi kyseenalaistetaan asukaskyselyn pitäminen suuntaa antavana, koska vastausprosentti oli alhainen.

Mieliapide 3

Mieliapiteessä todetaan aluksi, että yleisenä piirteenä arviointiselostuksessa on paikallisten ihmisten, heidän mieliapiteidensä ja viihtyvyytensä väheksyntä. Arviointiselostus näyttää tuulivoimamyönteiseltä tilaustyöltä, jossa tosiasioita unohdetaan kertoa ja kerrottuja asioitakin vähätellään. Viihtyvyydestä ja kiinteistöjen arvon laskusta on samankaltainen näkemys kuin mieliapiteessä 2. Suunnittelusta todetaan, että se olisi voitu tehdä asukaslähtöisesti sijoittamalla tuulivoimapuisto riittävän kauas asutuksesta, käyttämällä matalampia tai erityyppisiä myllyjä jne. EP tuulivoiman mukaan ihmiset tottuvat tuulimyllymaisemaan. Mieliapiteen esittäjän mukaan asia on juuri päinvastoin, jolloin tuulivoimapuistot pitäisi suunnitella niin, etteivät ne häiritse ihmisiä. Mieliapiteessä otetaan erittäin voimakkaasti kantaa koko vanhan Vaasan läänin alueelle suunnitteilla olevia tuulivoimaloita vastaan mittavien ja pitkäkestoisten luontovaikutusten perusteella. Virkistyskäyttöä ja asukaskyselyä koskevat kommentit olivat yhdenmukaiset mieliapiteen 2 kanssa. Mieliapiteen esittäjän mukaan alueen metsästys- ja koirakoe – toiminta on erittäin vilkasta, toisin kuin Vähäkyrön metsästysseuran lausunnossa todetaan. Sekä paikallisia että valtakunnallisia koirakokeita järjestetään alueella n. 8-10 kertaa metsästyskaudessa. Mieliapiteessä todetaan, että tuulivoimaloiden käytön aikainen melu estää täysin kuulohavaintoihin perustuvan koirakoetoiminnan. Tuulivoimapuiston alue on n. 7 % koko Vähäkyrön metsästysseuran vuokraamasta pinta-alasta, mitä pidetään merkittävänä. Mieliapiteen mukaan tuulivoimaloiden rakentamisesta aiheutuva melu ja liikenne karkottaa eläimet ja estää kaiken metsästystoiminnan alueella.

Mieliapiteessä todetaan, että linnuston arvioinnissa ei ole huomioitu Kärppämäestä itään Nevahakaan ja Romuun asti sijaitsevaa viljelysaukeaa, joka on teeren soidinaluetta. Mieliapiteen esittäjä on yli 50 vuoden ajan tehnyt alueella teerihavaintoja joka kevät ja syksy, esim. talvella 2010 alueella liikkui n. 30-40 teeren parvia. Sama alue on myös hanhien, kurkien ja joutsenten muutonaikainen levähdysalue. Mieliapiteessä todetaan, että muuton alkaessa elokuun lopulla hanhet ja kurjet lentävät erityisen alhaalla ja törmääminen tuulimyllyihin on todennäköistä. Hankealueella todetaan olevan myös metsojen soidinpaikka ja siellä on tehty lähivuosina useita merikotkahavaintoja.

Mieliapiteessä käsitellään myös tiestöön liittyviä ongelmia; alueella olevat tiet ovat yksityisteitä joissa EP Tuulivoima Oy ei ole osakkaana. Osakkaat ovat panostaneet tieverkon rakentamiseen kymmeniä tuhansia euroja ja tieverkosto on riittävä nykyiseen toimintaan. Teitä ei ole perustettu, joten ne joudutaan rakentamaan kokonaan uudelleen raskasta liikennettä varten. Tällöin tiestön käytöstä ja korvauksista tulisi sopia tiekuntien kanssa. Mieliapiteessä todetaan, että alueelle suunnitellut uudet tiet pirstovat viljelys- ja metsäsarkoja ja siten aiheuttavat pysyviä haittoja ja jatkuvia kustannuksia alueen viljelijöille. Yhtiö aikoo myös sulkea tien jossakin rakennusvaiheessa tien viereisten tuulivoimaloiden takia. Alueelle ei ole kiertotietä ja tie on vilkkaassa maanviljelyliikenteessä toukokuusta lokakuun loppupuolelle, tie olisi pidettävä avoimena myös metsäkoneurakoitsijoita, hätäliikennettä ja muuta liikennettä varten. Mieliapiteessä todetaan, että

tuulipuiston alueelle suuntautuva liikenne hyödyntää alueelle johtavia yksityisteitä, mutta kustannukset jäävät yksityisten ihmisten maksettavaksi.

Mielipiteen mukaan rakentamisen aikaiset haitat aiheutuvat lähinnä louhinta- ja maansiirtotöiden melusta. Työt tehdään useassa vuorossa ja melu ulottuu varmasti 650 m etäisyydellä oleviin asuinrakennuksiin. Mielipiteessä pyydetään Vähänkyrön kuntaa varautumaan mittaviin melunmittauspyyntöihin, joita uusi meluntorjuntalaki edellyttää. Käytönaikaisista haitoista todetaan että selostuksen mukaan voimalan roottorin lavoista irtoaa jääkimpaleita, jotka voivat lentää 350 m päähän voimalasta. Jääkappaleiden painosta ei ole tietoa, mutta ovat vaaraksi ihmiselle ja saattavat aiheuttaa vaurioita esim. lumikuormassa olevaan taimikkoon. Mielipiteessä todetaan, että käytönaikaisista meluvaikutuksista on esitetty teoreettisia arvoja, koska näin suurista myllyistä ei ole vielä mittaustuloksia.

Mielipiteen mukaan tuulivoimaloiden rakentamisesta pitäisi saada omat valtakunnalliset määräykset tai sitä säätelevä laki, koska paine sen saamiseksi kasvaa koko ajan. Ympäristöviranomaisen tulisi laatia hyvästä tuulivoimarakentamisesta laatukäsikirja, jossa huomioitaisiin naapuruussuhteeseen, meluun, yksityisteihin, kaavoitukseen ym. liittyvä lainsäädäntö. Mielipiteessä mainitaan, ettei tuulivoimaloita pitäisi rakentaa alle 2 km päähän asutuksesta, koska asukkaille aiheutuu kiistattomia ja merkittäviä ongelmia liittyen meluun, roottoreiden heijastuksiin ym. (lähteenä mainittu National Wind Watch). Kiinteistöverotuloja ja havainnekuvia koskeva kommentti on samansuuntainen mielipiteen 2 kanssa. Mielipiteessä todetaan, että tuulivoimapuisto tulisi rakentaa Vähänkyrön (korkeuskäyrä n. 36 m) sijaan Rajavuorelle (korkeuskäyrä n. 110 m), jolloin saataisiin parempi tulos kaikille osapuolille. Lopuksi todetaan, että yhtiö on luvannut alueelle runsaasti paikallisia työpaikkoja tuulivoimapuiston myötä, mutta paikallisten lehtiotsikoiden mukaan lupaukset eivät ole uskottavia.

