



SABA Wind Oy Ab
Nygatan 9
22100 Mariehamn

Viite/Referens **Brännsträsk vind tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointi**

Asia/ Ärende **Yhteysviranomaisen lausunto hankkeen arviointiohjelmasta**

1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Hankkeen nimi:

Brännsträskin tuulivoimapuisto, Närpiö

Hankkeesta vastaava:

SABA Wind AB, Nygatan 9, 22100 Mariehamn

Hankkeesta vastaavan YVA- konsultti:

FCG Finnish Consulting Group Oy, PL 950, 00610 HELSINKI

Yhteysviranomainen:

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

Arviointiohjelma saapunut yhteysviranomaiselle:

Postitse 21.3.2011 ruotsinkielisenä. Vireilletulokieli on ruotsi.

1.1 YVA- menettely

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

Etelä- Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat - vastuualue antoi 15.10.2010 päätöksensä YVA- menettelyn tarpeesta YVA- lain 4§ 2 momentin ja asetuksen 7§ mukaisesti.

Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma selvityksistä ja arviointimenettelyn järjestämisestä.

Arviointiohjelmassa on esitettävä tarpeellisessa määrässä:

- 1) tiedot hankkeesta, sen tarkoituksesta, suunnitteluvaiheesta, sijainnista, maankäyttötarpeesta ja hankkeen liittymisestä muihin hankkeisiin sekä hankkeesta vastaavasta;
- 2) hankkeen vaihtoehdot, joista yhtenä vaihtoehtona on hankkeen toteuttamatta jättäminen, jollei tällainen vaihtoehto erityisestä syystä ole tarpeeton;
- 3) tiedot hankkeen toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista, luvista ja niihin rinnastettavista päätöksistä;
- 4) kuvaus ympäristöstä, tiedot ympäristövaikutuksia koskevista laadituista ja suunnitelluista selvityksistä sekä aineiston hankinnassa ja arvioinnissa käytettävistä menetelmistä ja niihin liittyvistä oletuksista;
- 5) ehdotus tarkasteltavan vaikutusalueen rajauksesta;
- 6) suunnitelma arviointimenettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestämisestä; sekä
- 7) arvio hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulusta sekä arvio selvitysten ja arviointiselostuksen valmistumisajankohdasta.

Yhteysviranomaisen kokoaa eri tahoilta saatujen lausuntojen ja mielipiteiden pohjalta oman lausuntonsa, jossa tarkastellaan arviointiohjelmaa koskevien YVA- asetuksen mukaisten sisällöllisten vaatimusten toteutumista.

1.2 Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan suuren tuulivoimapuiston rakentaminen edellyttää varausta maakuntakaavassa. Ympäristöministeriö on vahvistanut Pohjanmaan liiton maakuntakaavan 21.12.2010 antamallaan päätöksellä. Maakuntakaavassa hankealue ei ole osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi (tv). Alueen toteuttaminen edellyttää myös varausta oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa ja / tai asemakaavassa. Ympäristöministeriö on valmistellut lakiehdotusta, joka lisäisi yleiskaavan merkitystä tietyissä tapauksissa.

Ympäristösuojelulain mukainen kunnan ympäristölupa tarvitaan, jos tuulivoimalan toiminnasta saattaa lähiasutukselle aiheutua naapuruussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta haittaa. Luvan tarvetta arvioitaessa otetaan huomioon muun muassa voimalasta aiheutuva melu sekä lapojen pyörimisestä syntyvä valon ja varjon liike. Ympäristönsuojelulain (86/2000) 28§ mukaisen ympäristöluvan antaa kunnallinen ympäristöviranomaisen, koska alue on vain yhden kunnan alueella.

Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaista rakennuslupaa kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta. Rakennuslupaa hakee alueen haltija. Rakennusluvan myöntämisen edellytys on, että hankkeen YVA- menettely on päättynyt ja Finavialta on saatu lausunto lentoturvallisuuden varmistamiseksi. Rakennustarkastaja tarkistaa lupaa myöntäessään, että rakennussuunnitelma on vahvistetun asemakaavan ja rakennusmääräysten mukainen.

Rakentamista koskevissa suunnittelumääräyksissä tai lupaehtoisissa edellytetään tutkavaikutusten selvittämistä ja ilmavoimien hyväksyntää viimeistään ennen tuulivoimaloiden maanpäällisten rakenteiden rakentamista/pystyttämistä.

Aluevalvontalain (755/2000) 3 luvun 13 §:n mukaan maaperän tutkiminen Suomen alueella ilma-aluksesta 150 metrin lentokorkeudella ja 14 §:n 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.

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

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

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

Luonnonsuojelulain 49§ mukainen ELY-keskukselta haettava poikkeamislupa lain 39§ häiritsemiskiellosta on tarpeen silloin kun, se on sanottu kuten Euroopan yhteisön lajisuojelua koskevat erityissäännöksissä (LSL 1096/96, 49 §).

1.3 Hanke, sen tarkoitus ja sijainti ja esitetyt vaihtoehdot

Hankkeen tarkoituksena on tuottaa tuulivoimalla ekologisesti kestävää energiaa. Tuulivoimasta aiheutuvat ympäristöhaitat jäävät vähäisiksi verrattuna fossiilisiin polttoaineisiin, eikä tuotantovaiheessa synny lainkaan suoraa kasvihuonepäästöjä. Tuulivoimatuotannolla voidaan siksi hillitä ilmastonmuutosta. Pohjanmaan maakuntaohjelmaan 2011-2014 on kirjattu keskeiseksi prioriteetiksi monipuolisen energiantuotannon kehittäminen.

Hankealueen tuulivoimapuisto sijaitsee Närpiössä Närpnäsin alueella noin 8 km päässä keskustasta. Hankekokonaisuuteen kuuluu myös, vaihtoehtoista riippuen, 11–17 km pitkä voimajohto (vaihtoehdossa A2 osittain maakaapelina) joka yhdistetään alueverkkoon joko Nixbackenin tai Norrskogenin hankealueen sähköasemalla.

Hankealueen tuulivoimapuistoalueen kokonaispinta-ala on noin 380 hehtaaria, ja se sijaitsee pääosin yksityisellä maalla. SABA Wind Oy Ab on tehnyt maanomistajien kanssa esisopimuksen alueen vuokraamisesta. Tuulivoimapuiston kokonaiskapasiteetti on 36–48 MW koostuen 16 tai 18, 2 MW tai 3 MW tuulivoimalaitoksesta.

Hankkeen toteuttaminen edellyttää myös muita rakennustöitä, joista osa kohdistuu tuulivoimalaitosten lähiympäristöön.

Esitetyt vaihtoehdot

Hankkeelle on muodostettu toteutusvaihtoehtoja sekä tuulivoimapuiston että voimajohdon osalta.

Tuulivoimapuiston osalta on arvioitu kolme vaihtoehtoa:

VE 0: hanketta ei toteuteta, vastaava sähkömäärä tuotetaan muilla keinoilla

VE 1: rakennetaan 36 MW tuulivoimapuisto, joka koostuu 18 x 2 MW tuulivoimalaitoksesta, joiden napakorkeus on 100 m.

VE 2: rakennetaan 48 MW tuulivoimapuisto, joka koostuu 16 x 3 MW tuulivoimalaitoksesta, joiden napakorkeus on 115 m.

Sähkösiirron vaihtoehdot:

VE A₁: sähköasema Nixback, Närpiö. Brännsträsketistä n. 16,7 km 110 kV ilmajohto.

VE A₂: sähköasema Nixback. Brännsträsketistä n. 11,6 km 110 kV ilmajohto.

VE B: sähköasema EPV Tuulivoima Oy, Norrskogen. Nämpnäsistä n. 10,8 km 110 kV ilmajohto.

1.4 YVA- menettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

YVA- menettelyä ei ole suoraan yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin, mutta tehtyjä selvityksiä voidaan osittain hyödyntää myös kaavoituksessa ja kaavaprosessi on edennyt, mutta kunta odottaa ympäristöministeriön tuulivoimarakentamisen ohjeistuksen valmistumista sekä yhteysviranomaisen lausuntoa ennen kaavaehdotuksen vireille panna.

2. ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Kuulutus ja arviointiohjelma ovat olleet virallisesti nähtävillä 23.3. - 19.5.2011 virka- aikana Närpiön kaupungin virallisella ilmoitustaululla kaupungintalolla ja ne on toimitettu lisäksi yleisön luettavaksi Närpiön kaupunginkirjastoon samalle ajalle. Kuulutus ja arviointiohjelma ovat samaa aikaan olleet myös nähtävillä ELY- keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/etela-pohjanmaa/yva-vireilla . Kuulutus on julkaistu sanomalehdissä Vasabladet ja Pohjalainen 23.3.2011 sekä, Syd-Österbottens Tidning.

Mielipiteiden ja lausuntojen määräaika on ollut 19.5.2011. YVA- lain 11§ mukaan määräaika voi olla vähintään 30 ja enintään 60 päivää kuulutuksen julkaisemispäivästä. Kaikille avoin tiedotus- ja keskustelutilaisuus hankkeen arviointiselostuksesta on pidetty Närpiön Nämpnäsinsä NS-talolla 13.4.2011 alkaen klo 18:00. Tilaisuudesta on ilmoitettu 23.3. samoissa sanomalehdissä.

3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Arviointiohjelmasta on pyydetty lausunnot seuraavilta tahoilta: Närpiön kaupunki Kaupunginhallitus, Närpiön kaupunki Länsirannikon ympäristöyksikkö, Närpiön osasto, Ympäristönsuojeluviranomainen, Österbottens förbund- Pohjanmaan liitto, Museovirasto, Pohjanmaan museo, Pohjanmaan ELY- keskus kalatalousryhmä, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Sosiaali- ja terveydenhuolto, Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos – THL, Ilmailulaitos Finavia, Fingrid Oyj, Metsähallitus Pohjanmaan luontopalvelut, Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue, Puolustusvoimat, Pohjanmaan Pelastuslaitos, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos RKTTL, Svenska Österbottens jaktvårdsdistrikt, Österbottens svenska producentförbund r.f., Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry, Suupohjan Lintutieteellinen Yhdistys ry, Metsäkeskus Rannikko Vaasan aluetoimisto, Sydbottens Natur och Miljö r.f., WWF merikotkaryöryhmä, Kalax byförening, Normäs byförening, Nämpnäs byförening, Närpesnejdens jaktvårdsförening, Nämpnäs Jaktförening, Nämpnäs Samfälligheter, Närpes Hembygdsförening r.f.

Pyydettyjä lausuntoja on saapunut 11 kappaletta ja mielipiteitä 5 kappaletta. Mielipiteet ovat yksityisten henkilöiden lähettämiä ja niissä on yhteensä 7 allekirjoittajaa.

