



Metsähallitus/Laatumaa
Tuulivoimapäällikkö Erkki Kunnari
PL 81
90101 OULU

Viite: Myllykankaan tuulivoimapuiston YVA-ohjelma

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO IIN MYLLYKANKAAN TUULI- VOIMAPUISTON YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

Hankevastaava on toimittanut 9.5.2011 Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle lin Myllykankaan tuulivoimapuiston arviointiohjelman.

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Lin Myllykankaan tuulivoimapuiston hankkeesta vastaa:

Metsähallitus/Laatumaa, yhteyshenkilöinä tuulivoimapäällikkö Erkki Kunnari ja ympäristöasiantuntija Olli-Matti Tervaniemi.

YVA-konsulttina arviointiohjelman laatimisessa on toiminut Pöyry Finland Oy, yhteyshenkilönä projektipäällikkö Kalle Reinikainen.

Yhteysviranomaisena ympäristövaikutusten arvioinnissa toimii Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, yhteyshenkilönä ylitarkastaja Tuukka Pahtamaa ja suunnittelija Kari Haapakangas.

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) toimii arviointimenettelyssä ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki 468/1994, muutos 458/2006) mukaisena yhteysviranomaisena. Tuulivoimalat eivät menettelyn alkaessa kuuluneet YVA-asetuksen (713/2006) 6 §:n hanke-luetteluun, mutta hanke saattoi tulla harkinnanvaraisesti arviointimenettelyn piiriin alueellisen ympäristökeskuksen päätöksellä. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus teki 12.8.2010 päätöksen, että hankkeen tulee soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

Valtioneuvosto on 14.4.2011 lisännyt YVA-asetuksen 6 §:n hankeluetteluun tuulivoimalahankkeet, joissa laitosten määrä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 30 megawattia.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnit-

telussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

YVA-menettelyn tarkoitus on selvittää suunnittelun ja päätöksenteon kannalta merkittävät asiat ja vaikutukset, joita hankkeessa ja sen ympäristössä on, ja joita eri tahot pitävät tärkeinä.

Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma niistä selvityksistä, joita ympäristövaikutusten arvioimiseksi on tarpeen tehdä sekä siitä, miten arviointimenettely järjestetään. Arviointiohjelman tarkoituksena on mm. esittää tiedot laadituista ja suunnitelluista selvityksistä sekä arvioinnissa käytettävistä menetelmistä.

Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten *arviointiselostuksen*. Arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto tulee liittää mahdollisiin lupahakemusasiakirjoihin.

Hankkeen kuvaus ja vaihtoehdot

Metsähallitus Laatumaa suunnittelee lin Myllykankaalle tuulivoimapuistoa, joka sijaitsee noin kuusi kilometriä kaakkoon Kuivaniemen taajamasta. Hanke sijoittuisi Metsähallituksen hallinnoimalle maa-alueelle valtatie 4:n ja Oulu–Tornio junaradan itäpuolelle. Hankkeessa rakennettaisiin 8–32 tuulivoimalaitosta yksikköteholtaan 2-5 MW, niitä yhdistävät sähkökaapelit, sähköasema, sähköverkkoon liittymistä varten tarvittava ilmajohto sekä tuulivoimalat yhdistävä tiestö.

Hankevastaava haluaa omalla aktiivisella toiminnallaan edistää Suomen ilmastotavoitteiden toteutumista varaamalla ja jalostamalla Metsähallituksen hallinnassa olevia alueita tuulivoimatoimintaan sopiviksi. Tavoitteena on mahdollistaa valtion alueiden tehokas käyttö tuulivoimassa kuitenkin muut maankäyttötarpeet ja ympäristöarvot huomioon ottaen.

YVA-menettelyssä on tarkasteltavana kolme tuulivoimapuiston toteuttamisvaihtoehtoa sekä ns. nollavaihtoehto. Vaihtoehdot eroavat rakennettavien tuulivoimaloiden lukumäärän ja tuulivoimapuiston koon osalta. Vaihtoehdot ovat:

Vaihtoehto VE 0: hanketta ei toteuteta.

Vaihtoehto VE 1: voimalaitoksia alueen länsiosaan 8–10 kpl, liitetään alueen läpi kulkevaan 110 kV voimajohtoon hankealueella. Kokonaisteho 16–50 MW, alueen pinta-ala 610 ha.

Vaihtoehto VE 2: voimalaitoksia alueen länsiosaan 16–20 kpl, liitetään alueen läpi kulkevaan 110 kV voimajohtoon hankealueella. Kokonaisteho 32–100 MW, alueen pinta-ala 1510 ha.

Vaihtoehto VE 3: voimalaitoksia maksimimäärä 32 kpl, liitetään hankealueen itäpuolella olevaan 400 kV voimajohtoon. Tuulipuiston kokonaisteho enimmillään 160 MW, alueen pinta-ala 3021 ha.

Kaikkien vaihtoehtojen sisällä aiotaan tarkastella mahdollisia perusratkaisuja eli betonilaattaa ilman paalutusta ja kiinnitystä suoraan kallioon. Samoin aiotaan tarkastella lieriömuotoisen tornin materiaaleina käytettäviä terästä ja betonia sekä teräksistä ristikkorakennetta.

Sähköverkkoon liittymisen osalta on tunnistettu seuraavat alustavat liittymispaikkavaihtoehdot:

1. Liittyminen hankealueella läpi kulkevaan 110 kV voimajohtoon. Voimajohtoon välittömään läheisyyteen rakennetaan liityntäsähköasema.
2. Liittyminen hankealueen ulkopuolella hankealueen läpi kulkevaan 110 kV voimajohtoon. Hankealueelle rakennetaan sähköasema ja 110 kV voimajohto liittymispisteeseen Raasakka–Isohaara voimajohtoon varrelle.
3. Liittyminen hankealueen ulkopuolella idässä kulkevaan 400 kV voimajohtoon. Hankealueelle rakennetaan sähköasema ja 110 kV voimajohto liittymispisteeseen. Liittymispiste ja uuden 110 kV:n voimajohtoon linja eivät ole vielä tiedossa

Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen mukaisesti hankkeen vaikutusalueella ja pyysi kuntien ja muiden keskeisten viranomaisten ja tahojen lausunnot. YVA-kuulutus julkaistiin sanomalehdissä *Kaleva*, *Pohjolan Sanomat* ja *Rantapohja*. Kuulemiseen varattu aika päättyi 15.7.2011. Arviointiohjelma oli nähtävillä 16.5.–15.7.2011 lin ja Simon kunnanvirastoissa ja pääkirjastoissa, Kuivaniemen kirjastossa sekä Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa (Veteraanikatu 1, Oulu), sähköisenä osoitteessa www.ely-keskus.fi/pohjois-pohjanmaa/yva → Vireillä olevat YVA-hankkeet → Energian tuotanto.

Yhteysviranomaisen pyysi arviointiohjelmasta lausunnot seuraavilta tahoilta:

- lin kunnanhallitus
- Simon kunnanhallitus
- Finavia
- Fingrid Oyj
- lin seudun riistanhoitoyhdistys ry

- Iin ympäristöyhdistys ry
- Ilmatieteen laitos
- Ilmavoimien esikunta
- Kainuun ELY-keskus, kalatalous
- Kuivaniemen kirkonkylän kyläyhdistys ry
- Kuivaniemen kotiseutuyhdistys ry
- Lapin ELY-keskus
- Lapin liitto
- Liikennevirasto
- Metsähallitus, Pohjanmaan luontopalvelut
- Metsäkeskus Pohjois-Pohjanmaa
- Morenia Oy
- MTK Pohjois-Suomi
- Museovirasto
- Myllykankaan kyläyhdistys
- Oijärven paliskunta
- Ohavan seudun kehittämissyhdystys ry
- Oulun yliopisto
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry
- Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri ry
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat
- Pohjois-Suomen sotilasläänin esikunta
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
- TraFi

Näiden lisäksi muilla tahoilla ja kansalaisilla on ollut mahdollisuus esittää mielipiteensä hankkeesta. Lausunnoissa ja mielipiteissä on tuotu esiin arviointiin liittyviä täydennystarpeita. Näistä keskeisimmät sisältyvät myös yhteysviranomaisen lausuntoon arviointiohjelmasta. Saadut lausunnot ja mielipiteet ovat liitteessä 2.

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä järjestettiin yleisötilaisuus 1.6.2011 viihdekeskus Merihelmessä Kuivaniemellä. Paikalla oli n. 50 osallistujaa. YVA-menettelyä varten hankevastaava on perustanut seurantar ryhmän, jonka tarkoituksena on tiedon kulun edistäminen keskeisimpien asianomaisten tahojen välillä sekä hankkeeseen liittyvien näkemysten kartoittaminen.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisen lausunnon valmistelu

Yhteysviranomaisen lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueelta suunnittelija Kari Haapakangas, suunnittelija Hanna Hentilä, arkkitehti Antti

Huttunen, biologi Anne Laine, harjoittelija Krista Oikarinen, ylitarkastaja Tuukka Pahtamaa ja biologi Anneli Ylitolonen sekä liikenne- ja infrastruktuuri - vastuualueelta tieinsinööri Päivi Hautaniemi.

Yleistä ja hankekuvaus

Arviointiohjelma sisältää pääpiirteissään ne asiat, jotka ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (713/2006) 9 §:n mukaan kuuluukin esittää.

Tiedot hankkeen tarkoituksesta, hankealueesta ja hankevastaavasta on esitetty. Tekniset tiedot esitetään pääpiirteittäin, mutta tietoja on tarkennettava arvioinnin aikana.

YVA-menettelyn keskeisiin ominaisuuksiin kuuluu vaihtoehtotarkastelu. Vaihtoehtotarkastelun tarkoituksena on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoisista ratkaisuista ja niiden vaikutuksista. Lopputuloksena pitäisi olla optimaalisimman vaihtoehdon löytyminen mm. haitallisten ympäristövaikutusten minimoimiseksi.

YVAA 9 §:n 2. kohdan mukaan arviointiohjelmassa on esitettävä tarpeellisessa määrin hankkeen toteuttamisvaihtoehdot, joista yhtenä vaihtoehtona on hankkeen toteuttamatta jättäminen, ellei tällainen vaihtoehto ole erityisestä syystä tarpeeton. Arviointiohjelmassa esitetään asetuksen mukainen nolla-vaihtoehto selvitettyä vaihtoehdoksi, sekä kaikkiaan kolme toteuttamisvaihtoehtoa, jossa vaihtoehdossa VE 1 rakennettaisiin 8–10 voimalaa, vaihtoehdossa VE 2 16–20 voimalaa ja vaihtoehdossa VE 3 maksimimäärä 32 voimalaa.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tuulipuiston toteuttamisvaihtoehtojen määrä vaikuttaa riittävältä. Mikäli arvioinnin edetessä jokin muu vaihtoehto arviointiohjelmassa esitetyllä suunnittelualueella todetaan ympäristövaikutuksiltaan tai hanke-vastaavan näkökulmasta tarpeenmukaiseksi, on se mahdollista ottaa mukaan arviointiin. Ympäristövaikutusten tulee olla arvioituna siten, että sen vaihtoehdon (ml. sähkönsiirto), jolle haetaan lupaa, ympäristövaikutukset on arvioitu YVA-menettelyssä riittävällä tavalla.

Arviointiohjelmassa todetaan voimalayksiköiden tornikorkeuden olevan 100–150 metriä, lavan pituuden 50–70 metriä ja todennäköisen tehon 2–3 MW. Arviointiohjelman mukaan yksiköiden tehoa voidaan tarvittaessa kasvattaa 4–5 MW:iin ilman että niiden fyysinen koko muuttuu. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että mikäli vaikutustyypeissä ilmenee eroja tuulivoimaloiden koon mukaan, on ne tuotava esiin arviointi-selostuksessa. Mm. melu- ja maisemaselvityksissä tulee ottaa huomioon erilaisten napakorkeuksien ja yksikkötehojen vaikutukset.

Arviointiohjelmassa esitetään yhtenä mahdollisuutena teräsristikkorakenteinen tuulivoimalan torni. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä arvioida tornityypin maisema- ja muut vaikutukset, etenkin jos on tarkoitus käyttää teräsristikkorakennetta.

Arviointiohjelmassa tuodaan esiin, että jokaiselle voimalalle täytyy rakentaa tieyhteys. Ohjelmassa ei kuitenkaan esitetä arvioita siitä, kuinka paljon uutta tiestöä joudutaan rakentamaan ja olemassa olevaa vahvistamaan. Tiestöä koskevat suunnitelmat ja vaikutukset on esitettävä arviointiselostuksessa.

Liittäminen sähköverkkoon

Olenainen osa tuulivoimahanketta on voimaloiden kytkeminen toisiinsa sekä edelleen sähköasemaan ja sieltä sähköverkkoon. Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) 77 b §:n tuulivoimarakentamista koskevan yleiskaavan erityisissä sisältövaatimuksissa edellytetään, että tuulivoimalan tekninen huolto ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää. Tavoitteena tulisi olla, että sähkönsiirto osoitetaan verkkoliityntään saakka.

Fingrid kertoo lausunnossaan solmineensa Metsähallituksen kanssa aiesopimuksen 25 MW tuulivoimapuiston liittämisestä Myllykankaan hankealueen länsiosan läpi kulkevaan voimajohtoon. Suurempien tuulivoimapuistojen liittäminen alueella edellyttää lisäselvityksiä teknisestä toteutustavasta. Fingridin mukaan vaihtoehtojen VE 2 tai VE 3 mukainen tuulivoimapuisto edellyttää uuden voimajohdon rakentamista hankealueelta riittävän vahvaan sähkönsiirtoverkon solmupisteeseen.

Lapin ELY-keskus katsoo lausunnossaan hankkeen kuvauksen puutteelliseksi sähkönsiirron osalta. Hankkeessa jää täysin epäselväksi kuinka pitkästi ja mille reitille uutta 110 kV voimajohtoa ja uusi sähköasema rakennettaisiin. Myös mahdolliset reittivaihtoehdot jäivät avoimeksi. Hankekuvauksen puutteellisuuden vuoksi Lapin kuntien puolelta ei esitetä myöskään nykytilakuvausta ja aiottua vaikutusten arviointia. Lapin ELY-keskuksen mukaan YVA-ohjelmaa tulee tältä osin täydentää. Mikäli hanke ulottuu Keminmaahan asti, tulee myös Keminmaan kunta osallistua YVA-menettelyssä. Yhteysviranomaisen toteaa tarpeelliseksi ottaa nämä seikat huomioon arviointiselostuksen laadinnassa.

Sähkönsiirtosuunnitelmat ja rakenteiden sijoittelu kuvataan arviointiohjelmassa hyvin alustavasti. Erityisesti tieto kantaverkon liittymäpisteistä puuttuu. Yhteysviranomaisen toteaa, että sähköverkkoon liittyvät ratkaisut ja vaihtoehdot sekä mahdollinen yhteiskäyttö muiden tuulivoimahankkeiden kanssa tulee selvittää ja niiden ympäristövaikutukset on tuotava esiin arviointiselostuksessa.

Hankeen liittyminen muihin hankkeisiin, yhteisvaikutukset

Arviointiohjelmassa tuodaan esiin parhaillaan käynnissä oleva Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan manneralueen tuulivoimaselvitys, jolla halutaan käynnistää suunnitelmallinen tuulivoiman tuotannon lisääminen hankemaakunnissa. Samoin tuodaan esiin lissä ja Kemissä meneillään olevat tuulivoimapuistohankkeet. Erityisesti Olhavan ja Suurhiekkan tuulipuistohankkeilla arvioidaan olevan yhteisvaikutuksia hankkeen kanssa.

Mahdollisina yhteisvaikutuksina muiden tuulipuistohankkeiden kanssa aiotaan tarkastella ainakin vaikutuksia maisemaan ja linnustoon. Yhteisvaikutukset tunnistettujen muiden hankkeiden kanssa aiotaan arvioida sillä tasolla kuin se on mahdollista hankkeiden suunnittelutilanne ja saatavilla olevan tiedon taso huomioon ottaen.

Lapin liitto ja Lapin ELY-keskus edellyttävät lausunnossaan, että yhteisvaikutuksia arvioitaessa tulisi ohjelmassa esitettyä laajemmin käsitellä myös Lapin maakunnan puolella vireillä olevat ja suunnitellut tuulivoimahankkeet (erityisesti Simon Onkalon ja Putaankankaan rakenteilla/suunnitteilla olevat hankkeet).

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä yhteisvaikutusten esiin tuomista arviointiselostuksessa vaikutustyypeittäin. Yhteisvaikutuksia erityisesti Olhavan (Tuulivatti) ja Nybyn (Fortum) hankkeiden kanssa tulee arvioida hankkeiden sijoituksessa pohjois-eteläsuuntaisesti peräkkäin niin, että alueelle muodostuisi laaja yhtenäinen tuulivoimaloiden alue.

Ehdotus tarkasteltavan vaikutusalueen rajauksesta

Arviointiohjelmassa tuodaan asianmukaisesti esiin kunkin vaikutustyyppin erilainen vaikutusalue. Vaikutusalueen rajaukset vaikutustyypeittäin on kuvattu sekä etäisyysvyöhykkeet hankealueilta esitetty kartalla. Yhteysviranomaisen painottaa, että oleellista on tuoda esiin arvioinnin tulokset hankkeen vaikutusalueella. Vaikutusalueen rajaukset on syytä tarkentaa ja päivittää arviointiselostukseen huomioiden ohjelmassa mainitsemattomat METSO- ja muut suojelualueiden laajennukset.

Vaikutusten arviointi

Arviointiohjelman tarkoituksena on mm. kertoa menetelmistä, joilla arviointi aiotaan toteuttaa. Luvussa 5 on kuvattu arvioitavat ympäristövaikutukset sekä arviointimenetelmät. Arviointi tulee suorittaa tässä lausunnossa esitetyt näkökohdat ja täydennykset huomioon ottaen. Käytetyt menetelmät on kuvattava arviointiselostuksessa.