Mielipide 4

Mielipide koskee hankealueen tuloteiden linjausta: VE B on linjattu mielipiteen esittäjän omistaman viljelylohkon yli siten, että nyt yhtenäinen n. 8,5 ha suuruinen ala pirstoutuisi 4 osaan, jolloin viljely hankaloituu huomattavasti ja osia maa-alasta jäisi kokonaan viljelemättä. VE C on linjattu myös kahden ko. henkilön omistaman viljelylohkon yli, minkä seurauksena molemmat lohkot menevät halki ja viljelykuviot todella huonoksi jolloin osia jäisi viljelemättä. Lisäksi todetaan, että VE C tulee aivan liian lähelle asutusta. Mielipiteen mukaan reittivaihtoehdot B ja C rasittavat kohtuuttomasti ammatinharjoittamista ja ko. maanomistaja toivoo, että linjaussuunnitelmia tehtäessä myös häneen otettaisiin yhteyttä parhaan ratkaisun löytämiseksi.

Mielipiteessä otetaan kantaa myös tuulivoimaloiden sijaintiin; tuulivoimala nro 1 on sijoitettu aivan liian lähelle asutusta (n. 650 m) ja tämä tulisi siirtää esim. paikalle 22, mikä muuttaisi asutuksen ja lähimmän tuulimyllyn etäisyyden 1,5 km:iin ja haitat asutukselle pienenisivät huomattavasti. Tällä siirrolla olisi vaikutusta myös tulotien VE C käyttöön, joka muutoin tulisi aivan liian lähelle asuintaloja.

Mielipide 5

Mielipiteen esittäjä vastustaa jyrkästi arviointiselostuksessa esitettyä tulotieyhteyttä VE C, joka kulkisi Kiviniemenmäen itäreunaa halkaisten mielipiteen esittäjän omistaman maatilan tilakeskuksen ja jättäisi alleen nykyisiä ja tulevia rakennuspaikkoja. Samalla halkaistaisiin aiempien sukupolvien raivaamat ja yhdistämät peltolohkot. Lisäksi todetaan, että liittymä Vähäkyrö- Vaasa – tielle on näköesteiden takia vaarallinen suuremmille liikennemäärille. Lopuksi todetaan että vilkas

raskas liikenne laskisi suuresti asumisviihtyvyyttä ja kiinteistöjen rahallista arvoa sekä rakennusaikana että myös sen jälkeen.

Mielipide 6

Mielipiteessä viitataan arviointiselostuksen kohtaan, jossa mainitaan Vähänkyrön tuulivoimapuiston vähentävän toimikautensa aikana Suomen energiantuotannon aiheuttamia hiilidioksidipäästöjä noin 12 000 – 180 000 tonnia vuodessa. Tekstistä ei kuitenkaan ilmene Suomen energiatuotannon hiilidioksidipäästöjen kokonaismäärä vuodessa, joten tuulivoimapuiston merkitystä kokonaisuuden kannalta ei ole mahdollista arvioida. Mielipiteessä epäillään että hankealueen liikenteen järjestäminen edellyttää muutoksia alueelliseen päätieverkkoon, jos raskas liikenne Merikaarrontieellä kasvaa keskimäärin 20 % ja ajalliset vaihtelut ovat suuria. Tiestöä kuormittaisivat myös pitkät ja raskaat erikoiskuljetukset sekä työntekijöiden työmatkaliikenne. Mielipiteessä todetaan, että arviointiselostuksessa esitettyä näkemystä tuulivoimaloiden tarkoituksenmukaisesta sijoittamisesta mahdollisimman etäälle vakituudesta asutuksesta on vaikea ymmärtää, koska ainakin tuulivoimalan nro 1 alustava sijoituspaikka on aivan liian lähellä vakituista asutusta lyhimmän etäisyyden ollessa vain n. 650 m.

Arviointiselostuksessa mainittujen arvokkaiden kulttuuriympäristökohteiden ja kiinteiden muinaisjäännösten lisäksi on ainakin Torkkolan seututien varrella kylän omaan vanhaan perinteeseen liittyviä kohteita, jotka ovat vain paikallisten asukkaiden tiedossa mutta paikallisesti tärkeitä "maamerkkejä". Mielipiteessä todetaan, että jos olemassa olevaa tietä levennetään, nämä vanhat kohteet kuten Suodenportti, Nenäkivi, Iikivi ja Rautalammi häviävät ja alue muuttuu näiltäkin osin persoonattomaksi teollisuusalueeksi. Esimerkiksi Rautalammi on pieni pyöreä suomuodostuma, joka saattaa olla osittain ihmisen muovaama ja joidenkin arvioiden mukaan vanha suo- tai järvimalmin käsittelypaikka. Kaivauksia ei ole alueella tehty. Rautalammi on myös ainoa mielipiteen esittäjän tuntema kasvuympäristö, jossa on esiintynyt maariankämmeä.

Mielipiteessä todetaan, että tiestön ja tuulivoimaloiden rakentamiseen liittyy monimuotoista ja mittavaa maamassojen käsittelyä. Nykyisen tieverkoston hyödyntämisen lisäksi suunnitelmiin sisältyy runsaasti teiden leventämistä ja kunnostusta, uusien pistoteiden rakentamista ja heikosti kantavien maamassojen vaihtoa. Jokainen voimala tarvitsee lisäksi vajaan hehtaarin suuruisen rakentamis- ja nostoalueen. Arviointiselostuksessa mainitaan, että hankealue kuuluu Kyrönjoen vesistöalueeseen pintavesien laskiessa Kyrönjokeen. Mielipiteessä todetaan, että selostuksessa ei ole käsitelty rakentamisaikaisten valumavesien vaikutuksia Kyrönjoen veden laatuun ja kysytään, onko mahdollista että maansiirtotöistä aiheutuu happamia huuhtoutumia Kyrönjokeen. Vastaavien huuhtoutumien aiheuttamia kalakuolemia on rekisteröity Vähässäkyrössä vuodesta 1854 lähtien. Mielipiteessä todetaan, että kiintoainespitoisuuden kasvu olisi kaikkein haitallisinta taimenelle ja siialle. Joen kalataloudelliset kunnostustyöt ovat meneillään, mm. Hiirikoskeen ja Perkiönkoskeen rakennetaan kalaportaita. Jokeen istutetaan vuosittain huomattava määrä kalaa ja kuhakannan vahvistamiseen ollaan kiinnittämässä erityistä huomiota. Mielipiteessä todetaan, ettei hankkeen ohjaus- tai seurantaryhmissä ole kuitenkaan ollut mukana kalastusseurojen edustajia.