Lausunnoissa pidetään ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa pääosin riittävänä ja hyvin laadittuna. Erilaisia täydennyksiä esitetään jatkosuunnittelua varten. Kriittisimmin hankkeeseen suhtaudutaan mielipiteissä ja joissakin toivotaan, ettei hanketta toteutettaisi vapaa-ajan asutuksen läheisyyden takia.

Lausunnot ja mielipiteet esitetään alla osittain lyhenneltynä. Kopiot alkuperäiskappaleista on toimitettu hankkeesta vastaavalle, joten kaikki kommentit ja tiedot siirtyvät sellaisenaan hankkeen suunnittelijoille.

3.1 Saapuneet lausunnot

Närpiön kaupunginhallitus

Närpiön kaupunginhallitus toteaa, että tuulivoimapuisto on maisemallisesti herkällä rannikkoalueella ja lähellä vakituista ja vapaa-ajan asutusta, jonka takia alueen soveltuvuutta tuulivoima-alueeksi on tarkoin selvitettävä. Kaupunginhallitus haluaa painottaa seuraavia asioita:

- on selvitettävä visualisoinneilla seuraavien alueiden maisemakuvaa, koska hankkeella on maisemalliset vaikutukset laajalle alueelle, erityisesti Långvedanin ja Österfjärdenin asutukselle sekä niille monille vapaa-ajan asunnoille, jotka sijoittuvat hankealueen itä ja kaakkoispuolelle. On myös selvitettävä varjostuksen vaikutukset kyseisillä alueilla.
- on myös suoritettava perusteelliset meluselvitykset, koska alueen läheisyydessä on sekä vakituista että vapaa-ajan asutusta.
- voimajohtojen vaihtoehtoista riippumatta useat maanomistajat ovat niitten vaikutusalueella, voimalinjat ovat suhteellisen pitkiä. Selvityksen mukaan voimajohdot rakennetaan mahdollisesti maakaapeleina tärkeitten asutusten ja maisemien läpi. Tämä on kaupunginhallituksen mielestä hyvä ja sen takia on myös tärkeää, että sähkönsiirto sisältyy vaikutusten arviointiin. He toivovat menettelyä jossa tehdään maanomistajien kanssa sopimuksia, jotta vältetään lunastusmenettelyitä.

Yhteenvedoa kaupunginhallitus toteaa, että arviointiohjelman mukaan tullaan Brännträskin osalta tekemään kattava ympäristövaikutusten arviointi. Kaupunginhallitus toteaa, että vielä voidaan korostaa miten tärkeää on saada tieto hankkeesta kaikille osapuolille ja saada heidät aktiivisesti osallistumaan prosessiin. Yllä oleva kaupungin lausunto, jonka suunnitteluinsinööri on laatinut, hyväksyttiin yksimielisesti.

Österbottens förbund- Pohjanmaan liitto

Liitto toteaa lausunnossaan seuraavaa:

Pohjanmaan liiton mielestä lausunnonle lähetetystä arviointiohjelmasta ilmenee hyvin ne asiat, jotka arviointiohjelmassa on ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun YVA -asetuksen 11§:n mukaan esitettävä. Arvioitavia vaihtoehtoja liitto pitää riittävinä.

Pohjanmaan maakuntakaava vahvistettiin 21.12.2010. Vahvistetussa maakuntakaavassa on osoitettu 3 tuulivoimaloiden aluetta, 2 aluetta merelle ja 1 alue mantereelle. Pohjanmaan liiton mielestä arviointiohjelmassa on kuvattu hyvin kaavoitustilanne vahvistetun maakuntakaavan ja laadittavana olevan vaihekaava 2:n osalta, jota ollaan laatimassa liitossa ja joka päivittää maakuntakaavan energiahuollon osalta. Selvitys uusiutuvista energiamuodoista ja niiden sijoittumisesta Pohjanmaalla valmistui viime syksynä. Siinä on osoitettu 28 tuulivoimalle parhaiten soveltuvaa aluetta. Kaavoitusprosessiin luonnosvaiheeseen on otettu mukaan tämän selvityksen osoittamat alueet, kaikki tiedossa olevat tuulivoimahankkeet sekä 3 merituuliselvityksen (2004) mukaista tuulivoimatuotantoon soveltuvaa merituulialuetta. Brännträskin alue ei sisälly energiaselvityksen osoittamaan 28 tuulivoimalle parhaiten soveltuvaan alueeseen, mutta liitto katsoo, että Brännträskin alueella on hyvät teknistaloudelliset edellytykset. Alue on mm. tuuliolosuhteiltaan (vuotuinen keskituuli 7,5m/s) keskivertoa parempi alue kun sitä verrataan TOP 28 alueiden tuuliolosuhteisiin. Pohjanmaan liiton mielestä alue täyttää samat kriteerit, joita on käytetty selvityksen tuulivoimalle parhaiten soveltuvia alueita määriteltäessä. Tavoitteena on saada Vaihekaava 2:n luonnos nähtäville marraskuun lopussa 2011.

Lopuksi Pohjanmaan liitto toteaa, että pitävät arvioitavia vaihtoehtoja riittävinä. Arviointiohjelma on liiton mielestä selkeä ja siitä saa hyvin käsityksen hankkeesta ja siitä kuinka varsinainen ympäristövaikutusten arviointi aiotaan toteuttaa.

Länsirannikon ympäristöyksikkö, Närpiön osasto

Länsirannikon ympäristöyksikkö toteaa, että ympäristövaikutusten arviointiohjelma on yleisesti ottaen hyvin tehty ja siinä esitettyjen tehtävien selvitysten avulla voi tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyvät vaikutukset hyvin monipuolisesti tuoda esille. Silti seuraavia asioita olisi ympäristöyksikön mielestä huomioitava:

Melu (8.1.3, 9.1.1)

Melun vaikutukset on arvioitu mallilla joka on teollisuusmelulle. Uusimmissa tutkimuksissa on tuotu esille tuulivoimasta lähtevä melu. Yleiset asutukselle ja vapaa-ajan asutukselle asetetut raja-arvot, eivät ehkä ole tuulivoimalle sopivia ja tämä olisi huomioitava jatkossa. Tuulivoimapuiston läheisyydessä on sekä että asutusta ja olisi syytä sijoittaa tuulivoimalat mahdollisimman optimaalisesti.

Mallinnus olisi suoritettava erikseen tuulivoimalle ja muulle melulle ja myös huomioitava yhteismelu.

Ympäristö (9.2)

Linnustoon ja suojelualueisiin kohdistuvat vaikutukset on arvioitava laajemmalla alueella. Linnuston osalta vaikutukset pitkin rannikkoa olisi syytä selvittää, sisältäen Maalahden, Korsnäsin ja Kristiinankaupungin tuulivoimapuistot, jolloin saadaan selville todellinen vaikutus.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimistöön tapahtuvat myös uusien teiden linjauksista yhtä paljon kuin rakennuspaikkojen sijainnista ja voimalinjojen vetämisestä sekä alueen pirstoutumisesta, jolloin myös näiden pienempien alueiden vaikutukset olisi selvitettävä.

Finavia Oyj

Finavian lennonvarmistusliiketoiminta toteaa, että 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/esteeton-ilmatila).

Fingrid Oyj

Fingrid Oyj toteaa, että laaditussa arviointiohjelmassa todetaan, että tuulivoimapuisto liitetään alueverkkoon 110 kilovoltin voimajohtolla. Voimajohto rakennetaan joko olemassa olevalla Nixbackenin sähköasemalle tai EPV Tuulivoima Oy:n Norrskogenin tuulivoimapuiston yhteyteen rakennettavalle sähköasemalle.

Fingrid Oyj toteaa, että tuulipuistojen verkkoliityntä ja liittymisjohdot kuuluvat olennaisena osana tuulivoimapuiston ja sen toteuttamismahdollisuuksiin ja ne tulee ottaa riittävästi huomioon laadittaessa ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa. Yhtiöllä ei ole muuta huomautettavaa arviointiohjelmasta.

Metsähallitus

Metsähallitus toteaa antavansa lausunnon Närpiön saariston Natura 2000-alueen (FI0800135) kuuluvien, valtion omistuksessa olevien alueiden hallinnoijana. Närpiön saariston Natura 2000-

alue, joka sijaitsee n. 2 km päässä suunnittelualueen rajalta, on valittu suojeluverkostoon luonto- ja linnustodirektiivin nojalla ja on tärkeä muutonaikainen levähdys- ja pesimisalue saaristolinnuille.

Metsähallitus toteaa, että suunniteltu tuulivoimapuistoalue ei ole Pohjanmaan maakuntakaavassa osoitettu tuulivoima-alueeksi. Maakuntakaavan vaihekaava 2, joka käsittelee uusiutuvia energiamuotoja ja niiden sijoittumista Pohjanmaalla, luonnos on valmis asetettavaksi nähtäville aikataulun mukaan syksynä 2011. Lähtökohtana on, että maakuntakaavassa tulee olla kaikki isot tuulivoimapuistot ja lisäksi maakuntakaava osoittaa karkealla tasolla tuulivoimarakennuksen kokonaisvolyymien. Metsähallitus katsoo siten, että näin laajan tuulivoimapuiston rakentaminen edellyttää merkintää maakuntakaavassa. Maakuntakaavoitukseen sisältyy laaja osallistamisprosessi, mikä takaa kansalaisten, maanomistajien ja sidosryhmien tasavertaiset vaikutusmahdollisuudet yhdyskunta suunnitteluun. Myös valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa on todettu, että tuulivoiman parhaiten soveltuvat alueet on osoitettava maakuntakaavoissa.

Muuttolinnusto (7.12.2 Flyttfåglar, 9.2.1 Konsekvenser för fåglar)

Metsähallitus toteaa, että linnustoseurannat on tehty ennen YVA – menettelyn käynnistämistä ja kuvattu arviointiohjelmassa. Sekä kevät- että syysmuuttoa on seurattu yhdestä pisteestä suunnittelualueen länsilaidassa pohjois-eteläsuunnassa menevän muuttoreitin havaitsemiseksi. On hyvä, että lintujen lentokorkeus oli havaittu. Tämä antaa tarpeellista tietoa vaikutusten arviointiin. Keväällä seuranta aloitettiin 21.4, jolloin muuttokausi oli jo huipussaan ja siksi tulokset eivät metsähallituksen mielestä edusta koko muuttolinnustoa. Seurantatunteja oli keväällä 45 ja syksyllä 53, mikä ei ole riittävä määrä kattavan kuvan saamiseksi alueen muuttolinnustosta. Metsähallituksen mukaan seurannan perusteella ei voi vetää luotettavia johtopäätöksiä muuttolintujen kokonaismäärästä. Metsähallitus ehdottaa, että muuttolintuseuranta vielä täydennetään. On myös tärkeää, että otetaan huomioon hankkeen yhteisvaikutukset muiden lähialueille suunniteltujen tuulivoimapuistojen kanssa.

