



25.4.2013

PROKON Wind Energy Finland Oy
Yrittäjänkatu 13
65380 VAASA

Asia **Yhteisviranomaisen lausunto Mutkalammin tuulivoimapuiston
ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta**

1. HANKETIEDOT JA YVA- MENETTELY

Hankkeen nimi: Mutkalammin tuulivoimapuisto
Hankkeesta vastaava: PROKON Wind Energy Finland Oy
Hankkeesta vastaavan YVA- konsultti: Ramboll Finland Oy
Pitkäsillankatu 1, 67100 KOKKOLA

Yhteisviranomainen: Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus, ympäristö- ja luonnonvarat vastuualue,
PL 262, 65101 VAASA

Arviointiohjelma saapunut: 12.2.2013

1.1 Ympäristövaikutusten arviointimenettely

YVA-menettelyn tarkoituksena on edistää hankkeen kannalta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamista, arviointia ja huomioonottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoitteena on tuottaa monipuolista tietoa päätöksenteon perustaksi. Tuulivoiman rakentaminen edellyttää YVA-lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamista aina kun hanke käsittää vähintään 10 tuulivoimalaa tai tuulivoimaloiden kokonais-teho on vähintään 30 MW (YVA-asetus).

Kaksivaiheisen arviointimenettelyn ensimmäisessä vaiheessa käsitellään arviointiohjelmaa, joka on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, mitä vaihtoehtoja hankkeella on, mitä ympäristövaikutuksia aiotaan selvittää ja millä menetelmillä sekä miten arviointimenettely tullaan järjestämään. Yhteisviranomainen antaa ohjelmasta saatujen lausuntojen ja mielipiteiden pohjalta oman lausuntonsa, joka tulisi ottaa arviointiohjelmaa toteutettaessa huomioon.

Arviointiohjelman ja siitä saatujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella laaditaan ympäristövaikutusten arviointiselostus, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Yhteisviranomainen 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 liitetään mahdollisiin lupa- tai muihin hankkeen toteuttamista edellyttäviin hakemuksiin. Hanketta koskevista päätöksistä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon.

1.2 Hanketiedot

Tuulivoimahankealue on noin 100 km² kokoinen ja se jakautuu pinta-alaltaan melko tasan Kannuksen ja Kalajoen kunnanrajojen molemmille puolille. Hankealueeseen kuuluu myös Kokkolan Uusi-Someron noin 576 hehtaarin alue, joka sijaitsee kaupungin koillislaidassa, Kalajoen ja Kannuksen kunnanrajaa vasten.

Tuulipuisto koostuisi, vaihtoehdoista riippuen, enimmillään noin sadasta tuulivoimalasta, jotka jakautuvat Kannuksen ja Kalajoen kesken puoliksi. Kokkolan arvioitu tuulivoimalalukumäärä on 4-5. Käytettävän tuulivoimalatyyppin yksikköteho on 2-5 MW. Tuulivoimalaitosten tornien korkeus on 90-165 metriä ja lavan pituus 50-65 metriä.

Tuulivoimapuisto tullaan yhdistämään 110 kilovoltin (kV) voimajohtolla Uusnivalan 110/400 kV:n sähköaseman 110 kV:n kytkinkenttään. Sähkölinjan reitti kulkee Uusnivalaan Rieskannevan kautta. Etäisyyttä hankealueen omalta eteläiseltä sähköasemalta Uusnivalaan on noin 35 kilometriä. Tuulipuiston tuottaman sähkönsiirtoa varten hankkeessa rakennetaan linjausvaihtoehdosta riippuen noin kolmekymmentäviisi kilometriä 110 kV ilmajohtoa.

Nykyistä tieverkostoa laajennetaan niin että se mahdollistaa kuljetusliikenteen voimala-alueille. Hankealueen itäpuolitse kulkee seututie 774 (Kalajoki-Sievi), eteläpuolitse kantatie 28 (Kokkola-Kajaani). Hankealueen poikki kulkee lounais-koillinen-suunnassa yhdystie 7720 (Kannus-Rautio) sekä itä-länsi-suunnassa yhdystie 18057 Ainali-Mutkalampi. Liikenne tullaan lähtökohtaisesti ohjaamaan hankealueelta kaakkoon ja sieltä suoraan Ylivieskantielle (valtatie 86). Liikennettä ei ohjata hankealueella sijaitsevien kylien läpi. Tuulivoimaloiden rakentamista varten tarvitaan hyväksyntä tieverkoston ympärivuotiseen käyttöön. Teiden leveys tulee olemaan noin kuusi metriä ja niiden rakentamiseen käytetään murskettä tai luonnonsoraa. Olemassa olevaa tieverkostoa voidaan hyödyntää tuulivoimapuiston rakentamisessa ja huollossa.

Mutkalammien tuulipuistolle laaditaan rakennusluvan hakemisen mahdollistavaa osayleiskaavaa. Parhaillaan laadittavan Keski-Pohjanmaan 4.vaihemaakuntakaavan tueksi laaditussa Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan manneralueen tuulivoimaselvityksessä hankealue sijoittuu osittain potentiaalisiksi luokitellulle mannertuulialueelle. Pohjois-Pohjanmaan maakuntaluonnoksessa hankealue ei sisälly energian tuotantoalueisiin.

Tuulipuistoalue on pääosin yksityisessä omistuksessa. Hankealueella yhteistyökumppani Infinergies Finland Oy on tehnyt maanomistajien kanssa tuulivoimaloiden alustavia sijoituspaikkoja koskevia vuokrasopimuksia.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavat vaihtoehdot

Hankkeen toteuttamista varten tarkastellaan yhteensä viisi toteutusvaihtoehtoa jossa vaihtelevat tuulivoimaloiden määrä ja tuulipuiston toteutuspaikka.

Hankkeessa ei tuulivoimaloiden osalta tarkastella niin sanottuja kokovaihtoehtoja, vaan hankkeessa käytettävä tuulivoimala koostuu kaikissa vaihtoehdoissa 90-165 metrisestä lieriömäisestä tornista, konehuoneesta sekä kolmilapaisesta roottorista, jonka yksittäisen lavan pituus on 50-65 metriä.

Vaihtoehto 0 (VE 0)

Vaihtoehdossa 0 Kannuksen Mutkalammille, Kalajoen Mökkiperälle ja Kokkolan Uusi-Somerolle suunniteltua tuulivoimapuistoa ei toteuteta. Vaihtoehto toimii arvioinnissa vertailuvaihtoehtona,

jossa vastaava sähkömäärä tuotetaan jossain muualla joillain muilla sähköntuotantomenetelmillä.

Vaihtoehto 1 (VE 1)

Kannuksen Mutkalammin, Kalajoen Mökkiperän ja Kokkolan Uusi-Someron alueelle rakennetaan noin 80 voimalan tuulivoimapuisto. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 2-5 MW ja tornien korkeus 90- 165 metriä.

Vaihtoehto 1A (VE 1A)

Vaihtoehdossa 1A Kannuksen Mutkalammin ja Kokkolan Uusi-Someron alueille rakennetaan noin 41–47 tuulivoimalaa. Vaihtoehdossa toteutetaan vain Kannuksen ja Kokkolan osuus tuulivoimapuistosta.

Vaihtoehto 1B (VE 1B)

Tässä vaihtoehdossa toteutetaan vain Kalajoen osuus koko tuulivoimapuistohankkeesta rakentamalla Kalajoen Mökkiperän alueelle noin 36-39 tuulivoimalaa.

Vaihtoehto 2 (VE 2)

Kannuksen Mutkalammin, Kalajoen Mökkiperän ja Kokkolan Uusi-Someron alueelle rakennetaan noin 100 voimalaa. Vaihtoehdossa hyödynnetään hankealueen kaikki vuokrasopimusalueet täydellisenä.

Ympäristövaikutusten arvioinnin aikana tutkitaan voimalakohtaisesti suunniteltujen rakentamiskohtien soveltuvuutta tuulivoimaloiden rakentamiseen. Tuulivoimaloiden ja huoltoteiden sijoitussuunnitelmat tarkentuvat YVA-menettelyn aikana.

1.3 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset

Arviointiohjelmassa on esitetty asianmukaisesti hankkeen toteuttamisen edellyttävät suunnitelmat, luvat ja päätökset. Jäljempänä on käsitelty tarkemmin niitä hankkeen toteuttamiseen liittyviä suunnitelmia, lupia tai päätöksiä, jotka ovat keskeisiä YVA-menettelyn kannalta.

Keski-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavat

Mutkalammin tuulivoimapuisto sijoittuu Keski-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaavassa turvetuotantovyöhykkeelle 2 (tv-2), joka sisältää yleiset turvetuotannon suunnittelumääräykset. Maakuntakaavassa on alueelle merkintä myös muutamalle hankealueella sijaitsevalle muinaismuistokohteelle. Näillä kohteilla tai niiden lähiympäristössä toimintaa suunniteltaessa on hankkeista neuvoteltava Museoviraston kanssa. Keski-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa on merkitty useita toimintoja hankealueelle. Hankealueen luoteisosassa sijaitsee maa-ainesten ottoalue tai ottoon soveltuva alue (EO-2). Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee erityistä huomiota kiinnittää ottoalueen rajaukseen varsinaisen ottoalueen ulkopuolisten ympäristö- ja maisema-arvojen sekä kiinteiden muinaisjäännösten huomioimiseksi ja niihin kohdistuvien haittavaikutusten minimoimiseksi. Hankealueelle on maakuntakaavassa osoitettu myös pohjavesialueita (pv). Lisäksi hankealueella sijaitsee arvokas moreenialue (ge-3) ja arvokas harjualue (ge-1). Näiden alueiden maankäyttöä suunniteltaessa tulee varmistua siitä, ettei toimenpiteellä aiheuteta maa-aineslaissa tarkoitettua kauniin maisemakuvan turmeltumista tai luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista. Maakuntakaavassa on lisäksi Hietajärvi osoitettu virkistys- ja matkailukohdeksi.