Linnuston osalta mielipiteessä viitataan arviointiselostuksen mainintaan, ettei systemaattista muutonseurantaa ole tehty. Syksyn seurannassa on keskitytty erityisesti kurkien muuttoon. Paikallisten havainnoitsijoiden mukaan syysmuuton varhaisvaiheessa hankealueen yli muuttaa matalalla huomattavia määriä hanhia ja jonkin verran joutsenia, jolloin törmäysriski tuulivoimaloihin on suuri. Arviointiselostuksessa esitetään, että suurin osa lintulajeista pystyy tehokkaasti

väistämään tuulivoimalan ja mielipiteessä kysytään, pystyvätkö linnut väistämään voimalat myös yömuuton aikana vai vetävätkö voimaloiden valot niitä puoleensa.

Mielipiteessä todetaan lopuksi, että EU:n luontodirektiivissä lepakot ovat samassa asemassa kuin liito-orava. Lepakoiden hidas lisääntyminen ja pitkäikäisyys korostavat aikuiskuoilleisuuden merkitystä. Tällöin esitetty tieto aikuisten lepakoiden törmäyskuolleisuudesta tuulivoimaloissa ennakoii mahdollista lepakokannan laskua alueella. Arviointiselostuksessa on käsitelty perusteellisesti liito-oravan esiintymistä ja reviirejä, mutta lepakoiden osalta tukeudutaan ainoastaan kirjallisuustietoihin ja yhteen paikallisilta asukkailta saatuun havaintoon lepakoiden yöpymispaikasta, jolloin puuttuva lepakkoselvitys olisi laadittava.

Mielipide 7

Mielipiteessä vaaditaan tarkempaa selvitystä alueen linnustosta, etenkin kanalintujen osalta, koska selvitys tutkimusalueen linnustosta oli täysin epäonnistunut ja harhaanjohtava. Väitettä tukevat mielipiteen esittäjän omat, useita kertoja viikossa tehdyt havainnot Vellimäentien ja Torkkolantien läheisyydessä, esimerkkinä viime vuonna peltoalueilla useita kertoja nähdyt 50 - 120 teeren parvet soitimella. Soidinpaikat ovat etenkin myllyjen 2, 3 ja 12 lähituntumassa, jotka on merkitty kartalla hankevaihtoehto kakkoseen. Mielipiteen esittäjän mukaan näiden alueiden tuhoaminen ja muuttaminen muuttaa oleellisesti alueen kanallinnustoa.

Arviointiselostuksessa selvitettiin tuulivoimahankealueella tapahtuvaa metsästystä sekä metsästyskoirilla tapahtuvaa kilpailutoimintaa. Mielipiteen esittäjä kritisoi voimakkaasti Vähänkyrön metsästysseuran puheenjohtajan lausuntoa, jossa esitettiin, ettei tuulivoima-alueella ole lähivuosien aikana järjestetty kilpailutoimintaa ja että alueella hirvenmetsästys oli ollut vähäpätöistä. Kuitenkin Vähänkyrön metsästysseuran jäsenen mukaan jonakin jahtipäivänä alueella on kaadettu viisikin hirveä päivän aikana. Mielipiteen esittäjä toimii itse yhtenä palkintotuomareista metsästyskoirakokeissa vuosittain lukuisia kertoja ja toteaa että hankealueen sisällä oleva alue on jänistiheyden vuoksi yksi Etelä-Pohjanmaan parhaista alueista. Useat koiranomistajat käyttävät hankealuetta myös koirien valmennuksessa. Mielipiteessä todetaan, että alueella ei ole koirille vaarallista tieverkostoa tällä hetkellä ja mikäli hanke toteutuisi, olisi alue käyttökelpoton ko. harrastustoimintaan, mm. tiestön ja liikenteen vuoksi.

Mielipiteen esittäjä on tieosakas Vellimäen tiehen, jonka päässä ovat rakennetut kiinteistöt, kuten fasaanin tarhaukseen tarkoitettu rakennus, johon kuljetaan lähes päivittäin varmistamaan juoma- ja ruoka-automaattien toiminta sekä tekemään muut tarhaukseen liittyvät huoltotoimet. Mielipiteen esittäjän mukaan metsästyskauden aikana kulku on melkein päivittäistä ja tieosakkuuteen vedoten hän ei aio sallia, että kulkua estetään tai rajoitetaan millään tavoin kyseisellä tiellä. Arviointiselostuksesta käy ilmi, että melutaso ylittää loma-asumiseen sallittujen ohje-arvojen rajat. Tämä koskee nimenomaan mielipiteen esittäjän kiinteistöä ja mikäli hanke toteutuu, hän tulee teettämään virallisen melumittauksen ja rajojen ylittyessä asia viedään eteenpäin. Mielipiteessä halutaan selvittää, millä tavoin melun ja välkehtimisen haittojen lisäksi maiseman ja viihtyvyyden muuttuminen vaikuttavat kiinteistön arvoa alentavasti. Mielipiteen mukaan tätä asiaa ei pysty mikään ulkopuolinen taho punnitsemaan, koska jokainen luo maisemasta ja viihtyvyydestä itse mielikuvansa. Kuitenkin on itsestään selvyyttä, jos joku rakentaa kiinteistönsä rauhalliselle paikalle ja paikan ympärille rakennetaan tuulivoimapuisto, niin maisema on totaalisesti muutettu ja viihtyvyys kaukana.

Mielipiteessä todetaan, että naapuruussuhdelain mukainen immissiokielto tarkoittaa, että kiinteistön käytöstä ei saa aiheutua naapurille kohtuutonta räsitusta esim. melusta ja

välkehtimishaitoista. Mieli piteen esittäjän kiinteistö sijaitsee korkealla paikalla 32 metriä merenpinnan yläpuolella, minkä vuoksi välkehtiminen tulee olemaan erittäin voimakasta suoja puuston puuttuessa. Melu kuuluu voimakkaasti kiinteistöön etenkin etelä- ja itäpuolella olevista myllyistä (n:rot 6 ja 17) ja mieli piteessä todetaan että jos naapurikiinteistölle aiheutuvat haitat ovat kohtuuttomia, voidaan haittojen aiheuttajat sekä niiden toiminta Suomen lain mukaan kieltää.