Maisema (7.6 Landskap och kulturarv, 9.3.2 Konsekvenser för landskap och kulturarv)

Metsähallitus toteaa, että on tärkeää, että maisemanmuutoksen vaikutuksen merkittävyys saaristomaisemaan muuttuessa tekniseksi energiatuotantoalueeksi arvioidaan perusteellisesti ja monipuolisesti myös mereltä katsottuna.

Yhteenvedona metsähallitus toteaa, että YVA – ohjelman linnustoselvitys muuttolinnuston kannalta on puutteellinen. Lisää seuranta tarvitaan vaikutusten arvioimiseksi. Metsähallitus katsoo myös, että tuulivoimapuiston tulisi olla merkitty maakuntakaavaan ennen mahdollisen rakentamiseen liittyvän lupaprosessin käynnistämistä.

Puolustusvoimat, Pääesikunta

Lausunnossa todetaan, että tuulivoimarakentamisella voi olla puolustusvoimien kannalta laaja-alaisia vaikutuksia, jotka tulee selvittää ja ottaa huomioon mahdollisimman varhaisessa vaiheessa turhien ongelmien ja kustannusten välttämiseksi. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan kaikessa alueiden käyttöä koskevassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon maan puolustuksen 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).

Maanpuolustuksen tarpeiden huomioonottamisella turvataan puolustusvoimien lakisääteisten tehtävien toteuttaminen normaali- ja poikkeusoloissa (Laki puolustusvoimista 551/2007 ja aluevalvontalaki 755/2000). Siten on aina tarpeellista selvittää tuulivoimaloiden rakentamisesta syntyvät vaikutukset puolustusvoimien:

- valvonta- ja asejärjestelmien suorituskykyyn sekä

- joukkojen ja järjestelmien koulutukseen ja käyttöön varuskunta-, varasto-, harjoitus- ja ampuma-alueilla

Lausunnon esittäjä toteaa, että yleisesti tiedetään tuulivoimaloiden aiheuttavan haittaa erityisesti valvontajärjestelmille, joiden tutkille tuulivoimalat ovat suuria tutkakohteita. Tuulivoimalan aiheuttamat häiriöt tutkajärjestelmille ilmenevät muun muassa varjostamisena ja ei-toivottuna heijastuksina, mistä johtuen tuulivoimala voi varjostaa varsinaisia tutkamaaleja ja näkyä itse tutkassa. Puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän toteuttamisen kannalta saattaa valvontasensoreihin kohdistuvilla häiriöillä olla laaja-alaisia vaikutuksia, Närpiön Brännsträskin tuulivoimapuiston kohdalla erityisesti ilmavalvontaan.

Joukkojen ja järjestelmien koulutuksen ja käytön osalta on tärkeää, että tuulivoimarakentamisen vaikutuksia arvioitaessa otetaan huomioon riittävät alueelliset edellytykset varuskunnille, ampuma- ja harjoitusalueille, varikkotoiminnalle ja sotilasilmailulle. Tarpeissa korostuu esimerkiksi tärkeiden harjoitusalueiden käytettävyyden turvaaminen puolustusvoimien joukkojen harjoitus- ja ampumatoiminnalle.

Pääesikunnan operatiivisen osaston näkemyksen mukaan tuulivoiman hankkeen vaikutukset puolustusvoimien lakisääteisten tehtävien toteuttamiseen normaali- ja poikkeusoloissa tulee aina selvittää ja ottaa huomioon päätöksenteossa viimeistään lupavaiheessa. Närpiön Brännsträskin tuulivoimapuistoa koskevassa YVA – ohjelmassa ei tätä asiaa ole otettu millään tavoin huomioon. Mikäli vaikutuksia puolustusvoimien toimintaan ei selvitetä YVA – menettelyn yhteydessä, tulee asia huomioida kaavoitusta ja/tai rakentamista koskevissa suunnittelumääräyksissä tai lupaehdoissa. Hankkeella on oltava puolustusvoimien hyväksyntä viimeistään ennen tuulivoimaloiden maanpäällisten rakenteiden rakentamista/pystyttämistä. Närpiön Brännsträskin tuulivoimapuiston ympäristövaikutuksia arvioitaessa on selvitettävä tuulivoimaloiden haittavaikutukset puolustusvoimien käytössä oleviin ilmavalvontatutkiin, radioyhteyksiin sekä puolustusvoimien alueellisiin toimintaedellytyksiin.

Hankkeen vaikutukset tulee selvittää puolustusvoimien hyväksymällä tavalla:

- ilmavalvontatutkien osalta VTT:n kehittämän arviointityökalun laskentatulosten ja niiden perusteella laadittavan ilmavoimien asiantuntija-arvion mukaan
- sotilasilmailun osalta pyytämällä asiasta lausunto ilmavoimilta
- puolustusvoimien radioyhteyksien osalta pyytämällä asiasta lausunto Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskukselta sekä
- alueiden käytön osalta pyytämällä asiasta lausunto Maavoimilta.

Lausunnon esittäjä toteaa vielä, että tuulivoimatoimijan tulee tilata tutkavaikutusten arviointi VTT:ltä, joka kehittää parhaillaan siihen soveltuvaa arviointityökalua. Tutkavaikutusten laskenta saattaa olla mahdollista tehdä vasta vuoden loppupuolella arviointityökalun kehittämisajankohdasta johtuen. Asia voidaan huomioida YVA – menettelyssä siten, että rakentamista koskevissa suunnittelumääräyksissä tai lupaehdoissa edellytetään tutkavaikutusten selvittämistä ja ilmavoimien hyväksyntää viimeistään ennen tuulivoimaloiden maanpäällisten rakenteiden rakentamista/pystyttämistä. Närpiön Brännsträskin tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten selvittämiseen liittyvät puolustusvoimia koskevat lausunnot tulee pyytää jatkossa Esikunnalta, Maavoimien Esikunnalta ja Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskukselta.

Lopuksi Pääesikunnan operatiivinen osasto haluaa muistuttaa, että aluevalvontalain (755/2000) 3 luvun 13 §:n mukaan maaperän tutkiminen Suomen alueella ilma-aluksesta 150 metrin lentokorkeudella ja 14 §:n 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.

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos – THL

THL toteaa, että keskittyä lausunnossaan ihmisiin kohdistuvien terveys- ja hyvinvointivaikutusten arviointiin.

Aluksi THL toteaa, että ilmoitetut voimaloiden korkeudet ovat napakorkeuksia, mutta suunnitelmassa olisi hyvä ilmoittaa myös korkeus, joka sisältää roottorin lavan yläasennossa. Voimala-alue ei sisälly maakuntakaavassa tällä hetkellä tuulivoimalle osoitettuihin alueisiin. Tämän jälkeen THL toteaa, että tuulivoimapuistoksi kaavailtu alue on lähimmillään vain noin 600 metrin etäisyydellä asuinrakennuksista ja vapaa-ajan asuinnoista. Siten on mahdollista, että ympäristövaikutusten arviointi osoittaa sekä ALT 1:llä että ALT 2:lla olevan merkittäviä vaikutuksia lähialueen asukkaiden elinolosuhteisiin esimerkiksi lisääntyneen ympäristömelun kautta. Voimala-alueen etäisyyttä asuinalueista voidaan kasvattaa vähentämällä voimaloiden määrää. Tämä voitaisiin hankesuunnitelmassa toteuttaa esimerkiksi muuttamalla ALT 2 vastaamaan kokonaisteholtaan ALT 1:tä, jolloin arvioitavaksi tulisi myös kahdentoista 3 MW voimalan (yhteensä 36 MW) projektialue.

Melu on keskeinen tekijä arvioitaessa tuulivoimapuistojen vaikutuksia ihmisiin. Tuulivoimaloiden melupäästöt voivat aiheuttaa viihtyisyyshaittoja ja heikentää lähiympäristön asukkaiden koettua terveyttä. YVA – ohjelman mukaan voimaloista aiheutuva melu tullaan mallintamaan WindPRO – ohjelmistolla 8 m/s tuulen nopeudella, ja tulokset esitetään melukarttojen avulla. Äänen leviämistä mallinnettaessa tulisi ottaa huomioon Ympäristöministeriössä parhaillaan valmisteilla ohjeistukset tuulivoimaloiden meluhaittojen arvioimiseksi (työryhmän ehdotus nähtävillä ministeriön www-sivuilla). Arviointiohjelman mukaan melualueet esitetään kartalla 5 dB:n vyöhykkeittäin, jolloin vyöhykkeet muodostuvat useita satoja metrejä leveiksi. Etenkin asutukseen ulottuvat melualueet olisi hyvä visualisoida tarkemmin. Arviointiohjelmassa olisi myös syytä kertoa, kuinka mallintamiseen aina liittyviä epävarmuuksia tullaan arvioimaan. Epävarmuutta aiheuttavat esim. sään mukaan vaihteleva melun kulkeutuminen sekä tuulennopeuden ja tuulivoimalan tyyppin mukaan vaihtelevat melupäästöt.

Arviointiohjelman mukaan mallinnettuja melutasoja verrataan voimassa oleviin ulkomelun ohjearvoihin (VNp 993/1992). Ohjearvoja ei kuitenkaan voida sellaisenaan soveltaa tuulivoimaloiden meluun, joka on esimerkiksi tieliikennemelua häiritsevämpää ja helposti taustaan erottuvaa. Tuulivoimaloiden erillisiä meluohjearvoja tullaan YM:n mukaan tarkastelemaan vasta ympäristönsuojelulain kokonaisuudistuksen yhteydessä. Näin ollen tulee tuulivoimamelulle altistumisen hyväksyttävyyttä arvioitaessa käyttää toistaiseksi em. valmisteilla olevan YM:n ohjeistuksen suunnitteluarvoja. Ohjeistuksen mukaisesti keskiäänitasot tulisi laskea erikseen yö- ja päiväajalle, ja lisäksi tulisi arvioida pienitaajuisten melun kulkeutumista lähimpien asuinrakennusten sisätiloihin.

Suomessa ei vielä ole isoja tuulivoimapuistoja maa-alueilla, joten lähiasukkaiden kokemukset ensimmäisistä puistoista tulevat olemaan ratkaisevia sen kannalta, kuinka kansalaiset tulevaisuudessa suhtautuvat vastaaviin hankkeisiin. Arviointiohjelmassa tulisi tarkemmin selostaa, kuinka lähialueiden asukkaille saadaan tehokkaasti ja riittävän ajoissa tieto hankkeesta, ja kuinka varmistetaan että heidän mielipiteitään kuullaan. Asukkaita ei lähialueella ole paljon, joten esimerkiksi suunniteltu kysely voitaisiin lähettää kaikille asukkaille satunnaisotannan sijasta. Yhtenä tavoitteena kyselyssä tulisi olla alueen virkistyskäytön laajuuden arviointi. Hankkeen seurantaan olisi hyvä sisällyttää lähialueen asukkaiden kuuleminen uudestaan (esim. kysely sisältäen koetut meluhaitat) muutaman vuoden kuluttua voimala-alueen mahdollisesta käyttöönotosta.