Vireillä olevan Keski-Pohjanmaan 4. vaihemaakuntakaavan lähtökohtana ovat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, joiden mukaan alueidenkäytössä turvataan energianhuollon valtakunnalliset tarpeet ja edistetään uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuutta. Teemana 4. vaihemaakuntakaavassa on mannertuulivoiman sijoittuminen ja ohjaus maakunnan alueelle. Keski-Pohjanmaan 4.vaihemaakuntakaavan tueksi laaditussa Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan

manneralueen tuulivoimaselvityksessä hankealue sijoittuu osittain potentiaalisiksi luokitellulle mannertuulialueelle.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan mukaan hankealueen läheisyyteen on osoitettu taajama-toimintojen alue. Alueidenkäytön suunnittelussa ja rakentamisessa on varmistettava, että alueella sijaitsevien kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden kohteiden kulttuuri- ja luonnonperintöarvot säilyvät. Hankealueen läheisyydessä sijaitseva Kärkisen kylä on osoitettu maaseutuasutuksen kannalta tärkeäksi kyläkeskukseksi. Maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaan kyläkeskuksen asemaa on pyrittävä vahvistamaan sovittamalla yhteen asumisen, alkutuotannon ja muun elinkeinotoiminnan tarpeet. Hankealueella on myös muutamia muinaismuistokohteita. Hankealueen läheisyydessä sijaitsee Natura 2000- verkostoon kuuluva luonnonsuojelualue, Jäkäläneva (SL). Soidensuojelualueen ja sen ympäristön maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei vaaranneta alueen suojelun tarkoitusta, vaan pyritään edistämään alueen luonnon monimuotoisuuden sekä alueiden välisten ekologisten yhteyksien säilymistä.

Hankealueen läheisyydessä Raution taajaman eteläpuolella on maakuntakaavaan merkitty pohjavesivyöhyke. Pohjavesien pilaantumisen- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä vedenhankintaan soveltuvista pohjavesialueista tai riskien syntyminen on estettävä riittävin vesiensuojelutoimenpitein.

Pohjois-Pohjanmaan liitto on käynnistänyt maakuntakaavan uudistamisen syksyllä 2010. Maakuntakaavan pääteemana on energia, ja siihen sisältyy sekä energian tuotantoon että kulutukseen liittyvää alueidenkäytön yleispiirteistä ohjausta. Hankealue ei sisälly maakuntakaavaluonnokseen. Käynnissä olevia soveltuvia hankkeita päivitetään kuitenkin kaavaehdotukseen mm. Keski-Pohjanmaan ja Pohjois-Pohjanmaan mannertuulivoimaselvityksen täydentämisen yhteydessä.

Yleiskaavat ja asemakaavat

Alueella ei ole voimassa olevia yleiskaavoja tai asemakaavoja.

Luonnonsuojelulain mukaiset poikkeusluvut

Hakijan ja viranomaisten tulee olla tietoisia hankeen mahdollisista vaikutuksista luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajeihin. Hankealueella tehtävien selvitysten yhteydessä voi löytyä em. lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joiden hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 49 § nojalla kielletty. Tällöin hanke saattaa edellyttää luonnonsuojelulain 49 § mukaista poikkeamislupaa, jonka voi myöntää alueellinen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee selvittää poikkeamistarvetta myös luonnonsuojelulain 39 § kielloista, koska tuulivoimapuiston rakentamisen yhteydessä on mahdollista, että useiden rauhoitettujen lajien elinympäristöjä häviää. Rauhoitettujen lajien pesien vahingoittamista tai yksilöiden häirintää voi tapahtua, jos huoltoteiden, voimalaitospaikkojen tai maakaapeleiden ja maanpäällisten voimajohtojen rakentamista tapahtuu pesimäaikana, tärkeällä muuton aikaisella levähdysalueella tai muutoin lajien elämänsyklin kannalta tärkeällä paikalla.

Muut luvat ja päätökset

Ympäristösuojelulain mukainen (86/2000) 28 § 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. Ympäristöluvan myöntää kunnan ympäristölupaviranomainen. Ympäristönsuojelulain 34 §:n 3 momentin mukaan aluehallintovirasto ratkaisee kunnan

ympäristönsuojeluviranomaisen toimivaltaa muutoin kuuluvan lupa-asian, jos toiminta sijaitsee tai toiminnot sijaitsevat usean ympäristönsuojeluviranomaisen toimialueella.

Tuulivoimaloiden ja sähköaseman rakentaminen edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaista rakennuslupaa kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta. Rakennuslupaa hakee alueen haltija. Rakennuslupan myöntämisen edellytys on, että hankkeen YVA- menettely on päättynyt ja Finavialta on saatu lausunto lentoturvallisuuden varmistamiseksi. Rakennustarkastaja tarkistaa lupaa myöntäessään, että rakennussuunnitelma on vahvistetun asemakaavan/ yleiskaavan 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 on kyse yleisen ja yksityisen edun kannalta vähemmän tärkeästä lunastuksesta, lunastuslupaa koskevan hakemuksen ratkaisee asianomainen maanmittaustoimisto.

Tuulivoimaloiden kytkentä alueelliseen sähköverkkoon edellyttää liittymissopimusta. Fingrid Oyj on asettanut tuulivoimalaitokselle lähtökohtaisesti samat liittymisvaatimukset kuin muillekin sähköntuotantolaitoksille. Yleiset vaatimukset ovat määritetty pohjoismaisissa tuulivoimalaitosten liittymisehdoissa. Muuten liityttäessä kantaverkkoon noudatetaan suomalaisia ns. yleisiä liittymisehtoja (YLE2007) ja voimalaitoksille asetettuja järjestelmätekniisiä vaatimuksia (VJV2007). Fingrid ja hankkeesta vastaava ovat alustavasti sopineet tuulipuiston liittymistavasta.

Korkeiden kohteiden, kuten tuulivoimaloiden, rakentaminen edellyttää ilmailulain (1194/2009) 165 § mukaista lentoestelupaa. Lupaa hakee alueen haltija ja hakemukset käsittelee Liikenteen turvallisuusvirasto TraFi. Lentoesteluvassa voidaan kohteen korkeutta rajoittaa, mikäli lentoliikenteen turvallisuus tai sujuvuus sitä edellyttää. Jotta mahdollinen korkeusrajoitus ei tulisi rakennusvaiheessa yllätyksenä, on Finavia laatinut suunnitteluvaiheessa käytettäväksi tarkoitetun paikkatietoaineiston, jossa on kuvattu alueet, joilla esteiden korkeuksille voi tulla rajoituksia. Tämän aineiston voi ladata Finavian nettisivuilta www.finavia.fi/esteeton-ilmatila

Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää sopimusta maanomistajien kanssa. Teiden ja maakaapeleiden rakentamiseen tarvitaan asianmukaiset luvat. Hankkeen toteuttamista varten tarvitaan myös asianmukaiset lausunnot Puolustusvoimilta

1.4 Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Samanaikaisesti arvioinnin kanssa laaditaan tuulivoima-alueen osayleiskaavaa ja arvioinnin aikana valmistuvat selvitykset palvelevat YVA-menettelyn lisäksi alueen kaavoitusta. Hankkeesta järjestetyssä yleisötilaisuudessa 20.2.2013 käsiteltiin sekä arviointiohjelmaa että yleiskaavoitustilannetta. Arviointiselostusta käsittelevässä yleisötilaisuudessa tullaan esittelemään myös kaavaluonnosta.

2. ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelma ja kuulutus ovat olleet virallisesti nähtävillä virka- aikana Kannuksen, Kokkolan ja Kalajoen kaupunkien virallisilla ilmoitustauluilla 18.2. – 26.3.2013. Ne on toimitettu lisäksi yleisön saataville edellä mainituksi ajaksi kaikkien kolmen kaupungin pääkirjastoihin ja materiaali on julkaistu Etelä- Pohjanmaan ELY- keskuksen verkkosivuilla. Kuulutus on julkaistu Kalajokiseutu-lehdessä, Keskipohjanmaa-lehdessä, Lestijoki-lehdessä, Österbottens Tidning- lehdessä.

Kaikille avoin tiedotus- ja keskustelutilaisuus hankkeen arviointiohjelmasta pidettiin 20.2.2013 Kannuksen Märsylän koululla. Tilaisuudessa oli mahdollisuus tutustua hankkeen suunnittelu- ja

YVA-aineistoon ja keskustella YVA-menettelyn yhteysviranomaisen, hankkeesta vastaavan ja hankkeen suunnittelijoiden kanssa. Tilaisuudessa kävi paikallisia asukkaita noin 70.

Vuorovaikutus- ja osallistumismahdollisuuksien sekä tiedonsaannin lisäämiseksi on toimija kutsunut ohjausryhmän. Siihen on kutsuttu edustajat hankkeesta vastaavan tärkeäksi kokemista sidosryhmistä. Ohjausryhmän tehtävänä on ohjata ympäristövaikutusten arviointiprosessia ja osaltaan varmistaa arvioinnin asianmukaisuus ja laadukkuus.