Mieli piteen esittäjä on tarjonnut vapaa-ajan kiinteistöään lunastettavaksi, koska hankkeen toteutuessa kiinteistö ei sovellu käyttötarkoitukseensa on siten arvoton. Kyseinen kiinteistö on ainut aktiivisessa vapaa-ajan käytössä ja mieli piteen esittäjä pitää kohtuuttomana että yksittäiseltä perheeltä tuhotaan tärkeä vapaa-ajan viettopaikka ja siihen liittyvät harrastusmahdollisuudet ilman sovittelua. Mieli piteessä todetaan, ettei mikään lunastus tai korvaus paikan menettämisestä ole riittävä, mutta yksittäisille ihmisille tulee lain mukaan korvata aiheutuneet vahingot ja haitat. Lopuksi mieli piteen esittäjä toteaa kannattavansa edelleenkin hankevaihtoehtoa 0 ollen täysin hanketta vastaan.

Mieli pide 8

Mieli piteen esittäjä asuu suunnitellun tuulivoimapuiston lähellä ja on huolissaan alueella olevien kiinteistöjen jälleenmyyntiarvoista, koska hankitun kiinteistön valinnassa oli tärkeää että alue olisi häiriötön ja kiinteistöllä olisi hyvä jälleenmyyntiarvo. Mieli piteen esittäjä ei vastusta tuulivoimapuistoa ja pyrkii ajattelemaan ekologisesti kaikissa valintatilanteissa, mutta toteaa että Suomessa on reilusti tilaa ja tässäkin hankkeessa tuulimyllyjen määrä ja sijoittelu tulisi tehdä siten ettei se aiheuttaisi häiriötekijöitä asutukselle. Mieli piteen esittäjä toteaa, että mikäli tuulivoimapuisto tulee laskemaan kiinteistön arvoa jälleenmyynnin yhteydessä, hän tulee vaatimaan arvon alenemisen suuruista summaa kokonaisuudessaan tuulivoimapuiston omistajalta. Hän itse uskoo pystyvänsä elämään ja tottumaan tuulimyllyjen mukanaan tuomiin tekijöihin mutta toteaa ettei se ole kaikille niin yksinkertaista.

Mieli pide 9

Mieli piteen esittäjä kannattaa VE 0:aa eli hankkeen toteuttamatta jättämistä. Uusiutuvat energianlähteet, kuten tuulivoima, ovat tervetulleita, mutta sijoituspaikan tulisi olla riittävän etäällä asutuksesta, minkä ei luulisi olevan mahdotonta metsäisessä Suomessa. Mieli piteessä todetaan että tuulivoimapuistot voisivat vaihtoehtoisesti sijaita raskaan teollisuuden alueilla, joissa melua on jo entuudestaan ja joissa sähkönkulutus on suurta, mikä alentaisi myös sähkönsiirtokustannuksia. Mieli piteessä viitataan elinolosuhteisiin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten lieventämiseen ja pyydetään harkittavaksi tuulivoimalan nro 1 rakentamatta jättämistä, jos VE1 tai VE2 päätetään toteuttaa. Kyseistä lähimpänä Saarensivun asutusta sijaitsevaa tuulivoimalaa tulisi ainakin siirtää vähintään 500 m lounaaseen, koska siitä aiheutuvat suurimmat melu- ja varjostushaitat lähimmille kiinteistöille. Arviointiselostuksessa todetaan, että melun vaikutussäde vaihtelee muutamasta sadasta metristä yli kilometriin, riippuen alueen luontaisista ääniolosuhteista ja taustamelusta. Mieli piteen mukaan suotuisissa tuuliolosuhteissa melu kuuluisi Saarensivun kiinteistöihin jatkuvasti, koska taustamelu puuttuu. Lisäksi todetaan, että arviointiselostuksesta ei suoraan käy ilmi, mitkä kolme kiinteistöä altistuvat eniten varjostushaitalle ja mikä tuulivoimala on aiheuttaja. Mieli piteen esittäjä ei usko, että energiayhtiö olisi jatkossa valmis pysäyttämään tuulivoimalan, jos lapavälke aiheuttaa haittaa yhdelle tai maksimissaan muutamalle kiinteistölle.

Mieli piteen esittäjä toteaa, että hänen omistamallaan kiinteistöllä Isoluhdantiellä esiintyy eittämättä kaikkia arviointiselostuksessa mainittuja haittoja, mistä seuraa asumisviihtyisyyden laskua sekä

merkittävä kiinteistön jälleenmyyntiarvon heikkeneminen ja jälleenmyynnin selkeä vaikeutuminen. Lopuksi mielipiteen esittäjä vaatii, että mahdollisessa kiinteistön myyntitilanteessa EPV Tuulivoima Oy korvaa täysimääräisenä kiinteistön arvon alennuksen, jonka katsotaan aiheutuneen tuulivoimapuiston sijaitsemisesta lähietäisyydellä.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Hankekuvaus

Yhtiön omien hankkeiden lisäksi muita tiedossa olevia tuulivoimahankkeita on käsitelty riittävästi, mutta niiden liittymissuunnitelmia kanta- tai alueverkkoon ei ole kuvattu. Hankekuvaus on tarkentunut arviointiohjelmaan verrattuna ja hankekokonaisuuteen on sisällytetty tuulivoimaloiden lisäksi vaihtoehtoiset tulotieytydet ja kytkentävoimajohdot valtakunnan verkkoon. Fingrid Oyj:n lausunnon mukaan hankekokonaisuudesta puuttuu kuitenkin EPV Energia Oy:n n. 8,5 km mittainen Fingridin 400+110 kV voimajohdon rinnalle rakennettava uusi 110 kV voimajohto (s. 57). Liittymisjohdot kuuluvat olennaisena osana tuulivoimapuistoon ja sen toteuttamismahdollisuuksiin. Voimalaitosten sijoittelua on perusteltu lähinnä teknistaloudellisilla syillä. YVA -menettelyssä suoritettujen maastoselvitysten, arviointiprosessin aikana saadun palautteen ja teknistaloudellisen jatkosuunnittelun perusteella on alkuperäistä hankesuunnitelmaa muutettu VE 2:ssa siten että kaksi tuulivoimalaa on poistettu ja seitsemän tuulivoimalaa siirretty. Tuulivoimalaitosten laskettu maksimimäärä on esitetty yhtenäisesti koko arviointiselostuksessa.