YVA -ohjelma kaipaa myös joitakin yksittäisiä lisäyksiä ja selvennyksiä. Roottorien lapoihin mahdollisesti kertyvän jään putoamisen riski ja putoamisalue tulisi arvioida. Arvioinnin kohteena tulisi olla myös maa-ainesten otto ja ylimääräisen maa-aineksen sijoittaminen, ainakin jos niitä varten tarvitaan uusia alueita esimerkiksi voimala-alueen läheltä. Arviointiohjelmasta tulisi lisäksi ilmetä millaisia perusteita käytetään päätettäessä maakaapelin rakentamisesta (halvemman avokaapelin sijaan) sähköä siirtämiseksi alueelliseen suurjänniteverkkoon.

Yleisesti ottaen YVA -ohjelma vaikuttaa huolellisesti laaditulta. Arvioinnin kohteiksi valitut toteutusvaihtoehdot olisivat kuitenkin voineet erota toisistaan enemmän. Arviointiohjelmaa tulisi lisäksi tarkentaa erityisesti melun leviämisen ja vaikutusten arvioinnin sekä asukkaiden kuulemisen osalta. Edellä mainittu Ympäristöministeriön tuulivoimarakentamisen ohjeistus tulee ottaa huomioon hankkeen jatkovalmistelussa, jotta meluhaitat voidaan minimoida.

Pohjanmaan museo

Pohjanmaan museo toteaa lausunnossaan, että on ohjelmassa on esitetty riittävästi ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa huomioitavaksi tuleva kulttuuriympäristöä kuvaava aineisto. Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa YVA -arviointiohjelmasta.

WWF merikotkatyöryhmä

Merikotkatyöryhmä toteaa 23.5.2011 saapuneessa lausunnossaan, että heillä ei ole tällä hetkellä (toukokuu 2011) tiedossaan suunnittelualueella olevaa aktiivista merikotkan pesää tai reviiriä. Alueen ympäristössä noin 5-6 km:n etäisyydellä sijaitsevat lähimmät asutut pesät. Kuitenkin 30.5.2011, määräajan jälkeen saapuneessa täydennyslausunnossaan merikotkatyöryhmä toteaa, että 24.5.2011 tehdyllä keväisellä merikotkan reviirien ja pesien tarkistusmatkalla todettiin, että alueella pitkään ollut merikotkien passiivinen "pesäkyhäelmä" oli kunnostettu pesimäkelpoiseksi.

Tulee kuitenkin muistaa, että tuulivoimapuistoksi suunniteltu alue on lähellä Pohjanlahden rannikkoa, jonka myötäisesti kulkee erityisesti nuorten merikotkien keväinen ja syksyinen muutto.

Merikotkatyöryhmän ohjeet tuulivoiman suunnittelijoille on julkaistu keväällä v. 2010 ja päivitetty loppuvuodesta. Siinä on työryhmän ohjeellinen näkemys asiasta sekä kartta, joka antaa alustavan vihjeen merikotkan esiintymisestä maamme eri alueilla.

Sydbottens Natur och Miljö r.f.

Lausunnossa todetaan, että tässä vaiheessa vielä tiedot ovat rajalliset, jatkossa on tärkeää saada riittävästi luotettavaa ja puolueetonta hankealueen tietoa luonnosta.

Varsinkin sähkölinjavaihtoehtojen liito-orava tiedoista olisi pitänyt olla tietoja kerätty aikaisin viime keväällä. Lintu ja lepakkotietoja on olemassa, mutta ne ovat ainoastaan saatavissa pyynnöstä.

Linnut

Lausunnon antaja toteaa, että välttääkseen muuttolintujen törmäämistä tuulivoimaloihin saaristoalueilla on tarkoin harkittava voimaloitten sijoittelua.

Tiedetään satojen merilintujen muuttavan Pohjanlahden rannikkoa seuraten keväisin ja muitten maalintulajien myös lentävän lähellä rannikkoa sekä maa-alueiden yli, joten enemmistö linnuista kohtaavat mahdollisesti tuulivoimalat reiteillään.

Linnustoselvityksen mukaan (2010) keskimäärin 1040 lintua päivisin lentävät suunnitellun alueen läpi. Kevätmuutto tapahtuu kahden kuukauden aikana, jolloin yhteenlaskettujen lintujen määrä on 62 400 lintua. Linnustoselvityksessä ei ole mukana yömuuttajat, vaikkakin suuri osa hyönteissyöjä-linnuista liikkuu yöaikaan ja muutama merilintu. Karkean arvion mukaan nämä olisivat kolmasosa muuttajista ja näin ollen lukumäärältään 400, jotka muuttavat vain yhden kuukauden aikana, jolloin niitten lukumäärä on 12 000 ja kaikki yhteenlaskettuna saadaan 74 000 muuttolintua ja syksyllä vastaava luku on 133 000 lintua päiväsaikaan sekä vielä yöaikaan lisätyt muuttolinnut, niin koko vuoden muuttolintumääräksi saadaan 200 000 lintua jotka lentävät alueen halki.

Lausunnon esittäjä toteaa, että pesimälinnuston suhteen ohjelmassa kerrotaan parien olevan 570 – 870, eli 1 140 -1 740 lintua, jotka liikkuvat alueella, tähän voi lisätä vielä poikaset, jolloin luku on

2 000 lintua. Erityisen herkkiä lajeja, kuten merikotka, metso ja kanahaukka on huomioitava ja muistettava WWF merikotkatyöryhmän suositukset.

Lausunnon esittäjä ehdottaa haittojen lieventämiseksi seuraava:

- pohjoisimman tuulivoimalan siirtämistä pohjois-etelä suunnassa menevän metsätien itäpuolelle
- seuraavat kolme tuulivoimalaa pohjoisessa laskien lännestä poistetaan
- tuulivoimalat 6 ja 7 laskettuna etelästä poistetaan myös
- tuulivoimalat on pysäytettävä toukokuun ajaksi
- tuulivoimaloitten suunnittelussa on katsottava alueellisesti, eikä "postimerkki" suunnittelulla

Luontotyypit

Nyt käsillä oleva luontotyyppien arviointi on pintapuolinen, mikä ei ole sinänsä ihmeellistä, koska alueelta ei ole tavattu suojelustatusta omaavia lajeja tai luontotyyppejä.

Arviointiohjelman mukaan vuonna 2010 kerätyn aineiston pohjalta tullaan tekemään luontotyyppikartan, joka käsittää hankealueen sekä sähkönsiirtoon tarvittavat alueet, tieosuudet ja sähköasemille varatut alueet ja siihen liittyvät alueet.

On suoritettava arvokkaiden luontotyyppien (uhanalaiset sekä metsälain ja luonnonsuojelulain mukaiset suojeltavat elinympäristöt) perusteellinen kartoitus. Kartoituksessa perusteella luonnontilaiset metsät on jätettävä rauhaan tuulivoimarakentamiselta sekä myös teiden ja muun rakentamisen osalta. Arviointiohjelman mukaan suurin osa metsistä on metsänhoidon jäljiltä, ei enää luonnontilaisia, joten ei liene vaikeaa löytää sopivia alueita tuulivoimaloille sekä muulle oheisrakenteille. Myös ojittamattomat suoalueet on jätettävä rauhaan.

Muut eläimet

Arvioinnissa on myös selvitettävä muut direktiivilajit, kuten suuret petoeläimet, majava, saukko ym..

Natura-arviointi

Lausuja toteaa, että joko YVA- menettelyssä tai lupaprosessissa on tehtävä varsinainen sitova Natura-arviointi, mutta yleensä jo YVA- vaiheessa tämä olisi tehtävä.

Kokonaisarviointi suuremmalta alueelta

Ajatellen alueen kattavia muuttolintureittejä, on suunnittelussa katsottava kokonaisuutta, esimerkiksi alue, joka ulottuu Siipyystä Mustasaareen, voisi olla lähtökohtana tälle.

Pohjalla on oltava Pohjanmaan liiton vaihekaava koskien tuulivoimapuistojen sijoittelua.

Pohjanmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus, kalatalousryhmä

Pohjanmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus, kalatalousryhmä toteaa lausunnossaan, että tuulivoimapuisto rakennetaan kokonaisuudessaan kuivalle maalle. Alueen läheisyydessä sijaitsee kuitenkin Brännsträsket, joka on yhdistyy mereen 1 km pituisella purolla. Kalatalousryhmän mielestä Brännsträsketin merkitys mahdollisena kalojen lisääntymisjärvenä on selvitettävä. Myös raken-

nusaikaiset vaikutukset on selvitettävä. Ohjelmassa ei ole lainkaan huomioitu Brännsträsket ja kaloja.

Voimajohtoon rakentaminen A1 vaihtoehdon mukaisesti, niin silloin johto ylittää Storträskbäcken, Storbäcken ja Närpiön joen sivuhaaroineen, jos se rakennetaan A2 vaihtoehdon mukaisesti, niin johto näitten lisäksi ylittää myös Säcklidsbäcken ja Långbrobäcken, ja jos se rakennetaan B vaihtoehdon mukaisesti, niin johto ylittää vielä Lidån. Rakennettaessa maakaapelia kyseisten jokien/purojen läpi, niin tämä voi aiheuttaa vahinkoa kaloille. Haitat voidaan luokitella rakennusaikaisiksi sekä pysyviksi. Työt aiheuttavat veden samentumista sekä myös melua ja muuta haittaa, jotka vaikuttavat kalojen käyttäytymiseen. Maakaapelin sähkökenttä voi aiheuttaa pysyviä muutoksia kalojen vaellukselle. Kalatalousryhmän mielestä olisi selvitettävä maakaapelin rakentamisen kaloille aiheuttamat vahingot yllä mainittujen jokien/purojen osalta. Ohjelmassa ei ole lainkaan huomioitu kaloja.

3.2 Saapuneet mielipiteet

Mielipide 1

Mielipiteen esittäjä toteaa, että tutustuttuaan aineistoon he suhtautuvat suunniteltuun tuulivoimapuistoon pääosin positiivisesti, sitä vastoin suunnitellut voimalinjojen reitit mietityttivät.