Yhdyskuntarakenne, maankäyttö ja elinkeinot

Kohdassa 4.1.2.2 on mainittu, että Pohjois-Pohjanmaan liitto on aloittanut 2010 energia-asioihin painottuvan vaihemaakuntakaavan laadinnan. Kyseessä ei ole vaihemaakuntakaava, vaan laadittava maakuntakaava korvaa kokonaan nykyisen maakuntakaavan. Maakuntakaavassa tullaan osoittamaan tuulivoimaan soveltuvat alueet maa-alueilla ja niiden selvitystyö on käynnissä. Tämä tulee mainita YVA-selostuksessa ja ottaa huomioon YVA-menettelyssä.

Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnossa todetaan arviointiohjelmassa kuvatun varsin kattavasti hankkeen suhde nykyiseen maakuntakaavaan. Hankkeen suunnittelussa ja arvioinnissa on liiton mukaan tarpeen ottaa huomioon:

- Alueella sijaitsevat muinaismuistokohteet.
- Hankealueeseen rajoittuva Natura 2000 -verkostoon kuuluva luonnonsuojelualue.
- Kuivajokisuuhun osoitettu maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta arvokas alue. Merkintä pitää sisällään maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen (Kuivajoen Pohjoisranta).
- Hankkeen sijainti poronhoitoalueella.

Pohjois-Pohjanmaan liiton mukaan hankkeen jatkosuunnittelussa on mahdollista ottaa lähtökohdaksi Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan manneralueen tuulivoimaselvityksessä muodostetut tuulivoiman sijoittamisperiaatteet, mukaan lukien puskurit tuulivoima-alueiden ja vaikutuksille alttiiden kohteiden välillä. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee tarkastella maakuntakaavaa varten laadittavan mannertuulivoimaselvityksen periaatteita tuulivoimalle soveltuvista alueista ja sitä millä tavalla Myllykangas eri vaihtoehtoisissaan soveltuu asetettuihin reunaehtoihin.

Ohjelmassa on vain hyvin ylimalkaisesti kuvattu alueen asutusta. Vaikutuksia kuvaaviin karttoihin on syytä merkitä vakituinen ja loma-asutus sekä muut häiriöherkät kohteet, joihin hankkeella on vaikutusta.

Saadussa palautteessa ollaan huolissaan suunnitellun tuulivoimapuiston vaikutuksista yritystoimintaan. Arviointiselostuksessa on tarkasteltava tuulimyllyjen (mm. ääni, maisemavaikutus, varjon vilkkuminen, lentoestevalot) vaikutuksia elinkeinoihin ja etsittävä keinoja mahdollisten haittojen ennaltaehkäisyyn ja/tai vähentämiseen.

Porotalous

Arviointiohjelman mukaan vaikutukset porotalouteen arvioidaan hankkeen pienryhmätyöskentelyn avulla. Lisäksi tehdään tarvittavassa määrin täydentäviä porotalouden edustajien syvähaastatteluja. Yhteysviranomaisen näkee

tarpeenmukaiseksi kuvata alueen poronhoitoelinkeinoa tarkemmin arviointiselostuksessa vaikutusarvioinnin lisäksi.

Oijärven paliskunta toteaa lausunnossaan, että poroelinkeinoon kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida riittävän laajasti. Arvioinnissa tulee paliskunnan mukaan selvittää vaikutukset porolaitumiin, porojen laidunten käyttöön, poronhoitotoimintaan ja sen rakenteisiin. Lisäksi myös mahdollisia poroille aiheutuvia vahinkoja sekä vaikutuksia paliskunnan porotalouden kannattavuuteen tulee selvittää.

Yhteysviranomaisen kannan mukaan tuulivoimama-alueiden suunnittelussa on pyrittävä siihen, että poronhoitoelinkeinoa ja sen kannattavuutta häiritään mahdollisimman vähän. Poronhoitolain edellyttämiä neuvotteluja, joihin paliskunta ja paliskuntain yhdistys viittaavat lausunnoissaan, tulee käydä jo suunnittelun alkuvaiheessa.

Maisema, kulttuuriympäristö ja kiinteät muinaisjäännökset

Nykytilanteen kuvauksessa on kerrottu valtakunnallisesti merkittävät maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt. Maakunnallisesti ja paikallisesti merkittäviä kohteita ei ole mainittu. YVA-selostuksessa on arvioitava vaikutuksia maakunnallisesti arvokkaisiin rakennusperintökohteisiin ja kaavojen yhteydessä inventoituihin paikallisesti merkittäviin kohteisiin.

Yhteysviranomaisen toteaa, että maisemaselvityksen lähtötietoihin tulee sisällyttää kaikki olemassa oleva maiseman kannalta oleellinen valtakunnallinen, alueellinen ja paikallinen maisematieto. Näitä ovat ainakin:

- valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja kulttuurihistorialliset ympäristöt
- maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet
- maakunnallisesti ja paikallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt
- muinaismuistoalueet
- perinnemaisemat
- museotiet
- luonnonsuojelualueet
- Natura 2000 -alueet
- luonnonsuojeluohjelmien alueet
- luonnon ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet
- luonnonsuojelulaissa, vesilaissa ja metsälaissa suojellut luontotyypit
- valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat

Aineisto on syytä esittää nimettynä kartalla.

Pohjois-Pohjanmaan museo tähdentää lausunnossaan, että arvioinnin kattavuuden turvaamiseksi tulee rakennetun kulttuuriympäristön osalta huomioida

valtakunnallisesti merkittävien kohteiden lisäksi ainakin maakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset kohteet sekä maisema-alueet. (*Pohjois-Pohjanmaan kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet, osa yksi, Pohjois-Pohjanmaan seutukaavaliitto 1993; Pohjois-Pohjanmaan arvokkaat maisema-alueet, Pohjois-Pohjanmaan liitto 1997*). Yhteysviranomaisen toteaa, että myös paikallisesti merkittävät kohteet on syytä selvittää ainakin olemassa olevan tiedon perusteella.

Pohjois-Pohjanmaan museo toteaa ohjelmassa esitetystä poiketen Pohjanmaan rantatien valtakunnallisesti merkittäviä osuuksia olevan myös Kuivajoen eteläpuolella Kuivaniemen kirkonkylällä. Maakuntakaavassa Pohjanmaan rantatien linjaus on osoitettu myös muilta osin kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeäksi tieksi tai reitiksi.

Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiirin kannanoton mukaan maisema-vaikutuksia tulee arvioida monipuolisesti sekä lähiasutuksen että suojelu- ja luontokohteiden näkökulmasta. Mallinnuksella pitäisi pystyä havainnollistamaan, miten myllyt vaikuttavat maisemaan aukeassa Natura-alueen suomaastossa.

Arviointiohjelman mukaan alueelle on tehty arkeologinen inventointi touko-kesäkuussa 2011, ja mahdolliset selvityksessä paikannettavat arkeologiset kohteet todetaan otettavan huomioon suunnittelussa. Alueelta tunnetaan entuudestaan seitsemän muinaisjäännöstä. Museovirasto näkee lausunnossaan arkeologisen kulttuuriympäristön tulleen riittävällä tavalla otetuksi huomioon Myllykankaan tuulipuiston YVA-ohjelmassa.

Ihmisten elinolot, viihtyvyys ja virkistyskäyttö

Hankkeen vaikutuksia ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja virkistykseen aiotaan arvioida asiantuntija-arviona mm. asukaskyselyn ja pienryhmätyöskentelyn sekä seurantaryhmässä esitettyjen näkemysten pohjalta. Asukaskysely tehdään lähivaikutusalueen (~10 km säteellä) kaikille vakinaisille talouksille ja vapaa-ajan asukkaille.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto toteaa lausunnossaan, ettei arviointiohjelmasta saa selkeää kuvaa siitä, miten lähin asutus tai muut häiriintyvät kohteet sijoittuvat suhteessa hankealueeseen. Vaikutusten havainnollisuuden lisäämiseksi laadittaville vaikutusaluekartoille tulee merkitä myös vakituisen ja loma-asutuksen sijoittuminen sekä muut häiriintyvät kohteet. Myös valo- ja varjostusalueet olisi aluehallintoviraston suosituksen mukaan esitettävä kartoilla, joihin häiriintyvät kohteet on merkitty.

Hankealueella kulkee maastoon tasattu ja merkitty moottorikelkkailu-urasto. liseudun ja Olhavan seudun kelkkailijat pyytävät yhteisessä kannanotossaan huomioimaan moottorikelkkauran siten, että esteetön kulku talviaikana säilyisi

rakentamisen aikana ja valmistumisen jälkeen. Mikäli uran sijaintia maastossa joiltain osin joudutaan siirtämään, toivovat kelkkailijat hankkeesta vastaavaa hoitamaan siirron tarvittavin tasauksin ja merkinnöin. Jos urasto ylittää tulevia huoltoteitä, on talviaurauksessa huomioitava se, ettei uraston kohdalle muodostu vaarallisia aurasvalleja. Yhteysviranomaisen on toimittanut lausunnon liitteenä olleen kartan moottorikelkkailu-urastosta hankevastaavalle.

Ääni- ja meluvaikutukset

Tuulipuiston käytön aikaisten meluvaikutusten arviointia varten aiotaan tehdä meluselvitys mallintamalla hankealue 3D-ympäristössä ja tuottamalla YVA-selostukseen melun leviämiskartta. Mallinnuksen vertailuarvoina käytetään valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisia melun ohjearvoja.

Ympäristöministeriön asettaman työryhmän ehdotuksessa tuulivoimarakentamisen kaavoitusta, vaikutusten arviointia ja lupamenettelyjä koskeaksi ohjeistukseksi todetaan, että valtioneuvoston päätös melutason ohje-arvoista (VNp 993/1192) ei suoraan sovellu tuulivoimamelun häiritsevyyden arviointiin, vaan johtavat suunnittelussa liian suuriin sallittuihin keskiäänitasoihin ja meluhäiriöön. Tuulivoimaloiden erillisiä meluohjearvoja on tarkoitus tarkastella ympäristönsuojelulain kokonaisuudistuksen yhteydessä. Yhteysviranomaisen suosittelee ehdotuksessa esitettyjen uusien raja-arvojen huomioimista arvioinnissa. Arviointiselostuksessa olisi myös hyvä pyrkiä esittämään vertailun ja havainnollistamisen vuoksi esimerkkiarvoja ihmisten yleisesti tuntemista melulähteistä. Olisi myös hyvä kuvata, mistä tuulivoimaloiden ääni muodostuu, ja kuinka melun syntymistä voidaan ehkäistä (esimerkiksi laitteistojen kotelointi, lapakulmien muuttaminen, voimalatyyppin valinta). Arviointiselostuksessa on syytä perustella mallinnuksessa käytettyjen lähtötietojen valinta ja mallinnukseen liittyvät epävarmuustekijät.

Saadussa palautteessa ollaan huolissaan tuulivoimalan tuottamasta melusta, samoin kuin rakennusaikaisesta melusta, sekä vaikutuksista asumisviihtyvyyteen ja yritystoimintaan. Samoin ollaan huolissaan rakentamisen vaatimista mahdollisista räjäytyksistä sekä niiden haittavaikutuksista.

Vaikka melun ohjearvot eivät ylittyisikään, on hyvä arvioida myös melun kokemiseen liittyviä vaikutuksia. Melu on fysikaalisten, mitattavien tekijöiden lisäksi myös subjektiivinen käsite, jossa kuulijan omilla tuntemuksilla ja äänenerotuskyvyllä on ratkaiseva merkitys.

Yhteysviranomaisen katsoo, että syntyviä meluvaikutuksia arvioitaessa on huomioitava asukkaat, alueen virkistyskäyttö sekä myös tuotanto- ja kotieläimet.

Arviointiohjelmassa mainitaan, että tuulivoimalat voivat tapauskohtaisesti edellyttää ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa, mikäli niistä voi aiheu-

tua naapuruussuhdelain mukaista räsitätusta, joka tuulivoimaloiden tapauksessa voivat olla lähinnä melu ja varjon vilkkuminen. Arviointiselostuksesta tulee käydä ilmi ylittyykö lupakynnys meluvaikutuksen osalta.

Varjon vilkkuminen

Tuulivoimala voi aiheuttaa lähiympäristöönsä häiritsevää varjon vilkkuntaa kun auringon säteet osuvat sen lapoihin niiden pyöriessä. Vilkkunnan vaikutuksia aiotaan arvioida mallintamalla tähän tarkoitukseen kehitetyllä WindPro-laskentamallilla. Mallinnus aiotaan tehdä niille voimaloille, joiden läheisyydessä sijaitsee asutusta tai muuta mahdollisesti häiriintyvää toimintaa.

Yhteysviranomainen toteaa, että varjon muodostumisen vaikutuksia tulee arvioida vaikutusalueen eri käyttömuotojen kannalta. Tulokset on esitettävä havainnollisesti epävarmuustekijät esiin tuoden.

Sekä Lapin ELY-keskus että Oulun kaaren ympäristölautakunta kiinnittävät lausunnoissaan huomiota tuulivoimaloiden merkitsemisen ja lentoestevalojen vaikutukseen maisemaan, lähiasutukseen ja lintujen muuttoreitteihin.

Yhteysviranomainen edellyttää, että lentoestevalojen vaikutuksia tulee arvioida YVA-menettelyssä, vaikka valoista päätetäänkin erillisessä lupamenettelyssä. Vaikutuksia voidaan tarvittaessa visualisoida kuvasovitteiden tai animaatioiden avulla.

Arviointiohjelmassa mainitaan, että ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa on tarpeen, jos tuulivoimalaitoksesta voi aiheutua naapuruussuhdelain 17 §:n mukaista räsitätusta, joita tuulivoimalaitosten tapauksessa voivat olla lähinnä melu ja varjon vilkkuminen. Arviointiselostuksesta tulee käydä ilmi, ylittyykö lupakynnys vilkkumisen osalta.

Liikenne

Hankealueen länsipuolella kulkee valtatie 4. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on esitetty hankealueen nykyiset liikennemäärät.

YVA-selostuksessa tullaan arvioimaan tuulipuiston rakentamisen ja toiminnan aikaiset kuljetusreittien liikennemäärät. Liikennemääriä verrataan hankkeen kuljetusreittien nykyisiin liikennemääriin. Ohjelman mukaan liikenteellisten vaikutusten arvioinnissa kiinnitetään huomiota liikenneturvallisuuteen ja tieverkon soveltavuuteen rakentamisaikaiselle liikenteelle. Lisäksi arvioidaan rakentamisen aikaisten kuljetusten melua.

ELY-keskus kehottaa tarkastelemaan kuljetusreittien varrella sijaitsevia mahdollisesti häiriintyviä kohteita ja kiinnittämään erityisesti huomiota mahdollisesti käytettävän alemman tieverkon liikenneturvallisuuteen sekä liittymien liikenneturvallisuuteen. Erityinen liikenneturvallisuustarkastelua vaativa kohde

on yksityistiellä oleva radanylitys. Tiestön osalta on tarkasteltava onko tiestöllä riittävästi kantavuutta ja riittävän loivat kaarresäteet rakentamisaikaisia kuljetuksia ajatellen.

ELY-keskus muistuttaa, että tuulivoimaloiden sijoittamisen suunnittelussa tulee huomioida mm. voimaloiden suojaetäisyydet maanteihin. Suojaetäisyyksien ohjeistusta ollaan parhaillaan laatimassa. Liikenneviraston tämän hetken linjauksen mukaan tuulivoimalan etäisyyden tulee olla valta- ja kanta-teihin sekä maanteihin, joilla nopeus on 100 km/h tai enemmän, nähden vähintään 500 metriä. Muilla maanteilla pienin sallittu etäisyys on tuulivoimalan kokonaiskorkeus (runko + lapa) + maantien suoja-alue.

Liikennevirasto toteaa lausunnossaan, ettei arviointiohjelman kartoista käy selkeästi ilmi suunniteltujen tuulivoimaloiden etäisyydet lähellä sijaitsevasta radasta. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee liikenneviraston mukaan arvioida tuulivoimaloiden riskit liikenteelle ja väylänpidolle läheisillä maanteilla ja rautateillä. Tuulivoimaloiden jatkosuunnittelussa tulee ottaa yhteys Liikenneviraston ympäristö- ja turvallisuusyksikköön turvallisen etäisyyden varmistamiseksi.

Saadussa palautteessa tuodaan esiin huoli rakennusaikaisesta liikenteestä ja turvallisuudesta sekä mahdollisesta tien levennystarpeista ja lisääntyvästä liikenteestä.

Ilmailuturvallisuus ja tutkat, viestintä

Arviointiohjelmassa todetaan hankkeen tarvitsevan lentoesteluvan, josta määrätään Ilmailulaissa. Liikenteen turvallisuusvirastolle TraFille toimitettavaan lupahakemukseen tulee liittää asianomaisen ilmaliikennepalvelujen tarjoajan (Finavia) lausunto. Myös puolustusvoimien on annettava lausunto hankkeen vaikutuksesta ilmailuturvallisuuteen ja tutkatoimintaan ennen kuin hanketta voidaan lähteä toteuttamaan.

Ilmavoimien esikunta toteaa lausunnossaan, ettei se vaadi hankkeen toteuttajaa teettämään erillistä tutkaselvitystä, mikäli tuulivoimapuiston tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus ei ylitä 240 metriä mitattuna merenpinnan tasosta. Jos hankkeessa toteutettavan tuulivoimalan kokonaiskorkeus ylittää 240 metriä merenpinnasta, tulee hankkeen toteuttajan teettää hankekohtainen tutkaselvitys VTT:llä. Ilmavoimien toiminnan kannalta tarkasteltuna Myllykankaan tuulivoimahankkeella ei Ilmavoimien esikunnan mukaan ole lentoestevaikutusta.