Vaihtoehtojen käsittely

Eri vaihtoehtoista aiheutuvia vaikutuksia on kuvattu pääosin tasapuolisesti. Koska vaihtoehtoihin on tehty muutoksia maastoselvitysten jälkeen, sisältyy vaihtoehtojen vertailuun jonkin verran epävarmuustekijöitä.

Kuvaus ympäristöstä

Ympäristön nykytilan kuvausta on laajennettu ja arviointiohjelman puutteelliset tiedot pääosin täydennetty. Kokonaiskuvan muodostamista on helpotettu runsaan kuvituksen ja karttamateriaalin avulla.

Maa-alueiden omistus- kohdassa on yhteysviranomaisen lausunnon mukaisesti esitetty hankealueen ja siihen rajautuvien alueiden omistustilanne ja kiinteistöjaotus. Kaavoitustilanteen kuvausta on täydennetty yhteysviranomaisen lausunnon mukaisesti. Arviointiselostuksessa on kuvattu voimassa oleva maakuntakaava (ent. seutukaava) ja sen tavoitteet, kaavamääräykset ja suunnitteluohjeet.

Hankealueella ja sen läheisyydessä olevat rakennukset ja muut hankkeen vaikutusten arvioinnin kannalta oleelliset toiminnot on esitetty selkeästi sekä kartalla että sanallisesti. Jo myönnettyistä tai vireillä olevista lupahakemuksista on hankittu ajantasaiset tiedot.

Hankealueen läheisyydessä olevat arvokkaat maisema- ja kulttuuriympäristöalueet on esitetty 15 km etäisyydeltä, maisemavyöhykekartta on ulotettu noin 30 km etäisyydelle hankealueesta ja varsinaisten maisemavaikutusten ulottuminen on arvioitu noin 5 km etäisyydelle hankealueesta. Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja kulttuuriympäristökohteet on esitetty riittävällä tarkkuudella ja laajuudella jotta hankkeen vaikutusten merkittävyyttä voidaan arvioida luotettavasti. Valtakunnallisista alueidenkäytön tavoitteista on esitetty ne yleis- ja erityistavoitteet, jotka liittyvät kyseiseen hankkeeseen.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Arviointiohjelmassa mainitut keskeiset vaikutukset on esitetty yhteysviranomaisen lausunnon mukaisesti arviointiselostuksessa johdonmukaisemmin ja täydennettynä. Eri vaikutusten otsikoinnissa ja ryhmittelyssä on yhteysviranomaisen lausunnon mukaan otettu rakenteen lähtökohdaksi YVA- lain 2§ määritelmä vaikutuksen kohteista. Esitetyt arviot painottuvat tuulivoimaloiden vaikutustarkasteluun ja hankkeen jatkosuunnittelussa tulisi monin paikoin tarkentaa myös tulotieyhteyksien ja sähkönsiirron linjausten vaikutusarvioita. EPV Energia Oy:n n. 8,5 km mittaisen Fingridin 400+110 kV voimajohdon rinnalle rakennettavan uuden 110 kV voimajohdon vaikutuksia ei ole arvioitu, joten vaikutuksiin ei tässä yhteydessä vielä voida ottaa kantaa.

Hankkeen **alue- ja yhdyskuntarakenteelliset vaikutukset** on arvioitu pääosin kattavasti. Hankkeen suhdetta kaavoitukseen on käsitelty ympäristöministeriössä vahvistettavana olevan maakuntakaavaluonnoksen, entisen seutukaavan (nyk. maakuntakaavan) ja kuntakaavoituksen kannalta. Hankkeen vaikutuksia maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen on arvioitu sekä tuulivoimaloiden, sähkönsiirron (VE 1 ja VE 2) että tulotieyhteyden osalta.

Pohdintaan kaavallisen suunnittelun tarkkuusvaatimuksista selostuksen kohdassa Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja kaavoitukseen voidaan todeta, että maankäyttö- ja rakennuslain suhteellisesta selkeydestä huolimatta asiasta on ollut vallalla erilaisia käsityksiä. Kaavoituksen tavoitteena tulee olla tilanne, jossa alun tiivistelmässä mainittua suunnittelutarveratkaisua ei, kuten maankäyttö- ja rakennuslaki toteaa, käytetä hankkeiden osalta joilla on merkittäviä ympäristövaikutuksia. Detaljikaavojen osalta voidaan todeta, että yleensä kaava edellyttää suunnittelullisesti tarkoituksenmukaista kokonaisuutta. Ympäristöministeriö on valmistellut lakimuutosehdotuksen, joka helpottaisi osayleiskaavan käyttöä tietyin edellytyksin tuulivoimarakentamisen helpottamiseksi.

Arviointiselostuksen mukaan hanke on keskeisiltä vaikutuksiltaan **valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden** mukainen. Energiahuollon ja uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksien osalta hanke tukee valtakunnallisia tavoitteita.

Arviointiselostuksessa mainitaan lisäksi, ettei hanke heikennä merkittävästi hankealueen pohjoispuolelle sijoittuvan **valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen** kulttuuriarvoja. Hankealueesta noin viidesosa sijoittuu maakuntakaavassa osoitetulle kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti arvokkaalle alueelle ja merkintään liittyvässä suunnittelumääräyksessä sanotaan, että alueiden suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä tulee edistää alueiden kulttuuri- ja luonnonperintöarvojen säilymistä. Tältä osin hanke ei edistä kulttuuriperintöön liittyviä valtakunnallisia tavoitteita ja heikentää siinä määrin valtakunnallisesti arvokkaan alueen maisema-alueen kulttuuriarvoja, että hankkeen jatkosuunnittelussa tulisi Pohjanmaan liiton lausunnon mukaisesti tutkia uutta vaihtoehtoa, jossa tuulivoimaloita ei sijoiteta valtakunnallisesti arvokkaalle kulttuurimaisema-alueelle ja tuulivoimaloiden sijaintipaikat ryhmitellään uudelleen selkeäksi kokonaisuudeksi.

Arviointiselostuksen mukaan kaukomaisemassa näkymät aukeavat jokilaaksojen suuntaisesti viljelyaukeita myöden selänteiden jäädessä näkymäakseleiden sivuun. Lähimaisemassa näkymiä avautuu myös metsäiseen selänteeseen rajautuville pelloille. Hankealueen ja Kyrönjoen pohjoispuolella olevien rakennusten pihoilta avautuu päänäkymä hankealueen suuntaan. Arviointiselostuksessa on esitetty arviointimenetelmät ja erilaisia karttatarkasteluja, mutta varsinainen tulkinta on jäänyt melko yleispiirteiseksi. Visualisointikuvia on ainoastaan

vaihtoehdosta 2 jolloin vaihtoehtojen vertaileminen on maisemavaikutusten kannalta vaikeaa. Maisemavaikutukset ovat oleellisia erityisesti tässä hankkeessa, minkä tulee korostua hankkeen jatkosuunnittelussa ja mahdollisessa vaikutusten lieventämisessä.