Mielipiteen esittäjä pitää VE A1 vaihtoehtoa huonoimpana., koska se vaikuttaa eniten metsätalouteen. Kalaxissa suurimmaksi osaksi metsäpalstat ovat itä-länsi suuntaisia, eli samansuuntaisia kuin voimajohtojen linjat ja koska palstat ovat erittäin kapeita tämä rasittaa kohtuuttoman paljon yksittäisiä metsänomistajia, joltain metsänomistajalta voi koko metsä ja metsän käyttö tuhoutua.

VE A2 vaihtoehdosta mielipiteen esittäjä toteaa, että se on huomattavasti edellistä vaihtoehtoa (VE A1) parempi, koska tämä vaihtoehto ei turmele niin suurta alaa metsämaata. Lisäksi mielipiteen esittäjä olettaa, että voimajohtojen alla voi harjoittaa maataloutta ja että asutuilla alueilla tultaisiin käyttämään maakaapelia ja näin ollen tämä VE A2 olisi parempi vaihtoehto kuin VE A1 ja sitä olisi priorisoitava.

Lopuksi, mielipiteen esittäjä toteaa, että VE B olisi paras vaihtoehto, jos se vain on toteutettavissa.

Mielipide 2 (2 allekirjoittajaa)

Mielipiteen esittäjät toteavat, ettei tuulivoimapuiston suunnittelussa ole huomioitu puiston läheisyydessä sijaitsevaa tiheää huvila-asutusta ja että siitä lähtevä melutaso tulee häiritsemään lähistön kesämökkiasukkaita liian suuressa määrin. Heidän mielestään etäisyys tuulivoimapuistosta huvila-asutukseen tulisi muuttaa siten, että etäisyys olisi vähintään kaksi kilometriä.

Tuulivoimapuisto tulisi sijoittumaan kesämökkien ja Nämpnäs ByaNet/Dynamonin antennin väliin Nämpnäsissä, josta heille tulee TV- ja tietoliikennesignaalit. Mielipiteen esittäjät olettavat, että tuulivoimaloitten siipien liikkeet tulevat aiheuttamaan häiriöitä tietoliikenne/TV-signaaleissa.

Mielipide 3 (2 allekirjoittajaa)

Mielipiteen esittäjillä on vapaa-ajan asunto suunnitellun tuulivoimapuiston länsipuolella, josta lähimpään tuulivoimalaan on n. 700-800 metriä ja näin ollen haluavat tuoda esille seuraava:

- liian korkea äänitaso aivan liian lähelle vapaa-ajan asutusta. He haluavat mökissä istumisen lisäksi myös käyttää jokamiehen oikeuttaan ja marjastaa sekä liikkua kuntopoluilla Brännsträskin alueella. Heille johtava autotie, jota käytetään ahkerasti myös liikuntareittinä, on useasti n. 200-300 m lähimmistä tuulivoimaloista. Mielipiteen esittäjät viittaavat dosentti Jarl Ahlbäckin kirjoitukseen vasabladetissa (11.5.2011), jossa hän kehottaa "olla liikkumat-

ta lähempänä kuin 400 metriä tuulivoimaloista, jos se ei ole aivan välttämätöntä", koska talvisin tuulivoimaloista voi lentää jääpalasia, myös siipien materiaali haurastuu ajan mittaan ja voi aiheuttaa vaaratilanteita ympäriinsä sinkoilevina kappaleina. Lisäksi mielipiteen esittäjät toteavat, että rakennusaikainen melutaso tulee olemaan häiritsevä. Nämpnäsin kylän tarha-alue on huomioitava varsinkin sinä ajanjaksona kun emot poikivat.

- tuulivoimaloitten varjostus on myös asia jota huvilanomistajat eivät vapaaehtoisesti hyväksy. Mielipiteen esittäjät toteavat, että vapaa-ajan asukkaille mereltä näkyvä aamuaurinko tulee olemaan peitossa ja suurin osa Nämpnäsin kylästä on iltaisin jatkuvassa auringonpimennyksessä tuulivoimaloitten varjostuksesta johtuen. Työssäkäyvät paikalliset ihmiset olisivat hetken rentoutumisen tarpeessa iltaisin verannallaan, mutta saavat tyytyä auringonpimennykseen, eivätkä he näin ollen saa osakseen tärkeää D-vitamiini annosta. Lisäksi alueella on paljon kasvihuoneviljelyä joka tarvitsee kaiken mahdollisen valon, jotta tulisi hyviä tuotteita.
- YVA -ohjelman mukaan eri lintu- ja eläinlajit on tutkittu ja kartoitettu, mutta asiassa ei olla oltu yhteydessä vapaa-ajan asukkaisiin mielipiteen esittäjien tietojen mukaan, vaikka alueella on luultavasti 400 vapaa-ajan mökkiä.
- tulevan tuulivoimapuiston sijoittaminen viiden kilometrin pitkänomaiselle ja n. 380 hehtaarin alueelle. Alue sijoittuu kiinteän asutuksen ja tiheän vapaa-ajan asutuksen väliin osaan kaukeinta Närpiön saaristoa. Tällainen sijoittaminen tulee aiheuttamaan eripuraa niitten ihmisten välillä jotka hyväksyvät sen (maanomistajat) ja niitten jotka eivät pidä siitä että tuulivoimapuisto tulisi niin lähelle asutusta. Mielipiteen esittäjien mielestä myös Grytskärin ulkopuolella sijaitseva Natura 2000 alue on sisällytettävä arviointiin, sekä hankealueen pohjoispuolella sijaitseva rauhoitettu alue. Heidän mielestään tuulivoimapuiston sijoittaminen näin rajoitetulle alueelle poistaa jatkossa mahdollisuuden laajennukselle ja herättää ajatuksia myös tuulivoimapuiston kannattavuutta ajatellen.
- voimalinjan vetäminen kylien ja keskusten läpi Näsbyyn ja Nixbackeniin ei kai sekään ole mahdollinen mielipiteen esittäjien mielestä.

Lopuksi mielipiteen esittäjät toivovat, että tuulivoimapuiston sijoittaminen arviotaisiin niin, että he Nämpnäsinä jatkossakin voisivat nauttia mökeillään niin rauhallisesta ja rentouttavasta ympäristöstä kuin vain on mahdollista. Toisin sanoen he toivovat, ettei tuulivoimapuistoa toteutettaisi.

Mielipide 4

Mielipiteen esittäjä toteaa, että viime vuosina on tapahtunut suuntausta kohti poliittista ekofasismia, jolle tunnusomaista on, että sen tyyppinen politiikka mikä väitetään olevan hyvä ympäristölle on sallittua, mutta valitettavasti se mikä on ollut hyvää ympäristölle ei ole ollut hyvää ihmiselle ja ihmisen terveydelle, joka on ristiriitaista, koska ihmisen terveys on seurausta ympäristön tilasta. Tästä on tuulivoima vain yksi esimerkki monien muitten asioiden joukossa, mutta tässä on nyt tapahtumassa poliittinen trendimuutos. Tästä esimerkkinä Gerald Celenten (2010) väite, että vuoden 2011 lopussa tulee tapahtumaan Energiavallankumous sekä energianäkökohdasta että poliittisesti.

Mielipiteen esittäjän mukaan Celenten ennustukset ovat usein toteutuneet, eikä tiedemiehet ole istuneet toimeettomina tuulivoiman lisärakentamisen aikana, vaan he ovat kehittäneet laitteita energian tuottamiseksi. Ensimmäisenä markkinoille tullut näyte tästä on nikkeli-vety LENR reaktori (ei tuota radioaktiivista säteilyä), joka tuli markkinoille marraskuussa 2010 ja joka pystyy pyörittämään hiilivoimalaitosten höyryturbiineja ja korvaamaan kivihiilen. Kytkeällä sarjaan 3-10 kW pieniä reaktoreita suurempiin yksikköihin voidaan lämmittää isompia kiinteistöjä ja pystytään tuottamaan sähköä turbiinien kautta. Energiakustannukset arvioidaan olevan 1 c/kWh, joka on pyöreästi 10 kertaa halvempaa kuin tuulivoimalla tuotettu energia. Tämä tulee aiheuttamaan tuulivoimayhtiöille ongelman siinä mielessä, että rakentavatko he nyt tuulivoimaa saamatta takaisin sijoittamansa rahat valtioneuvostona? Mielipiteen esittäjän mielestä tuskin, sen sijaan he olisivat tervetulleita sijoitta-

maan rahaa uuteen tekniikkaan, joka ei ole vangollinen ympäristölle eikä ihmisen terveydelle. Niille ihmisille jotka jatkossakin haluavat asua rannikolla ja nauttia luonnosta sekä asuinympäristöstä ja joiden ei tarvitsisi kärsiä kolmansista maista haetusta teollisesta maisemasta tämä olisi hyvä uutinen.

Mielipide 5 (2 allekirjoittajaa)

Mielipiteen esittäjät toteavat, että heillä on Latklobbsvägenillä vapaa-ajan asunto joka on suunnitellun tuulivoimapuiston länsipuolella ja etäisyys näitten välillä on n. 800 m.

Mielipiteen esittäjät toteavat, että pitävät marjastuksesta ja sienestämisestä sekä liikkumisesta luonnonkauniissa metsässä, tähän metsän virkistyskäyttöön heidän mielestään hanke vaikuttaisi merkittävästi. Lisäksi suunnitellun tuulivoimapuiston läheisyydessä on Natura 2000-alue.

Mielipiteen esittäjät toteavat, että Jarl Ahlbäck artikkelissaan (Vasabladet, 11.5.2011) mainitsee Britannian alahuoneen vaativan etäisyydeksi 2000 metriä tuulivoimalasta lähimpään asutukseen, kun tuulivoimalan napakorkeus on välillä 100–150 metriä. Mielipiteen esittäjien mielestä tämä etäisyys olisi myös sovellettava Suomessa, koska selvitysten mukaan, joista kerrotaan samaisessa artikkelissa, ihminen reagoi vahvasti sykkivään matalafrekvenssillä vaikuttavaan kohinaan. Tätä ei voida mitata ainoastaan desibelimitareilla. Artikkelissa kerrotaan, että tutkija Tri Nina Pierpointin on 2009 raportoinut vakavista psyykkisistä fyysisistä symptomeista alle 2000 metrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvissa ihmisissä.

Mielipiteen esittäjien mielestä, alue on liian pieni ja liian lähellä vakituista asutusta sekä vapaa-ajan asuntoja tuulivoiman sijoittamiselle ja sen oikea paikka olisi teollisuusalueet. Olisi parempi sijoittaa tuulivoimalat suuremmalle alueelle, jolloin olisi mahdollista laajentaa 16–18 voimalan tuulivoimapuistoa ja samalla voitaisiin hyödyntää paremmin sähkönsiirtoon tarvittavia voimajohtoja sekä teitä. Mielipiteen esittäjien mielestä olisi pakotettava toimijat yhteistyöhön, jotta saataisiin parempi kokonaistaloudellinen tulos.