Ilmastovaikutukset

Arviointiohjelman mukaan tuulivoima korvaa pohjoismaisessa tuotantojärjestelmässä ja NordElin sähkömarkkinoiden hinnoittelumekanismilla ensi-

sijaisesti hiililauhdetta ja toissijaisesti maakaasuun perustuvaa sähkön-
tuotantoa. Tuulivoimalla tuotettu sähkö ei aiheuta kasvihuonekaasupäästöjä
tai muita päästöjä. Hankkeen positiiviset vaikutukset ilmanlaatuun ja ilmastoon
johtuvat näiden päästöjen välttämisestä energiantuotannossa, mutta koko
elinkaarta tarkasteltaessa kaikilla energiantuotantomuodoilla on ilmasto-
vaikutuksia. Yhteysviranomainen näkee perustelluksi, että vaikutuksia
kasvihuonekaasu- ja muihin päästöihin arvioidaan eri vaihtoehdoilla, nolla-
vaihtoehto mukaan lukien, ottamalla huomioon myös korvaavan energian tuot-
tamiseen liittyvät päästöt ja säästövoima.

Turvallisuus ja onnettomuusriskit

Arviointiohjelman mukaan turvallisuuteen liittyviä vaikutuksia arvioitaessa
tarkastellaan muun muassa lapojen rikkoutumisen ja talviaikaisen jään
irtoamisen riskiä ja näiden aiheuttaman vaara-alueen laajuutta ja mahdollisia
käyttörajoituksia. Yhteysviranomainen näkee turvallisuus- ja onnettomuus-
riskien kattavan tarkastelun kuuluvan hankkeen arviointiselostukseen.

Luonnon monimuotoisuus

Metsähallituksen paikkatietojärjestelmän perusteella selvitysalueen keski-
osissa on useita arvokkaita luontokohteiksi merkittyjä pienvesiä ja niiden
ympäristöjä, kalliokkoa, metsäsaarekkeita soilla sekä pienialaisia vanhan met-
sän alueita. Lisäksi alueelle on merkitty useita METSO-ohjelman kohteita.

Alueella on useita uhanalaisten ja muutoin huomioitavien putkilokasvi- ja
kääväkäs-lajien esiintymiä. Alueella ei arviointiohjelman mukaan ole tiedossa
uhanalaisia jäkälä-, sammal-, hyönteis-, lintu- tai eläinlajeja

Hankealueella esiintyy arviointiohjelman mukaan yksi luonnonsuojelulain
42 §:n nojalla rauhoitettu kasvilaji, suovalkku, sekä yksi valtakunnallisesti
uhanalainen kasvilaji, suopunakämmekä. Lisäksi alueella esiintyy kaksi
alueellisesti uhanalaista lajia, rimpivihvilä ja lettovilla.

Metsähallitus Pohjanmaan luontopalvelut painottaa lausunnossaan, ettei
luonnontilaa muuttavaa käyttöä tule kohdistaa luonnontilaisille soille.
Ympäristövaikutusten arvioinnissa on Pohjanmaan luontopalvelujen mukaan
tarpeen täydentää alueen suotyyppi- ja lajistotietoja maastoinventoinneilla.
Yhteysviranomainen näkee tämän tarpeelliseksi, mikäli toimenpiteitä voi koh-
distua luonnontilaisille soille.

Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri toteaa lausunnossaan, että hanke-
alueelta löytyy runsaasti pienialaisia ojitamattomia soita, joita ainakin
suunnittelualueen länsiosassa voidaan pitää maankohoamisrannikon nuorten
soiden ryhmään kuuluvina. Luonnonsuojelupiiriin mukaan näitä sukkessio-
kehityksensä alkuvaiheessa olevia soita tunnetaan puutteellisesti ja niitä on

maassamme suojeltu erittäin vähän, joten on tärkeää välttää niiden vesitalouden vahingoittamista rakentamisen yhteydessä. Yhteysviranomaisen toteaa, että riittävä inventointi ja vaikutusten arviointi ovat tavoitteen edellytyksiä.

Pohjois-Pohjanmaan Metsäkeskuksen suorittamien kartoitusten mukaan Myllykankaan hankealueen rajauksen sisäpuolelle jäävistä yksityismetsien palstoista huomattavalla osalla sijaitsee metsälain 10 §:n tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa tulee tuoda esiin metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt ja miten hanke niihin vaikuttaa.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arvioinnissa on tarpeen ottaa huomioon em. lausuntojen näkökohdat. Sen lisäksi vaikutusten arvioinnissa tulee tarkastella vesi- ja metsälain luontotyyppisuojelelun mukaisia kohteita. Vesilain mukaisia suojeltavia luontotyyppisiä ovat enintään 1 ha:n suuruiset lammet ja järvet, luonnontilaiset lähteet sekä luonnontilaiset uomat. Näiden luonnontilan muuttaminen on kiellettyä suoraan vesilain nojalla (aluehallintovirasto voi yksittäistapauksessa myöntää poikkeuksen, jos luontotyyppien suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu). Vaikutusten arvioinnissa on tuotava esiin vesilain luontotyyppisuojelelun mukaiset kohteet ja hankkeen vaikutukset niihin. Metsälaissa suojan saavat laissa luetellut erityisen tärkeät elinympäristöt, joiden ominaispiirteet säilytetään metsäsuunnittelun yhteydessä. YVA-menettelyssä on kuitenkin tuotava esiin hankkeen mahdolliset vaikutukset metsälain tarkoitamiin erityisen tärkeisiin elinympäristöihin.

Arviointiselostuksessa tulee tuoda esiin käytetyt inventointimenetelmät ja ajankohdat. Luontotyyppien uhanalaisuustarkastelussa tulee ottaa huomioon uusin tieto vuodelta 2008.

Linnusto

Tuulivoimaloilla, niiden huoltotiestöllä ja sähkönsiirtojärjestelmillä voi olla vaikutuksia linnustoon ja muuhun ympäristöön niiden rakentamisen, toiminnan ja purkamisen aikana. Tuulivoimapuiston rakentaminen aiheuttaa elinympäristömuutoksia ja tuulivoimaloista voi aiheuttaa häiriö- ja estevaikutuksia. Törmäyskuolleisuudella voi olla vaikutuksia lintupopulaatioihin. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että suunnitellut linnustoselvitykset on suoritettava paitsi hankealueen tuulivoimaloiden myös suunniteltujen sähkönsiirtoreittien osalta.

Metsähallitus Pohjanmaan luontopalvelut toteaa lausunnossaan pesimä- ja muutonaikaisen linnuston selvityksen hankalasti arvioitavaksi, koska ohjelmassa ei ole selostettu kovin tarkasti käytettäviä menetelmiä. Luontopalveluiden mukaan linnustoselvitysten pohjana tulisi olla kattavat maalinnuston linjalaskennat, jotka käsittävät hankealueen lisäksi Natura-alueen ja suojeluun varatut kohteet. Linjalaskennan lisäksi tarvitaan myös muilla mene-

telmillä toteutettavat selvitykset vesi- ja lokkilinnuista sekä harvalukuisista lintulajeista.

Pesimälinnuston laskenta toteutetaan arviointiohjelman mukaan linjalaskentoina. Yhteysviranomaisen huomauttaa, etteivät harvalukuiset lintulajit kuitenkaan välttämättä osu linjalle, joten ne vaativat täydentäviä kartoituslaskentoja.

Linnustovaikutuksissa keskeistä on selvittää metsojen soidinpaikat ja haitallisten vaikutusten välttämismahdollisuudet niihin.

Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri tuo lausunnossaan esiin lintujen ruokailulennot välillä Säynäjäjärvi–Iso Heposuo–Tuuliaapa–Vuosisjärvi. Tätä on arvioinnissa tarkasteltava ja linnuille aiheutuvia vaikutuksia. Vaikutukset kalasääskien saalistuslentoihin tulee arvioida.

Hankealueen merkitystä *muuttavan linnuston* kannalta aiotaan arviointiohjelman mukaan selvittää maastolaskennoilla sekä olemassa olevaan havaintoaineistoon perustuen. Muuttolaskennat aiotaan ajoittaa vaikutusarvioinnin kannalta keskeisimpien lajien vilkkaimpaan muuttokauteen.

YVA-prosessiin liittyen aiotaan selvittää Ilmatieteen laitoksen säähavaintotutkien käyttömahdollisuutta yöllä muuttavien lintujen lentokorkeuksien ja lentoreittien havainnoinnissa.

Yhteysviranomaisen suosittelee arvioinnissa hyödynnettäväksi Suurhiekan YVA-hankkeen hyvin arvioituja linnustonselvityksiä, joissa todettiin, että arktisten lintujen valtavirta kulkee Hailuodon länsipuolitse ja kaartaa Krunnien eteläpuolitse sisämaan suuntaan. Osa muutosta osuu mahdollisesti Myllykankaan alueelle. Arvioinnissa tulee selvittää muuttavatko linnut törmäyskorkeudella vai nostavatko muuttajat korkeutta niin paljon mantereen ylle tultaessa, että menisivät tuulivoimaloiden yli.

Yhteysviranomaisen pitää arviointiohjelmassa suunniteltuja linnustonselvityksiä pääosin riittävänä. Arvioinnissa tulee varmistua, että hankkeen vaikutukset etenkin joutseniin, hanhiin, kurkiin ja suuriin petolintuihin selvitetään riittävällä tavalla. Käytetyt menetelmät tulee tuoda esiin arviointiselostuksessa. Tuloksissa on esitettävä keskeisten lajien törmäysriskiarviot. Yhteysviranomaisen toteaa, että on tarpeen arvioida yhteisvaikutuksia alueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteysviranomaisen näkee myös tärkeäksi arviointiohjelmassa mainitun pyrkimyksen lintujen yömuuton havainnointiin.

Liito-orava ja lepakot sekä muut luontodirektiivin liitteen IV (a) tarkoittamat lajit

Liito-oravasta ei tiettävästi ole havaintoja suunniteltujen tuulipuistojen läheisyydestä. Liito-oravalle soveltuvia varttuneita kuusimetsiä on arviointiohjelman mukaan alueella vähän, ja ne ovat pinta-alaltaan pieniä. Lajin esiintymisalue

rajoittuu maamme länsiosassa pääosin Oulujoen eteläpuolelle. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että liito-oravaa ja muita ns. direktiivilajeja on havainnointitapa luonto- ja kasvillisuus selvitysten yhteydessä.

Hankealueen lähtökohtainen merkitys lepakoiden elinympäristönä eli alueen ns. lepakkopotentialiaali selvitetään asiantuntija-arviona laadittavalla lepakkolausunnolla. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että mikäli alueella todennäköisesti esiintyy lepakoita, tulee lepakkoselvitys tehdä ultraääni-ilmaisimen eli lepakkodetektorin avulla.

Asiantuntija-arviona on syytä tarkastella myös muita alueella mahdollisesti esiintyviä direktiivin IV (a) lajeja.

Muu eläimistö

Hankealueen merkitystä riistaeläimille ja metsästykselle ei juuri käsitellä arviointiohjelmassa. Todetaan vain, että riistaeläinten esiintymistä sekä riistan käyttöä hankealueella sekä sen läheisyydessä aiotaan selvittää erillisellä metsästäjätapaamisella. Arviointiselostuksessa on syytä tarkastella alueen riistataloudellista merkitystä, nykytilaa sekä vaikutuksia riistan liikkeisiin. Luontoselvityksiin olisi suositeltavaa liittää riistaeläin selvitykset, jotka käsittelevät kanalintujen osalta soidinpaikkakartoitukset sekä heinä-elokuiset poikuelaskennat, kaikkien riistaeläinten osalta talviset lumijälkilaskennat sekä hirvieläinten osalta oleskelualueiden kartoituksen.

Yhteysviranomaisen katsoo riistaeläin selvityksen tekemisen suositeltavaksi hankkeen vaikutusten seuraamiseksi. Vähintäänkin on selvitettävä lähialueen riistakolmiot ja huomioitava arvioinnissa niistä sadut tulokset. Vaikutukset hirvieläinten vasomiseen, liikkeisiin ja oleskeluun alueella tulee analysoida arviointiselostuksessa.

Natura-arviointi, muut suojelualueet

Arviointiohjelman mukaan suunnitellulla tuulipuistoalueella ei sijaitse suojelualueita. Alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee yksi Natura 2000-verkoston kuuluva sekä luonto- että lintudirektiivin nojalla suojeltu kohde. Natura-alueelle ei arviointiohjelman mukaan tulla sijoittamaan tuulivoimaloita tai muita rakenteita. Hankkeesta laaditaan osana YVA-menettelyä luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi.

Metsähallitus Pohjanmaan luontopalvelut huomauttaa lausunnossaan, että hankealueen itäosiin sisältyy suojeluun varattuja alueita, jotka on siirretty luonnonvarasuunnitelman välitarkastuksen yhteydessä 18.2.2011 Pohjanmaan luontopalvelujen hallintaan, liitettäväksi Tuuliaavan–Iso Heposuon soidensuojelualueeseen. Myös Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri huomauttaa ohjelmasta puuttuvan kokonaan METSO-suojeluohjelman puit-

teissa tehdyt laajennukset, jonka seurauksena vaihtoehto VE 3 ulottuu merkittävässä määrin suojelualueen puolelle. Yhteysviranomaisen toteaa, että suojelualueiden rajaukset on syytä tarkistaa ja jättää rakentamisen ulkopuolelle, sekä esittää arviointiselostuksessa kartalla mukaan lukien METSO-ohjelman kohteet.

Yhteysviranomaisen näkee arviointiohjelmassa esitetyn Natura-arvioinnin tarpeenmukaiseksi. Arvioinnin tulee kohdistua niihin luontotyyppisiin ja lajeihin, joiden vuoksi hankkeen vaikutusalueella oleva Natura-alue on sisällytetty Suomen Natura-verkoston. Arvioinnin tuloksena on pohdittava heikentääkö tuulipuistohanke Natura-alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja (luontotyypit ja lajit).

Natura-arviointi on syytä esittää omana selkeä osionaan YVA-selostuksessa tai erillisenä raporttina.

Natura-arviointi kohdentuu keskeisesti törmäysriskin arviointiin niille lintulajeille, jotka ovat perusteena Tuuliaapa–Iso Heposuon sisällyttämiselle Natura-verkoston. Linnustoon kohdistuvien vaikutusten arviointi palvelee suoraan myös Natura-arviointia, mutta Natura-arvioinnissa on analysoitava mahdollisen heikennyksen merkittävyys niille lajeille, jotka käyttävät Tuuliaapa–Iso Heposuota pesimä-, levähdys- tai ruokailualueenaan. Vaikutusten arvioinnissa ja tulosten esittämisessä on otettava huomioon uhanalaisten lajien salassapitovaatimus, mikäli yksityiskohtaisen tiedon antaminen voi vaarantaa suojelutavoitteen.

Maa- ja kallioperä, vesiympäristö

Hankealue sijoittuu Kuivaniemen kylän kaakkoispuolelle maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle n. 3 km etäisyydelle rannikosta. Hankealue on suurimmaksi osaksi metsäistä, osaksi soista aluetta. Alueella ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita. Suurin pintavesi on Säynäjärvi, jonka lisäksi on pienempiä lampia. Säynäjärvestä vesi purkautuu Säynäjäojan kautta alueen keskiosan lävitse. Alueen kaakkoisosassa kulkee Antinoja.

Arviointiselostuksessa mainitaan, että "vaikutuksia pintavesiin arvioidaan suhteessa tuulivoimaloiden sijoituspaikkojen olosuhteisiin. Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan perustusten rakentamistekniikka, rakentamismateriaalit ja näiden mahdolliset vaikutukset vesiolosuhteisiin". Kuitenkaan ei löydy mainintaa siitä, miten ja millä tarkkuudella vaikutukset arvioidaan. Jää myös epäselväksi, mitä vesiolosuhteilla tarkkaan ottaen tarkoitetaan. Näitä on syytä tarkentaa.

Suomi on sitoutunut saavuttamaan pääosin vuoteen 2015 mennessä valtioneuvoston v. 2009 hyväksymien vesienhoitosuunnitelmien mukaiset tavoitteet pinta- ja pohjavesien tilalle. Tämän tarkastelunäkökulman tulisi sisältyä myös

maalle sijoittuviin hankkeisiin. Viimeistään arviointiselostuksessa tulee olla maininta siitä, että suunnittelualaue kuuluu Oulujoen–Iijoen vesienhoitoalueelle sekä arvio siitä, tuleeko hankkeesta olemaan vaikutuksia li–Olhava–Taipale rannikkovesimuodostuman ekologiseen tilaan tai alueen vesistöjä pienempien vesien tilaan.

Myllynkankaan tuulivoimapuiston suunniteltu alue sijaitsee Perämeren rannikkoalueella, Sahaojan osa-alueella (84.129). Alueella ei ole vesienhoito-suunnitelmassa luokiteltuja vesimuodostumia.

Hankealueella sijaitsevat luonnontilaisiksi inventoidut Säynäjärvi ja Säynäjäojan latvaosa sekä miltei luonnontilainen Merilampi. Kaakkurilammen luonnontila on muuttunut hieman. Suunnitellun hankealueen ulkopuolella alle kahden kilometrin etäisyydellä sijaitsevat lähes luonnontilaiset Kynkäänoja ja Mustalampi (taulukko 1). Taulukkoon on listattu vain ne kohteet, joiden arvo asteikolla 0-5 on yli 3, (3=kohteen luonnontila on muuttunut hieman, 5=luonnontilainen).

Taulukko 1. Hankealueella ja sen läheisyydessä sijaitsevat inventoidut pienvedet 1990-1992. Tiedot ympäristöhallinnon Hertta-tietojärjestelmästä (-> Karttapalvelu -> Käyttäjien aineistot).