Myös mahdolliset perinnebiotoopit tulee selvittää hankkeen jatkosuunnittelussa.

Muinaisjäännökset on inventoitu ja arviointiselostuksessa todetaan, ettei hankkeella ole vaikutuksia kiinteisiin muinaisjäännöksiin. Pohjanmaan museo toteaa lausunnossaan, että selostuksessa on riittävästi huomioitu kulttuuriympäristöjä kuvaavat aineistot sekä arkeologisen että rakennetun kulttuuriperinnön osalta. Kiinteisiin muinaisjäännöksiin liittyvää vaikutusarviota voidaan pitää asianmukaisena.

Luontovaikutusten osalta voidaan todeta, että kasvillisuus- ja luontotyyppi- inventointeihin on käytetty alueen laajuus huomioonottaen vähän aikaa. Maastoinventoinnit on myös tehty pelkästään vaihtoehto 1:n perusteella. Ottaen kuitenkin huomioon alueen luonne, voidaan selostuksen siihen liittyvistä epävarmuustekijöistä huolimatta arvioida että suunnitellut rakentamistoimet eivät uhkaa arvokkaita luontotyyppejä.

Linnuston osalta käytetyt menetelmät vaikuttavat oikeilta ja oikein mitoitetuilta. Muuttolinnuston seurantaan käytetty aika tosin vaikuttaa vähäiseltä, mutta kun ottaa huomioon että alue sijaitsee pääasiallisten muuttoreittien ulkopuolella, voidaan tarkkailun olettaa antavan auttavan kuvan hankkeen vaikutuksista muuttolinnustoon. Linnuston kannalta ongelmallisimpia ovat hankealueen keskiosassa sijaitseva metson soidinalue ja hankealueen reunalla sijaitseva kanahaukan reviiri. Selostuksessa on mainittu kyseiset ongelmat, mutta siinä ei ole otettu selkeästi kantaa tulisiko joku/jotkut tuulivoimalat jättää rakentamatta. VE2:ssa tuulivoimala 11 rakentaminen muuttaisi myös pikkutikan elinympäristöä. Selostuksessa todetaan, että VE1 ja VE2 linnustovaikutuksilla ei ole juuri eroa.

Tulotien linjauksista vähiten vaikutuksia linnustolle on vaihtoehdoilla A1 ja A2, ja vaihtoehdoilla B ja C enemmän. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeessa tulisi valita vaihtoehdot joiden luontovaikutukset ovat mahdollisimman vähäiset.

Lähimmät suojellut luontokohteet ovat Perämetsä (2 km etäisyydellä) ja Lågpelt (12 km). Hankkeella ei ole vaikutuksia niiden suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin. Myös niiden vaikutukset linnustoon ovat todennäköisesti hyvin vähäiset, sillä kohteiden linnusto on elinpaikkauskollista.

Luontodirektiivin liitteen IVa- lajeista selostuksessa käsitellään liito-oravaa ja lepakkoja. Lepakkoinventointeja alueella ei ole tehty vaan hankkeen mahdollisia vaikutuksia niihin arvioidaan yleispiirteisesti. Liito-oravien esiintymistä alueella on kartoitettu. Inventoinnit on tehty hieman optimaalista aikaa myöhemmin ja niissä on selostuksen perusteella keskitytty papanahavaintojen hakemiseen, varsinaisten pesäkolojen ja muiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hakeminen on ollut vähäisempää. Inventoinnit antanevat kuitenkin kohtuullisen kuvan liito-oravan esiintymisestä alueella. Selostuksessa todetaan että voimajohtovaihtoehto 2 on liito-oravan kannalta parempi ja että tuloteistä A1, A2 ja sijaitsevat alueilla jotka eivät liito-oravan kannalta ole optimaalisia.

Luonnonsuojelulain 49§ mukaan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää. ELY-keskus voi myöntää tästä kiellosta poikkeuksen, mutta vain mikäli muuta tyydyttävää ratkaisua ei ole. Tuulivoimaloiden ja niihin liittyvät muut rakenteet tuleekin sijoittaa siten, ettei luonnonsuojelulain 49§:ää rikota. Selostuksen mukaan tämä tarkoittaisi mm. sitä että

VE1 tuulivoimala 4 siirretään. Myös rakentamisen aikaiset toiminnot tulee ajoittaa ja suunnitella siten, että liito-oraville ei aiheudu melu- ym. haittaa. Tämä tulee huomioida VE1:ssä erityisesti voimaloiden 22, 7 ja 8 sekä VE2:ssa tuulivoimaloiden 7, 8 ja 14 rakentamisvaiheessa. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä ajatuksena rajata lisääntymis- ja levähdyspaikat rakentamisvaiheessa kuitunauhoin maastoon.

Selostuksessa ei ole samalla tavalla konkreettisesti otettu kantaa siihen, mitä edellyttää lepakkojen potentiaalisten päiväpiilo-, talvehtimis- ja levähdyspaikkojen huomioiminen. Yhteysviranomaisen edellyttää, että tällainen tarkastelu jatkosuunnittelun yhteydessä tehdään ja osoitetaan tarkemmin, mitkä isot kolopuut, kivikot ja mahdollisesti autiot rakennukset tulee säästää.

Arviointiselostuksessa on asianmukaisesti todettu, ettei tuulivoimapuiston rakentamisella ole **vaikutuksia pohjaveteen tai vedenhankintaan**. Myöskään tuulivoimaloiden toiminnan aikana ei synny pohjavesivaikutuksia. Arviointiselostuksessa todetaan myös että hankkeen pohjavesivaikutukset ovat niin vähäiset, ettei erillisiä toimenpiteitä pohjavesivaikutusten vähentämiseen tarvita. Poikkeustilanteisiin liittyviä riskejä on käsitelty erikseen. Esitettyjä arvioida voidaan pohjavesien ja pintavesien osalta pitää riittävinä.