Lopuksi he ihmettelevät miten on mahdollista, että tällainen hanke on vapaa-ajan asukkaiden tietämättä suunniteltu jo usean vuoden ajan ja ainakin he vastustavat tuulivoimapuiston rakentamista tälle rajatulle alueelle.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

4.1 Tiivistelmä

Tiivistelmä hankkeen vaikutuksista on esitelty ympäristövaikutusten arviointiohjelman alussa ennen varsinaista selostustekstiä. Tämä on selkeä ja tiivis tapa tuoda esille vaikutuksia tullaan selvittämään. Tiivistelmä sisältää myös tietoa osallistamisesta sekä hankkeen aikataulusta. Tiivistelmä on selkeä ja tarpeeksi informatiivinen. Ennen varsinaista leipätekstiä on myös lista käytetyistä lyhenteistä.

4.2 Hankekuvaus ja YVA- menettely

Hankkeen taustaa, tavoitteita, suunnittelutilannetta ja toteutusaikataulua on esitelty ja tiedot hankkeesta vastaavasta, YVA- konsultista sekä arviointiin osallistuvista asiantuntijoista. Hankekokonaisuus käy ilmi hankkeen kuvauksesta. Hankkeen liittymistä muihin hankkeisiin on oma lukunsa (luku 10) sivulla 68.

Omassa kappaleessa on kerrottu tuulivoimaloiden käytöstä poistamisesta. Olettamuksena, että tuulivoimalat puretaan ja ainoastaan perustukset sekä kaapelit jäävät maahan. Hankkeessa tullaan arvioimaan miten luonto palautuu ja miten aluetta toiminnan loputtua voi käyttää.

4.3 Selvitys ympäristöstä

Olemassa olevat tiedot perustuvat jo osittain alueella tehtyihin maastoinventointeihin (linnusto, lepakot, alustava kasvillisuus selvitys) ja antavat riittävän kuvan alueen luonteesta sekä hyvän pohjan arvioida lisäselvityksien tarvetta, kun vielä huomioidaan mitä sanotaan tämän lausunnon kohdassa 4.5.5..

4.4 Vaihtoehtojen käsittely

Hankevaihtoehtoja on kolme mukaan lukien nolla-vaihtoehdon. Vaihtoehdossa; VE0: hanketta ei toteuteta, vastaava sähkömäärä tuotetaan muilla keinoilla. Tähän kohtaan yhteysviranomaisen kommentti lausuntoon on, että sen lisäksi olisi voinut laittaa vielä tekstiin "tai muualla".

Vaihtoehdossa VE 1 kukin 2 MW tuulivoimalaitosyksikkö koostuu 100 m korkeasta tornista, konehuoneesta sekä kolmilapaisesta roottorista. Vaihtoehdossa VE 2 kunkin voimalan teho on 3 MW ja tornin korkeus on 115 metriä. Napakorkeus on eri kuin kokonaiskorkeus. Jälkimmäistä suositellaan käytettäväksi osoittamaan tuulivoimalan maisemallista olemusta.

Sähkösiirtoa on ajateltu ja siitä on esitetty kolme eri vaihtoehtoa mikä on järkevää jo tässä vaiheessa prosessia.

4.5 Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Yhteysviranomaisen päätöksessä YVA- menettelyn tarpeesta oli arvioitu, että tuulivoimapuiston keskeisimpiä todennäköisiä haitallisia merkittäviä ympäristövaikutuksia ovat vaikutukset maisemaan, luonnon monimuotoisuuteen, erityisesti linnustoon (petolinnut, merikotka), maankäyttöön ja metsä- ja maatalouden harjoittamiseen, ihmisten elinolosuhteisiin ja virkistykseen, ja mahdolliset voimajohdon vaikutukset on myös selvitettävä. Erityisesti muinaismuistokohteiden inventointitilanne on tarkistettava.

Hankealueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura 2000- alueita. Natura-alueet sijaitsevat noin kahden kilometrin päässä suunnittelualueesta länteen. Hankkeella on vaikutuksia myös alueen liikenteeseen, varsinkin rakentamisaikana. Meluhaittojen kuten muidenkin mahdollisten haittojen kohdistuminen riippuu tuulivoimayksiköiden lopullisesta sijoittumisesta.

Erityisesti ympäröivillä rannoilla, n. 600 m hankealueen rajalta, on vapaa- ajan asutusta, sekä ympärivuotisessa käytössä olevia asuintaloja, mikä on syytä erityisesti huomioida. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että mahdollisimman moni asukas tavoitetaan ja informoidaan hankkeen etenemisestä.

4.5.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Vaikutuksia ihmisten elinolosuhteisiin ja viihtyvyyteen selvitetään useita eri menetelmiä käyttäen. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten merkittävyys arvioidaan erityisesti lähimpien asuinalueiden sekä virkistysalueiden kannalta. Arvioinnissa käytetään hyväksi sosiaali- ja terveysministeriön ja STAKESin ohjeistuksia sekä aikaisempia kokemuksia tuulivoimalaitoksien vaikutuksista, YVA - prosessin aikana yleisötilaisuuksissa saadun palautteen ja asukaskyselyn perusteella.

Hankkeen merkittävimpiin ihmisiin kohdistuvat vaikutukset liittyvät alueen arvostukseen asuin- ja loma-asuntoalueena, asumisviihtyvyyteen, virkistykseen sekä maisemassa ja luonnossa tapahtuviin muutoksiin. Näiden lisäksi melu ja varjot voidaan kokea häiritseväksi. Myös voimalinjojen mahdolliset terveysriskit ovat aiheuttaneet huolta aikaisemmissa tuulivoimahankkeissa.

Vaikutukset terveyteen

Mahdollisista vaikutuksista ihmisten terveyteen kohdistuvina vaikutuksina merkittävimpinä ovat maisemavaikutukset, myös meluvaikutukset ja varjostukset ja näistä aiheutuvia vaikutuksia on käsitelty. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) on aikaisemmissa lausunnoissaan koskien tuulivoi-

malarakentamista todennut, että *melu on keskeinen tekijä arvioitaessa tuulivoimapuistojen ihmisvaikutuksia. Tuulivoimaloiden melupäästöt voivat aiheuttaa viihtyisyyshaittoja ja alentaa lähiympäristön asukkaiden koettua terveyttä. Melu kuuluu ympäristönsuojelulain (86/2000) tarkoittamiin päästöihin, jotka voivat aiheuttaa ympäristön pilaantumista. Valtioneuvoston päätöksellä (993/1992) päiväaikaiselle asuinalueiden ulkomelulle on annettu ohjearvo 55 dB (A-painotettu keskiäänitaso) ja yöaikaiselle 50 dB (uusilla alueilla 45 dB, loma-asumiseen käytettävillä alueilla ohjearvot ovat päivällä 45 dB ja yöllä 40 dB).*

Melulle altistuminen voi vähentää hyvinvointia monella tapaa: kiusalliseksi tai häiritseväksi koettu melu aiheuttaa elimistössä psykofysiologisen stressireaktion. Melu voi häiritä päivittäistä elämää vaikeuttamalla puheviestintää ja heikentämällä keskittymiskykyä, unen saanti voi vaikeutua ja unen laatu heikentyä, mikä heijastuu suorituskykyyn seuraavana päivänä jne. Yksilölliset erot melureaktioiden voimakkuuksissa ovat kuitenkin suuret.

Melupäästöt käytetyille voimalaitoksille saadaan Windpro -ohjelmasta. Melumallinnuksen tuulen nopeudeksi on valittu 8 m/s. Pienemmillä tuulen nopeuksilla tuulivoimalaitosten melu vähenee, kuten myös luonnossa ilmenevä taustamelu. Tuulen nopeuden kasvaessa tuulivoimalaitosten melu voimistuu, mutta yli 10 m/s tuulen nopeuksilla ympäristön taustamelu on jo niin voimakasta, että se peittää tuulivoimalaitosten melun alleen.

Valtioneuvoston antamat melun ohjearvot soveltuvat esimerkiksi liikennemelusta aiheutuvien haittojen torjunnan perustaksi, mutta eivät sellaisenaan tuulivoimaloiden melulle. Tuulivoimaloiden aiheuttamalle melulle on tyypillistä äänen jaksottaisuus (roottorilapojen pyörähtämisestä aiheutuva suhahtava ääni), mistä johtuen melulähde tunnistetaan helposti kauempaakin tuulivoimalaksi, sekä melutason vaihtelu pidemmällä aikavälillä riippuen tuuliolosuhteista. Useammassa tutkimuksessa tuulivoimaloiden melun onkin havaittu olevan kiusallisempaa kuin keskiäänitasoltaan samansuuruisen liikennemelun. Toisin kuin liikenteen melu, tuulivoimaloiden melupäästöt eivät myöskään vähene ratkaisevasti yön ajaksi. Nykytiedon perusteella yöajan äänitasot ovatkin ratkaisevia tuulivoimaloiden haittoja arvioitaessa. Yöllä voi myös esiintyä erityisiä meteorologisia olosuhteita, jotka edesauttavat melun kantautumista kauas.

Melutasoja laskettaessa olisi YVA:ssa ollut syytä arvioida monipuolisemmin erityyppisissä käyttötilanteissa syntyvää meluhaittaa. Nyt keskiäänitasot laskettiin ainoastaan tuulennopeudella 8 m/s, joten tulosten perusteella ei voida arvioida melutasoja erilaisissa sääolosuhteissa. Tietoa ei ole myöskään pienitaajuisen melun taajuuksien jakaumasta ja kulkeutumisesta. Päästötasoksi laskelmissa on oletettu noin 106 dB (L_{wa}), joten tätä äänekkäämpiä voimaloita ei tule ottaa käyttöön ilman malliennusteiden tarkistamista. Tuulivoimahankkeessa tulisi arvioida voimaloista aiheutuva keskiäänitasojen kohoaminen myös suhteessa nykyiseen taustäänitasoon. Alueella jossa melua ei ennestään juurikaan ole, voidaan vähäisempikin uusi melunlähde kokea häiritsevä. Joissakin maissa tuulivoimamelun sääntelyn yhtenä lähtökohtana käytetäänkin aiheutuvaa keskiäänitason nousua.

Ns. vilkkuva varjostus aiheutuu auringon paistaessa tietystä kulmasta voimalan roottorin takaa katselupisteeseen. Vilkkuvan varjostuksen on epäilty nopeasti pyörivien tuulivoimaloiden osalta voivan lisätä epileptiakohtauksen riskiä, mutta ohjelmassa tarkasteltavan kokoluokan voimaloissa riskiä ei ole. Varjostus voidaan silti kokea häiritsevä.