Lausunnot arviointiohjelmasta on pyydetty seuraavilta tahoilta: Pohjanmaan liitto, Keski-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Kokkolan kaupunki, Kalajoen kaupunki, Kannuksen kaupunki, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, Museovirasto, Etelä-Pohjanmaan maakuntamuseo, Pohjanmaan museo, K.H.Renlundin museo Kokkola, Pohjois-Pohjanmaan museo, Fingrid Oy, Ilmailulaitos Finavia, Viestintävirasto, Ilmavoimien Esikunta, Länsi-Suomen Sotilasläänin Esikunta, Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunta, Merivoimien esikunta, Pääesikunta, Pohjanmaan ELY-keskus/ kalatalous, Kainuun ELY-keskus/ kalatalous, Maailman Luonnon Säätiö (WWF) Suomen merikotkatyöryhmä, Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys, Kokkolan seudun luonto ry, Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri, Kalajoen luonnonsuojeluyhdistys ry, Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys, Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri, Pohjanmaan vesi ja ympäristö, Metsänhoitoyhdistys Kannus, Kalajokilaakson metsänhoitoyhdistys, Metsänhoitoyhdistys Etelä-Pohjanmaa, Lestijokiseudun Luonto ja Ympäristö ry, Metsähallitus/Pohjanmaan luontopalvelut, Metsähallitus/ Oulu, Suomen riistakeskus, Kalajoen-Alavieskan riistanhoitoyhdistys, Kannuksen riistanhoitoyhdistys, Kälviä-Ullavan riistanhoitoyhdistys, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Suomen metsäkeskus /Etelä- ja Keski-Pohjanmaa, Suomen metsäkeskus/Pohjois-Pohjanmaa, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus.

Yhteysviranomaiselle on toimitettu yhteensä 14 lausuntoa ja 4 mielipidettä. Hankkeesta vastaavalle on toimitettu kopiot saapuneista lausunnoista ja mielipiteistä.

3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Saapuneissa lausunnoissa pidetään Mutkalammin tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta pääsääntöisesti YVA-lain ja -asetuksen mukaisena. Kaiken kaikkiaan itse ohjelmasta oli vähän huomautettavaa. Keskeiset täydennystarpeet liittyvät maisema-analyysiin, mahdollisten riistaeläinkantojen selvittämiseen, linnustoselvitysten tarkentamiseen ja mahdollisten pinta- ja pohjavesialuevaikutusten tarkempaan huomioimiseen tuulivoimapuiston suunnittelussa ja rakentamisessa. Lisäksi arviointiohjelman kartta-aineisto soveltuu lähinnä yleissilmäyskartoiksi.

Mielipiteitä saatiin neljä, joissa allekirjoittaneita on yhteensä 49 yksityishenkilöä. Mielipiteissä kannatettiin täysimääräisen (vaihtoehto 2) tuulivoimapuiston rakentamista siten, että tuulivoimaloiden sijoittelussa painotetaan paikallisten vakituisten asukkaiden maanomistusoloja.

Lausunnot ja mielipiteet esitetään osittain lyhenneltynä liitteessä 1 ja niiden keskeinen sisältö on otettu mukaan yhteysviranomaisen lausuntoon.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

4.1 Hankekuvauks

Hankekuvauksen tulee sisältää riittävät tiedot ympäristövaikutusten arvioinnin lähtökohdaksi. Arviointiohjelmassa on esitetty asianmukaiset tiedot hankevastaavasta, hankkeesta ja sen tarkoituksesta sekä vaihtoehtoista, joihin sisältyy myös hankkeen toteuttamatta jättäminen eli nollavaihtoehto.

Hankkeen tarve ja tavoitteet perustuvat toimijan mukaan ilmastopoliittisiin tavoitteisiin joihin Suomi on kansainvälinen sopimuksin ja EU:n jäsenvaltiona sitoutunut. Tätä tukee myös pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategian tavoitteet nostaa tuulivoiman kokonaiskapasiteettia. Lisäksi yhtiöllä on omat teknis-taloudelliset tavoitteet.

Hankekokonaisuus on määritelty siten, että siinä on mukana suunnitellut laitokset, sähkönsiirtosuunnitelma ja tarvittava tiestö. Muut lähiseudun suunnitellut tuulivoimahankkeet (4 kpl) on myös esitelty pääpiirteissään arviointiohjelmassa. Hankkeita on mahdollisesti tullut lisää ja tilanne onkin syytä päivittää.

Tuulivoimaloiden rakentamista varten tarvitaan hyväkuntoinen tieverkosto jota suunnitellaan samaan aikaan hankkeen YVA-prosessin kanssa. Teiden leveys tulee olemaan noin kuusi metriä. Tiet tulevat olemaan sorapintaisia. Rakentamisen jälkeen tieverkostoa käytetään voimaloiden huolto- ja valvontatoimenpiteisiin. Tiet palvelevat myös paikallisia maanomistajia ja muita alueella liikkuvia.

Tiestön rakentamisesta saattaa aiheutua paikoin merkittäviä vaikutuksia, jolloin suunnitelmien tarkentuessa voi olla tarpeen laatia tarkempia karttaesityksiä erityisesti herkkien kohteiden, kuten asutuksen, retkeilytoimintojen, muinaisjäännösten ja selvityksissä mahdollisesti esiin tulevien herkkien luontokohteiden läheisyydessä. Arviointiselostuksessa tulisi esittää myös arviot tiestön rakentamiseen tarvittavasta maamassojen määrästä.

Arviointiohjelmassa on käsitelty myös tuulivoimaloiden käytöstä poistaminen. Tuulivoimalan perustuksen ja tornin käyttöikäksi arvioidaan 50 vuotta ja voimalan koneiston käyttöikäksi arvioidaan 20 vuotta. Alueen tuleva käyttö määrittelee pitkälle mitä rakenteita jätetään mahdollisesti alueelle. Pääsääntöisesti maanpäälliset osat purettaneen toiminnan loputtua. Kokonaisuudessaan lähes 80 % 2,5 MW suuruudessa tuulivoimalaitoksessa käytetyistä raaka-aineista pystytään kierrättämään.

Arviointiohjelmassa on esitetty asianmukaiset tiedot hankkeen suunnitteluvaiheesta, suunnittelu- ja toteuttamisaikataulusta sekä realistinen arvio selvitysten ja arviointiselostuksen valmistumisajan kohdasta. Yleisesti kuitenkin voidaan todeta, että YVA-menettelyt ovat useimmiten kestäneet arviointiohjelmissa arvioitua pidempään. Lisäksi tuulivoimaa koskeissa YVA-selostuksissa tulee esittää voimajohtojen arvioidut ympäristövaikutukset, jolloin kuuleminen ja vuorovaikutus ovat mahdollisia koko hankekokonaisuudesta, kuten tavoitteena tulee olla.

4.2 Vaihtoehtojen käsittely

Vaihtoehdossa 1 Kannuksen Mutkalammin, Kalajoen Mökkiperän ja Kokkolan Uusi-Someron alueelle rakennetaan noin 80 tuulivoimalaitosta.

Vaihtoehdossa 1A toteutetaan vain Kannuksen ja Kokkolan osuus tuulivoimapuistosta. Tuulivoimalaitoksia rakennetaan alueelle 41-47 kpl.

Vaihtoehdossa 1B toteutetaan vain Kalajoen osuus tuulivoimapuistosta. Tuulivoimalaitoksia rakennetaan alueelle 36-39 kpl.

Vaihtoehdossa 2 Kannuksen Mutkalammin, Kalajoen Mökkiperän ja Kokkolan Uusi-Someron alueelle rakennetaan noin 100 tuulivoimalaitosta.

Tuulivoimaloiden yksikköteho on 2-5 MW ja tornien korkeus 90-165 metriä. Alueelle rakennetaan kaksi sähköasemaa. Sähkönsiirto tuulivoimalaitoksista alueen sähköasemille ja sähkönsiirto alueen sähköasemien välillä toteutetaan maakaapelein.

Nollavaihtoehtona tarkastellaan hankkeen toteuttamatta jättämistä eli tilannetta, jossa tuulipuistoa ei rakenneta. Nollavaihtoehdossa tuulipuistoalueen maa-alueen käyttö jatkuu ennallaan ja tuulipuiston tuotantoa vastaava energiamäärä tuotetaan muilla energiatuotannon keinoilla. Pohjoismaisessa energiantuotantojärjestelmässä tuulivoimalla tuotettu energia korvaa ensisijaisesta kivihiehellä tuotettua energiaa.

Suunnitellun tuulipuiston ympäristövaikutukset arvioidaan eri vaihtoehtojen osalta ja niitä verrataan keskenään sekä hankkeen toteuttamatta jättämiseen, eli 0-vaihtoehtoon. Vaihtoehtojen vaikutuksia vertaillaan vaikutusten arvioinnin tulosten perusteella vertailutaulukon avulla. Vertailutaulukkoon kirjataan havainnollisella ja yhdenmukaisella tavalla vaihtoehtojen keskeiset vaikutukset. YVA-selostuksessa arvioidaan myös hankevaihtoehtojen ympäristöllistä toteuttamiskelpoisuutta. Esitettyä vertailumenetelmää voidaan pitää käyttökelpoisena.

4.3 Vaikutukset ja niiden selvittäminen

4.3.1. Vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen

Vaikutuksia maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen arvioidaan nykyisen yhdyskuntarakenteen ja verkostojen, tuulivoimalan aiheuttamien maankäyttömuutosten sekä tuulivoimaloiden aiheuttamien ympäristövaikutusten pohjalta. Lähdeaineistona käytetään maakuntakaavoja sekä alueelta aiemmin tehtyjä selvityksiä ja tutkimuksia. Hankealueelle parhaillaan laadittavan osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma on myös yhtenä lähtötietoaineistona.