Vaikutuksia ihmisten elinolosuhteisiin ja viihtyvyyteen on selvitetty useita eri menetelmiä käyttäen. Asukaskyselyn tulosten suuresta yhteneväisyydestä muiden tuulivoimahankkeiden kyselyiden kanssa saa kuitenkin sen käsityksen, että eri paikoissa ja tilanteissa sijaitsevien hankkeiden välisten erojen esille saamiseksi tulisi selvityksiä vielä syventää. Varsinkin rutiininomaisen asukaskyselyn suorittaminen kovin varhaisessa vaiheessa voi vaikuttaa tuloksiin, koska silloin itse hankkeesta ei ole kyselyyn vastaajilla todennäköisesti ehtinyt olla paljonkaan tietoa, vaan enemmän yleisiä ennakkokäsityksiä, jotka ovat muutenkin yleisesti tiedossa. Satunnaisotanta on paljon käytetty menetelmä, mutta kuinka paljon hyötyä tuulivoimahankkeiden kehittämiselle on tuloksilla jotka eivät eri hankkeissa poikkea toisistaan. Kyselyn lisäksi on menetelmänä käytetty asiantuntija- analyysiä tiettyjen lähteiden perusteella. Tätä osuutta olisi myös voitu vielä korostaa, selostuksessa tulosten kuvauksessa saa helposti vaikutelman, että kohta painottuu satunnaisotannalla tehdyn asukaskyselyn tuloksiin.

Terveysvaikutusten arvioinnin osuus on ollut monien hankkeiden ympäristövaikutusten arviointiselostuksissa yleensä melko suppea. Vaikka oletus olisi, ettei merkittäviä terveysvaikutuksia synny, tulisi asiaa perustella hieman laajemmin. Melun ja varjostusten osalta vaikutuksia ja niiden kokemista on selostuksessa käsitelty erikseen melko tarkkaan ja asiallisesti, mutta ei selkeästi terveysvaikutusten osalta vaan yleisesti häiriötekijänä. Meluvaikutus on todennäköisesti laajempi ja merkittävämpi vaikutus Suomen oloissa, varjostusten ja välkkeen ajallinen vaikutus on ainakin suppeampi. Myös mm. suuremman liikennemelun piirissä olevassa Keski- Euroopassa valitetaan tuulivoimaloiden melusta. Meluhäiriöt ovat yhteiskunnassa lisääntyneet. Melun vaikutuksista ihmisen terveyteen on paljon tutkimustuloksia, joskin vaikutusten arviointiin sisältyy paljon epävarmuustekijöitä. Valtioneuvoston asettamat melun ohjearvot eri alueille tulee ottaa huomioon jatkosuunnittelussa, ja myös alueilla joilla arvot eivät ylity, lievennystoimenpiteet on otettava huomioon. Vaikka tuulivoimaloiden aiheuttama melutaso ei sinänsä ole hyvin laajalla alueella huomattava mm. luonnon taustamelusta johtuen, voi erityisesti sen jaksottaisuus häiritä enemmän, jos käytetään nykyisin tavallisimpia tuulivoimalatyyppejä. Yöaikaisen melun rajoittaminen on erityisen tärkeää. Ns. hiljaisia alueita ei Suomessa kattavasti ole tutkittu, mutta sellaisia tulisi myös olla asukkaiden tavoitettavissa virkistysalueina tai muutoin. Varjostusvaikutuksiin voidaan myös kohdistaa lieventämistoimenpiteitä jatkosuunnittelussa.

Kun tuulivoimaloiden paikat tarkentuvat lopulliseen suunnitelmaan, tulee nämä kuten muutkin vaikutukset asianmukaisesti tarkistaa. Ihmisiin kohdistuvia vaikutusarvioita tulee täydentää myös arviointiselostuksesta saatujen mielipiteiden perusteella.

Alueen nykyisestä luonteesta johtuen **vaikutukset virkistyskäyttöön**, erityisesti retkeilyyn ja metsästyksen ja vaikutukset metsätalouden harjoittamiseen on koettu merkittävinä. Yhteysviranomaisen totesi arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa että ko. haitallisten vaikutusten ehkäisyyn ja lieventämiseen on syytä kiinnittää huomiota.

Metsästystä ja metsästyskoirien koetoimintaa käsittelevää lukua 12.2.2 tulee jatkosuunnittelua varten edelleen selvittää, palautteen mukaan ko. toiminta olisi selostuksessa esitettyä aktiivisempaa, mutta näissä tiedoissa on esiintynyt ristiriitaisuuksia.

Tuulivoimaloiden lisäksi myös tuloteiden rakentamisen ja käytön aikaisia vaikutuksia olisi arvioitava tarkemmin erityisesti metsätalouden, virkistyskäytön ja yleisesti estevaikutusten osalta.

Rakentamisaikaisten ja toiminnan aikaisten vaikutusten kohdentuminen on arvioitu samassa yhteydessä. Elinkaariajattelun mukaisesti arviointiselostuksessa on lyhyesti kuvattu myös tuulivoimaloiden käytöstä poistamisen vaikutukset ja mahdollinen alueen ennallistaminen.

Vaihtoehtojen vertailu ja toteuttamiskelpoisuus

Vaihtoehtojen vertailu on suoritettu kvalitatiivisen vertailutaulukon avulla, jolloin vertailussa on mukana keskeiset niin myönteiset, kielteiset kuin neutraalitkin ympäristövaikutukset. Esitetyt arviot painottuvat tuulivoimaloiden sijoitusvaihtoehtojen vaikutustarkasteluun, jolloin tulotieyhteyksien ja sähkönsiirron linjausten vaikutusarvioita ei ole erikseen sisällytetty vaihtoehtojen vertailutaulukoon. Vaihtoehtojen tulotieyhteyksien ja sähkönsiirron linjausten vaikutuksia on vertailtu arviointiselostustekstissä sanallisesti kunkin vaikutuskohteen tarkastelun yhteydessä.

Kaikki arviointiselostuksessa esitetyt tuulivoimaloiden, sähkönsiirron ja tulotien vaihtoehdot ovat teknis-taloudellisesti toteutettavissa, mutta vaihtoehtoja tulee vielä kehittää ja tarkentaa paremmin maisema- ja ympäristö huomioiviksi. Liito-oravan osalta tulee huomioida luonnonsuojelulain vaatimukset.

Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

Haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi on esitetty voimaloiden tekniseen huoltoon, lentoturvallisuuteen, ohjeistukseen ja valvontaan liittyviä asioita. Lisäksi eri vaikutustarkastelujen yhteydessä on kuvattu tuulivoimaloiden rakentamiseen tai käyttöön liittyviä lieventämistoimia.