Mallit eivät kuitenkaan huomioi puuston ja maanmuotojen vaikutusta, joten todellinen varjostus on luultavasti vähäisempää. Jatkossa tulisi tarkemmin selvittää kasvillisuuden vaikutus varjostukseen lähimmissä asuinrakennuksissa.

Suomessa ei vielä ole tuulivoimapuistoja maa-alueilla, joten lähiasukkaiden kokemukset ensimmäisistä puistoista ja median niistä luomat kertomukset tulevat olemaan ratkaisevia sen kannalta, kuinka kansalaiset tulevaisuudessa suhtautuvat vastaaviin hankkeisiin. Muualta maailmasta tiedetään, että jo rakennetuista puistoista saatetaan valittaa tiheästi, ja toisaalta uusien hankkeiden käynnistäminen on hidastunut yleisen vastustuksen vuoksi. Ensimmäisten hankkeiden huolellinen valmistelu luo pohjaa suhtautumiselle tuulivoiman lisärakentamiseen Suomessa.

Meneillään olevan maakunnallisen tuulivoimaselvityksen tulokset on syytä huomioida ja niiden valossa arvioida hankealueen soveltuvuutta tuulivoiman tuotantoon suhteessa muihin mahdollisiin sijoitusvaihtoehtoihin. Ympäristöministeriössä on parhaillaan valmisteilla ohjeistukset tuulivoimaloiden meluhaittojen arvioimiseksi. Hankkeen mahdollisessa jatkovalmistelussa ohjeistukset tulee ottaa huomioon jotta meluhaitat voitaisiin minimoida.

Voimajohdon osalta ihmisiin kohdistuvat vaikutukset ovat merkittävimpiä voimajohtovaihtoehdoissa, joissa käytetään ilmajohtoa. Ilmajohto vaikuttaa eniten voimajohtoreitin välittömään läheisyyteen jäävien vakituisten rakennusten ja lomarakennusten asuinympäristön käyttöön.

Melun ja varjostusten osalta vaikutuksia ja niiden kokemista häiriötekijänä on oleellinen vaikutus selvitettäväksi. Meluvaikutus on todennäköisesti laajempi ja merkittävämpi vaikutus Suomen oloissa; varjostusten ja välkkeen ajallinen vaikutus ainakin on suppeampi. Meluhäiriöt ovat yhteiskunnassa lisääntyneet. Melun vaikutuksista ihmisen terveyteen on paljon tutkimustuloksia, joskin vaikutusten arviointiin sisältyy paljon epävarmuustekijöitä. Valtioneuvoston asettamat melun ohjearvot on otettu huomioon jatkosuunnittelussa. Vaikka tuulivoimaloiden aiheuttama melutaso ei sinänsä mm. luonnon taustamelusta johtuen ole hyvin laajalla alueella huomattava, voi erityisesti sen jaksoittaisuus häiritä, jos käytetään nykyisin tavallisimpia tuulivoimalatyyppejä. Yöaikaisen melun rajoittaminen on erityisen tärkeää. Ns. hiljaisia alueita ei Suomessa kattavasti ole tutkittu, mutta selvaisia tulisi myös olla asukkaiden tavoitettavissa virkistysalueina tai muutoin.

Riskit

Käytön aikana on olemassa riski, että tuulivoimalaitos rikkoontuu ja siitä irtoaa osia. Lapojen irtoaminen on erittäin epätodennäköistä, eikä siihen liittyviin turvallisuustoimenpiteisiin ole syytä ryhtyä. Talviaikaan lapoihin mahdollisesti kertyvä jää voi irrotessaan aiheuttaa vahinkoja. Pyörivistä lavoista irtoava jää voi lentää hyvinkin kauas. Toimintataukojen aikana ja kiinteisiin rakenteisiin kertyvä jää putoaa suoraan voimalaitosten alapuolelle, yleensä roottorin halkaisijansisäpuolelle. Jäiden putoamisen riski liittyy lähinnä tilanteisiin, joissa jäätyminen estojärjestelmässä on häiriöitä. Haittavaikutuksen toteutumisen todennäköisyys on hyvin vähäinen. On mahdollista, että tuulivoimalaitokset vaikuttavat viestintäyhteyksien ja tutkien toimintaan. Tuulivoimalaitokset saattavat aiheuttaa tutkakuvaan katvealueita tai antaa aiheuttoman hälytyksen lentokoneesta. Vaikutukset selvitetään tapauskohtaisesti ja hankkeesta vastaavan tulee pyytää asiasta lausunto Puolustusvoimilta.

4.5.2 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Tuulivoimahanke edistää valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita, joihin kuuluu uusiutuvien energiamuotojen lisääminen.

Hiljattain vahvistetussa Pohjanmaan maakuntakaavassa hankealue ei ole osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi. Hanke on siis ristiriidassa alueen nykyisen vahvistetun maakuntakaavan kanssa. Pohjanmaan liiton mielestä alue kuitenkin täyttää samat kriteerit, joita on käytetty selvityksen tuulivoimalle parhaiten soveltuvia alueita määriteltäessä, laadittavana olevassa Pohjanmaan liiton vaihekaavassa 2; Uusiutuvat energiamuodot ja niiden sijoittaminen Pohjanmaalla, jossa selvitetään mm. tuulivoimalle soveltuvia alueita laajemmin ja yhteisvaikutukset mm. yhdyskuntarakenteeseen tulevat maakuntakaavatasolla myös esiin. Tuulivoimalle soveltuvia alueita tulee selvittää kaikissa maakunnissa maakuntakaavaa varten. Sijoituspaikka on selvityksessä alue joka soveltuu varauksin maakuntakaavan tuulivoima- alueeksi. Selvitys on taustamateriaalia, vaihekaavaluonnosta ei vielä ole laadittu.

Hankkeen vaikutusten on selvityksessä kohdassa epävarmuustekijöinä/ jatkosuunnittelutarpeina arvioitu kohdistuvan kohtalaisen merkittävänä saaristo- ja kulttuurimaisemaan sekä linnustoon.

4.5.3 Vaikutukset liikenteeseen

Liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen kohdistuvat vaikutukset ovat suurimmillaan voimalaitosten rakentamisen aikana. Erikoiskuljetuksista on erilliset määräykset joten niiden vaikutukset kohdistuvat ajoittain lähinnä liikenteen sujuvuuteen. Tuulivoimalakomponenttien valmistajaa ei ole vielä valittu, joten liikennemäärien kasvu eri suunnista alueelle on vielä avoinna, mutta on ilmeisen mer-

kittävä varsinkin betoniperustusten ja huoltoteiden rakentamisen yhteydessä. Toiminnanaikaiset vaikutukset eivät myöhemmin ole merkittäviä.

Liikennevaikutusten tarkastelussa on haitallisten vaikutusten ehkäisemisen ja lieventämisen osalta suositeltavaa, että liikenneturvallisuussyistä tuulivoimaloiden on oltava etäisyydellä 1,5 x voimalan maksimikorkeus plus tien suoja- alue kaatumisriskin vuoksi, maantien suoja- alue on valta- ja kantateiden osalta 30 m, muiden 20 m.

4.5.4 Vaikutukset maisemaan

Maisemavaikutukset on yleisesti katsottu tuulivoimahankkeissa merkittäviksi. Kuten arviointiohjelmassa todetaan, maiseman sietokyky ei ole alueella kovin hyvä, sillä näkymät ovat laajoja ja hankealueen ulkopuolellakin oleva perinteinen pienipiirteinen kulttuurimaisema reagoi herkästi muutoksiin. Sekä tuulivoimaloiden ja voimajohtojen maisemavaikutuksia on esitetty selvitettäväksi.

4.5.5 Vaikutukset luontoon

Vaikutusalueen rajaus

Vaikutusalue on linnuston osalta rajattu kahteen kilometriin hankealueen ympäristössä. Se on alueen pesimälinnuston kannalta riittävä. Kuitenkin arvioitaessa hankkeen vaikutuksia muuttavaan linnuston ja lähistön arvokkaisiin lintualueisiin (Närpiön saariston Natura 2000-alue, maakuntakaavan luo -alueet) vaikutusalue on tätä laajempi. Muiden luontovaikutuksien osalta hankkeen vaikutusalue on rajattu asianmukaisesti.

Vaikutuksien arviointi - menetelmät

Linnusto

Pesimälinnuston inventointiajankohta on ollut oikea. Käytetyllä menetelmällä ei saada kuitenkaan kuvaa eri tuulivoimaloiden, sähkölinjojen tai muiden rakenteiden vaikutuksesta pesimälajiston kannalta tärkeisiin elinympäristöihin. Taustaselvityksien perusteella alueella on aiemmin tavattu myös kuukkelia ja huuhekajaa. Olennaista olisi myös tietää pirstoutumiselle ja häiriölle herkän metson reviiirin sijainti. Pesimälinnuston osalta inventointeja tuleekin näiltä osin täydentää.

Muuttolinnuston seurantamenetelmä ja ajankohdat ovat asianmukaiset ja antavat ainakin yleiskuvan alueen kautta tapahtuvasta kevät- ja syysmuutosta.

Hakijan tulee kuitenkin arvioida pystyykö niiden tietojen pohjalta arvioimaan riittävästi hankkeen vaikutuksia Närpiön saariston Natura 2000-alueen suojelun perusteena oleviin lintuihin sekä maakuntakaavaan merkittyihin (luo -merkintä) tärkeisiin linnustoalueisiin (FINIBA). Vaikutuksia saattaa olla mm. niillä muuton aikana levähtäviin lintuihin. Mikäli hankkeesta on tehtävä Natura-arviointi, YVA -menettelyssä on viimeistään arviointiohjelmavaiheessa ratkaistava, onko luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen arviointi tarkoituksenmukaista tehdä YVA -menettelyn yhteydessä. Arviointimenettelyssä voidaan myös todeta, että kyseinen arviointi tehdään YVA -menettelyn jälkeen erikseen, hankkeen tarkemman suunnittelun yhteydessä. Jos Natura-arviointi tehdään YVA -menettelyn yhteydessä, se on tehtävä luonnonsuojelulain 65 §:n edellyttämällä tavalla luontotyyppi- ja lajikohtaisena arviona. Yhteysviranomaisen arviointiselostuksesta ja sen riittäväydestä antama lausunto ei ole luonnonsuojelulain 65 §:n 2 momentin mukainen lausunto, vaikka Natura-arviointi tehtäisiin YVA -menettelyn yhteydessä. Lupaviranomaisen on aina pyydettävä ELY -keskukselta luonnonsuojelulain 65 §:n 2 momentissa tarkoitettu lausunto vielä erikseen lupamenettelyn yhteydessä.

Pesimälinnustosta merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat merikotkaan ja hankkeen toteuttaminen edellyttää luonnonsuojelulain 49§:n mukaista poikkeamislupaa 39 §:n häiritsemiskiellosta ennen kuin kaavaa tai rakennuslupaa voi hyväksyä/myöntää. Tämä harkinta tehdään siinä tapauksessa, että 24.5.2011 havainto aktiivisesta merikotkanpesästä antavat tälle toimenpiteelle aiheutta.

Muut eläimet

Lepakot: Alueen lepakkoja on inventoitu Bathouse toimesta vuonna 2010. Arviointiajankohdaksi mainitaan kappaleessa 7 heinä-elokuu ja kappaleessa 9 heinä-lokakuu. Kumpi on oikein? Inventoinnit on kohdennettu asianmukaisesti rakennettaville kohteille sekä alueille, jotka saattaisivat olla lepakoille soveliaita elinalueita. Epäselväksi kuitenkin jää, pystytäänkö selvityksen perusteella esittämään lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat, jotka ovat luonnonsuojelulain 49 §:n soveltamisen ja mahdollisten poikkeamislupien tarpeen arvioimisen kannalta keskeisiä. Hakijan tulee tältä osin arvioida, onko selvitystä tarpeen tarkentaa.

Liito-oravainventointien menetelmistä ja ajankohdista ei kappaleessa 9 puhuttu lainkaan. Kuten kappaleessa 7 todettiin, tulee ne kuitenkin tehdä keväällä-alkukesästä, jolloin liito-oravan jätökset on helpommin havaittavissa. Liito-oravan papanoiden ja sille soveliaiden elinpiirien rajaaminen riittää, mikäli ne ja niiden edellyttämät elinpiirit pystytään rajaamaan rakentamisen ulkopuolelle kokonaisuudessaan. Muussa tapauksessa on pyrittävä löytämään liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuvat kolot, pöntöt ja risupesät, jotka ovat olennainen tieto LSL 49 §:n soveltamisen kannalta.

Kasvillisuus/luontotyypit

Suunniteltu inventointimenetelmä ja ajankohta ovat asianmukaiset ja riittävät.

Luonnonsuojelualueet ja Natura 2000 -verkosto

Esitetty lähestymistapa Natura-arviointiin on riittävä. Erityistä huomiota tulee kiinnittää, riittävän yksityiskohtaiseen linnustovaikutusten arviointiin. Lisäksi hankkeen vaikutuksia tulee arvioida myös lähistöllä sijaitseviin Suupohjan saariston ja Träskholmsfjärdenin tärkeisiin lintualueisiin, jotka on merkitty maakuntakaavaan luo -alueina.

4.5.6 Vaikutukset jätteen muodostumiseen

Hankekuvauksessa on kerrottu tuulivoimaloiden käytöstä poistamisesta, että jätteiden synnyn kannalta merkittävien vaihe on toiminnan lopettaminen. Valtaosa tuulivoimalaitoksen rakenteista sekä voimajohdon johtimista ja pylväsrakenteiden materiaaleista on kierrätettävissä tai muuten hyödynnettävissä. Toistaiseksi lavat ovat ainoa komponentti, jota ei voida kierrättää (Tuulivoiman tietopaketti 2009).

4.6 Osallistuminen

Osallistuminen YVA- prosessiin on järjestetty riittävästi ja asianmukaisesti. Hankkeella on ollut seurantaryhmä. Seurantaryhmä on ollut riittävän laaja ja ryhmä kokoontui ennen ohjelman kuuluttamista. Hankkeen ohjelmavaiheen yleisötilaisuus pidettiin 13.4.2011.

Arviointiohjelman kuuluttamisen hoitaa yhteysviranomainen. Kuuluttaminen, nähtävillä olo ja lausunnoille sekä mielipiteille annettu aika olivat 2 kk. YVA- lain 11§ mukaan nähtävillä olo on vähintään 14 päivää ja mielipiteiden esittämisaika vähintään 30 ja enintään 60 päivää kuulutuksen julkaisemisesta.

4.7 Raportointi

Arviointiohjelma on laaja ja hyvin laadittu. Teksti on ja se on myös selkeä. Tekstissä on käytetty lähdeviitteitä, mikä on maininnanarvoinen asia. Arviointiohjelman yhteenveto on hyvä ja tuo esille keskeiset tulokset. Kuvitusta ja taulukoita ohjelmassa on sopivasti luettavuutta ajatellen.

4.8 Yhteenveto ja ohjeet jatkotyöhön

Arviointiohjelmassa on käsitelty niitä asioita joita YVA- laki edellyttää. Arviointiohjelma kattaa ne selvitykset hankkeen ympäristövaikutuksista jatkotyöhön. Yhteenvetona voidaan todeta, että hankkeen merkittävimmät vaikutukset on pääosin tunnistettu ja menetelmät niitten selvittämiseksi on esitetty. Erityisiä puutteita arviointiohjelmassa ovat kuitenkin:

- Tuulivoimapuiston tulisi olla merkitty maakuntakaavaan ennen mahdollisen rakentamiseen liittyvän lupaprosessin käynnistämistä.
- Pääesikunnan operatiivisen osaston lausunnon mukaan tuulivoiman hankkeen vaikutukset puolustusvoimien lakisääteisten tehtävien toteuttamiseen normaali- ja poikkeusoloissa tulee aina selvittää ja ottaa huomioon päätöksenteossa viimeistään lupavaiheessa. Närpiön Brännsträskin tuulivoimapuistoa koskevassa YVA – ohjelmassa ei tätä asiaa ole otettu millään tavoin huomioon. Mikäli vaikutuksia puolustusvoimien toimintaan ei selvitetä YVA – menettelyn yhteydessä, tulee asia huomioida kaavoitusta ja/tai rakentamista koskevissa suunnittelumääräyksissä tai lupaehdoissa. Hankkeella on oltava puolustusvoimien hyväksyntä viimeistään ennen tuulivoimaloiden maanpäällisten rakenteiden rakentamista/pystyttämistä. Närpiön Brännsträskin tuulivoimapuiston ympäristövaikutuksia arvioidessa on selvitetävä tuulivoimaloiden haittavaikutukset puolustusvoimien käytössä oleviin il-mavalvontatutkiiin, radioyhteyksiin sekä puolustusvoimien alueellisiin toimintaedellytyksiin. Hankkeen vaikutukset tulee selvittää puolustusvoimien hyväksymällä tavalla, jotka ilmenevät Puolustusvoimien Pääesikunnan lausunnossa.
- Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että mahdollisimman moni asukas tavoitetaan ja informoidaan, eritoten Långvedanin ja Österfjärdenin asutukselle sekä niille monille vapaa-ajan asunnoille, jotka sijoittuvat hankealueen itä ja kaakkoispuolelle.
- Pesimälinnuston osalta inventointeja tulee siltä osin täydentää mitä tämän lausunnon kappaleessa 4.5.5 todetaan. Muuttolinnuston seurantamenetelmä ja ajankohdat ovat asianmukaiset ja antavat ainakin yleiskuvan alueen kautta tapahtuvasta kevät- ja syysmuutosta. Hakijan tulee kuitenkin arvioida pystyykö niiden tietojen pohjalta arvioidaan riittävästi hankkeen vaikutuksia Närpiön saariston Natura 2000-alueen suojelun perusteena oleviin lintuihin sekä maakuntakaavaan merkittyihin (luo -merkintä) tärkeisiin linnustoalueisiin (FINI-BA). Vaikutuksia saattaa olla mm. niillä muuton aikana levähtäviin lintuihin.
- Liito-oravainventointien menetelmistä ja ajankohdista ei kappaleessa 9 puhuttu lainkaan. Kuten kappaleessa 7 todettiin, tulee ne kuitenkin tehdä keväällä-alkukesästä, jolloin liito-oravan jätökset on helpommin havaittavissa. Liito-oravan papanoiden ja sille soveliaiden elinpiirien rajaaminen riittää, mikäli ne ja niiden edellyttämät elinpiirit pystytään rajaamaan rakentamisen ulkopuolelle kokonaisuudessaan. Muussa tapauksessa on pyrittävä löytämään liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuvat kolot, pöntöt ja risupesät, jotka ovat olennainen tieto LSL 49 §:n soveltamisen kannalta.

Yleisesti ottaen YVA -ohjelma vaikuttaa huolellisesti laaditulta. Arvioinnin kohteiksi valitut toteutusvaihtoehdot olisivat kuitenkin voineet erota toisistaan enemmän. Voimala-alueen etäisyyttä asuin-alueista voidaan kasvattaa vähentämällä voimaloiden määrää. Arviointiohjelmaa tulisi lisäksi tarkentaa erityisesti melun leviämisen ja vaikutusten arvioinnin sekä asukkaiden kuulemisen osalta (viite THL lausunto). Ympäristöministeriön tuulivoimarakentamisen ohjeistus tulee ottaa huomioon hankkeen jatkovalmistelussa, jotta meluhaitat voidaan minimoida.

Yhteysviranomaisen lausunnossa esittämät asiat ovat suurelta osin myös tulleet esiin saapuneessa palautteessa. Muihinkin kuin erikseen yhteysviranomaisen lausunnossa esille nostettuihin erityisiin näkökohtiin toivotaan kiinnitettävän huomiota arviointiselostusta laadittaessa.

Tässä yhteysviranomaisen lausunnossa esitetyt, sekä kaikki muut seikat edellä tulisi jatkosuunnittelussa huomioida.

5. LAUSUNNOSTA TIEDOTTAMINEN

ELY- keskus lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnon antajille ja mielipiteen esittäjille. Lausunto pidetään myös yleisön nähtävillä Närpiön kaupungin virallisella ilmoitustaululla ja kaupungin pääkir-

jastossa kaupungintalolla niiden virka- tai aukioloaikoina kuukauden ajan. Lisäksi kuulutus nähtävillä olosta tulee Etelä- Pohjanmaan ELY- keskuksen verkkosivuille osoitteeseen www.ely-keskus.fi/etela-pohjanmaa/yva-vireilla

Asia on tullut vireille ruotsiksi, lausunto annetaan suomeksi ja ruotsiksi.

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

Ympäristöneuvos

Pertti Sevola

Ylitarkastaja

Egon Nordström

Suoritemaksu

7100 €

Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku

Hanke on tullut vireille vuonna 2010 (9.9.2010).

Maksu määräytyy ympäristöministeriön asetuksessa ELY- keskusten maksullisista suoritteista (1097/2009) olevan maksutaulukon mukaisesti. Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Etelä- Pohjanmaan ELY- keskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräytymisestä.

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

Jakelu SABA Wind Oy Ab

Tiedoksi Lausunnon antajat ja mielipiteen esittäjät

Suomen ympäristökeskus, liitteenä 2 kpl arviointiohjelmia ruotsiksi