Nimi	VA	Tyyppi	Lu-arvo	Sijainti
Säynäjärvi	84.129	Järvi	5	alueella
Säynäjäojan latvaosa	84.129	puro	5	alueella
Merilampi	84.129	järvi	4	alueella
Kaakkurilampi	84.129	järvi	3	alueella
Kynkäänoja	62.003	puro	4,5	ulkopuolella n. 2 km
Mustalampi	62.003	järvi	4,25	ulkopuolella n. 700m

Vaikutustarkasteluun tulisi sisällyttää myös vaikutukset alueen luonnonsuojelullista arvoa ja luonnontilaisuutta edustaviin pienvesiin.

Hankealueella ja sen läheisyydessä sijaitsevien pienvesien inventointi on toteutettu 1990-luvun alussa, joten pienvesien nykytila tulisi tarkistaa tämän hankevalmistelun yhteydessä ja rajata arvokkaat pienvedet valuma-alueineen toimintojen ulkopuolelle.

Vesilain mukaisia suojeltavia luontotyyppejä ovat enintään 1 ha:n suuriset lammet ja järvet, luonnontilaiset lähteet sekä luonnontilaiset uomat. Näiden luonnontilan muuttaminen on kiellettyä suoraan vesilain nojalla.

Suunnitellulla tuulipuistoalueella ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita tai vedenottamoita. Mahdolliset hankkeen vaikutusalueella sijaitsevat yksityiset talousvesikaivot tulee kuitenkin huomioida arviointiselostuksessa ja arvioida hankkeen rakentamistaiheeseen aikaiset mahdolliset vaikutukset niihin.

Hankkeen elinkaari

Arviointiohjelman mukaan tuulivoimalan käyttöikä on noin 20–25 vuotta, mutta sitä voidaan tarvittaessa pidentää uusimalla laitteistoja tarpeen mukaan. Tuulivoimapuisto suunnitellaan purettavaksi noin 50 vuoden käytön jälkeen. Tuulivoimalat perustuksineen sekä niihin liittyvät kaapelit ovat poistettavissa. Arviointiselostuksessa tulee esittää arvio hankkeen mahdollisista ympäristöön jäävistä pysyvistä tai pitkäaikaisista jäljistä sekä materiaalin hyötykäyttömahdollisuuksista.

Vaikutusten merkittävyys ja arvioinnin epävarmuustekijät

Ympäristövaikutukset on arvioitava kattavasti YVA-menettelyn aikana. Yhteysviranomaisen tulee arviointiselostuksessa antamassaan lausunnossa ottamaan kantaa arvioinnin riittävyteen ja hankkeen toteuttamiskelpoisuuteen. Jälkimmäisen arvioinnille on edellytyksenä, että selvityksistä ja hankkeen vaikutuksista on olemassa riittävät tiedot.

Tulokset on tuotava arviointiselostuksessa esiin ja arvioitava vaikutusten merkittävyyttä. Merkittävyyden arviointiperusteina voidaan käyttää *vaikutusten ominaisuuksia* (laatu ja määrä, alueellinen laajuus ja kohdentuminen ihmisryhmiin, ajallinen kesto, todennäköisyys), *ympäristön nykytilannetta ja kehityssuuntia, tavoitteita ja normeja* (ohjearvot, suojellut luontotyypit tai lajit, suojeluohjelmat, muut kansalliset ja kansainväliset velvoitteet, hankkeen suunnittelussa asetetut tavoitteet) sekä *osapuolten näkemyksiä*.

Arvioinnissa käytetyt ja tehdyt oletukset ja yleistyksiset on tuotava selostuksessa esiin ja arvioitava niiden merkitys vaikutusarvioinnin luotettavuudelle. Mikäli tuloksia ei ole tai todetaan, että ne voidaan tarkemmin esittää vasta luvanhakuvaiheessa, on kyse suuresta epävarmuustekijästä, joka on analysoitava ja tuotava esiin. Epävarmuustekijöillä voi olla oma vaikutuksensa hankkeen etenemiselle ja luvanmyöntämisedellytyksiin.

Hankkeen toteuttamiskelpoisuus

Arviointiohjelmassa esiin tuodut tekniset tiedot ovat vielä alustavia ja osa tiedoista puuttuu. Arvioinnin ja suunnittelun edetessä tiedot tarkentuvat. Hankkeen toteuttamiskelpoisuuteen vaikuttavat mm. luonnonolosuhteet, hankkeen tekniset ominaisuudet ja ratkaisut sekä ympäristövaikutukset. Toteuttamiskelpoisuutta on syytä tarkastella arviointiselostuksessa omana lukunaan.

Haitallisten vaikutusten lieventäminen

YVA-asetuksen (713/2006) 10 §:n mukaisesti arviointiselostuksessa on oltava ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia.

Mikäli hanke toteutuu, nousee haitallisten vaikutusten lieventämiskeinojen käyttöönotto keskeiseksi. Eri toimintojen haitallisten ympäristövaikutusten lieventämistä on syytä tarkastella omana lukunaan. Haittojen ehkäisyn ja lieventämisen tarkastelun tulee kohdentua ainakin maankäyttöön, ihmisiin, virkistyskäyttöön, porotalouteen ja luonnon monimuotoisuuteen.

Seurantaohjelma

Arviointiohjelmassa tuodaan esiin, että vaikutusten selvittämisen yhteydessä laaditaan ehdotus hankkeen ympäristövaikutusten seurantaohjelman sisällöksi.

Paliskuntain yhdistys huomauttaa kannanotossaan, että tuulipuiston toteutuessa sen vaikutuksia tulee seurata myös porotalouden osalta. Vaikutuksia tulee niiden ilmetessä pyrkiä lieventämään sekä korvata/kompensoida.

Hankkeen toteuttamisen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset

Luvussa 6 on selostettu hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat. Luvussa mainitaan, että YVA-menettelyn rinnalla alueelle laaditaan osayleiskaava. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) tuulivoimarakentamista koskevat erityiset säännökset ovat tulleet voimaan 1.4.2011. MRL:n 77 a §:ssä säädetään yleiskaavan käyttämisestä tuulivoimalan rakennusluvan perusteena. Jotta yleiskaavaa voitaisiin käyttää rakennusluvan myöntämisen perusteena, sen on täytettävä MRL:n 77 b §:n mukaiset yleiskaavan erityiset sisältövaatimukset. Nämä sisältövaatimukset on hyvä tuoda esille arviointiselostuksessa. MRL 77 b §:n kolmannen kohdan mukaan yleiskaavaa laadittaessa on sen lisäksi, mitä yleiskaavasta muutoin säädetään, huolehdittava siitä, tuulivoiman tekninen huolto ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää. Tästä syystä YVA-selostuksessa tulee esittää tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron maa- ja ilmajohtojen sekä sähköasemien sijainti niin tarkasti, että YVA-menettelyn pohjalta voidaan laatia osayleiskaava. Ellei edellä mainittuja sähkönsiirtoon liittyviä kysymyksiä pystytä YVA-selostuksessa riittävästi arvioimaan, siirtyy selvittämisvastuu kaavoittajalle. Tämäkin on hyvä todeta, koska kysymys on yleiskaavan sisältövaatimuksista.

Kuten aiemmin lausunnossa on todettu, tulee arviointiselostuksessa ottaa kantaa ympäristöluvan tarpeeseen.

Mikäli hanke edellyttää liittymisiä yleisiin teihin, on haettava liittymälupa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksesta. Lisäksi, voimajohdon sijainnista riippuen, voidaan tarvita ELY-keskuksen lupa voimajohdon sijoittamiseen maantietalueelle tai risteämiseen maantien kanssa.

Ilmavoimien esikunta muistuttaa lausunnossaan, että aluevalvontalain (755/2000) 3 luvun 13 §:n mukaan maaperän tutkiminen Suomen alueella ilma-aluksesta alle 150 metrin lentokorkeudella ja 14 §:ssä mainittujen alueiden ja kohteiden kuvaaminen lennon aikana ilma-aluksesta on luvanvaraista toimintaa. Lupaviranomaisena toimii Pääesikunta. Tämä tulee ottaa huomioon, mikäli hankkeen ympäristövaikutusten selvittämiseen sisältyy yllämainittua luvanvaraista tutkimustoimintaa.

Suunnitelma arviointimenettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen toteuttamiseksi

Kansalaisten ja eri intressiryhmien kuulemiseen liittyvät toimet (yleisötilaisuudet ja muu tiedottaminen) on asianmukaisesti esitetty arviointiohjelmassa. YVA:n yhteydessä aiotaan tehdä asukaskysely, jolla selvitetään hankealueen vaikutuspiirin asukkaiden ja loma-asukkaiden suhtautumista hankkeeseen. Tuodaan esiin, että arviointiohjelman vireilläolosta ilmoitetaan alueen kunnissa sekä paikallisissa sanomalehdissä. Kuulutukset, arviointiohjelma ja aikanaan arviointiselostus ovat nähtävillä Internetin lisäksi lin ja Simon kunnanvirastoissa ja pääkirjastoissa, Kuivaniemen kirjastossa sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa osoitteessa Veteraanikatu 1, Oulu.

Suunnittelu- ja toteuttamisaikataulu sekä selvitysten ja arviointiselostuksen valmistumisajankohta

Arviointiohjelmasta käy ilmi, että arviointiselostuksen on määrä valmistua lokamarraskuussa 2011. YVA-menettely päättyisi yhteysviranomaisen lausuntoon huhtikuussa 2012. Suunnittelu- ja lupamenettelyvaiheiden jälkeen tuulivoimaloiden ensimmäisen vaiheen rakentamisen on alustavasti arvioitu alkavan 2012, jolloin tuulipuisto voitaisiin ottaa käyttöön 2013. Alueen osayleiskaavoitus on aloitettu talvella 2011.

Arviointiselostuksen yhteenveto

Arviointiselostuksessa on oltava yhteenveto valtioneuvoston asetuksen (713/2006) 10 §:n nojalla. Yhteenvedon on tarkoitus auttaa hahmottamaan asiakokonaisuus ja löytämään hankkeen arvioidut ympäristövaikutukset helpommin kuin ilman sitä olisi mahdollista.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNON YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Arviointiohjelma on selkeä ja asiantuntevasti laadittu. Täydennystarpeita on lähinnä sähkönsiirron kuvauksessa ja vaikutusten arvioinnissa sekä suojelualueiden rajauksessa.

Tuulipuiston toteuttamisvaihtoehtojen määrä vaikuttaa riittävältä. Ympäristövaikutusten tulee olla arvioituna siten, että sen vaihtoehdon (ml. sähkönsiirto), jolle haetaan lupaa, ympäristövaikutukset on arvioitu YVA-menettelyssä riittäväällä tavalla.

Olenainen osa tuulivoimahanketta on voimaloiden kytkeminen toisiinsa sekä edelleen sähköasemaan ja sieltä sähköverkkoon. MRL:n 77 b §:n sisältövaatimuksissa edellytetään, että tuulivoimalan tekninen huolto ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää. Tavoitteena tulisi olla, että sähkönsiirto osoitetaan verkkoliityntään saakka. Sähkönsiirtosuunnitelmat ja rakenteiden sijoittelu kuvataan arviointiohjelmassa hyvin alustavasti. Erityisesti tieto kantaverkon liittymäpisteistä puuttuu. Sähköverkkoon liittyvät ratkaisut ja vaihtoehdot sekä mahdollinen yhteiskäyttö muiden tuulivoimahankkeiden kanssa tulee selvittää ja niiden ympäristövaikutukset on tuotava esiin arviointiselostuksessa.

Yhteisvaikutuksia erityisesti Olhavan (Tuuliwatti) ja Nybyn (Fortum) hankkeiden kanssa tulee arvioida hankkeiden sijoituessa pohjois-eteläsuuntaisesti peräkkäin niin, että alueelle muodostuisi laaja yhtenäinen tuulivoimaloiden alue.

Arviointiselostuksessa tulee tarkastella maakuntakaavaa varten laadittavan mannertuulivoimaselvityksen periaatteita tuulivoimalle soveltuvista alueista ja sitä millä tavalla Myllykangas eri vaihtoehdoissaan soveltuu asetettuihin reunaehtoihin.

Alueen poronhoitoelinkeinoa on syytä kuvata tarkemmin arviointiselostuksessa. Tuulivoimala-alueiden suunnittelussa on pyrittävä siihen, että poronhoitoelinkeinoa ja sen kannattavuutta häiritään mahdollisimman vähän. Poronhoitolain edellyttämiä neuvotteluja tulee käydä jo suunnittelun alkuvaiheessa.

Maisemaselvityksen lähtötietoihin tulee sisällyttää kaikki olemassa oleva valtakunnallinen, alueellinen ja paikallinen maisematieto. Maisemavaikutuksia on arvioitava sekä lähiasutuksen että suojelu- ja luontokohteiden näkökulmasta.

Vaikutusten havainnollisuuden lisäämiseksi laadittaville vaikutusaluekartoille tulee merkitä vakituisen ja loma-asutuksen sijoittuminen sekä muut häiriintyvät kohteet. Hankealueella kulkeva maastoon merkitty ja tasattu moottorikelkkaurasto on huomioitava arvioinnissa.

Tuulivoimaloiden erillisiä meluohjearvoja on tarkoitus tarkastella ympäristönsuojelulain kokonaisuudistuksen yhteydessä. Yhteysviranomaisen suosittelee esitettyjen uusien raja-arvojen huomioimista arvioinnissa. Syntyviä meluvaikutuksia arvioitaessa on huomioitava asukkaat, alueen virkistyskäyttö sekä myös tuotanto- ja kotieläimet.

Varjon muodostumisen vaikutuksia tulee arvioida vaikutusalueen eri käyttömuotojen kannalta. Myös lentoestevalojen vaikutuksia tulee arvioida YVA-menettelyssä.

Arviointiohjelmassa mainitaan, että tuulivoimalat voivat tapauskohtaisesti edellyttää ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa, mikäli niistä voi aiheutua naapurussuhdelain mukaista rasitusta. Arviointiselostuksesta tulee käydä ilmi ylittyykö lupakynnys esim. melun tai vilkkumisen osalta.

Kuljetusreittien varrella sijaitsevia mahdollisesti häiriintyviä kohteita on tarkasteltava ja kiinnitettävä erityistä huomiota alemman tieverkon sekä liittymien liikenneturvallisuuteen. Erityinen liikenneturvallisuustarkastelua vaativa kohde on yksityistiellä oleva radanylitys. Tuulivoimaloiden sijoittelussa tulee huomioida voimaloiden suojaetäisyydet maan- ja rautateihin.

Hanke ei edellytä erillistä tutkaselvitystä, mikäli tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus ei ylitä 240 metriä mitattuna merenpinnan tasosta.

Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota siihen, että tuotettava karttamateriaali ja muu aineisto on hyödynnettävissä kaavoitusvaiheessa. Etenkin uhanalainen lajisto ja arvokkaat luontotyypit tulee esittää selkeästi kartoilla.

Alueen suotyyppi- ja lajistotietoja on tarpeen täydentää maastoinventoinneilla, mikäli toimenpiteitä voi kohdistua luonnontilaisille soille. Metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt sekä hankkeen vaikutukset niihin tulee tuoda esiin arviointiselostuksessa.

Suunnitellut linnustonselvitykset ovat pääosin riittäviä. Harvalukuisten lintulajien pesimälaskentaa on syytä täydentää kartoituslaskennoin. Hankkeen vaikutuksia etenkin joutseniin, hanhiin, kurkiin ja suuriin petolintuihin tulee selvittää riittävällä tavalla. Tuloksissa on esitettävä keskeisten lajien törmäysriskiarviot. Yhteysviranomaisen näkee tärkeäksi pyrkimyksen lintujen yömuuton havainnointiin.

Liito-oravaa ja muita ns. direktiivilajeja on havainnoitava luonto- ja kasvillisuusselvitysten yhteydessä. Mikäli hankealueella todennäköisesti esiintyy lepakoita, tulee lepakkoselvitys tehdä lepakkodetektorin avulla.

Riistaeläinselvityksen tekeminen on suositeltavaa hankkeen vaikutusten seuraamiseksi. Vähintäänkin on selvitettävä lähialueen riistakolmiot ja huomioitava arvioinnissa niistä saadut tulokset.

Suojelualueiden rajaukset on syytä tarkistaa ja jättää rakentamisen ulkopuolelle sekä esitettävä kartalla mukaan lukien METSO-ohjelman kohteet.

Hankealueella ja sen läheisyydessä sijaitsevien pienvesien nykytila tulisi tarkistaa hankevalmistelun yhteydessä ja rajata arvokkaat pienvedet valuma-alueineen toimintojen ulkopuolelle. Vesilain mukaisia suojeltavia luontotyyppisiä ovat enintään 1 ha:n suuruiset lammet ja järvet, luonnontilaiset lähteet sekä luonnontilaiset uomat. Niiden luonnontilan muuttaminen on kiellettyä suoraan vesilain nojalla.

Yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen

YVAL:n 10 §:n perusteella hankkeesta vastaavan tulee selvittää hankkeen ja sen vaihtoehtojen vaikutukset arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella. Yhteysviranomaisen on tässä lausunnossa joissain kohdin edellyttänyt tarkennettavaksi arviointiohjelmassa laadittavaksi esitettyjä selvityksiä ja hankkeen vaihtoehtotarkastelua.

Arviointiselostusta laadittaessa on muistettava valtioneuvoston asetuksen (713/2006) 10 §:n edellytys, että selostuksessa on esitettävä selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon.

Arviointiselostus liitteineen tulee toimittaa yhteysviranomaiselle myös sähköisessä muodossa; yksittäisen tiedoston koko saa olla verkkopalvelua varten enintään 5 Mt.

Yhteysviranomaisen lausunnosta tiedottaminen

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus lähettää yhteysviranomaisen lausunnon hankkeesta vastaaville. Kopiot arviointiohjelmasta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä yhteysviranomaisen toimittaa hankevastaaville (sähköisenä). Alkuperäiset lausunnot säilytetään ja arkistoidaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa.

Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille. Lausunto on nähtävillä lin ja Simon kunnanvirastoissa ja pääkirjastoissa, Kuivaniemen kirjastossa sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa, sekä myös sähköisenä osoitteessa www.ely-keskus.fi/pohjois-pohjanmaa/yva → Vireillä olevat YVA-hankkeet → Energian tuotanto.