Missä määrin tuulipuiston rakentaminen tulee rajoittamaan alueen käyttöä virkistykseen, metsästykseseen ja marjojen poimintaan jää ohjelmassa epäselväksi. Mahdolliset rakentamisen mukanaan tuomat maankäytön rajoitukset tuleekin selostuksessa tuoda selkeästi esiin.

4.3.2 Vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen

Vaikutuksia liikenteeseen aiheutuu hankkeen rakentamisen aikana tuulivoimaloiden ja voimajohdon rakennusmateriaalin kuljetuksista. Merkittävä osa kuljetuksista liittyy rakennus- ja huoltoteiden rakentamiseen tarvittavan soran sekä perustuksiin tarvittavan betonin kuljetuksiin. Voimaloiden rakenteita joudutaan mahdollisesti lisäksi kuljettamaan niin sanottuina erikoiskuljetuksina, mikä voi vaikuttaa paikallisen liikenteen sujuvuuteen. Hankkeen toiminnan aikana vaikutuksia liikenteeseen aiheutuu yksittäisistä tuulivoimaloiden huoltokäynneistä. Lisäksi tuulivoimalat itsessään voivat vaikuttaa teiden liikenneturvallisuuteen.

Vaikutuksen merkittävyys riippuu muun muassa siitä, missä määrin hanke lisää nykyisten teiden liikennemääriä ja mikä on kyseisten teiden sietokyky liikennekuormituksen ja –turvallisuuden suhteen. Liikennemäärien arviointi edellyttää alustavaa suunnitelmaa siitä, mistä tarvittavat maa- ja kiviainekset on tarkoitus hankkia, koska maa-aineksia tullaan todennäköisesti tarvitsemaan huomattavia määriä.

Koska tuulivoimalat ovat kookkaita, voi niillä olla maaliikenteen ohella myös vaikutuksia lentoliikenteen turvallisuuteen. Arviointityössä selvitetään hankkeen vaikutuksia Liikenteen turvallisuusviraston, eli Trafín ohjeistuksen perusteella.

Arviointiohjelmassa luvataan selvittää rakentamisaikaiset vaikutukset tieverkolle. Tuulipuiston rakentamisaikaiset kuljetukset lisäävät raskaiden kuljetusten määrää alueen tieverkolla ja liikenteellisissä selvytyksissä tulee tuoda esille myös vaikutukset alueen kevyen liikenteen käyttäjille. Ympäristöministeriö on laatinut tuulivoimarakentamisen suunnitteluohteen, jonka mukaisesti tuulivoimahankkeiden teknisessä kuvauksessa tulee käsitellä tuulivoimapuiston rakentamisvaiheiden kuvaus, sisältäen voimalakomponenttien kuljetukset sekä rakennustöiden aikataulun. Tuulivoimaloiden suuren koon vuoksi on tarkoituksenmukaista selvittää YVA –selostuksessa kuljetusreitit ja niihin liittyvät tieverkolliset riskikohteet tai esteet kuten esimerkiksi sillat.

Arviointiselostuksessa on hyvä tuoda esiin raskaanliikenteen liikennemäärien muutos / tuulivoimala tai tuulivoima-alue sekä liikennemäärän muutos. Arviointiselostuksesta tulee käydä ilmi myös mahdolliset uudet sekä perusparannettavat tiet sekä maantien yksityistieliittyvien sijainnit.

Liikennevirasto on antanut tuulivoimalaohjeen, jossa on kerrottu tuulivoimaloiden etäisyysvaatimukset liikenneväyliin. Samassa ohjeessa edellytetään selvitystä mahdollisesta jäänsinkoutumisesta ja sen aiheuttamasta vaarasta liikenneväylien liikenteelle.

Selvitys antanee esitetyllä tavalla hyvän kuvan liikennemääristä sekä kuljetuksiin liittyvistä ongelmakohtista. Liikenneviraston ohjeet tulee ottaa huomioon.

4.3.3 Vaikutukset maisemaan, kulttuuriympäristöihin ja muinaisjäännöksiin

Tuulivoimalaitosten korkeuden vuoksi niiden vaikutukset ulottuvat laajalle alueelle. Laitosten suuri koko voi aiheuttaa kilpailutilanteen voimalaitoksen ja olemassa olevien maisemaelementtien kesken. Lisäksi hämärän ja pimeän aikaan voimaloiden näkyvyyttä korostavat lentoestevalot. Myös ilmajohdon rakenteet ja sähköasemat muuttavat maisemaa.

Vaikutuksen laajuuteen vaikuttavat osaltaan muun muassa voimalaitosten lukumäärä sekä maisematiilan ominaisuudet, kuten maaston, kasvillisuuden ja rakennusten aiheuttama katvevaikutus. Tuulivoimalaitokset voivat aiheuttaa myös estevaikutuksia.

Arvioitaessa uuden tuulivoimalaitoksen aiheuttamia visuaalisia vaikutuksia hyödynnetään maisema-analyysiä. Lisäksi kevään 2013 aikana laaditaan valokuvasovitteet. Hankkeen maisemavaikutuksia arvioidaan hankealueesta noin 15 km etäisyydelle ulottuvalla alueella. Arvioinnissa tarkastellaan vaikutukset valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin. Erityisesti huomioidaan hankealueen läheisyyteen sijoittuvan Jäkälännevan Natura 2000-alueen maisemakuva.

Tehtävät valokuvasovitteet auttavat epäilemättä mieltämään ne vaikutukset joita rakentaminen maisemassa aiheuttaa, eikä asiaan ole näin ollen huomautettavaa.

Muinaisjäännökset ovat ihmisten toiminnasta jääneitä kiinteitä tai irtaimia muinaisesineitä. Kaikki kiinteät muinaisjäännökset ovat Suomen muinaismuistolain (295/1963) mukaan rauhoitettuja, eikä niihin saa kajota ilman Museoviraston lupaa. Kiinteän muinaisjäännöksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty ilman muinaismuistolain mukaista lupaa. Kiinteiksi muinaismuistoiksi lukeutuvat muun muassa maa- ja kivikummut, erilaiset kivirakennelmat ja kiveykset, vanhat haudat ja kalmistot, kalliomaalaukset ja piirroksot.

Hankealueella on tehty muinaismuistoinventointi syksyllä 2012. Työn tavoitteena oli suunnittelualueen tunnettujen muinaisjäännösten rajojen ja tarkemman sijainnin selvittäminen sekä ennestään tuntemattomien kiinteiden muinaisjäännösten löytäminen. Maastotarkastukset kohdennettiin muutuvan maankäytön alueille, kuten voimalanpaikoille, sekä tarvittaessa muille maastollisesti otollisille alueille.

Muinaisjäännösten kartoitusohjelmaan ei ole huomautettavaa. Kartoituksen tulokset tulee kuitenkin toimittaa myös museovirastolle.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa lausunnossaan, että hankealueen läheisyydessä sijaitsevat arvokkaat maisema-alueet ja kulttuuriympäristöt ovat tarkistettavina meneillään olevassa maisema-alueiden päivityksessä ja arviointiselostukseen tulee päivittää ajantasaiset tiedot.

4.3.4. Vaikutukset luonnonympäristöön

Maaperä

Maaperävaikutukset arvioidaan tuulivoimapuiston suunnitelmien ja alueelta olemassa olevan maaperätiedon perusteella. Maaperään ja samalla pintavesien valuntaan kohdistuu vaikutuksia alueelle rakennettavien huoltoteiden ja tuulivoimalaitosten yhteydessä. Esitettyä arviointimenettelyä voidaan pitää asianmukaisena.

Pinta- ja pohjavedet

Maalle rakennettaessa tuulivoimaloiden perustusten, tiestön ja sähköverkoston rakentamisen maanmuokkaustyöt saattavat aiheuttaa välillistä haittaa lähialueiden pintavesiin. Vastaavasti pohjavesialueella tehtävät tuulivoimaloiden, teiden ja kaapeleiden kaivutyöt voivat vaikuttaa pohjavesialueen laatuun ja määrään.

Tuulivoimapuiston vaikutukset pintavesiin arvioidaan olemassa olevien aineistojen ja tarvittaessa maastotarkastelun perusteella. Erityistä huomiota kiinnitetään mahdollisiin luonnontilaisiin pienvesiin. Tuulivoimapuiston vaikutukset pohjaveteen arvioidaan karttatarkastelun perusteella. Lisäksi arvioidaan pohjavesialueella liikennöimisen aiheuttamat vaikutukset.

Vesistöt ja pienvedet on arviointiohjelmassa käsitelty hyvin suppeasti eikä niiden nykytilasta ole mainintaa. Vaikutuksia hankealueen ja sen läheisyydessä sijaitsevien pohjavesialueiden hydrogeologiaan ja laatuun tulee analysoida sekä hankkeen rakennus- että käyttövaiheen osalta huomioiden tuulivoimaloiden rakennustoimenpiteiden ulottuvuutta, pinta-alaa sekä alueella siirrettävien maamassojen määrää ja laatua. Suunniteltujen kaivutöiden laajuus tulee dokumentoida ja vaikutukset pohjavesiolosuhteisiin ja vedenottoon eritellä. Hankealueen kuivatusvedet laskevat Pöntiön-, Väärä- ja Siiponjokeen, mutta tästä ei ole arviointiohjelmassa mainintaa. Myös kalastotiedot puuttuvat kokonaan arviointiohjelmasta. Lisäksi arviointiohjelmassa ei ole mainintaa hankkeen mahdollisista vaikutuksista vesienhoidon tilatavoitteisiin.