Pohjanmaan liiton selvitys Uusiutuvat energiavarat ja niiden sijoittuminen Pohjanmaalla on valmistunut. Vähänkyrön (Torkkola) tuulivoimapuisto on selvityksessä sijoitettu luokkaan A; ensisijaisesti suositeltavaksi alueeksi, joka soveltuu hyvin maakuntakaavan tuulivoima- alueeksi, ja epävarmuustekijöistä/ jatkosuunnittelun tarpeesta todetaan: " Merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat lähiasutukseen ja valtakunnallisesti merkittävään maisema- alueeseen. Jatkosuunnittelussa on huomioitava etenkin näiden vaikutusten ehkäisy. Alueen laajentaminen itään voimalinjojen suuntaan voi olla myös mahdollista."

Yhteysviranomaisen katsoo, että haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi olisi erityisen tärkeää selvittää ja tutkia vielä hankkeen kaavoituksen yhteydessä Pohjanmaan liiton esittämä

sijoitteluvaihtoehto, jossa tuulivoimaloita ei sijoiteta valtakunnallisesti arvokkaalle kulttuurimaisema-alueelle ja tuulivoimaloiden sijaintipaikat ryhmitellään uudelleen selkeäksi kokonaisuudeksi.

Seuranta

Arviointiselostuksessa on mainittu jatkotutkimustarpeita liittyen kasvillisuuteen, luontotyyppeihin, liito-oravan esiintymiseen ja meluun, koska hankesuunnitelma on osittain muuttunut keväällä ja kesällä 2009 tehtyjen inventointien jälkeen. Jatkotutkimussuunnitelmaa voidaan pitää riittävänä, jos maastotutkimuksissa ja mallinuksissa tullaan käyttämään luotettavia menetelmiä ja ajankohtia.

Seurannan tarve koskee arviointiselostuksen mukaan linnustoa ja melua, mikä on hankkeen sijainti ja ominaisuudet huomioon ottaen perusteltua. Linnustovaikutusten seurannassa käytettävät menetelmät tullaan tarkentamaan hankkeen rakennuslupavaiheessa, joten niihin ei tässä vaiheessa voida ottaa kantaa. Linnuston osalta alle 3 vuoden seurantajaksoa voidaan kuitenkin vuotuisen vaihtelun takia pitää liian lyhyenä, jotta esim. tarvittavia tuulivoimaloiden käyttökatkoksia voidaan suunnitella luotettavasti.

Yhteysviranomaisen totesi arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa, että myös vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen on suositeltavaa seurata. Arviointiselostuksessa ei ole melun lisäksi esitetty seurattavaksi muita ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia.

Osallistuminen

Arviointimenettelyyn liittyvä osallistuminen on ollut aktiivista ja tuottanut vaikutusten arvioinnin kannalta tärkeää tietoa. Kansalaisille ja eri intressiryhmille on järjestetty yleisötilaisuus arviointiselostuksen valmistumisen jälkeen, mistä johtuen tilaisuudessa saatua palautetta ei ole voitu hyödyntää selostusta laadittaessa. Arviointimenettelyn osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksia voidaan kuitenkin pitää riittävinä ja tarkoituksenmukaisina.

Hankkeella on ollut maakunnallinen ohjausryhmä (1 kokous), kunnallinen ohjausryhmä (3 kokousta) sekä seurantaryhmä (1 kokous selostusvaiheessa).

Raportointi

Arviointiselostus on suomenkielinen, tiivistelmä on myös ruotsiksi. Tiivistelmä on laadittu laadukkaasti ja siitä ilmenevät ympäristövaikutusten arvioinnin keskeiset tulokset. Tiivistelmän informatiivisuutta olisi lisännyt keskeisten ympäristövaikutusten ja vaihtoehtojen vertailutaulukko sekä lyhyt kuvaus vaikutusten seurannasta. Arviointiselostuksesta tiedottamista palvelee myös erikseen julkaistu yhteenveto, joka sisältää tiivistelmän sekä asian hahmottamista helpottavia karttaesityksiä ja kuvia. Raportoinnin tasoa voidaan pitää yleisesti laadukkaana.

Arviointiselostuksen sisällysluettelossa ja tekstissä on mainittu liitteet 1-5, jotka eivät sisälly raporttiin. Tällöin tulisi selkeästi esittää, mistä ko. liitteet ovat saatavilla (esim. www -osoitteet).

Yhteenveto ja arviointiselostuksen riittävyys

Arviointiselostuksessa on käsitelty niitä asioita joita YVA- laki edellyttää . Yhteenvetona voidaan todeta, että hankkeen merkittävimmät vaikutukset on tunnistettu ja ne on pääsääntöisesti arvioitu riittävällä tasolla, ottaen huomioon tässä lausunnossa esitetyt em. täydennystarpeet.

5. LAUSUNNOSTA TIEDOTTAMINEN

Etelä-Pohjanmaan ELY- keskus lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnon antajille ja mielipiteen esittäjille. Lisäksi lausunto pidetään yleisön nähtävillä kuukauden ajan Vähänkyrön ja Mustasaaren kuntien virallisilla ilmoitustauluilla virka- aikana kunnataloilla sekä aukioloaikana kuntien pääkirjastoissa. Lausunto tulee myös nähtäville Etelä-Pohjanmaan ELY- keskuksen verkkosivuille osoitteeseen:

www.ely-keskus.fi/etela-pohjanmaa > Ympäristönsuojelu > Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA > Vireillä olevat YVA-hankkeet

Asia on tullut vireille suomeksi, lausunto käännetään myös ruotsiksi. Yhteysviranomaisen on toimittanut hankkeesta vastaavalle kopiot annettujen lausuntojen ja mielipiteiden alkuperäiskappaleista. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen arkistossa.

Johtaja

Pertti Sevola

Kehityspäällikkö

Riitta Kankaanpää-Waltermann

Suoritemaksu

7500 €

Lausunnon valmisteluun on osallistunut ylitarkastaja Martta Ylilauri.

Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku

Maksu määräytyy ympäristöministeriön asetuksen (1387/2006) maksutaulukon mukaisesti, koska asia on tullut vireille ennen valtioneuvoston asetuksen ELY- keskusten maksullisista suoritteista (1097/2010) voimaan tuloa. Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Etelä- Pohjanmaan ELY-keskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräytymisestä.

Osoite: Etelä-Pohjanmaan ELY- keskus, ympäristö ja luonnonvarat vastuualue, PL 262, 65101 VAASA, sähköposti kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi.

JAKELU

EPV Tuulivoima Oy

TIEDOKSI

Lausunnon antajat

Mielipiteen esittäjät

Suomen ympäristökeskus, liitteenä 2 kpl arviointiselostuksia