SUORITEMAKSU

Maksu 6000 €

Maksun määräytymisen perusteet

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksessa (1394/2010) olevan ympäristötehtävien suoritteita koskevan maksutaulukon mukaisesti: lausunto arviointiohjelmasta, kun hanke tai sen vaikutukset kohdistuvat kahden kunnan alueelle (yhden kunnan alueelle 4800 €, 2–5 kunnan alueelle, jolloin edellisen lisäksi peritään kuntakohtainen lisämaksu 1200 €). Iin Myllykankaan tuulivoimapuisto sijoittuisi Iin kunnan alueelle ja sen vaikutukset ulottuisivat Simon kunnan alueelle.

Laskun lähettäminen

Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Oikaisun hakeminen maksuun

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskukselta. Lausunnon liitteenä ovat ohjeet maksua koskevan oikaisuvaatimuksen tekemiseen.

Luonnonsuojeluyksikön päällikkö
Metsänhoitaja

Eero Melantie

Suunnittelija

Kari Haapakangas

LIITTEET Liite 1: Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus
Liite 2: Lausunnot ja mielipiteet

TIEDOKSI Suomen ympäristökeskus
Finavia
Fingrid Oyj
Iin kunta/Oulunkaaren ympäristölautakunta
Ilmavoimien esikunta
Liikennevirasto
Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Lapin liitto
Metsähallitus, Pohjanmaan luontopalvelut
Metsäkeskus Pohjois-Pohjanmaa
Museovirasto
Oijärven paliskunta
Pohjois-Pohjanmaan liitto
Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri ry
Pohjois-Pohjanmaan museo
Pohjois-Suomen aluehallintovirasto
Pohjois-Suomen sotilasläänin esikunta
Liikenteen turvallisuusvirasto TraFi
Paliskuntain yhdistys
Iiseudun kelkkailijat/Olhavan seudun kelkkailijat
mielipiteen esittäjät

LIITE 1. MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOSOITUS

Oikaisuvaatimusviranomainen

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua **Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta**.

Oikaisuvaatimusaika

Oikaisuvaatimus on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle **kuuden (6) kuukauden kuluessa** lausunnon antamispäivästä, jolloin lausunnosta perittävä maksu on määrätty.

Oikaisuvaatimuskirjelmän sisältö ja allekirjoittaminen

Oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava:

- oikaisua vaativan nimi, kotikunta ja postiosoite
- lausunto, jonka maksua vaaditaan muutettavaksi, alkuperäisenä tai kopiona
- oikaisu, joka maksuun vaaditaan
- oikaisuvaatimuksen perustelut.

Oikaisuvaatimuskirjelmä on oikaisua vaativan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitettava. Jos oikaisua vaativan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä taikka jos oikaisuvaatimuksen laatija on joku muu henkilö, oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi, postiosoite ja kotikunta.

Oikaisuvaatimuskirjelmän perille toimittaminen

Oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kirjaamoon. Oikaisuvaatimuskirjelmän voi toimittaa henkilökohtaisesti tai valtuutetun asiamiehen välityksellä. Sen voi omalla vastuulla lähettää myös postitse, lähetin välityksellä, telekopiona tai sähköpostina. Oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava niin ajoissa, että se on perillä viimeistään oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen aukioloajan päättymistä.

Oikaisuvaatimuskirjelmän toimittamisesta telekopiona tai sähköpostina säädetään tarkemmin sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetussa laissa (13/2003)

Yhteystiedot

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
 postiosoite PL 86, 90101 Oulu
 käyntiosoite Veteraanikatu 1, 90100 Oulu
 puhelin 020 63 60020
 telekopio 08 8162 869
 sähköposti kirjaamo.pohjois-pohjanmaa@ely-keskus.fi
 virka-aika 8.00 - 16.15

LIITE 2. LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaiselle toimitettiin yhteensä 22 lausuntoa ja mielipidettä

Finavia Oyj

Korkeiden kohteiden, kuten tuulivoimaloiden, rakentaminen edellyttää ilmailulain §165 mukaista lentoestelupaa. 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/esteeeton-ilmatila)

Fingrid Oyj

Yleistä

Fingrid Oyj on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Yhtiön on hoidettava sähkömarkkinalain edellyttämät velvoitteet pitkäjänteisesti siten, että kantaverkko on käyttövarma ja siirtokyvyltään riittävä.

Fingrid Oyj on asettanut tuulivoimalaitokselle lähtökohtaisesti samat liityntävaatimukset kuin muillekin sähköntuotantolaitoksille. Yleiset vaatimukset on määritetty pohjoismaisissa tuulivoimalaitosten liittämisehdoissa (Nordel Connection Code for Wind Turbines, November 2006), jonka liiteosassa on esitetty kansalliset vaatimukset. Muuten liityttäessä kantaverkkoon noudatetaan suomalaisia ns. yleisiä liittämisehtoja (YLE2007) ja voimalaitoksille asetettuja järjestelmätekniisiä vaatimuksia (VJV2007).

Lähtökohtaisesti tuulivoimapuisto on liitettävä 400 kV jännitteiseen verkkoon, kun tuulivoimapuisto on teholtaan yli 250 MVA tai jos tuulivoimapuiston yhteisteho on 100–250 MVA ja tuulivoimapuistoa ei ole sähköverkon kannalta teknistaloudellisesti tarkoituksen mukaista liittää 110 kV verkkoon. Alle 100 MVA tuulivoimapuistot voidaan pääsääntöisesti liittää 110 kV jännitteiseen verkkoon, mutta hankkeesta vastaavan on sovittava tuulivoimapuiston liittymän teknisestä toteutustavasta hyvissä ajoin Fingridin ja ko. alueverkkoyhtiön kanssa.

lin Myllykankaan tuulivoimapuisto

Fingrid on neuvotellut Metsähallituksen kanssa Myllykankaan tuulivoimapuiston liittämistä kantaverkkoon, minkä perusteella Fingrid ja Metsähallitus ovat solmineet aiesopimuksen 25 MW tuulivoimapuiston liittämistä Myllykankaan tuulivoima-alueen länsiosan läpi kulkevaan 110 kV voimajohtoon Isohaara–Raasakka. Suurempien tuulivoimapuistojen liittäminen alueella edellyttää lisäselvityksiä teknisestä toteutustavasta.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on käsitelty myös suurempia tuulivoimapuistovaihtoehtoja (VE2 ja VE3) ja niiden liittämistä sähköverkkoon. Näitä ympäristö-

vaikutusten arviointiohjelmassa tarkasteltavia tuulivoimapuistovaihtoehtoja VE2 ja VE3 ei voida liittää kantaverkkoon arviointiohjelmassa esitetyillä alustavilla liityntä-vaihtoehtoilla. Vaihtoehtojen VE2 tai VE3 mukainen tuulivoimapuisto edellyttää uuden voimajohdon rakentamisen hankealueelta riittävän vahvaan sähkönsiirto-verkon solmupisteeseen, jollainen on esimerkiksi Taivalkosken kytkinlaitos Kemijoki varressa. Tuulivoimapuistovaihtoehtojen VE2 ja VE 3 sähköverkkoon liittämisen tek-ninen toteutustapa edellyttää lisäselvityksiä ennen kuin liitynnän tekninen toteutus on sovittavissa.

Yhtiöllä ei ole muuta lausuttavaa arviointiohjelmasta.

Ilmavoimien esikunta

1 Johdanto

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan kaikessa alueidenkäyttöä kos-kevassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvattava riittävät alueelliset edellytykset varuskunnille, ampuma- ja harjoitusalueille, varikkotoiminnalle sekä muille maanpuolustuksen ja rajavalvonnan toimintamahdollisuuksille (luku 4.2. toimiva aluerakenne, erityistavoitteet). Lisäksi alueidenkäytössä on turvattava lentoliikenteen nykyisten varalaskupaikkojen ja lennonvarmistusjärjestelmien kehittämismahdollisuudet sekä sotilasilmailun tarpeet (luku 4.5 toimivat yhteysverkot ja energiahuolto, erityistavoitteet).

Tuulivoimarakentamisella voi olla Puolustusvoimien kannalta merkittäviä ja laaja-alaisia vaikutuksia, jotka tulee selvittää ja ottaa huomioon viimeistään yksityis-kohtaisessa suunnittelussa. Tyypillisimmät tuulivoimarakentamisen vaikutukset koh-distuvat puolustusvoimien valvonta- ja asejärjestelmien suorituskykyyn (ilma- ja meri-valvontatutkiin) sekä joukkojen ja järjestelmien koulutukseen ja käyttöön varuskunta-, varikko-, harjoitus- ja ampuma-alueilla. Maanpuolustuksen tarpeiden huomioon-ottamisella turvataan puolustusvoimien lakisääteisten tehtävien toteuttaminen normaali- ja poikkeusoloissa (Laki puolustusvoimista 551/2007 ja aluevalvontalaki 755/2000). Siten on aina tarpeellista selvittää tuulivoimaloiden rakentamisesta syn-tyvä vaikutukset puolustusvoimien:

- valvonta- ja asejärjestelmien suorituskykyyn sekä
- joukkojen ja järjestelmien koulutukseen ja käyttöön varuskunta-, varasto-, harjoitus- ja ampuma-alueilla.

Useissa tutkimuksissa on todettu tuulivoimaloiden aiheuttavan häiriöitä etenkin ilma-valvonnalle, jonka tutkille tuulivoimalat edustavat suuria kohteita. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt tutkajärjestelmiin ilmenevät muun muassa varjostamisena ja ei-toivottuina heijastuksina. Näistä voi aiheutua haittavaikutuksia tutkien havainto-etäisyyteen ja -kykyyn, virheilmaisuja sekä valvontakatveja. Puolustusvoimien laki-sääteisen aluevalvontatehtävän toteuttamisen kannalta saattaa valvontasensoreihin kohdistuvilla häiriöillä olla merkittäviä ja laaja-alaisia vaikutuksia.

Joukkojen ja järjestelmien koulutuksen ja käytön osalta on tärkeää, että tuulivoima-rakentamisen vaikutuksia arvioitaessa otetaan huomioon riittävät alueelliset edelly-

tykset varuskunnille, ampuma- ja harjoitusalueille, varikkotoiminnalle ja sotilas-ilmailulle. Tarpeissa korostuu esimerkiksi tärkeiden harjoitusalueiden käytettävyyden turvaaminen puolustusvoimien joukkojen harjoitus- ja ampumatoiminnalle.

2 Ilmavoimien esikunnan lausunto

2.1 Tuulivoimaloiden tutkavaikutusten selvittäminen

Tuulivoimaloiden tutkavaikutusten selvittäminen Ilmavoimien esikunta on tarkastellut viiteasiakirjan pyynnön mukaisesti lin Myllykankaalle suunnitellun tuulipuiston vaikutuksia ilmalvontaan. Vaikutuksia on tarkasteltu vertaamalla jo olemassa olevia tutkittuja tietoja suunnitellun tuulipuiston YVA-ohjelmassa esitettyihin tietoihin. Jos tuulivoimapuiston tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus ei ylitä 240 metriä mitattuna merenpinnan tasosta, ovat vaikutukset kokonaisuudessa vähäisiä. Koska tuulivoimaloiden vaikutukset ovat suunnittelulla tavalla ja suunniteltuihin paikkoihin toteutettuina vähäiset, ei Ilmavoimat vaadi hankkeen toteuttajaa teettämään erillistä tutkaselvitystä lin Myllykankaan tuulivoimahankkeesta. Jos hankkeessa toteutettavan tuulivoimalan kokonaiskorkeus ylittää 240 metriä merenpinnasta, tulee hankkeen toteuttajan teettää hankekohtainen tutkaselvitys VTT:llä.

2.2 Tuulivoimaloiden lentoestevaikutus

Ilmavoimien toiminnan kannalta tarkasteltuna suunnittelulla tuulivoimahankkeella ei ole lentoestevaikutusta. Tuulivoimahankkeen toteuttajan tulee hakea tuulivoimaloille lentoestelausunto Finavialta ja lausunnon perusteella lentoestelupa Liikenteen turvallisuusvirastolta (Trafi). Tätä Ilmavoimien esikunnan lausuntoa voidaan tarvittaessa käyttää lentoestehakemuksen liitteenä.

2.3 Ilmavoimien esikunnan lausunto lin Myllykankaan tuulivoimahankkeeseen

Ilmavoimat ei vastusta suunnitellun tuulivoimapuiston rakentamista suunniteltuun paikkaan, edellyttäen että kohdassa 2.1 esitettyä maksimikorkeutta ei ylitetä ja tuulivoimapuisto toteutetaan YVA arviointisuunnitelmassa esitytetylle alueelle.

3 Muut huomioitavat asiat

Hankkeen toteuttajan tulee YVA-menettelyssä selvittää yhteistyössä puolustusvoimien kanssa tuulivoimarakentamisen vaikutukset:

- puolustusvoimien radioyhteyksiin pyytämällä asiasta lausunto Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskuksesta sekä
- vaikutukset puolustusvoimien joukkojen ja järjestelmien koulutukseen ja alueiden käyttöön pyytämällä asiasta lausunto Maavoimien esikunnalta.
- vaikutukset maavoimien ilmailutoimintaan pyytämällä lausunto Maavoimien esikunnalta.

Lopuksi Ilmavoimien esikunta haluaa muistuttaa, että aluevalvontalain (755/2000) 3 luvun 13:n mukaan maaperän tutkiminen Suomen alueella ilma-aluksesta alle 150 metrin lentokorkeudella ja 14:ssä mainittujen alueiden ja kohteiden kuvaaminen lennon aikana ilma-aluksesta ovat luvanvaraista toimintaa. Lupaviranomaisena toimii

Pääesikunta. Tämä tulee ottaa huomioon, mikäli hankkeen ympäristövaikutusten selvittämiseen sisältyy yllämainittua luvanvaraista tutkimustoimintaa.

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Hankkeen kuvaus on puutteellinen sähkön siirron osalta. Vaihtoehdon 3 mukaan 110 kV voimajohto voi liittyä 400 kV kantaverkkoon esimerkiksi 'Keminmaan suunnalla'. Hankkeessa jää täysin epäselväksi kuinka pitkästi ja mille reitille uutta 110 kV voimajohtoa ja uusi sähköasema rakennettaisiin. Myös mahdolliset reitti-vaihtoehdot jäävät avoimeksi. Voimajohdosta aiheutuvat vaikutukset ovat selkeä osa hankkeesta aiheutuvia vaikutuksia. Hankekuvauksen puutteellisuuden vuoksi Lapin kuntien puolelta ei esitetä myöskään nykytilakuvausta ja aiottua vaikutusten arviointia. Yva-ohjelmaa tulee täydentää.

Mikäli hanke ulottuu Keminmaanhan asti, tulee myös Keminmaan kunta osallistaa yva-menettelyssä.

Kuten YVA-ohjelmassa mainitaan, valtakunnalliset alueidenkäyttö-tavoitteet (VAT) ovat osa alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Tuulipuistohanke on alueidenkäyttöä. YVA-menettelyllä on suunnittelumenettelyn luonne. Suunnittelulle tyypillistä on tunnistaa alkuvaiheessa eri osapuolten tavoitteet. VAT ovat yksi edistettävä ja huomioon otettava kokonaisuus. Niiden tunnistamisen siirtäminen yva-selostusvaiheeseen vähentää mahdollisuuksia ottaa niitä huomioon suunnittelussa ja lisää näin ristiriitojen mahdollisuutta. Aiemmin tässä lausunnossa esitetyn hankkekuvauksen puutteellisuuden vuoksi Lapin ELY-keskus ei voi ottaa kantaa tässä menettelyssä huomioon otettavista VATeista.

Vaikutuksissa maisemaan ei ole tunnistettu voimaloiden merkitsemisestä, kuten valoista, aiheutuvat maiseman muuttumisen arviointia. Se, että valoista päätetään erillisessä lupamenettelyssä, ei poista hankkeesta aiheutuvien vaikutusten arviointia yva-menettelyssä.

Simossa on suunnitteilla/rakenteilla kaksi kolmen tuulivoimalan tuulipuistoa Onkalossa ja Putaankankaalla. Myös nämä tulee ottaa huomioon arvioitaessa hankkeesta aiheutuvia kokonaisvaikutuksia toimintaympäristössään.

Hankkeesta vastaavan ja yhteysviranomaisen tulee kiinnittää erityistä huomiota lajitietojen julkiseen ja vain viranomaisten käyttöön tarkoitettujen tietojen esittämiseen.

Lapin liitto

Myllykankaan alue sijaitsee Kuivaniemen taajaman itäpuolella Pohjois-Pohjanmaan maakunnassa. Alueelle suunnitellaan vaihtoehtoisesti 8–32 tuulivoimayksikön, yksikköteholtaan 2–5MW:n suuruista tuulivoimapuistoa.

Lapin liitossa on laadittavana "Lapin eteläisten osien tuulivoimaselvitys". Selvityksen tavoitteena on kartoittaa Lapin eteläisistä osista (Länsi-Lapin maakuntakaava-alue sekä Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava-alue) kohteita, jotka parhaiten soveltuvat tuulivoimatuotannolle sekä täsmentää vireillä olevien meritulipuistohankkeiden YVA -selvitysten pohjalta Lapin merialueille osoitettujen tv-aluevarausten rajauksia. Selvitys tulee toimimaan pohjana maakuntakaavoitukselle ja muulle maankäytön

suunnittelulle. Selvitys laaditaan maakuntakaavatasoa vastaavaksi. Länsi-Lapin osalta selvitys valmistuu alkusyksystä.