Pohjavesialueita hankealueella ja hankealueen läheisyydessä ovat Uusi-Somero (1031553), Polehenkangas (1042951) ja Hollanti (1120802). Pitkäjärven pohjavesialueella arviointiohjelmassa tarkoitettaneen Kalajoen kaupungin puolella sijaitsevaa Hollantin pohjavesialuetta.

Linnusto

Tuulivoimahankkeen linnustovaikutukset voidaan jakaa rakentamisen ja voimaloiden toiminnan aikaisiin vaikutuksiin. Voimaloiden, huoltotiestön ja voimajohtojen rakentaminen pirstoo lintujen elinympäristöä ja voi katkaista ekologisia käytäviä. Rakentamisaikainen melu ja muu häiriö saattavat väliaikaisesti heikentää hankealueella pesivien lintujen pesimämenestystä.

Potentiaalisesti merkittävimpiä linnustovaikutuksia ovat voimaloihin ja voimajohtoon tapahtuvat törmäykset sekä tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriövaikutukset. Lintujen törmäysriskiin vaikuttavat mm. hankealueen sijainti, linnuston määrä sekä lajikoostumus. Törmäyksille erityisen herkkiä lintuja ovat suurikokoiset lajit kuten kurjet, hanhet, joutsenet, isot petolinnut sekä vesi- ja lokkilinnut. Yleisesti tuulivoimalaitosten aiheuttamien häiriövaikutusten maksimietäisyydeksi on kirjallisuudessa esitetty noin viittä sataa metriä, jonka ulkopuolella merkittäviä häiriövaikutuksia ei pitäisi esiintyä kuin poikkeustapauksissa.

Hankkeen linnustovaikutusten arviointia varten hankealueiden linnuston nykytilaa on selvitetty olemassa olevan tiedon sekä maastossa tehtävien linnustoselvitysten perusteella. Lisäksi riekon, pöllöjen ja varhain pesivien lintulajien osalta selvityksiä tehdään kevättalvella ja keväällä 2013.

Muuttolinnustoselvityksen perusteella arvioidaan, kulkeeko hankealueiden läpi tai niiden läheisyydessä merkittävää linnuston muuttolinjaa.

Syysmuutonseuranta

Linnuston syysmuuttoreittejä tuulipuistoalueen läheisyydessä havainnoitiin vuonna 2011 yhteensä 41 päivänä. Seurannassa kirjattiin muistiin hankealueen kautta muuttava lajisto, yksilömäärät ja lintujen ohituspuoli. Syysmuuttoa tarkkailtiin Eihvelin lintutornista sekä hankealueelta.

Kevätmuutonseuranta

Linnuston kevätmuuttoreittejä tuulipuistoalueen läheisyydessä selvitettiin keväällä 2012 yhteensä 40 päivänä. Kevätmuuttoa tarkkailtiin Eihvelin lintutornista sekä Kalajoen Kärkisestä.

Pesimälinnustoselvitys

Pesimälinnustoa selvitettiin hankealueella vuoden 2012 aikana. Lintuselvityksessä on selvitetty hankealueen linnuston yleispiirteet sekä kartoitettu alueella esiintyvää uhanalaista lintulajistoa. Lisäksi on suoritettu noin 100 pisteen pistelaskenta. Metson, teeren ja riekon osalta selvitettiin merkittävät soidinpaikat. Riekon, pöllöjen ja varhain pesivien (mm. tikkojen) lintulajien osalta, ja mahdollisesti kuukkelin, selvityksiä täydennetään kevättalvella ja keväällä 2013. Yölaulajia on kuunneltu lepakkoselvitysten yhteydessä 2012. Petolintuseurantaa toteutettiin muutonseurannan yhteydessä Eihvelin lintutornista. Petolintuja seurattiin myös muiden maastotöiden yhteydessä.

Hankealueille suunnitellut selvitykset on kohdennettu asianmukaisesti. Lintujen muuton ja pesimälinnuston selvityksiin käytettäviä linja-, piste- ja kartoitusmenetelmiä voidaan pitää pääosin pätevinä. Syysmuuton havainnoinnin osalta tulisi ottaa huomioon myös lajit joiden syysmuutto alkaa huomattavasti suunniteltua havaintojaksoa aiemmin. Lisäksi muuttavien lintujen kartoituksessa tulisi huomioida ne lajit, jotka mahdollisesti muuttavat alueen kautta kaakosta, kuten tietyt petolintulajit. Myös hankkeen yhteisvaikutusten arviointiin muun muassa muiden tuulivoimahankkeiden kanssa tulee kiinnittää huomiota.

Lintuvaikutusten merkittävyyden arvioinnilla pyritään arvioimaan miten laajasti ja herkästi hanke saattaa vaikuttaa eri lajeihin ja verrataan vaikutuksia eri lajin populaation nykyiseen tilaan ja suojelutasoon. Lisäksi kiinnitetään huomiota myös siihen, voiko hankkeen toteuttamisesta aiheutua LsL:n 39 §:n tarkoittamaa rauhoitettujen lintujen häirintää. Tuulivoimaloiden aiheuttaman metsien pirstoutumisen vaikutuksia tulee tarkastella erikseen mahdollisen kuukkelin elinalueen säilymisen kannalta.

Vaikutukset eläimistöön

Eläimistöön kohdistuvat vaikutukset ilmenevät pääosin tuulivoimaloiden, tiestön ja voimajohdon rakentamispaikkojen alueella suorina elinympäristön pinta-alan menetyksinä sekä rakentamisaikaisena häiriövaikutuksena. Vaikutustarkastelussa tulee tarkastella tuulipuistohankkeen rakentamisen ja toiminnanaikaisia vaikutuksia alueella esiintyvien eläinlajien elinympäristöjen laatuun ja pinta-alaan. Lisäksi tulee tarkastella eläinten mahdollisuuksia hyödyntää tuulipuistoalueella olevia mahdollisia ekologisia käytäviä, esimerkiksi läpikulkuun talvehtimisalueilta kesäalueille.

Alueilla esiintyvää eläimistöä havainnoitiin vuoden 2012 aikana tehtävien linnusto-, lepako- ja kasvillisuusinventointien maastokäyntien yhteydessä. Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeista selvitykset kohdennettiin lepakoihin ja liito-oraviin. Hankealueelta on useilta vuosilta havaintoja suurpeudoista, erityisesti ahmasta ja karhusta. Arviointiohjelmaa tuleekin täydentää suurpetojen ja muiden suurten nisäkkäiden esiintymistiedoilla.

Liito-oravaselvitys

Liito-oravan esiintymistä hankealueella kartoitettiin luontotyyppi-inventointien yhteydessä huhtitoukokuussa 2012. Liito-oravien elinympäristöiksi sovelialta metsäalueilta sekä pienvesien ja pel-

tojen reunusmetsiköistä etsittiin liito-oravien papanoita. Lisäksi huomioitiin myös tuulivoimaloiden sijoituspaikka suunnitelmaan. Maastotöiden yhteydessä kiinnitettiin huomiota myös liito-oravan mahdollisiin pesäpaikkoihin. Lisäksi selvitettiin yksilöiden mahdolliset kulkureitit ja -yhteydet muille alueille. Liito-oravan elinympäristöjen kartoittamiseen käytetty aika tarkentuu arviointiselostukseen.

Liito-oravaselvityksessä käytetty menetelmä on tarkoituksenmukainen. Liito-oravaselvitys tulisi kuitenkin mahdollisuuksien mukaan toistaa kevään 2013 aikana, koska liito-oravien liikkuvuus asuttujen reviirien välillä saattaa vaihdella erilaisista häiriötekijöistä johtuen.

Lepakkoselvitys

Lepakoiden esiintymistä hankealueilla kartoitettiin hankealueella kävellen ja osin autoillen kesä-elokuussa 2012 lepakkodetektorin avulla. Kartoituksissa käytettiin lisäksi passiiviseurantamenetelmää kesä-syyskuussa 2012. Lisäksi kartoitettiin lepakoille sopivien lisääntymis- ja levähdysalueiden (mm. vesistöt, rehevät metsät ja asutut alueet sekä kivikot). Passiiviseurannassa lepakoiden ääniä taltioiva laite kiinnitettiin pysyvästi hankealueelle. Lepakkolajit tunnistetaan joko maastossa tai jälkikäteen analysoimalla nauhoitettuja ääniä äänianalyysiohjelmalla tietokoneella.