Lapin liitossa on parhaillaan laadittavana Länsi-Lapin maakuntakaava, joka kumoaa vahvistuessaan Länsi-Lapin seutukaavan ja Lapin meri- ja rannikkoalueen tuulivoima-
maakuntakaavan. Maakuntakaavaluonnos on syksyllä 2011 nähtävillä ja lausunnoilla. Tavoitteena on, että maakuntakaava olisi hyväksyttävänä marraskuussa 2012 Lapin liiton valtuustossa. Maakuntakaavaluonnoksessa on esitetty tuulivoimala-alueita Simon rannikolle ja merialueelle.

Simossa vireillä olevia hankkeita on Onkalossa ja Pyhäkankaalla. Molemmissa tavoitteena on rakentaa kolme kolmen MW:n voimalaitosta.

Yhteisvaikutuksia arvioitaessa tulisi ohjelmassa esitettyä laajemmin käsitellä myös Lapin maakunnan puolella, meri- ja rannikkoalueilla vireillä olevat ja suunnitellut tuulivoimahankkeet.

Liikenteen turvallisuusvirasto

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on pyytänyt ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994) mukaisena yhteysviranomaisena muun muassa Liikenteen turvallisuusviraston lausuntoa lin Myllykankaan tuulipuiston arviointiohjelmasta. Liikenteen turvallisuusvirasto lausuu asiassa seuraavaa.

Liikenteen turvallisuusvirasto pitää tärkeänä sitä, että mahdolliset tuulivoimaloiden vaikutukset lentoliikenteen turvallisuudella ja sujuvuudelle sekä mahdolliset tuulivoimaloiden vaikutukset mm. ilmailua palveleville laitteille, kuten tutkille, selvitetään suunnittelutyön aikana ja otetaan toteutuksessa huomioon.

Mahdollisille lentoesteille on haettava ilmailulain (1194/2009) 165 §:n mukainen lentoestelupa ennen esteen asettamista. Jollei lentoturvallisuus vaarannu ja ilmaliikenteen sujuvuus häiriinny, Liikenteen turvallisuusvirasto voi antaa luvan esteen asettamiseen. Lentoesteluvassa on esteen suurin ulottuma (enimmäiskorkeus) merenpinnasta esteen kohdalla. Este on merkittävä ja valaistava lentoestevaloin luvan ehtojen mukaisesti.

Tuulipuiston suunnittelun aikana tulisi selvittää mahdollisten lentoesteiden vaikutukset lentoliikenteen turvallisuudelle ja sujuvuudelle hakemalla Finavia Oyj:ltä lentoestelausunto ilmailulain (1194/2009) 165 §:n mukaisista esteistä. Samoin tulisi selvittää rakennusaikaisten mastojen ja nostureiden vaikutukset lentoliikenteen turvallisuudelle ja sujuvuudelle.

Esteen asettajan tulee varmistaa ennen rakennusvaiheita lentoestelupamenettelyn mukaisesti, ettei lentoturvallisuudelle tai ilmaliikenteen sujuvuudelle aiheudu haittaa eikä vaaraa.

Liikennevirasto

Liikenneviraston tehtävänä on varmistaa, että sen hallinnoimia väyliä voidaan liikennöidä turvallisesti liikennemuodosta riippumatta. Tuulivoima voi aiheuttaa

turvallisuusriskejä liikenteelle ja väylänpidolle maanteillä, rautateillä ja vesiväylillä. Näistä merkittävimpiä ovat irtoavan jään sinkoutuminen, kuljettajien huomiokyvyn heikkeneminen sekä ääritapauksessa voimalan kaatuminen. Näiden riskien vuoksi Liikennevirasto valmistelee parhaillaan ohjeistusta tuulivoimaloiden etäisyyksistä maanteihin, rautateihin sekä vesiväyliin.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelman kartoista ei käy selkeästi ilmi, mitkä ovat suunniteltujen tuulivoimaloiden etäisyydet lähellä sijaitsevasta radasta. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee arvioida tuulivoimaloiden riskit liikenteelle ja väylänpidolle läheisillä maanteillä ja rautateillä. Tuulivoimapuistojen jatkosuunnittelussa tulee ottaa yhteys Liikenneviraston ympäristö- ja turvallisuusyksikköön turvallisen etäisyyden varmistamiseksi.

Metsähallitus, Pohjanmaan luontopalvelut

Metsähallitus Pohjanmaan luontopalvelut antaa lausunnon arviointiohjelmasta hankealueen itäreunaan rajautuvan Tuuliaapa–Iso Heposuon (FI1101402) Natura 2000-alueeseen kuuluvien valtion omistamien alueiden hallinnoijana, sekä Natura-alueen viereisten, osittain hankealueeseen sisältyvien suojeluun varattujen valtion omistamien alueiden hallinnoijana.

Yleistä hankkeesta:

Hankealuetta ei ole osoitettu tuulivoimatuotantoon voimassa olevassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa. Pohjanmaan luontopalvelut huomauttaa, että valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan laajojen tuulivoimapuistojen tulee olla merkittyinä lainvoimaiseen maakuntakaavaan.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa todetaan, että suunnitellulla hankealueella ei sijaitse suojelualueita (luku 4.3.3). Pohjanmaan luontopalvelut huomauttaa kuitenkin, että hankealueen itäosaan sisältyy suojeluun varattuja alueita (Iso Heposuo, Tuuliaapa, suojelumetsä, n. 150 ha). Nämä kohteet on siirretty Metsähallituksen Pohjanmaan luonnonvarasuunnitelman välitarkastuksen yhteydessä 18.2.2011 Pohjanmaan luontopalveluiden hallintaan, liitettäväksi Tuuliaavan–Iso Heposuon soidensuojelualueeseen. Arviointiohjelmassa esitetyssä toteutusvaihtoehto 3:ssa voimalayksiöitä on sijoitettu suojeluun varatuille alueille (kuva 3-4). Suunnitelmaa tulee muuttaa siten, että myös suojeluun varatut alueet jätetään kokonaan hankealueen ulkopuolelle.

Linnusto

Hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitseva Tuuliaapa–Iso Heposuon Natura-alue on linnustollisesti arvokas alue, jonka lajistossa on mm. useita EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeja, sekä Suomen kansainvälisiä erityisvastuulajeja. Arviointiohjelmassa ei ole selostettu kovin tarkasti pesimä- ja muutonaikaisen linnuston selvityksessä käytettäviä menetelmiä, joten niiden riittävyttä on hankala arvioida. Linnustoselvitysten pohjana tulisi kuitenkin olla kattavat maalinnuston linjalaskelmat (vähintään 1km/km²), jotka käsittävät hankealueen lisäksi Natura-alueen ja suojeluun varatut kohteet. Linjalaskennan lisäksi tarvitaan myös muilla menetelmillä toteutettavat selvitykset vesi- ja loppilinnuista, sekä harvalukuisista lintulajeista.

Luontotyypit

Soiden ja turvemaiden kestävän ja vastuullisen käytön ja suojelun kansallisen strategian yleissuosituksen mukaan luonnontilaa muuttavaa käytäntöä ei tule kohdistaa luonnontilaiselle suolle. Vaikka tuulivoimayksiköt rakennetaan kivennäismaalle, on uusia huoltotiereittejä vedettävä todennäköisesti myös tällä hetkellä lähes luonnontilaisille suoalueille. Tämä on tärkeää huomioida tehtävässä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä, jossa tulee inventoida myös suokuviot. Hankealueelta tiedossa olevien uhanalaisten ja huomioitavien lajien esiintymien perusteella on ilmeistä, että alueella esiintyy ravinteisia suotyyppisiä. Ympäristövaikutusten arvioinnissa on tarpeen täydentää alueen suotyyppi- ja lajistotietoja maastoinventoinneilla. Suunniteltaessa alueelle uutta tieverkostoa, on teiden linjauksen ja rakennustekniikan keinoin pyrittävä minimoimaan suoalueiden vesitalouteen aiheutuvat muutokset.

Metsäkeskus Pohjois-Pohjanmaa

Metsäkeskuksen näkemyksen mukaan arviointiohjelmassa on otettu huomioon keskeiset seikat, joihin tuulipuisto voi vaikuttaa.

Metsäkeskuksen suorittamien kartoitusten mukaan Myllykankaan hankealueen rajauksen sisäpuolelle jäävistä yksityismetsien palstoista huomattavalla osalla sijaitsee metsälain 10 §:n tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Ottaen huomioon kyseisten elinympäristöjen sijainti ja maaperäominaisuudet voitaneen olettaa, ettei tuulipuiston rakenteita sijoiteta niiden läheisyyteen.

Museovirasto

Hankkeen YVA-ohjelman mukaan tulipuistoalueen sijainti on osin tarkentumaton, mutta osoitettu likimääräisenä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa vuodelta 2005. Ohjelmassa tarkastellaan kolmea vaihtoehtoa, jotka eroavat alueidensa koon ja myllyjen määrän osalta. Laajimman vaihtoehdon mukaan puistossa voi olla 32 myllyä. Varsinaisten tuulimyllyjen perustusalueiden halkaisija on enimmillään 30–35 m, minkä lisäksi ympäröivä tarvittava tasoitettava asennuskenttä on halkaisijaltaan 70 m luokkaa. Kukin voimala tarvitsee myös runsaan 8 m levyisen tiealueen, mukaan luettuna kaapelointien tarvitsema tila. Näiden lukujen perusteella tulipuistoalue on kokonaisuudessaan rakentamisaluetta.

Ohjelman nykytilaa käsittelevässä luvussa 4.2.2 on todettu alueelta toistaiseksi tiedossa olevat seitsemän muinaisjäännöskohdetta. Hankkeen ympäristövaikutuksia muinaisjäännöksiin käsitellään luvussa 5.4. Sen mukaan Mikroliitti Oy on tehnyt arkeologisen inventoinnin rakentamisalueilla touko-kesäkuussa 2011, ja mahdolliset selvityksessä paikannettavat arkeologiset kohteet todetaan otettavan huomioon suunnittelussa, Museovirastolla ei ole toistaiseksi tietoa inventoinnin tuloksista.

Museovirasto näkee arkeologisen kulttuuriympäristön tulleen riittävällä tavalla otetuksi huomioon Myllykankaan tuulipuiston YVA-ohjelmassa.

Museoviraston ja maakuntamuseon välisen yhteistyösopimuksen perusteella Pohjois-Pohjanmaan museo on asiassa toimivaltainen viranomainen ja lausunnonantaja rakennetun ympäristön suojelun osalta.

Oijärven paliskunta

Tuulipuistohanke sijoittuu kokonaan Oijärven paliskunnan alueelle. Oijärven paliskunnan suurin sallittu eloporumäärä on 1 300 ja poronhoitajia oli 84 poronhoitovuonna 2009–2010.

Poronhoitolaki

Poronhoitolaki (848/1990) (PHL) on erityislaki, joka tulee aina ottaa huomioon poronhoitoalueella toimittaessa. Poronhoitolaki turvaa elinkeinon aseman ja säättää poronhoidolle pysyvästi vapaan laidunnusoikeuden: “Poronhoitoa saadaan tässä laissa säädetyin rajoituksin harjoittaa poronhoitoalueella maan omistus- tai hallinto-oikeudesta riippumatta.” (PHL 3).

Poronhoitolaissa (53 §) säädetään myös että “suunnitellessaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä, valtion viranomaisen on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajan kanssa.” Hyvä neuvottelukäytäntö ei tarkoita pelkkää kuulemistä vaan neuvotteluita, joissa on todellinen vaikutusmahdollisuus. Neuvotteluita tulee jatkaa niin kauan että asiat saadaan sovittua.

Tuulipuistohankkeen vaikutuksia Oijärven paliskunnan alueella

Myllykankaan tuulipuisto sijoittuu Oijärven paliskunnan talvilaidunalueelle. Alueella on hyvät jäkäläköt, sillä siellä on osin aidattuja alueita junaradan varressa. Alue houkuttelee poroja ja siellä laiduntaa syys- ja keskitalvella noin 200–250 poroa. Tuulipuistohankkeesta aiheutuu suoria laidunten menetyksiä. Jos porot välttävät alueita häiriön (rakentaminen, voimaloiden liike, ääni, välke) vuoksi tai niitä ei voida muuten enää käyttää poronhoitotöissä, aiheutuu myös laajemmille alueille ulottuvia välillisiä laidunmenetyksiä. Myös voimajohtoaukean raivaaminen pirstoo laidunalueita ja aiheuttaa muutoksia laitumiin.

Porot kulkevat tälle paliskunnan eteläiselle alueelle syystalvella. Turvallisuussyistä, mm. 4-tien läheisyyden vuoksi, porot haetaan alueelta pois yleensä tammikuussa ja viedään kotitarhoihin. On epävarmaa tulisivatko porot enää alueelle tuulipuiston rakentamisen jälkeen, ja mikäli eivät, kääntyisivätkö ne esim. 4-tien varteen tai kyliin ja niissä oleville viljelyksille. Porojen hakeminen pois, aikaistuva tarhaus ja pahimmassa tapauksessa viljelysten aitaaminen tuottavat ylimääräisiä kustannuksia paliskunnalle ja yksittäisille poromiehille.

Toisaalta jos porot jatkavat talvilaiduntamista tuulipuiston alueella, voi niiden pois kuljettaminen olla vaikeaa teiden ja voimaloiden aiheuttaman liikkeen vuoksi. Myös voimajohtoaukeat ja voimajohtojen rakenteet vaikeuttavat porojen kuljettamista ja aiheuttavat turvallisuusriskin maastoajoneuvoilla liikuttaessa (harukset, ajan myötä pitenevät kannot ym.). Töiden vaikeutuminen aiheuttaa niin ikään lisäkustannuksia.

Seurantaryhmän kokouksessa käsiteltiin puiston aitaamiskysymystä. Ainoastaan sähköasema tulee turvallisuussyistä aidata. Näin porot voivat laiduntaa muualla tuulipuiston alueella, mikäli ne eivät vältä aluetta häiriön vuoksi. Jokaiselle tuulivoimalalle rakennetaan huoltotie. Poronhoitajille tulee taata edelleen vapaa oikeus kulkea alueella. Eli mikäli tiet tullaan puomittamaan, tulee paliskunnalle luovuttaa avaimet,

jotta se voi käyttää teitä hyväksi poronhoitotöissä, esim. kun poroja kootaan alueelta pois.

Oijärven paliskunta ei vastusta tuulipuistohanketta, mutta sen aiheuttamat haitat tulee minimoida ja kompensoida.

YVA-ohjelma ja YVA-menettely yleensä

Oijärven paliskunta mainitaan YVA-ohjelmassa, mutta muuten poroelinkeinosta on kerrottu vähän. Jatkossa elinkeinoa tulee kuvata laajemmin. Arviointiohjelman mukaan YVA menettelyn aikana tullaan perustamaan pienryhmiä, missä vaikutuksia selvitetään. Poroelinkeinolle perustetaan oma pienryhmä. Poroelinkeinoon kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida riittävän laajasti. Arvioinnissa tulee selvittää vaikutukset porolaitumiin (määrä, laatu), porojen laidunten käyttöön, poronhoitotoimintaan (muuttuminen/vaikeutuminen, turvallisuusriskit ym.) ja sen rakenteisiin (erotusaidat, laidunkiertoaidat ym.). Lisäksi myös mahdollisia poroille aiheutuvia vahinkoja (liikenne, tippuva jää) sekä vaikutuksia paliskunnan porotalouden kannattavuuteen tulee selvittää.

Myllykankaan tuulipuiston läheisyyteen on suunnitteilla kaksi muutakin tuulipuistoa, jotka eivät vaadi YVAa, mutta joilla voi olla vaikutuksia poroelinkeinoon. Myllykankaan YVA menettelyssä tulisi siksi tarkastella hankkeen yhteisvaikutuksia näiden Nybyn ja Olhavan tuulipuistojen kanssa.

Tuulipuisto olisi laajimmillaan suhteellisen laaja, joten sen kaikkia vaikutuksia voi olla vaikea arvioida etukäteen. Tämän vuoksi, mikäli hanke käynnistetään, myös poroelinkeinoon kohdistuvia vaikutuksia tulee seurata. Näitä myöhemmin ilmeneviä ennalta arvaamattomia vaikutuksia tulee myös pyrkiä lieventämään ja kompensimaan. Tätä varten voisi esim. perustaa neuvottelutyöryhmän, joka kokoontuisi tarvittaessa.

Hankkeesta tiedottaminen ja osallistaminen on Oijärven paliskunnan osalta tähän mennessä hoidettu hyvin, sillä paliskunta on kutsuttu Myllykankaan tuulipuiston YVA-menettelyn seurantaryhmään ja siltä on pyydetty lausunto YVA-ohjelmasta. Alue sijaitsee valtion mailla ja sitä koskee siten poronhoitolain 53 mukainen neuvottelovelvollisuus. Ohjelmassa ei kerrota missä vaiheessa paliskunnan kanssa aiotaan neuvotella lain mukaisesti. Tämä velvoite tulee kuitenkin hoitaa. Mikäli hanke toteutetaan, tulee paliskuntaa edelleen tiedottaa alueellaan tapahtuvasta toiminnasta hankkeen rakennustöiden ja toiminnan aikana.

Oijärven paliskunta ei vastusta Myllykankaalle sijoitettavaa tuulipuistoa. Mikäli tuulipuisto rakennetaan, tulee siitä suoraan ja välillisesti aiheutuvat haitat ja vahingot kuitenkin kompensoida ja korvata, myös mahdolliset myöhemmin esiin tulevat haitat.

Myllykankaan tuulipuiston vaikutuksista poroelinkeinoon tulee tehdä riittävän laaja selvitys.

Poronhoitolain mukaiset neuvottelut tulee käydä paliskunnan kanssa ajoissa, jotta asioihin voidaan vaikuttaa. Oijärven paliskunnan ajankohtainen tiedon

saanti tulee turvata myös tulevaisuudessa hankkeeseen liittyvien menettelyiden sekä tuulipuiston mahdollisen toiminnan aikana.

Oulunkaaren ympäristölautakunta, Pudasjärven kaupunki

Oulunkaaren ympäristölautakunta esittää Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle lin Myllykankaan tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta seuraavansisältöisen kannanoton:

- Myllykankaan tuulivoimahankkeen lähialueilla sekä maalla että merellä on vireillä useita muitakin tuulivoimahankkeita. Eri hankkeiden yhteisvaikutusten selvittäminen on jäänyt arviointiohjelmassa hyvin vähälle huomiolle. Tästä osin arviointiohjelmaa tulee parantaa.
- Yhteisvaikutusten selvittäminen on erityisen tärkeää siksi, että Perämeren rannikkoseutu on tuulioloiltaan tuulivoimalle suotuisaa aluetta, johon on mahdollista sijoittaa huomattavan paljonkin tuulivoimatuotantoa. Alueella on selkeä yleissuunnittelun tarve, ja puutteena on mm. se, ettei maakuntakaavassa ole esitetty maa-alueilla tuulivoimatuotantoon soveltuvia tai soveltumattomia alueita.
- Hankkeen eri vaihtoehtojen edellyttämien uusien voimajohtojen sekä tiestön sijoittaminen ja niiden ympäristövaikutukset tulee ottaa arviointiin mukaan.
- Vertailtaessa tuulipuiston rakentamisvaihtoehtojen ympäristövaikutuksia nollavaihtoehtoon, tulee arvioinnissa ottaa huomioon koko tuulivoimapuiston elinkaari ja elinkaaren vaihtoehtoiset pituudet, joita arviointiohjelmassakin on esitetty 20 - 50 vuoteen.
- Arvioinnissa tulee selvittää tuulivoimaloiden loistevalojen sekä mahdollisten vaihtoehtoisten loistevalotyyppeiden ympäristövaikutukset esim. lintujen muuttoreitteihin ja lähiasutukseen.

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Hankealueella voimassa olevassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa ei ole osoitettu manneralueelta keskitettyyn tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita. Tuulivoimarakentamiseen parhaiten soveltuvat maa-alueet osoitetaan uudessa kokonaismaakuntakaavassa, jonka valmistelun maakunnan liitto on aloittanut syksyllä 2010. Mahdollisia alueita on kartoitettu Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan manneralueen tuulivoimaselvityksessä, jonka on määrä valmistua kesäkuun 2011 aikana.

Arviointiohjelmassa on kuvattu varsin kattavasti hankkeen suhde nykyiseen maakuntakaavaan. Suunnittelun kohteena olevalle alueelle ei ole kaavassa osoitettu erityisiä aluevarauksia 110 kV voimajohtoa ja moottorikelkkailureittejä lukuun ottamatta. Hankkeen suunnittelussa ja arvioinnissa on tarpeen ottaa huomioon myös seuraavat kaavamerkinnot:

- Alueella sijaitsevat muinaismuistokohteet.
- Hankealueeseen rajoittuva Natura 2000 -verkostoon kuuluva luonnonsuojelualue.

- Kuivajokisuuhun osoitettu maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta arvokas alue. Merkintä pitää sisällään maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen (Kuivajoen Pohjoisranta).
- Hankkeen sijainti poronhoitoalueella.

Arviointiohjelma on selkeä ja asiantuntevasti laadittu. Vaihtoehtoasetelma on tarkoituksenmukainen —teknisiä vaihtoehtoja koskevan tarkastelun laajuus jää tosin hieman avoimeksi. Nykytilan kuvauksen yhteydessä hankkeen suhde asutukseen on kuvattu turhan yleispiirteisesti.

Yhteisvaikutukset alueen muiden hankkeiden kanssa on keskeinen arviointityössä huomioon otettava kysymys. Hankkeiden toteutuessa Olhavan ja Kuivaniemen väliselle alueelle muodostuisi laajahko tuulivoimavyöhyke, mikä puoltaa hankkeiden yhteisvaikutusten tavanomaista perusteellisempaa selvittämistä. TuuliWatin ja Fortunin tuulivoimahankkeet olisi havainnollista esittää tarkemmalla kartalla yhdessä arvioitavana olevan hankkeen kanssa.

Vaikutusten selvittämisen lisäksi hankkeen suunnittelussa on tarpeen etsiä keinoja, jolla syntyviä haittoja voidaan vähentää ja ennaltaehkäistä. Hankkeen jatko-suunnittelussa on mahdollista ottaa lähtökohdaksi Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan manneralueen tuulivoimaselvityksessä muodostetut tuulivoiman sijoittamisperiaatteet (ml. puskurit tuulivoima-alueiden ja vaikutuksille alttiiden kohteiden välillä).

Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri ry

Vaihtoehtojen asettamisessa huolimattomuutta

lin Myllykankaan tuulipuistohankkeesta vastaa Metsähallituksen Laatumaa, jonka tehtäviin kuuluu ohjelman mukaan muun muassa alueiden varaaminen ja jalostaminen tuulivoimatuotantoon sopiviksi - onneksi kuitenkin muut maankäyttötarpeet ja ympäristöarvot huomioon ottaen. Tässä tapauksessa Metsähallituksen Laatumalla ei ole ollut riittävästi tietoa Metsähallituksen Pohjanmaan Luontopalveluiden vastuulla olevasta maankäytöstä. Vaikka on käytetty hyväksi Metsähallituksen paikkatietojärjestelmää, ei ole löydetty tietoa Metso-ohjelman tuottamasta maankäytön muutoksesta, mutta virhe korjaantunee vaikutusten arviointimenettelyssä. Tuulivoiman lisääminen on kannatettavaa. Ahneuden ei kuitenkaan saa antaa pilata toteutusta.

Hankkeessa tarkastellaan kolmea vaihtoehtoa, joista laajin eli kolmosvaihtoehto ulottuu Tuuliaavan–Iso Heposuon suojelualueen reunaan. Ohjelmassa on useita vaihtoehtoja esittäviä kuvia (3-4, 3-5, 4-7), joissa suojelualueen laajuus on virheellinen. Kuvissa 4-2 ja 4-6 on Iso Heposuon vanhojen metsien laajennus nähtävissä. Ohjelmasta puuttuu kuitenkin kokonaan Metso-suojeluohjelman puitteissa tehdyt laajennukset. Sen seurauksena VE3 ulottuu merkittävässä määrin suojelualueen puolelle.

Luontoarvot merkittäviä

Myllykankaan hankealue on muutoinkin luontoarvoiltaan merkittävää seutua. Koko suunnittelualueella laajimpia luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä alueita

ovat Säynäjärven ympäristö ja Metsäpirtin kallioalue sekä edellämainittu Metso-ohjelman alue. Pienempiä, mutta tärkeitä kohteita ovat useat pienvedet, muinaismuistokohteet ja metsojen soidinpaikat ja muut vastaavat elinympäristöt. Erityisesti arvokkaita luontokohteita on suojellun osan lisäksi kolmosvaihtoehdon lisäalueella.

Karttatarkastelun perusteella hankealueelta löytyy myös runsaasti pienialaisia ojittamattomia soita, joita ainakin suunnittelualueen länsiosissa voidaan pitää maankohoamisrannikon nuorten soiden ryhmään kuuluvina. Näitä sukkessiokehityksensä alkuvaiheessa olevia soita tunnetaan puutteellisesti ja niitä on maassamme suojeltu erittäin vähän. Siksi on tärkeää välttää niiden vesitalouden vahingoittamista tuulivoimamylyjen, teiden ja voimalinjojen rakentamisessa.

Luontotiedon keruu

Jälleen kerran arviointiohjelmassa jätetään tarkentamatta, miten kattavasti ja millä menetelmillä luontotieto kerätään. Paikkatietorekisterit ovat tiedoiltaan hajanaisia, satunnaisia ja puutteellisia, joten niihin ei voi kovin vahvasti tukeutua. Kattava maastotieto lajeista ja luontotyypeistä ilmiselvästi tarvitaan.

Kasvillisuutta ja luontotyyppejä aiotaan selvittää metsälain, luonnonsuojelulain ja vesilain edellyttämässä laajuudessa sekä selvittää uhanalaisten kasvilajien esiintymät. Siinä arvioinnissa tulee käyttää viimeisimpiä selvityksiä. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus -selvitys (Suomen ympäristö 8/2008) ja Suomen punainen kirja 2010 sekä vasta julkaistettu lintuatlas esittävät tuoreimman tiedon luonnon tilasta ja sen kehityksestä sekä uhanalaisuudesta.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa luontoarvojen kartoituksen kriteerinä ei kuitenkaan pitä olla keskeisesti lajiston tai luontotyyppien uhanalaisuus tai lainsäädännöllinen asema. Yhtä tärkeää on tyypillinen, vielä luonnontilaisuutensa ja elinkelpoisuutensa säilyttänyt luonto, sen lajit ja luontotyypit. Tuulivoimalapuiston rakentaminen myllyineen, teineen ja sähkönsiirtoineen vaatii huomattavaa maaston muokkausta. Maastotiedon on oltava riittävää tuulipuistoalueen rajaamiseksi ja myllyjen sijainnin määrittämiseksi ympäristövaurioita ja luonnonarvojen menetyksiä välttämiseksi.

Linnustoselvitys vaatii täydennystä. Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä pesii paljon suuria lintuja, joutsenia, kurkia ja metsähanhia. Ne myös ruokailevat ja lentävät paljon Säynäjärvi–Iso Heposuo–Tuuliaapa–Vuosisjärvi -välisellä alueella. Etenkin metsähanhien kiertelevät alueella syksyisin isoinakin parvina ja ainakin laajimman hankevaihtoehdon toteutuessa törmäysriski on suuri. Arviointiohjelmassa ei ole mainintaa, miten tällainen "päivittäisliikenne" aiotaan selvittää ja kuinka laajalta alueelta. Luonnonsuojelupiirin mielestä havainnointi tulee ulottaa lännessä merelle asti.

Alueen yli myös muuttaa paljon lintuja. Muuttoa on aiottu havainnoida parhaimpina muuttoaikoina. Toivottavasti liikkeellä on oltu ajoissa. Kuluvana vuonna Kuivajoen pohjoispuolen soilla joutsenten muutto oli kiivaimmillaan jo 14. ja 15.4. ja kurjenkin kuultiin tuolloin jo huutelevan soilla. Suurista petolinnuista maakotkaa havaitaan alueella joka vuosi, vaikka pesintää ei olekaan todettu. Kalasääskeä pesätarkastaja Kalevi Tunturi on rengastanut hankealueella olevasta pesästä jo vuosia. Sen mahdolliset saalistuslennot merelle tulee myös kartoittaa. Kalevi Tunturilta voi kysyä

tarkemmin kalasääskestä ja muista (peto)lintuhavainnoista (yhteystieto: 040-414 0145 ja kalevi.tunturi@pp.inet.fi).

Ohjelmassa todetaan, että hankealueen merkitys lepakoiden elinympäristönä selvitetään asiantuntija-arviona laadittavalla lepakkolausunnolla. Sinänsä hyvä kun lepakot on ohjelmassa noteerattu, mutta se ei riitä. Suunnittelualueen soveltuvuus luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien elinympäristöksi on arvioitava kaikkien potentiaalisten lajien osalta ja selvitettävä hankkeen vaikutukset lajien elinympäristöihin. Valmiita havaintotietoja ei useimpien lajien osalta rekistereistä löydy. Ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä levinneisyystiedon puutteita on mahdollisuus paikata.

Maisemavaikutusten arviointi

Hanke rajautuu idässä Tuuliaavan–Iso Heposuon Natura-alueeseen. Tuulimyllyt näkyvät sen laajalle suoalueelle kaikissa toteutusvaihtoehdoissa, mutta eniten aivan Natura-alueen kylkeen ulottuvassa vaihtoehdossa 3. Maisemavaikutuksia tulee arvioida monipuolisesti sekä lähiasutuksen että suojelu- ja luontokohteiden näkökulmasta. Kuva 5-1 maisemamallista ei vastaa todellisuutta. Mallinnuksella pitäisi pystyä havainnollistamaan, miten myllyt vaikuttavat maisemaan aukeassa suo- maastossa. Vertailun helpottamiseksi maisemavaikutusarvio tulee tehdä erikseen jokaiselle toteutusvaihtoehdolle ja vielä vaihtoehdolle, jossa voimalat on sijoitettu maisemallisesti edullisimmin.

Päätelmiä

Ennalta arvelten linnustovaikutukset ovat maisemavaikutusten ohella Myllykankaan tuulipuistohankkeen merkittävimpiä luonto- ja ympäristövaikutuksia. Luonnonsuojelu- piirin mielestä on jo tässä vaiheessa selvää, että pääosa hankkeen kielteisistä luonto- vaikutuksista kohdistuu hankealueen itäosaan, joka on VE3:n lisäaluetta. Joka tapauksessa sen rajausta pitää muuttaa merkittävästi. VE3:sta voisi jopa luopua ja muuttaa se huomioon ottaen VE1:n ja VE2:n rajauksia ja voimaloiden määrää sekä keskittyä kyseisten vaihtoehtojen jatkoselvityksissä tutkimaan voimaloiden sijoittamista vähiten haittoja aiheuttavasti.

Ohjelma keskittyy toteutusvaihtoehtojen kuvaamiseen. 0-vaihtoehdosta todetaan lyhyesti, että sitä tarkastellaan. Tarkastelussa voisi esimerkiksi ottaa huomioon tuuli- atlaksen ohella maakuntaliitossa tekeillä olevan Pohjois-Pohjanmaan ja Keski- Pohjanmaan manneralueen tuulivoimaselvityksen. Selvityksellä tähdätään maan- käytön ohjauksen parantamiseen, minkä arvioidaan myös tehostavan tuulivoiman rakentamista. Vaikka selvitys on kesken, se on todennäköisesti sovellettavissa tarkasteluun siitä, miten Myllykangas kaikissa hankevaihtoehdoissa sopii tuulipuiston sijoituspaikaksi vai olisiko jokin muunlainen kokonaisuus maankäytöllisesti opti- maalaisempi ratkaisu. Tuulivoimahankkeita ajaa tukipolitiikka, jossa nopeat syövä hitaat, ja niitä kahlitsevat maanomistus ja energiayhtiöiden yhteishankkeiden vaikeus. Kokonaisarviot tulevat jälkijunassa tai jäävät kokonaan tekemättä.

Laajamittaisen maatuulivoiman rakentamisen ympäristövaikutuksista ei ole vielä juuri- kaan kokemuksia ja sen takia mahdollisuus suurtenkin, myös tuulivoiman imagolle haitallisten virheiden syntymiselle on suuri. Parhaiten virheitä voidaan välttää huolel-

lisella ja perusteellisella ympäristövaikutusten selvittämisellä ja arvioinnilla ja ottamalla arvioinnin tulokset päätöksenteon pohjaksi.

Pohjois-Pohjanmaan museo

Arviointiohjelmassa hankkeen nykytilan kuvauksessa on tuotu esiin kulttuuriperinnön osalta valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt ja muinaismuistot, sekä arvioinnin ja menetelmien kuvauksessa, miten maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia on tarkoitus arvioida ja havainnollistaa. Arvioinnin kattavuuden turvaamiseksi tulee rakennetun kulttuuriympäristön osalta huomioida valtakunnallisesti merkittävien kohteiden lisäksi ainakin maakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset kohteet sekä maisema-alueet (*Pohjois-Pohjanmaan kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet, osa 1*, Pohjois-Pohjanmaan seutukaavaliitto 1993; sekä *Pohjois-Pohjanmaan arvokkaat maisema-alueet*, Pohjois-Pohjanmaan liitto 1997). Näiden lisäksi aiemmin valtakunnallisesti merkittävien kohteiden luettelossa (*Rakennettu kulttuuriympäristö*, Ympäristöministeriö – Museovirasto 1993) mukana olleet kohteet luetaan maakunnallisesti merkittäviin kohteisiin. Arviointiohjelmassa maiseman ja kulttuuriympäristökohteiden osalta tarkastelualueena esitetyn 12 kilometrin etäisyydellä sijaitsee useita tällaisia kohteita tai alueita.

Ohjelmassa esitetystä poiketen Pohjanmaan rantatien parhaiten säilyneitä, valtakunnallisesti merkittäviä osuuksia on myös Kuivajoen eteläpuolella Kuivaniemen kirkonkylällä. Maakuntakaavassa Pohjanmaan rantatien linjaus on osoitettu myös muilta osin kulttuuriympäristön ja maiseman vaalimisen kannalta tärkeäksi tieksi ja reitiksi. Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole rakennetun kulttuuriympäristön osalta muita osin huomautettavaa Myllykankaan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto

Pohjois-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat vastuualue toteaa, että hankkeessa esitetään tarkasteltavaksi merkittävimmät ihmisiin kohdistuvat vaikutukset (ohjelman kappaleet 5.2, 5.3, 5.5, 5.7 ja 5.9). Tällaisia vaikutuksia ovat mm. maisemavaikutukset sekä melu- ja äänivaikutukset sekä varjostus ja valon vilkkumisvaikutukset.

YVA:n yhteydessä toteutetaan asukaskysely vakituiselle ja loma-asutukselle sekä sidosryhmähaastattelut (esim. asukas- ja lintuyhdistys) Maisemavaikutuksia havainnollistetaan mm. näkemäalueanalyysin ja valokuvasovitteiden avulla. Meluvaikutuksia arvioidaan 3D ympäristössä. Selostukseen tuotetaan melun leviämiskartta. Liikkuvan varjostuksen vaikutuksia arvioidaan WindPro-laskentamallilla.

Arviointiohjelmasta ei saa selkeää kuvaa, miten lähin asutus tai muut häiriintyvät kohteet sijoittuvat suhteessa hankealueeseen. Vaikutusten havainnollisuuden lisäämiseksi laadittaville vaikutusaluekartoille tulee merkitä myös vakituisen ja loma-asutuksen sijoittuminen sekä muut häiriintyvät kohteet. Myös valo- ja varjostusalueen olisi suositeltavaa esittää kartoilla, johon häiriintyvät kohteet on merkitty.