Tuulipuistot aiheuttavat törmäysriskin lepakoille. Lisäksi voimaloiden pyörimisliikkeestä aiheutuvat ultraäänit voivat häiritä lepakoiden suunnistusta ja mahdollisesti lisäävät siten törmäysriskiä myös paikallispopulaation yksilöillä. Lepakkoselvityksen perusteella arvioidaan, kulkeeko hankealueiden läpi tai niiden läheisyydessä merkittävää lepakoiden muuttolinjaa sekä muodostetaan kuva hankealueilla esiintyvistä lepakkolajistosta ja alueiden merkityksestä eri lajien lisääntymis- ja elinalueena. Arviointiohjelma ei sisällä mainintaa lepakoiden kevät- ja syysmuuton seurannasta eikä lepakoselvityksen tulosten vaikutusten arviointimenetelmää. Muutoin ohjelma on tarkoituksenmukainen.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyypeihin

Tuulivoimahankkeen merkittävimmät vaikutukset sijoituspaikan kasvillisuuteen aiheutuvat rakennusvaiheen aikana. Vaikutuksia syntyy pääasiassa puuston ja pintamaan raivaamisesta huoltotiestön ja voimaloiden perustusten alueilta. Sekä voimalat että uusi voimajohtolinja luovat pysyvän reunavaikutusvyöhykkeen ympäröiville metsäalueille. Reunavaikutus voi muuttaa metsän olosuhteita, jonka seurauksena lajisto muuttuu. Huoltoteiden ja tuulivoimaloiden perustusten rakentaminen voi aiheuttaa paikallisia muutoksia myös hankealueen vesitaloudessa, jolloin rakentamisen aiheuttama maakerrosten tiivistyminen ja muutokset veden pintavalunnassa voivat vaikuttaa myös rakentamisalueiden välittömässä läheisyydessä sijaitseviin luontotyypeihin. Kasvillisuutta ja luontotyyppiä inventoitiin touko-elokuussa 2012. Maastoinventoinneissa keskityttiin paikantamaan seuraavat luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävät kohteet:

- Luonnonsuojelulain suojeltavat luontotyypit (LSL 29 §)
- Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt (Metsäl 10 §)
- Vesilain (VesiL 11§) mukaiset luontotyypit
- Uhanalaiset luontotyypit

Lisäksi tulisi selvittää linnuston ja riistalajien kannalta arvokkaat elinympäristöt, erityisesti suojeltavien lajien esiintymät ((LSL 47 § / LSA 21 §) ja alueellisesti ja paikallisesti edustavat luontokohteet (mm. perinneympäristöjen luontotyypit, vanhan puuston kohteet, geologisesti arvokkaat muodostumat, luonnontilaiset metsiköt ja ojitamattomat suoalueet). Luontotyyppien inventointiin käytetty aika on ohjelmassa esitetty monien selvityskohteiden yhteisinventointiaikana eikä siten luontotyyppien inventointiin käytettyä aikaa voi kunnolla hahmottaa. Muutoin kasvillisuusvaikutusten selvittämiseen ei ole huomautettavaa.

Vaikutukset Natura 2000-alueeseen ja muihin suojelualueisiin

Arviointityössä tulee tarkastella tuulipuistohankkeen vaikutuksia hankkeen välittömässä vaikutuspiirissä oleviin Natura 2000-alueisiin. Hankealueen itäpuolelle sijoittuu Jäkälänevan (SCI) Natura 2000-alue (FI1000008). Alueen pinta-ala on 233 hehtaaria. Jäkälänevan Natura 2000-alueesta laaditaan YVA-menettelyn yhteydessä luonnonsuojelulain 65 § mukainen Natura-arviointi, jossa tarkastellaan tuulivoimapuiston vaikutuksia alueen perusteina oleviin luontoarvoihin.

Muita luonnonsuojelualueita ei ole hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä.

Yhteysviranomaisen arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä antama lausunto ei ole luonnonsuojelulain 65 §:n 2 momentin mukainen lausunto, vaikka Natura-arviointi tehtäisiin YVA-menettelyn yhteydessä. Lupaviranomaisen on aina pyydettävä alueelliselta elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta luonnonsuojelulain 65 §:n 2 momentissa tarkoitettu lausunto vielä erikseen lupamenettelyn yhteydessä. Muutoin asiaan ei ole huomautettavaa.

Vaikutukset ilmastoon

Ilmastovaikutuksia arvioidessa huomioidaan tuulivoimapuiston koko elinkaari. Tuulipuiston rakentamisvaiheen ja huoltotöiden aikana syntyy päästöjä ilmaan ajoneuvoista ja työkoneista. Tällöin leviää esimerkiksi pölyä vähäisissä määrin ilmaan kuivina aikoina tuulipuiston ja voimajohdon rakennus- ja huoltoteillä.

Hankkeen merkittävämpi vaikutus ilmastoon liittyy energiantuotantotapaan, joka on lähes päästöton. Tuulivoimalla tuotettu energia vähentää niitä päästöjä, kuten hiilidioksidi ja rikkioksidi, joita muuten syntyisi vastaavan energiamäärän tuottamisesta fossiilisella polttoaineella. Arvioidessa tuulipuiston eri toteutusvaihtoehtojen vaikutusta ilmanlaatuun ja ilmastoon tulee laskea, miten paljon vastaavan sähkön tuotanto jollain muulla tuotantomuodolla aiheuttaisi päästöjä. Ilmastovaikutukset tulee määrittää vuosittaisina hiilidioksidipäästöinä, jotka jäävät toteutumatta tuulipuistohankkeen toteutuessa. Arvioinnissa tulee laskea myös muita fossiilisten polttoaineiden poltosta syntyviä päästöjen määriä, kuten typenoksidi (NO_x), rikkidioksidi (SO₂) ja hiukkaset. Esitettyä lähestymistapaa voidaan muutoin pitää asianmukaisena.

4.3.5 Vaikutukset ihmisiin

Meluvaikutukset

Meluvaikutuksia aiheutuu rakentamisvaiheen aikana muun muassa teiden, tuulivoimalaitosten ja voimajohdon rakentamisesta. Hankkeen käyttövaiheen aikana tuulivoimalaitosten lavat aiheuttavat pyöriessään huminaa. Melun leviäminen ympäristöön on luonteeltaan vaihtelevaa ja riippuu muun muassa maan rakenteesta, tuulen suunnasta sekä sen nopeudesta ja lämpötilasta eri korkeuksilla. Taustäännet tai hiljaisuus vaikuttavat merkittävästi tuulivoimalan äänen havaitsemiseen. Taustamelua aiheuttavat muun muassa paikallinen liikenne ja tuulen oma kohina ja puiden humina.

Tuulivoimapuiston alueelta on laadittu alustava meluselvitys ja –mallinnus. Tuulivoimapuiston melun leviämisestä aiheutuvat vaikutukset arvioidaan asiantuntija-arviona mallinnuksen pohjalta. Mallinnus tehdään käyttäen tähän tarkoitukseen kehitettyä SoundPlan 6.5 -melumallinnusohjelmaa. Melualueaskennoissa tulee huomioida eri tuulipuistovaihtoehtojen tuulivoimaloiden kokonaismäärä, sijoittelu, napakorkeus, roottorin halkaisija sekä tuulivoimalan oletettu äänitehotaso.

Melun leviämismallinnuksen laskentatulokset havainnollistetaan niin sanottujen leviämiskarttojen avulla, joissa esitetään melun leviämisen keskiäänitasokäyrät viiden desibelin välein valituilla lähötöarvoparametreilla. Melumallinnuksen tuloksissa on esitettävä tiedot ohjearvot ylittävälle melulle altistuvien asukkaiden määrästä ja altistumisajasta sekä melulle herkistä kohteista.

Keskiäänitasoja on tarkoitus verrata valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisiin ohjearvoihin melutasoista. Työryhmän ehdotuksessa tuulivoimarakentamisen ohjeistukseksi (YM, raportti 19) todetaan, että Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista ei suoraan sovellu tuulivoimamelun häiritsevyyden arviointiin, koska se johtaa suunnittelussa liian suuriin sallittuihin keskiäänitasoihin ja meluhäiriöön. Tällä hetkellä ei kuitenkaan ole käytettävissä tuulivoimaloiden erillisiä meluohjearvoja ja niitä on raportin mukaan tarkoitus tarkastella ympäristösuojelulain kokonaisuudistuksen yhteydessä. YVA-menettelyssä tulee seurata ohjeistuksen tilannetta ja arvioinnin tuloksia tulee tarkastella ohjeistuksen mukaisesti, jos se tarkentuu ennen menettelyn päätöstä. Ympäristöministeriön raportissa nro. 19 (s. 36) (2011) on annettu ohjearvoja, joita tässäkin tapauksessa on syytä käyttää kun arvioidaan melun aiheuttamaa haittaa.

Meluvaikutusten osalta tulee tarkastella myös muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden mahdollisesti aiheuttamia yhteisvaikutuksia.

Varjostusvaikutukset

Tuulivoimalan pyörivät lavat muodostavat liikkuvia varjoja kirkkaalla säällä. Yksittäisessä tarkastelupisteessä tämä havaitaan valon voimakkuuden äkillisenä vaihteluna, vilkkumisena tai nopeasti vilahtavana varjona. Ilmiö esiintyy vain auringonpaisteessa, sillä pilvisellä säällä auringon valo ei tule selkeästi yhdestä pisteestä eikä selkeää varjoa muodostu.

Tuulivoimaloiden pyörivien lapojen varjostusvaikutukset arvioidaan asiantuntija- arviona mallinnuksen pohjalta. Mallinnus tehdään WindPro – ohjelmalla. Mallinnuksessa lasketaan varjostuksen vaikutusalueita ja ajallista kestoa. Varjostusmallinnus tehdään hankealueen mahdollisimman hyvin todellisuutta vastaavalle tilanteelle ("real case").

Varjostusmallinnusten tulokset tulee havainnollistaa varjostuksen leviämiskarttojen avulla. Näissä kartoissa ilmaistaan voimaloiden aiheuttama varjostus varjotunnin käyrinä. Käyriä piirretään leviämiskarttoihin mallinnustulosten mukaisesti. Tuloksia tarkastellaan herkkien kohteiden, kuten asuinrakennusten kohdalla. Suomessa ei ole viranomaisten antamia yleisiä määräyksiä tuulivoimalaitosten muodostaman varjostuksen enimmäiskestoista eikä varjonmuodostuksen arviointiperusteista. Varjostusvaikutuksen arvioinnissa hyödynnetään Saksassa käytössä olevia ohje-arvoja.

Esitettyä arviointimenetelmää voidaan pitää asianmukaisena. Varjostusvaikutusten osalta tulisi tehdä mallinnus myös ns. "worst case" tilanteelle.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Tuulivoimahanke voi aiheuttaa vaikutuksia ihmisiin myös vaikuttamalla paikallisten elinkeinomuotojen harjoittamiseen tai suorina muutoksina alueen virkistyskäytössä kuten metsästyksessä tai marjastuksessa. Lisäksi hanke voi aiheuttaa vaikutuksia melun kokemisesta, maiseman muutoksesta sekä voimalinjojen mahdollisista koetuista terveysriskeistä. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten tunnistamisessa hyödynnetään YVA- ohjelmasta saatua palautetta ja ohjelmavaiheen yleisötilaisuudessa esitettyjä mielipiteitä. Vaikutusten arviointia varten toteutetaan kysely tuulipuiston maanomistajille ja sidosryhmille. Sosiaaliset vaikutukset liittyvät läheisesti hankkeen muihin vaikutuksiin ja kansalaisten lausuntoja ja mielipiteitä tulee verrata muiden vaikutusarviointien tuloksiin. Terveysvaikutukset tulee arvioida vertaamalla terveyteen vaikuttavia ympäristövaikutuksia säädettyihin ohjearvoihin ja tunnuslukuihin. Arvioinnissa otetaan huomioon, että ohjearvoa alempikin arvo voi olla häiritsevää, jos tilanne muuttuu ratkaisevasti nykytilanteesta. Osana sosiaalisten vaikutusten arviointia tulee tutkia myös hankkeen vaikutuksia elinkeinoihin, joita ovat pääasiassa maa- ja metsätalous. Esitettyä lähestymistapaa voidaan muutoin pitää asianmukaisena.

4.3.6. Vaikutukset luonnonvarojen käyttöön

Hankkeen vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen arvioidaan osana ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia, sillä merkittävimmät alueen hyödynnettävät luonnonvarat muodostavat pohjan alueen virkistyskäytölle (marjastus, sienestys ja metsästys). Ympäristövaikutusten arvioinnissa arvioidaan hankealueen riistanhoidollista merkitystä ja hankkeen rakentamisajan ja toiminta-ajan vaikutuksia riistan esiintymiseen ja liikkumiseen alueella. Vaikutuksia muidenkin virkistyskäyttömuotoihin tulee arvioida. Esitettyä lähestymistapaa voidaan pitää asianmukaisena.

4.4. ARVIO YMPÄRISTÖRISKEISTÄ

YVA-menettelyssä tunnistetaan hankkeen ympäristö- ja turvallisuusriskit ja mahdolliset häiriötahtumat sekä arvioidaan niiden todennäköisyydet ja seuraukset. Riskitarkastelussa arvioidaan miten häiriöiden vaikutuksia voidaan välttää tai esitetään korjaavat toimenpiteet.

Erityinen painoarvo on syytä asettaa alueen läheisyydessä oleviin pohjavesialueisiin kohdistuviin riskeihin. Muutoin asiakohtaan ei ole huomautettavaa.

4.5. HAITALLISTEN VAIKUTUSTEN VÄHENTÄMISKEINOT

Ympäristövaikutusten selvitysten ja arvioinnin laatijoiden tehtävänä on esittää toimenpiteitä, joilla haitallisia ympäristövaikutuksia voidaan vähentää. Nämä voivat koskea esim. tuulivoimalaitosten sijoittelua, voimajohdon linjauksia, voimalaitosten perustustekniikkaa ja kokoa.

Asiakohtaan ei ole huomautettavaa.

4.6. VAIKUTUSTEN SEURANTA

Arviointiselostukseen laaditaan suunnitelma hankkeen vaikutusten seuraamiseksi. Seurantaohjelma tehdään arvioitujen vaikutusten ja niiden merkittävyyden perusteella. Seurannan avulla tuotetaan tietoa hankkeen vaikutuksista ja se auttaa havaitsemaan mahdolliset ennakoimattomat, merkittävät haitalliset seuraukset, jotta toimenpiteet asian korjaamiseksi voidaan käynnistää ajoissa. Asiakohtaan ei ole huomautettavaa.

4.7. YHTEISVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan kokonaisuutena, ottaen huomioon seudulla jo olemassa olevat toiminnot ja suunnitellut hankkeet siinä laajuudessa, kun niillä arvioidaan olevan yhteisvaikutuksia tämän hankkeen kanssa. Luontovaikutusten osalta lähistön muiden tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset arvioidaan sillä tarkkuudella, kuin se on käytettävissä olevan aineiston perusteella mahdollista. Erityishuomiota kiinnitetään tuulivoimapuistojen mahdollisiin linnustolle ja maisemaan aiheuttamiin yhteisvaikutuksiin. Ihmisiin kohdistuvia yhteisvaikutuksia arvioidaan erityisesti virkistysmahdollisuuksiin kohdistuvien vaikutusten osalta. Arviointi tehdään eri hankkeiden vaikutuksista saatavilla olevien tietojen perusteella.

Tuulivoimahankkeita on suunnitteilla lähialueille lisää ja tilanne on syytä päivittää, muutoin asiaan ei ole huomautettavaa.

4.8 YHTEENVETO JA OHJEET JATKOTYÖHÖN

Arviointiohjelma täyttää YVA-lain ja -asetuksen mukaiset sisällölliset vaatimukset ja siinä on tunnistettu hyvin keskeiset selvittävät ympäristövaikutukset. Arviointiselostuksen laadinnassa tulee huomioida arviointiohjelmasta annetussa yhteysviranomaisen lausunnossa sekä muiden tahojen lausunnoissa ja mielipiteissä esitetyt seikat. Arviointiselostuksessa tulee huomioida tuulivoimaloiden, huoltoteiden ja tarvittavan sähkönsiirron yhteisvaikutukset eri vaikutuskohteittain.

Jatkotyössä tulee erityisesti kiinnittää huomiota haitallisten vaikutusten ehkäisemiseen ja mahdollisiin lievennystoimiin koskien vaikutuksia linnustoon, luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin (mm. liitorava ja lepakot), pienvesiin ja sitä kautta kalastoon, maisemaan, virkistyskäyttöön ja asutukseen. Arviointiselostukseen liitettävien karttojen laatuun tulee kiinnittää huomiota. Arviointiselostuksessa tulee käsitellä vaikutuksen merkittävyyden arviointia.

5. LAUSUNNOSTA TIEDOTTAMINEN

Etelä-Pohjanmaan ELY- keskus lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille. Lisäksi lausunto pidetään yleisön nähtävillä kuukauden ajan virallisilla ilmoitustauluilla Kannuksen, Kalajoen ja Kokkolan kaupungintaloilla ja kuntien pääkirjastoissa. Lausunto tulee myös nähtäville Etelä-Pohjanmaan ELY- keskuksen verkkosivuille osoitteeseen: www.ymparisto.fi/lసు/yva-vireilla.

Yhteysviranomaisen on 11.4.2013 toimittanut hankkeesta vastaavalle kopiot annettujen lausuntojen ja mielipiteiden alkuperäiskappaleista. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen arkistossa.

Ympäristönsuojelupäällikkö Päivi Kentala

Ylitarkastaja Niina Pirttiniemi

Suoritemaksu 7106,5 €

Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen (27.12.2012/907) mukaisesti. Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnon 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 PROKON Wind Energy Finland Oy

TIEDOKSI Lausunnonantajat
Mielipiteen esittäjät
Suomen ympäristökeskus, liitteenä 2 kpl arviointiohjelmaa

LIITE 1 Arviointiohjelmasta saadut lausunnot ja mielipiteet

Liite 1. Arviointiohjelmasta saadut lausunnot ja mielipiteet

Kannuksen kaupunki

Kannuksen kaupunki toteaa lausunnossaan, hankkeen vaikutuksia tulee tarkastella ohjelmassa olevan vaihtoehto 2 mukaisesti. Erityisesti tulee tarkastella vaikutusta tiestölle. Myös tuulivoimaloiden rakentamismahdollisuutta maisema-alueille tulee selvittää.

Kokkolan kaupunki

Kokkolan kaupungilla ei ole huomauttamista lausuntopyynnön mukaiseen arviointiohjelmaan.

Keski-Pohjanmaan liitto

Keski- Pohjanmaan liiton mukaan arviointiohjelma on laadittu riittävällä tarkkuudella ja siinä on otettu kattavasti huomioon kaikki ne tekijät ja suunnitelmat, jotka mahdollisesti voivat vaikuttaa suunnitteilla olevan hankkeen toteuttamiseen. Arviointiselostuksen valmistelussa tulee huomioida tietyt ilmastoon ja ilmastomuutoksen ehkäisyyn liittyvät asiakirjat. Keski-Pohjanmaan liitolla ei ole muuta huomautettavaa ohjelman sisällöstä.

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Pohjois-Pohjanmaan liitto huomauttaa, että hankealueelle ollaan 1. vaihekaavassa osoittamassa uusina luonnonarvokohteina luonnonsuojelualue (SL-1) Jäkälänevan Natura-alueen lounaispuolelle ja valtakunnallisesti arvokas moreenimuodostuma hankealueen eteläosaan. Maisema-arvioinnissa on perusteltua visualisoida vaikutuksia mm. Kärkisen, Mökkiperän, Raution ja Sievin Asemakylän alueille. Voimajohdon osalta tulee arvioinnissa huomioida myös Kalajokilaakson asutus ja maisema-arvot. Muutoin Pohjois-Pohjanmaan liitolla ei ole huomautettavaa arviointiohjelman sisällöstä.

Museovirasto

Museovirasto toteaa lausunnossaan, että suunnitelmien toteutuessa Kalajoen Ketunhietojen kivikautinen asuinpaikka sijaitsee vain 50 m päässä lähimmästä tuulivoimalasta ja sen suojelun turvaamiseksi suunnitelmaa tulee muuttaa. Lisäksi muutama historiallisen ajan kohteista sijaitsee 150-500 m päässä lähimmästä tuulivoimaloista ja niiden suojelun turvaaminen tulee varmistaa riittävällä suojavyöhykkeellä. Koko hankealuetta ei ole inventoitu, joten suunnitelmien muuttuessa tulee muutosalueilla suorittaa täydennysinventointi.

K.H.Renlundin museo / Keski-Pohjanmaan maakuntamuseo

Maakuntamuseo toteaa lausunnossaan, että vaikutuksia arvioitaessa tulee huomioida maiseman historia, kulttuuriympäristön kehitys ja alueen asutushistoria. Alueelle rakennettavien huoltoteiden vaikutuksia maisemaan tulee arvioida. Tuulipuistohankkeen elinkaaren aikaisia vaikutuksia arvioitaessa on tärkeää pohtia millaisia vaurioita tuulipuistot jättävät, vaikka itse toiminta lakkaisi ja voimamat purettaisiin pois.

Fingrid OYJ

Fingrid OYJ:lla ei ole huomautettavaa arviointiohjelman sisällöstä.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

Tutkimuslaitos toteaa lausunnossaan, että linnustovaikutusten arviointi on ulotettava koskemaan paitsi EU:n lintudirektiivin liitteen I lajistoa, myös sitä lajistoa, josta EU edellyttää jäsenmailtaan arvioita suojelutoimenpiteiden vaikutuksista kantaan, sn. SPA-lajistoa. YVA-ohjelmaan ei kuulu hirvieläinten suosimien alueiden kartoitusta, minkä RKTL näkee puutteena. YVA-menettelyssä tulee osallistaa myös paikallisia metsästysseuroja. Lisäksi RKTL pitää ongelmallisena sitä seikkaa,

että tärkeimmät luontoselvitykset on tehty jo ennen arviointiohjelmaa. Suunnitellun tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten selvittämiseksi olisi tarpeen toteuttaa BACI-asetelmaan (before-after-control-impact) perustuva seurantatutkimus vertailualueineen. Myös eri tuulivoimapuistohankkeiden yhteisvaikutus tulee arvioida.

Finavia Oyj

Finavia Pyj toteaa, että arviointiohjelman kohdassa 12.2. mainittu Ilmailuhallinto on nykyään Liikenteen turvallisuusvirasto (TraFi). Muutoin arviointiohjelmaan ei ole huomautettavaa.

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto

Aluehallintovirasto toteaa lausunnossaan, että meluvaikutukset tulee esittää arviointiselostuksessa riittävän kattavasti ja selkeästi. Lisäksi tulee ottaa huomioon ympäristöministeriön ohje 4/2012 tuulivoimarakentamisen suunnittelusta etenkin melu- ja välkevaikutuksen arvioimisessa.

Pääesikunta

Pääesikunta edellyttää, että tarvittaessa Mutalammin tuulivoimapuistosta tehdään tutkavaikutusten arviointi VTT:llä. Pääesikunnan logistiikkaosasto esittää, että ympäristövaikutusten arviointiin, arvioitaviin vaikutuksiin, sisällytetään erillinen kohta, jossa käsitellään hankkeen vaikutuksia Puolustusvoimien valvontajärjestelmiin.

Pohjois-Suomen sotilasläänin esikunta

Esikunnalla ei ole huomautettavaa arviointiohjelmasta.

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on syytä mainita arviointimenettelyyn osallistuvana viranomaisena. Tuulivoimaa koskevissa YVA-selostuksissa tulee esittää voimajohtojen arvioidut ympäristövaikutukset, jolloin kuuleminen ja vuorovaikutus ovat mahdollisia koko hankekokonaisuudesta, kuten tavoitteena tulee olla. Valtakunnallisten maisema-alueiden päivitys on meneillään ja se tulee huomioida arviointimenettelyssä. Hankealueen kuivatusvedet laskevat Pöntiön-, Väärä- ja Siiponjokeen, mutta tästä ei ole arviointiohjelmassa mainintaa. Myös kalastotiedot puuttuvat kokonaan arviointiohjelmasta. Lisäksi arviointiohjelmassa ei ole mainintaa hankkeen mahdollisista vaikutuksista vesienhoidon tilatavoitteisiin. Ympäristöään alavimmille paikoille perustettavien ja massanvaihtoja vaativien tuulivoimalaitosten paikoilta tulee tehdä maaperäanalyysit kaivumaiden happamoitumisriskin määrittämiseksi. Pesimälinnuston osalta selvityksissä tulee kiinnittää huomiota uhanalaisten lajien lisäksi törmäysherkinpiin lajeihin, kuten kurkeen, päiväpetolintuihin, pöllöihin ja kanalintuihin. Lisäksi tulee muuttoreittiarvioinnissa huomioida kaakosta saapuvat muuttajat. Hankkeen yhteisvaikutusten arviointiin muun muassa muiden tuulivoimahankkeiden kanssa tulee kiinnittää huomiota. Liito-oravan potentiaaliset pesintä- ja levähdysalueet on syytä tarkistaa kevään 2013 aikana. Arviointiohjelmaa tulee täydentää suurpetojen ja muiden suurten nisäkkäiden esiintymisellä alueella. Luontotyyppikartoitus ei ole kattava. Tarkasteltavan vaikutusalueen sisälle ja sen välittömään läheisyyteen sijoittuu useita Natura-alueita, jotka tulisi mainita yleisinformaationa ja todeta, että tuulipuisto ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueiden valinnan perusteena olevia luontoarvoja ja näiden muiden alueiden osalta Natura-arviointi ei ole tarpeellinen. Melulaskennan taustatiedot on syytä tuoda arviointiselostuksessa selkeästi esille. Hankkeen mahdolliset yhteisvaikutukset muiden lähiseudun hankkeiden kanssa melun osalta tulee arvioida. Arviointiselostuksessa tulee tarkastella tieverkon soveltuvuutta hankkeen edellyttämälle liikenteelle. Liikenneturvallisuuden osalta tulee tarkastella erityisesti kuljetusten vaikutuksia reittien varren asutukseen sekä koulumatkoihin ja kevyeen liikenteeseen. Arviointiselostuksessa on esitettävä hankkeen edellyttämät uudet ja perusparannusta vaativat tiet sekä hankkeen vaatimien uusien ja perusparannettavien maantien yksityistieliittymien sijainnit. Tiettyihin tiealuetta koskeviin toimenpiteisiin tai rakenteisiin vaaditaan lupa. Uusien yksityistieliittymien rakentaminen tai nykyisten liittymien parantaminen edellyttää ELY-keskuksen myöntämää liittymälupaa. Hankkeen toteuttamisvaiheessa voidaan lisäksi tarvita erikoiskuljetuslupia sekä lupia tieltä käsin tehtävää työtä varten. Kaapelin, putken tai muun

vastaavan rakenteen sijoittaminen tiealueelle taas edellyttää ELY-keskuksen kanssa tehtävää sopimusta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, liikennevastuualue

Ympäristöministeriön tuulivoimarakentamisen suunnittelu ohjeluonnoksen mukaisesti tuulivoimahankkeiden teknisessä kuvauksessa tulee käsitellä tuulivoimapuiston rakentamisvaiheiden kuvaus, sisältäen voimalakomponenttien kuljetukset sekä rakennustöiden aikataulun. Tuulivoimaloiden suuren koon vuoksi on tarkoituksen mukaista selvittää YVA –selostuksessa kuljetusreitit ja niihin liittyvät tieverkolliset riskikohteet tai esteet kuten esimerkiksi sillat.

Arviointiselostuksessa on hyvä tuoda esiin raskaanliikenteen liikennemäärien muutos / tuulivoimala tai tuulivoima-alue sekä liikennemäärän muutos.

Liikennevirasto on antanut tuulivoimalaohjeen, jossa on kerrottu tuulivoimaloiden etäisyysvaatimukset liikenneväyliin. Samassa ohjeessa edellytetään selvitystä mahdollisesta jäänsinkoutumisesta ja sen aiheuttamasta vaarasta liikenneväylien liikenteelle.

Mielipide 1

Mielipiteen on allekirjoittanut 26 henkilöä.

Hanke tulisi toteuttaa mahdollisimman tehokkaasti hyödyntäen kaikki mahdolliset rakennuspaikat, huomioiden tasapuolisesti paikallisten asukkaiden mahdolliset rakennuspaikat, koska tuulivoimaloiden rakentamisesta aiheutuvat haitat koskevat alueella asuvia henkilöitä.

Moreeni- ja harjualueiden todellinen arvo on Mutkalammin ympäristössä kyseenalainen. Perustamisoloiltaan ja muilta seikoiltaan suosiolliset ns. moreeni- ja harjualueiden lähiympäristöt tulisi hyödyntää paremmin tuulivoimaloiden sijoittelussa.

Koko alueen tiestö on erittäin heikkokuntoinen ja tielinjaukset mutkaisia, jotka lisääntyvän liikenteen vuoksi aiheuttaa suuren liikenneturvallisuusriskin. Alueen tiestön parantamiseen tulisi kiinnittää erityistä huomiota.

Mielipide 2

Mielipiteen on allekirjoittanut 19 henkilöä. Mielipiteessä kannatetaan vaihtoehtoa 2. Muutoin mielipiteen sisältö on sama kuin mielipiteessä 1.

Mielipide 3

Mielipiteen on allekirjoittanut 2 henkilöä. Mielipide on sisällöltään sama kuin mielipiteet 1 ja 2.

Mielipide 4

Mielipiteen on allekirjoittanut 2 henkilöä. Mielipide on sisällöltään sama kuin mielipiteet 1 ja 2. Lisäksi mielipiteen allekirjoittaneet toivovat kahta tuulivoimalaa omille maille.