Meluvaikutusten arvioinnissa on tärkeää esittää, minkä tyyppistä melua ja ääntä tuuli-voimat tuottavat ajallisesti ja paikallisesti etenkin, jos melun vaikutustarkastelu osoittaa, että vaikutukset voivat ulottua lähimmille asutuille alueille.

Sähkönsiirron eri linjausvaihtoehdot tulevat tarkentumaan arvioinnin edetessä. Asutuksen vaikutuspiiriin mahdollisesti sijoittuvia linjauksia tulisi tarkastella havainnollisesti esim. havainnekuvoin.

Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunta

Pohjois-Suomen Sotilasläänin Esikunnalla ei ole huomautettavaa lin Myllykankaan tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Ilmavoimien Esikunta antaa lausunnon tuulivoimapuiston mahdollisista vaikutuksista tutkien toimintaan.

Mielipide 1, viisi allekirjoittanutta

Hei asumme perheinemme myllykankaalla pysäkkitie kuivaniemellä meitä asuu täällä 3 asunnollista porukkaa ja meitä kiinnostaisi selvittää haitat ja mahdolliset ratkaisut näistä asioista

- olemme perustamassa matkailu/eräyritystä tänne kuivaniemen myllykankaalle ja samaan yritys kuvaan kuuluu asuntojen vuokraus (valmiina jo 2 kpl) ja meidän mielestä tulevilla tuulimyllyillä on liian kova vaikutus yritystoimintaamme (myllyjen äänet, valot, ja näkyminen) ei ole asukkaat iloisia pitkin yötä kuuluvasta hulinasta (mahdollinen alue alle 1 km mihin mylly)
- kotimme sijainti myllyihin nähden jää meidän mielestä liian lyhyeksi (alle 1km-1.5 km)lähimpiin myllyihin
- ja tien käyttö joka kulkee osaksi meidän maiden lävitse ja lähellä meidän taloa tie on kapea ja mahdolliset leventämiset koskee osaksi meidän maita ja tieltä tuleva melu haittaa rakennus vaiheessa ja jatkossa kasvava liikenteen määrä (yritystoiminnan kannalta huonoa)
- tulevien myllyjen äänet ja valojen vaikutus meidän elämään tulisi selvittää tarkasti ja mahdolliset parannukset selvittää
- tontimme ja sitä myötä maa-alueemme arvo tulee laskemaan tulevien myllyjen vuoksi (myllyjen näkeminen ja ääni sekä valot)
- ja tulisi selvittää mahdollisten räjäytys töiden haitta vaikutukset rakennuksiin
- sähkölinja taloomme menee tien poikki ja sen alka ei mahdu korkealla kuormalla kulkemaan miten se ratkaistaan vedetäänkö meille mahdollinen maakaapeli - rakennus aikainen tieliikenne ja turvallisuus lapsille ja koirillemme ja siihen ratkaisu näihin kysymyksiin/valituksiin tahtoisimme vastauksen sekä ehdotuksen mahdollisista muutoksista sekä mahdollisista korvaus ehdotuksista.

Mielipide 2

Asia: lin Myllykankaan tuulivoimapuisto

Olen lin- Kuivaniemen kunnan Pysäkkitie, Kivelän tila, perikunnan osakas. Äitini omistaa vanhempieni keskinäisen testamentin perusteella Kivelän tilan, olen äitini virallinen edunvalvoja. Äitini on 90 -vuotias ja on pysyväishoidossa hoitokodissa. Myllykankaan Kivelän tila on ollut vanhempieni kesänviettopaikka.

Sain tiedon asiaa koskevan yleisötilaisuus kutsun samana päivänä kuin tilaisuus oli Viihdekeskus Merihelmessä, Asun Virpiniemessä ja olin tuolloin kotona työpäivän jälkeen vähää vaille 18 illalla, joten minulla ei ollut mahdollisuutta osallistua info-tilaisuuteen.

lin Myllykankaan tuulipuiston ympäristönvaikutussuunnitelmaan olen perehtynyt netistä saatujen dokumenttien perusteella.

Tuulivoimapuisto on kuvattu n. kahden kilometrin päähän itään päin Kivelän tilasta. Haluaisin tietää, millaista ääntä tuulimyllyistä syntyy niiden pyöriessä? Tuleeko siipien pyöriessä melua? Mahdollisen tuulipuiston rakentamisvaiheessa tulee olemaan runsaasti raskasta liikennettä. Miten on huomioitu suunnitelmassa liikenneturvallisuus ja meluhaitat? Tuleeko mahdollisesti räjäytyksiä maastossa?

E erityisen tuulisena alueena en ole kyseitä aluetta pitänyt, vaikka olen liikkunut siellä n. 30 vuotta. Ilmeisesti metsät on jo voimalan alueilta kaadettu. Metsän kasvu on kuitenkin voimakasta, mitä siitä aiheutuu? Joudutaanko puhdistamaan alueelta kasvavaa puustoa jatkuvasti?

Suomessa on oikeus vaeltamiseen, marjastukseen, sienestykseen ja kalastukseen, miten käy näiden oikeuksien. Tuleeko alueesta suljettu alue?

Suomessa sähkön hinta on kallis. Pelkkä liittymismaksu kuukaudessa on koko ajan noussut. Saadaanko tulevaisuudessa alueella halvempaa sähköä, jos tuulivoimala sinne tulee? Olen tiedottanut perikunnan muita osakkaita suunnitelmasta tekstiviestillä ja lähettämälläni tiedotuskirjeellä. Minulla on asiasta enemmän kysymyksiä kuin käsitystä kannattavasta hankkeesta. Toivon saavani jatkossa myös vastauksia hankkeen vetäjiltä.

liseudunkelkkailijat ry ja Olhavan seudunkelkkailijat ry

Kannanotto lin Myllykankaan tuulivoimapuiston YVA:sta

Tulevanpuistoalueen rajauksen sisällä kulkee maastoon tasattu ja merkitty moottorikelkkaurasto.

Urastoa on rakennettu Olhavanseudun- ja liseudunkelkkailijoiden jäsenistön talkoovoimoina vuosina 2005–2011. Rahoituksessa on kelkkailijoiden lisäksi ollut mukana lin kunta ja JoMMA. Metsähallitus on ollut mukana hankkeessa omistamiensa maa-alueiden osalta.

Pyydämme ko. puiston maa-alueenomistajaa Metsähallitusta, suunnittelijoita ja hankkeen toteuttajaa huomioimaan moottorikelkkauran siten, että esteetön kulku talviaikana säilyisi rakentamisen aikana ja valmistumisen jälkeen.

Mikäli uran sijaintia maastossa joiltain osin joudutaan siirtämään, pyydämme hankkeesta vastaavaa hoitamaan siirron tarvittavin tasauksin ja merkinnöin. Jos Urasto ylittää tulevia huoltoteitä, pyydämme talviaurauksessa huomioimaan sen ettei uraston kohdalle muodostu vaarallisia aurausvalleja.

Liitteet: karttaliitteet (toimitettu hankevastaavalle)

Mielipide 3

Maailmalla on jo käytäntö, että tuulimyllyjen haitta-alueella olevat maanomistajat saavat korvausta ko. haitasta.

MTK:kin on tätä mieltä asiasta (Liite). Ko. korvauksetkin vaikuttaa myös Metsähallituksenkin imagoon positiivisesti ja yleinen mielipidekin varmasti on positiivisempi, Myllykankaalla, mahdollisen tuulivoimapuiston perustamiseen.

Hanke: Iin Myllykankaan tuulivoimahanke

Liitteet: Metsähallituksen tuulivoimapäällikön kirje, Metsähallituksen suosituspaperi sekä lehtileike ja Metsähallituksen johtokunnan sopimusmalli 20.4.2010 (toimitettu hankevastaavalle)

Paliskuntain yhdistys

Tuulipuistohanke sijoittuu kokonaan Oijärven paliskunnan alueelle. Oijärven paliskunnan suurin sallittu eloporumäärä on 1 300 ja poronhoitajia oli 84 poronhoitovuonna 2009–2010.

Poronhoitolaki ja valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Poronhoitolaki (848/1990) (PHL) on erityislaki, joka tulee ottaa huomioon poronhoitoalueella toimittaessa. Poronhoitolaki turvaa elinkeinon aseman. Se säättää poronhoidolle pysyvästi vapaan laidunnusoikeuden: "Poronhoitoa saadaan tässä laissa säädetyin rajoituksin harjoittaa poronhoitoalueella maan omistus- tai hallinto-oikeudesta riippumatta." (PHL 3). Poronhoitolaissa säädetään myös että "suunnitelllessaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä, valtion viranomaisen on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajan kanssa." (53 §). Poronhoitolain ja muun lainsäädännön lisäksi poroelinkeinoa turvataan myös valtioneuvoston päätöksellä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. "Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet" -luvun yleis- tavoitteissa todetaan: "Poronhoitoalueella on turvattava poronhoidon alueidenkäytölliset edellytykset." Myös Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa määrätään: "Alueidenkäytön suunnittelussa on turvattava porotalouden toiminta- ja kehittämisedellytykset."

Poroelinkeinoon kohdistuvia vaikutuksia

Poronhoito on ekstensiivinen maankäyttömuoto, jonka kannattavuus perustuu laajoihin laidunalueisiin ja porojen luontaisen laidunkierron mukaiseen vapaaseen laidunnukseen. Paliskunnan toiminnalliseen ympäristöön kuuluvat erilaiset laidunalueet (mm. kesä, talvi, rykimä, vasoma), ja niille siirtymiseen käytettävät alueet, sekä paliskunnan poronhoidon toiminta-alueet ja infrastruktuuri (mm. kuljetusreitit, erotusaidat, kämpät, laidunkierroaidat ym.). Paliskunnan toiminta on suunnitelmallista elinkeinon harjoittamista. Kaikki paliskunnan alueelle tuleva uusi toiminta vaikuttaa poroelinkeinoon, sillä paliskunta eri osineen on yhtenäinen toimintaympäristö. Eri alueiden merkityksen suuruus vaihtelee paliskunnan sisällä.

Tuulipuisto sijoittuu Oijärven paliskunnan talvilaidunalueelle. Alueella on hyvät jäkäläköt ja siellä laiduntaa talvella noin 200–250 poroa. Alue on asumattomana rauhallinen, mikä korostaa sen sopivuutta porolaitumeksi. Talvilaitumet ovat poroelinkeinoille arvokkaita, sillä ne määräävät porojen selviytymisen talven yli ja sitä kautta elinkeinon kannattavuuden perustan, sillä hyvillä talvilaitumuilla poroja ei tarvitse lisäruokkia. Tuulipuistohankkeesta aiheutuu välittömiä laidunten menetyksiä. Mikäli porot välttävät alueita häiriön (rakentaminen, voimaloiden liike, ääni, välke) vuoksi tai niitä ei voida enää käyttää poronhoitotöissä, aiheutuu myös laajemmille alueille ulottuvia välillisiä laidunmenetyksiä. Voimajohtoaukean raivaaminen pirstoo niin ikään laidunalueita ja aiheuttaa muutoksia laitumiin.

Porot laiduntavat alueella syys- ja keskitalvella. Porot haetaan alueelta pois yleensä tammikuussa, jotta ne eivät pyrkisi vilkkaasti liikennöidylle 4-tielle tai junaradalle (aidattu, mutta aita laho eikä toimi). Tuulipuisto voi aiheuttaa muutoksia porojen laiduntamiseen. Mikäli porot väittävät aluetta, ne voivat kulkea esim. lähialueiden pelloille. Tämä aiheuttaa lisätyötä ja kustannuksia, sillä porot täytyy hakea pois ja viljelykset voidaan joutua aitaamaan. Porojen aikaistuva tarhaaminen aiheuttaa ruokintakustannusten nousua. Porojen kuljettaminen tuulipuiston alueelta pois voi olla vaikeaa teiden ja voimaloiden liikkeen vuoksi. Porot lähtevät herkästi pehmeän lumen aikana seuraamaan avoimena olevia kovia teitä väärin suuntiin ja toisaalta voimaloiden liike voi häiritä niitä kuljetustilanteessa. Voimajohtoaukeat ja voimajohtojen rakenteet vaikeuttavat porojenkuljettamista ja aiheuttavat turvallisuusriskin maastoajoneuvoilla ajettaessa (harukset, kannot ym.)

Ympäristövaikutusten arviointi hankkeessa

Ympäristölle aiheutetut muutokset vaikuttavat keskeisesti poroelinkeinoon. Lisäksi erityislain (poronhoitolaki) sisällön voidaan katsoa asettavan vaatimuksia tehtävälle YVA-selvitykselle.

Poroelinkeino on kuvattu YVA-ohjelmassa suppeasti ja osin virheellisesti. Jatkossa alueen nykytilaa tulee kuvata laajemmin, ja arvioinnissa tulee selvittää alueen merkityselinkeinolle.

Ohjelman mukaan menettelyn aikana tullaan perustamaan pienryhmiä, missä vaikutuksia käydään läpi (työpajatyöskentely). Poroelinkeinoon perustetaan oma pienryhmä. **Poroelinkeinoon kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida riittävän laajasti**, mihin pelkkä pienryhmätyöskentely ei välttämättä riitä. Arvioinnissa tulee selvittää

kaikkien rakennelmien (voimalat, voimajohto, tiet ym.) ja toimintojen vaikutukset porolaitumiin (määrä, laatu), porojen laidunten käyttöön, poronhoitotoimintaan (muuttuminen/vaikeutuminen, turvallisuusriskit ym.) ja sen rakenteisiin (erotusaidat, laidunkierroaidat ym.). Lisäksi myös mahdollisia poroille aiheutuvia vahinkoja (liikenne, tippuva jää) sekä vaikutuksia paliskunnan porotalouden kannattavuuteen tulee selvittää.

YVA-menettelyn porotalousvaikutusten arvioinnissa tulee käsitellä niin rakentamisen aikaisia kuin toiminnan aikaisiakin vaikutuksia poroelinkeinoon. Myös toiminnan jälkeistä aikaa tulee tarkastella poroelinkeinoon näkökulmasta (mm. menetysten pysyvyys). Menettelyssä tulee etsiä toimenpiteitä haitallisten vaikutusten lieventämiseen ja kompensointiin yhteistyössä elinkeinon harjoittajien kanssa.

Arvioinnin **tarkastelualueen tulee olla tarpeeksi laaja**. Yleensä tulee tarkastella vaikutuksia koko paliskunnan alueella, sillä paliskunta laitumineen, muine toiminnallisine alueineen ja rakenteineen on yhtenäinen toimintaympäristö ja muutokset sen yhdessä osassa voivat vaikuttaa myös muualle. Myllykankaan tuulipuiston YVA-menettelyssä tulee lisäksi tarkastella **hankkeen yhteisvaikutuksia** muiden lähellä sijaitsevien hankkeiden kanssa myös porotalouden osalta. Näitä hankkeita ovat ainakin Nybyn ja Olhavan tuulipuistot (molemmissa 8 voimalaa).

Mikäli tuulipuisto rakennetaan, tulee sen **vaikutuksia seurata** ympäristöön kohdistuvien vaikutusten lisäksi myös porotalouden osalta, sillä toiminta voi aiheuttaa vaikutuksia, joita ei voida ennalta arvata. Nämäkin vaikutukset tulee niiden ilmetessä pyrkiä lieventämään sekä korvata/kompensoida. Näitä varten tulisi perustaa esimerkiksi vuosittain tai tarpeen mukaan kokoontuva neuvotteluryhmä.

YVA-menettelyn osallistaminen ja tiedotus on osittain puutteellista. Alueen paliskunta ja Paliskuntain yhdistys on kutsuttu Myllykankaan YVA-menettelyn seurantaryhmään. Oijärven paliskunnalta on pyydetty lausunto YVA-ohjelmasta, mutta Paliskuntain yhdistykseltä ei. Yhdistys ihmettelee, miksei porotalouden asiantuntija- ja edunvalvontaorganisaation kantaa haluta kuulla Pohjois-Pohjanmaan ELY:n alueelle sijoituvissa hankkeissa. Näin on käynyt myös muissa YVA-menettelyissä. Jos paliskunta ei olisi aktiivinen tai hankevastaava ei olisi kutsunut seurantaryhmään, olisi tieto hankkeesta jäänyt kokonaan saamatta. Tuulipuisto sijoittuisi valtion maille. YVA-ohjelmassa ei tuoda esille, aiotaanko asianosaisen paliskunnan kanssa neuvotella poronhoitolain 53 § mukaisesti. Tämä lakisääteinen velvoite tulee hoitaa. Paliskuntain yhdistys muistuttaa, että hyvä neuvottelukäytäntö tarkoittaa sitä, että neuvottelut aloitetaan riittävän aikaisessa vaiheessa, ja että neuvotteluiden lähtökohtana on todellinen mahdollisuus vaikuttaa asioihin. Neuvotteluita tulee jatkaa niin kauan, että asiat saadaan ratkaistua.

Tuulivoiman yhteydessä on julkisuudessa käyty keskustelua, jonka mukaan se tarvitsee ns. säätövoimaa. Tällä yritetään perustella mm. uusien tekoalaiden rakentamista Itä-Lappiin ja Kollajan alueille. Paliskuntain yhdistys katsoo, että **säätövoima-asiaa tulee selvittää YVA-menettelyissä**, sillä mikäli sitä todella tarvitaan, voitaneen se katsoa tuulipuistohankkeiden välilliseksi vaikutukseksi. Esimerkiksi Kemihaaran monikäyttöallas (entinen Vuotos) ja Kollajan allas aiheuttaisivat erittäin merkittäviä haittoja alueensa paliskuntien elinkeinolle.

YVA-menettelyssä tulee arvioida riittävän laajasti kaikki poroelinkeinoon kohdistuvat vaikutukset.

Tuulipuiston rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvat haitat ja menetykset tulee korvata asianosaiselle paliskunnalle täysimääräisesti.

Oijärven paliskunnan lausunto tulee ottaa huomioon painoarvoltaan merkittävänä tuulipuistohankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa.