



2.10.2013

Yhteisviranomaisen lausunto Tuulivoimapuisto Kristiinankaupunki Pohjoinen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Triventus Wind Power AB
Åkarevägen 17,
SE-31132 Falkenberg,
Sverige

1. HANKETIEDOT JA YVA- MENETTELY

Hankkeen nimi: Tuulivoimapuisto Kristiinankaupunki Pohjoinen

Hankkeesta vastaava: Triventus Wind Power AB
Åkarevägen 17, SE-31132 Falkenberg,
Sverige

YVA-konsultti: Sito Oy
Tuulikuja 2,
02100 Espoo

Yhteisviranomainen: Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus,
ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue, PL 77 67101 Kokkola

Arviointiohjelma saapunut: 4.6.2013

1.1 Ympäristövaikutusten arviointimenettely

YVA-menettelyn tarkoituksena on edistää hankkeen kannalta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamista, arviointia ja huomioonottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumis-mahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoitteena on tuottaa monipuolista tietoa päätöksenteon perustaksi.

Tuulivoiman rakentaminen edellyttää YVA-lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamista aina kun hanke käsittää vähintään 10 tuulivoimalaa tai tuulivoimaloiden kokonaisteho on vähintään 30 MW (YVA-asetus).

Kaksivaiheisen arviointimenettelyn ensimmäisessä vaiheessa käsitellään arviointiohjelmaa, joka on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, mitä vaihtoehtoja hankkeella on, mitä ympäristövaikutuksia aiotaan selvittää ja millä menetelmillä sekä miten arviointimenettely tullaan järjestämään. Yhteysviranomainen antaa ohjelmasta saatujen lausuntojen ja mielipiteiden pohjalta oman lausuntonsa, joka tulisi ottaa arviointiohjelmaa toteutettaessa huomioon. Arviointiohjelman ja siitä saatujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella laaditaan ympäristövaikutusten arviointiselostus, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Yhteysviranomainen kokoaa eri tahoilta saatujen lausuntojen ja mielipiteiden pohjalta oman lausuntonsa, jossa tarkastellaan arviointiselostusta koskevien YVA-asetuksen mukaisten sisällöllisten vaatimusten toteutumista. YVA menettely päättyy tähän.

Arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto liitetään mahdollisiin lupa- tai muihin hankkeen toteuttamista edellyttäviin hakemuksiin. Hanketta koskevista päätöksistä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon

1.2 Hanketiedot

Triventus Wind Power AB suunnittelee tuulivoimapuiston rakentamista Tiukan ja Myrkyn kylien väliselle alueelle, noin 8 kilometriä Kristiinankaupungin keskustasta koilliseen. Alue sijaitsee valtatie 8:n itäpuolella ja Myrkyntien (yhdystie 6650) pohjoispuolella. Alueen kokonaispinta-ala on noin 30 km². Hankealueelle suunnitellaan noin 30–35:tä teholtaan noin 3–4,5 MW:n tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden lisäksi rakennetaan teitä, maakaapeleita, kytkinkenttä ja huoltorakennuksia.

Hankealue on suurimmaksi osaksi talouskäytössä olevaa asumaton metsämaata, jonka seassa on alavampia kosteikkoalueita ja peltoa. Hankealueen etelä- ja itäpuolella on peltoa, jonka reunoilla on harvaa asutusta.

Rakennettavat tiet mitoitetaan ensisijaisesti tuulivoiman toimittajan vaatimusten mukaisesti. Vaatimukset voivat vaihdella jonkin verran, mutta yleensä vaatimuksena on, että tie on 4–6 metriä leveä ja kestää 17 tonnin akselipainon. Kaltevuus saa olla enintään 8 astetta. Kuljetukset ovat kuitenkin mahdollisia erikoisajoneuvon avulla, jos kaltevuus on enintään 14 astetta.

Hankkeesta vastaava ja asianomaiset maanomistajat ovat allekirjoittaneet maankäyttösopimuksen. Tuulivoimaloita sijoitetaan ohjelman mukaan ainoastaan niiden maanomistajien maille, jotka hyväksyvät ne. Myös tuulivoimaloiden ympärillä olevan ns. "tuulenottamisalueen" maanomistajat saavat korvauksen. Maankäyttösopimus on nyt tehty runsaasta 130 kiinteistöstä.

1.2.1 Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavat vaihtoehdot

Asiakirjojen mukaan YVA-menettelyn aikana on tarkoitus selvittää voimaloiden eri sijoitusmahdollisuuksia hankealueella. Tässä YVA-ohjelmassa esiteltävät vaihtoehdot on laadittu aluetta, asutuksen sijaintia, ympäristöarvoja ja tuuliolosuhteita koskevan nykytiedon mukaan.

Vaihtoehto 1

Vaihtoehdossa 1 rakennetaan enintään 35 tuulivoimalaa, joiden teho on noin 3 MW ja kokonaiskorkeus enintään 200 metriä. Arvioitu sähköntuotanto on noin 306 000 MWh vuodessa.

Vaihtoehto 2

Vaihtoehdossa 2 rakennetaan enintään 31 tuulivoimalaa, joiden teho on noin 4,5 MW ja kokonaiskorkeus enintään 205 metriä. Arvioitu sähköntuotanto on noin 326 000 MWh vuodessa.

Sähkönsiirron vaihtoehdot

Arviointiselostuksessa on tarkoitus arvioida kaksi hankkeen verkkoliityntävaihtoehtoa. Sähkönsiirto tapahtuu jännitetasolla 110 kV.

Vaihtoehto 1: Hankealueelta vedetään noin 8 kilometrin pituinen ilmavoimajohto, joka kulkee ensin pitkin Kristiinankaupungin ja Närpiön välistä kuntarajaa ja jatkaa sen jälkeen voimajohtokäytävässä Storträsket-järven itäpuolella etelään 400 kV:n sähköasemalle Kristiinankaupunkiin. Sähköaseman omistaa Fingrid Oyj.

Vaihtoehto 2: Hankealueen länsireunasta vedetään noin 9,5 kilometrin pituinen maakaapeli, joka kulkee pitkin vanhaa ratapengertä olemassa olevalle tielle Tiukan kylään ja jatkaa sen jälkeen pitkin olemassa olevia teitä Fingridin 400 kV:n sähköasemalle Kristiinankaupunkiin.

Vaihtoehto 0

YVA-menettelyssä tarkastellaan myös ns. nollavaihtoehtoa eli tilannetta, jossa Kristiinankaupungin pohjoinen tuulivoimahanke ja sen liittäminen verkkoon eivät toteudu.

1.3 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset

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

1.3.1 Pohjanmaan maakuntakaava

Kristiinankaupungin kaupunki ja hankealue kuuluvat Pohjanmaan liittoon. Pohjanmaan liiton maakuntavaltuusto hyväksyi maakuntakaavan 29.9.2008, ja ympäristöministeriö vahvisti sen 21.12.2010. Maakuntakaavassa vahvistetaan alueiden käytön periaatteet ja osoitetaan maakunnankehittämisen kannalta tarpeellisia alueita. Pohjanmaan maakuntakaavan painopisteenä on yhdyskuntarakenne, liikenne, energiahuolto ja rantojen käyttö.

Suunnitellulla tuulivoima-alueella ei kaavassa ole muita merkintöjä kuin ohjeellinen ulkoilureitti. Alueen itäpuolella on arvokas Teuvanjoen kulttuuri ja maisema-alue ja alue sijoittuu kokonaisuudessaan FINIBA alueelle. Pohjavesialueita ei hankealueella ole.

1.3.2 Vaihekaava 2

Kristiinankaupunki pohjoisen tuulivoimapuistoalue sisältyy lähes kokonaisuudessaan uusiutuvia energiamuotoja käsittävään vaihekaava 2. Alue on nimellä Långmarken ja merkinnällä tv-2, tuulivoimapuistoalue. Aluetta on arvioitu, että se olisi toissijaisesti suositeltava alue ja soveltuu varauksin maakuntakaavan tuulivoima-alueeksi.

1.3.3 Luonnonsuojelulain mukaiset poikkeusluvut

Hakijan ja viranomaisten tulee olla tietoisia hankkeen mahdollisista vaikutuksista luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajeihin. Hankealueella tehtävien selvitysten yhteydessä voi löytyä em. lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joiden hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 49 §

nojalla kielletty. Tällöin hanke saattaa edellyttää luonnonsuojelulain 49 § mukaista poikkeamislupaa, jonka voi myöntää alueellinen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee selvittää poikkeamistarvetta myös luonnonsuojelulain 39 § kielloista, koska tuulivoimapuiston rakentamisen yhteydessä on mahdollista, että useiden rauhoitettujen lajien elinympäristöjä häviää. Rauhoitettujen lajien pesien vahingoittamista tai yksilöiden häirintää voi tapahtua, jos huoltoteiden, voimalaitospaikkojen tai maakaapeleiden ja maanpäällisten voimajohtojen rakentamista tapahtuu pesimäaikana, tärkeällä muuton aikaisella levähdysalueella tai muutoin lajien elämänkierron kannalta tärkeällä paikalla.

1.3.4 Muut luvat ja päätökset

Ympäristösuojelulain mukainen (86/2000) 28 § ympäristölupa tarvitaan, jos tuulivoimalan toiminnasta saattaa lähiasutukselle aiheutua naapuruussuhdelaissa tarkoitettua kohtuutonta haittaa. Luvan tarvetta arvioitaessa otetaan huomioon muun muassa voimalasta aiheutuva melu sekä lapojen pyörimisestä syntyvä valon ja varjon liike. Ympäristöluvan myöntää kunnan ympäristölupaviranomainen.

Tuulivoimaloiden ja sähköaseman 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/ yleiskaavan ja rakennusmääräysten mukainen.

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

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

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

1.4 Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Samanaikaisesti arvioinnin kanssa laaditaan Kristiinankaupunki Pohjoisen tuulivoima-alueen osayleiskaavaa ja arvioinnin aikana valmistuvat selvitykset palvelevat YVA-menettelyn lisäksi alueen kaavoitusta.

2. Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Kuulutus ja ohjelma hankkeen vaikutusten arvioinnista ovat virka-aikana olleet nähtävillä

12.6. – 9.8.2013 virallisilla ilmoitustauluilla

Kristiinankaupungissa osoitteessa Aitakatu 1,
Närpiössä osoitteessa Kyrkvägen 2,
Karijoella osoitteessa Kristiinantie 3

Teuvalla osoitteessa Porvarintie 20 A 4.

Kuulutus ja arviointiohjelma on toimitettu yleisön nähtäville kuulutusajaksi myös Kristiinankaupungin pääkirjastoon osoitteeseen Kauppatori 1, Närpiön pääkirjastoon osoitteeseen Kyrkvägen 2, Karijoen kirjastoon osoitteeseen Pappilankuja 4 ja Teuvan kunnankirjastoon osoitteeseen Porvarintie 39.

Kuulutus ja arviointiohjelma on julkaistu lisäksi Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen internetsivuilla www.ymparisto.fi/kristiinankaupunkipohjoiuntuulivoimaYVA

Kuulutus julkaistiin Suupohjan Sanomissa 7.6.2013 ja 8.6.2013 Sydösterbotten lehdessä.

Arviointiohjelmaa koskeva kaikille avoin yleisötilaisuus pidettiin 12.6.2013 Tiukan koululla osoitteessa Lindbergintie 5. Yleisötilaisuus pidettiin ”avoimet ovet” -periaatteella ja paikan päälle sai tulla milloin tahansa klo 17.30–20.30 välisenä aikana. Tilaisuudessa oli mahdollista tutustua hankkeen suunnittelu- ja YVA-aineistoon ja keskustella YVA-menettelyn yhteysviranomaisen, hankkeesta vastaavan ja hankkeen suunnittelijoiden kanssa. Tilaisuudessa oli kahvitarjoilu.

Hankkeella on viranomaistahojen ja paikallisyhdistysten edustajista koostuva seurantaryhmä. Osallistumismahdollisuuksia voidaan pitää riittävänä.

Seuraavilta tahoilta pyydettiin arviointiohjelmasta lausunto

Pohjanmaan liitto
Etelä-Pohjanmaan liitto
Pohjanmaan museo
Etelä-Pohjanmaan maakuntamuseo
Finlands skogscentral, Kusten
Suomen metsäkeskus Etelä- ja Keski-Pohjanmaa, Julkiset palvelut
Fingrid Oyj
Ilmailulaitos Finavia
Fortum Oyj Sähkönsiirto
EPV Alueverkko Oy
Kristiinankaupunki
Karijoen kunta
Närpiön kaupunki
Teuvan kunta
Länsirannikon ympäristöyksikkö, Mustasaaren virastotalo
Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Sosiaali- ja terveydenhuolto
Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Ympäristölupavastuualue
Maailman Luonnon Säätiö Suomen Rahasto (WWF) Suomen merikotkatyöryhmä
Metsähallitus Pohjanmaan Luontopalvelut
Skogsvårdsföreningen Österbotten rf
Metsänhoitoyhdistys Isojoki-Karijoki
Österbottens svenska producentförbund r.f.
MTK Etelä-Pohjanmaa
Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan Piiri ry
Natur och miljö rf, Sydbottens Natur och Miljö / Sonja Grönholm
Pohjanmaan riistanhoitopiiri
Lapväärtinseudun riistanhoitoyhdistys /Jarl Bergkulla
Närpiönseudun riistanhoitoyhdistys / Ola Knöös
Isojoen-Karijoen riistanhoitoyhdistys / Jukka-Tapio Laine
Pääesikunta

Suupohjan Lintutieteellinen Yhdistys ry /Kentta Jussi
Svenska Österbottens jaktvårdsdistrikt
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
Viestintävirasto
Myrkyn kyläyhdistys ry / Veli-Matti Niemelä
Myrkyn Vesiosuuskunta
Myrkyn Metsänkävijät ry / Mikko Viitasalo
Viitin kyläyhdistys
Pjelas Byaråd
Pohjanmaan ELY-keskus, Kalatalous
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Alueiden käyttö- ja vesihuoltoyksikkö
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Luontoympäristöyksikkö
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Vesistöyksikkö
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Ympäristönsuojeluyksikkö

3.YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Arviointiohjelmasta saatiin kaikkiaan 16 lausuntoa ja 1 mielipide.

Saapuneissa lausunnoissa katsottiin, että ohjelma oli selkeä mutta osin kuitenkin puutteellinen. Monien mielestä lähialueella on monia tuulivoimahankkeita, joiden hankealueet olisi tullut esittää pelkän pisteen sijasta hankealueena. Tämä olisi antanut paremman kuvan siitä mikä on todellinen suunniteltujen tuulivoimapuistojen alue lähialueella. Kaikkia suojelualueita tai suojelutarkoitukseen hankittuja alueita ei myöskään ollut esitetty, mitä pidettiin puutteena. Sisällöllisesti suurimpana puutteena pidettiin sitä, että selvitystyön menetelmät, ajankohdat ym. oli esitetty siten, että niiden riittävyyteen oli vaikea ottaa kantaa. Tiukan kyläläiset katsovat jääneensä asioiden käsittelyssä toisarvoiseen asemaan, vaikka he lähimpinä ovatkin hankkeen vaikutusalueella. Arviointi selostusta pidettiin myös selkeänä ja helpolukuisena.

Aluehallintovirasto muistutti, että Ympäristöministeriön ohje 4/2012 tuulivoimarakentamisen suunnittelussa tulee ottaa huomioon sekä melun että välkevaikutuksen arvioimisessa.

EPV Alueverkko korosti, että johtojen lupamenettelyissä on huomioitava nykyinen voimajohtorakenne, siihen suunnitellut haarajohdot ja risteymät siten, että sähkönsiirtoverkko on käyttövarma ja rakennettavissa.

Pohjanmaan liitto toteaa, että Långmarken alue on sovelias laajamittaiseen tuulivoimatuotantoon. Vaikutusten arvioinnissa tulee arvioida lisäksi vaikutukset biologiseen monimuotoisuuteen, mikä ei tule esiin YVA-arviointiohjelmasta. Liiton mielestä yhteistyö lähellä toisiaan sijaitsevien tuulivoimahankkeiden välillä on välttämätöntä. Lisäksi vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen voitaisiin paremmin arvioida jos olisi vielä vaihtoehto jossa olisi esimerkinomaisesti vähempiä tuulivoimalaitoksia. Tulisi myös selvittää onko myös muilla toimijoilla mahdollisuus käyttää samoja johtokatuja sähkön siirtoon valtakunnanverkkoon.

Etelä-Pohjanmaan liiton mielestä on erityisesti otettava huomioon syntyvät yhteisvaikutukset maisemaan ja linnustoon. Lisäksi yhteisvaikutuksissa tulee arvioida rakennettavan sähkölinjan osalta koska Kristiinankaupungin sähköasemalle on suunniteltu sähkölinja myös etelämpänä sijaitsevalta Lappfjärdin ja Lakiakankaan tuulivoimapuistosta. Hankkeen arvioinnissa on otettava huomioon valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuurimaisemien lisäksi myös maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, erityisesti Teuvanjoen kulttuurimaisema.

Närpiön kaupungilla ei ole huomautettavaa Kristiinankaupunki Pohjoinen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Fortum sähkönsiirto Oy:llä ei ole huomautettavaa Kristiinankaupungin tuulivoimapuistohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalataloustyöryhmän mielestä tuulivoimaloiden ja huoltoteiden rakentamisen ja käytön aikaiset vaikutukset Teuvanjokeen ja sen kalastoon on selvitettävä. On selvitettävä Pikkujärven kalasto ja järven merkitys kalojen lisääntymispaikkana. Arviointiselostuksessa on kiinnitettävä huomiota myös vesilain 2 luvun 11 §:ssä ja 3 luvun 2 §:ssä mainittuihin kiellettyihin toimenpiteisiin lampien ja purojen muuttamisen osalta. On myös huomioitava mahdollisten ojitusten vaikutus vesistöjen hydrologiaan ja virtaamiin. Tuulivoimaloissa käytettävästä öljystä ja muista aineista on tehtävä riskikartoitus.

Karijoen kunta muistuttaa, että suunniteltu tuulivoimapuisto rajoittuu mm. pohjoisosaltaan Myrkyn kylään, sijaiten kylän länsipuolella, asutus on suhteellisen lähellä, maaston korkeuserot huomattavat (puiston pohjoisosa mahdollisesti korkeammalla kuin kylä) alueella sijaitsee kylän vapaa-ajanreitistö.

Riistan- ja kalantutkimus katsoo YVA-ohjelman linnustoselvitykset vaikuttavat riittävältä mutta todellisten vaikutusten selville saamiseksi ne tulisi toistaa vuosittain. Melun vaikutuksia metson soitimeen tulisi arvioida. Tulisi laatia törmäysmallinnus, jonka perusteella arvioitaisiin törmäyskuolleisuuden mahdollisia populaatiovaikutuksia. Mallinuksissa, tulee selvittää tuulivoimaloiden korkeuden ja niiden sijoitteluvaihtoehtojen, vaikutukset törmäyksiin. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota siihen, miten tuulivoimahanke vaikuttaa FINIBA-alueen luonnontilaan ja siten statuksena linnustollisesti arvokkaana alueena. Tuulivoimaloiden läheisyydessä hirvien vasominen voi häiriintyä, ja siksi riistakannat todennäköisesti supistuvat ja alueen houkuttelevuus metsästysalueena heikkenee. Metsästäessä sähköjärjestelmät voivat vahingoittuessaan muodostaa turvallisuusriskin.

Länsirannikon ympäristöyksikkö katsoo, että hankealueen sisällä ei sanota olevan pysyvää asutusta mutta kartalla näyttäisi kaksi kiinteistöä sijaitsevan projektialueella. Tuulivoimaloita ei tulisi sijoittaa siten, että ympäristöministeriön melurajat ylittyvät ja melu- ja varjostusmallinnus tulee esittää arviointiselostuksessa. YVA-menettelyssä pitää soveltaa uusinta ohjeistusta tuulivoimaloiden melun mittaamisesta ja luontoinventointi-raportit tulee olla mahdollista saada liitteinä YVA:n yhteydessä.

Pesivälle merikotkalle on Långmarken kaikkein vaarallisin alue ja merikotkien lentoreitit alueen sisällä täytyy törmäysriskin minimoimiseksi selvittää tarkemmin. Kuukkelin mahdollinen esiintyminen suunnittelualueella tulee selvittää.

Melu- ja varjostusvaikutuksia tulee seurata rakentamisen aikana ja sen jälkeen.

Kun voimalat rakennetaan, tulee valita sellainen vaihtoehto joka vähentävät lintujen törmäysriskiä. Sähkönsiirron vaihtoehto 2 tulee asettaa etusijalle. Kartta teistä (uudet ja vahvistetut) alueelle ja sen sisällä olisi esitettävä. Tuulivoimapuistojen alueet tulee esittää kartalla, jotta saadaan parempi käsitys alueiden pinta-aloista.

Metsähallitus toteaa, että Långmarkenin tuulipuistoalue on maakuntavaihekaavan ehdotuksen lausuntokierroksen jälkeen laajentunut kunnanrajan toiselle puolen Närpiön alueelle. Metsähallituksen hallinnoimat, luonnonsuojelutarkoituksiin hankitut, kiinteistöt ovat jatkossa tv alueen rajojen sisäpuolella. Myöskään Bredmossenin suojelualueen ympärillä ei ole kaavan kuvauksessa mainittua 500m suojeluvyöhykettä. Alueen lähellä on lisäksi kaksi kalasääsken pesää. Långmarkenin alue on kokonaisuudessaan vahvistetun maakuntakaavan luo-alueella ja FINIBA alueella. Edellämainitun perusteella alue ei Metsähallituksen mielestä sovellu tuulivoima-alueeksi ja se on poistettava maakuntakaavasta.

Arviointiohjelman mukaan Triventus on tehnyt vuokrasopimukset kaikkien alueen maanomistajien kanssa. Metsähallituksen omistamista alueista tehdään luonnonsuojelualueita ja alueet tulee lisätä suojelualueita esittävään karttaan. Bredmossenin yksityinen suojelualue tulee muuttaa taulukossa 4 nykyisestä LUOTO 99 muotoon YSA 200988.

Kuvan 8 kartta tulisi tehdä selvemmäksi niin että puistojen pinta-ala tulisi selvemmin esiin. Erityisen tärkeää on yhteisvaikutusten arvioiminen lähimpänä sijaitsevien projektien osalta. Ohjelmassa ei selitetä tarkemmin kuinka yhteisvaikutukset arvioidaan. Tästä syystä on mahdotonta ottaa kantaa ovatko suunnitellut selvitykset riittävät ja menetelmät luotettavia.

Metsähallitus muistuttaa, että yhteisvaikutukset lepakoihin sekä luonnonsuojeluun varattuihin alueisiin tulee arvioida ja arvioinnin tulee perustua riittävään aineistoon.

Jos Vindin:n alue sijoittuu välittömästi Kristiinankaupunki pohjoisen alueen viereen, on ympäristövaikutukset käsiteltävä kokonaisuutena.

Metsähallitus muistuttaa, että kartoituksessa ja vaikutusten arvioinnissa, on huomioitava Rainio et al., 2008 mukaiset luontotyytit. Kartoituksessa on selvittävä kansallisesti ja myös paikallisesti uhanalaisten lajien esiintymät alueella ja vaikutukset näihin tulee arvioida.

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa on uhanalaisten lajien lisäksi myös arvioitava pilkkoutumisen aiheuttamat vaikutukset. Vaikutukset lähellä aluetta pesivään kalasääskeen on myös selvittävä kenttähavaintoihin perustuen yhdessä olemassa olevien törmäysmallinnusten kanssa.

Arviointiohjelmassa oleva tieto kartoituksista on aivan liian niukkaa jotta voitaisiin ottaa kantaa ovatko esitetyt selvitykset riittäviä. Jo tehdyn syysmuuttokartoituksen osalta olisi havaintopaikat ja ajankohdat tullut selvittää, sama koskee myös jo tehtyä metson soidinaluekartoitusta. Lintujen syysmuuton seurannan aloittaminen 9 syyskuuta on aivan liian myöhään ja sitä on tästä syystä täydennettävä

Ajatellen, että alue sijaitsee kokonaisuudessaan FINIBA alueella, on linnustokartoitukset tehtävä erityisen hyvin ja arviot rakentamisen vaikutuksista tehtävä, niin tämän kuin yhdessä muiden lähi-alueelle suunniteltujen tuulipuistojen kanssa, koko FINIBA- alueelle.

Lepakoihin koskevat myös samat puutteet kuin lintuja aivan liian epämääräisiä tietoja kuinka kartoitus ja vaikutusarviointi tehdään. Suunniteltuja selvityksiä on kuitenkin täydennettävä muuttavien lepakoiden osalta.

Metsähallituksen suojelualueisiin kohdistuvat meluvaikutukset tulee selvittää. Ympäristöhallinnon ohjeitten 4/2012 mukaan ei melutaso saa suojelualueilla ylittää 40dB. Tätä täytyy soveltaa alueella sijaitseviin Metsähallituksen palstoihin.

Edellä mainitun perusteella Metsähallitus katsoo, että alue jolle suunnitellaan Kristiinankaupunki Pohjoinen tuulivoimapuistoa, ei ole siihen sovelias.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on nykyisessä muodossaan sisällöltään olennaisilta osin puutteellinen mistä syystä on mahdotonta arvioida ovatko niitten perusteella tehtäväksi suunnitellut luontoselvitykset riittäviä. Ohjelma on toki selkeä ja käytetty terminologia oikein.

Pyydämme ystävällisesti saavamme kutsun Kristiinankaupunki Pohjoisen tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointia varten perustetun yhteistyöryhmän kokoukseen.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry toteaa, että hankkeen yva-ohjelma on tehty kokonaisuudessaan vähän suppeasti. Tulisi tarkastella mahdollisuuksia yhdistellä myllyjen sijoittamista teiden ja muun infranstruktuurin tuntumaan,.. Ristiriitana näemme myös sen, että suunniteltuun voimalakarttaan oli esitetty voimaloita alueelle jossa oli havaintoja uhanalaisista lajeista Rotmossenin koillispuolella. Sähkönsiirron molemmat vaihtoehdot ovat huonoja.

Ohjelmasta puuttuivat kokonaan minkäänlaiset havainne- tai sovitekartat, varjostuspiirrokset tai näkymäesitykset. Voimaloiden suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös maankuivatus ja vesien johtaminen. Etenkin tieverkoston rakentaminen muuttaa nykyisten vesien kulkua. Vuoden 2012 alussa voimaan tullut vesilaki on huomioitava suunnittelussa, koska johtokatuja ja metsäteitä voidaan joutua rakentamaan vesistöksi luokiteltavien kohteiden läpi.

Pääesikunnan mielestä merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. YVA-ohjelmassa ei ole mainittu tuulivoimaloiden mahdollisista vaikutuksista puolustusvoimien toimintaan eikä siitä mitä selvityksiä vaikutusten selvittämiseksi tarvitaan.

Pääesikunnan logistiikkaosasto edellyttää, että tarvittaessa hankkeesta tehdään tutkavaikutusten arviointi VTT:llä. Arvion tarkemman tutkaselvityksen tekemisen tarpeesta tekee Pääesikunta saatuaan tarkemmat tiedot suunnitelluista tuulivoimaloista. Tutkavaikutusten selvittämisestä vastaa tuulivoimatoimija tai kaavoittaja. Jos tutkavaikutusselvitys tarvitaan, tulee se tehdä viimeistään yksityiskohtaisessa suunnittelussa.

Pääesikunnan logistiikkaosaston näkemyksen mukaan tuulivoimahankkeiden toteuttaminen edellyttää puolustusvoimilta hankkeen hyväksyvää lausuntoa, mikäli hanke voi mm. aiheuttaa haittaa puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (esim. ilmavalvontatutkat). Puolustusvoimat antaa lausunnon saamansa lausuntopyynnön perusteella.

Pääesikunnan logistiikkaosasto esittää lisäksi, että ympäristövaikutusten arviointiin, arvioitaviin vaikutuksiin, sisällytetään erillinen kohta jossa käsitellään hankkeen vaikutuksia Puolustusvoimien valvontajärjestelmiin.

Metsäkeskus katsoo, että ohjelma on kirjoitettu helppotajuisesti. Arviointiohjelmassa ei mainita happamia sulfaattimaita. Projektialue on alle 80 m korkeudella, merenpinnasta ja on mahdollista että esiin tulee happamia sulfaattimaita. Happamat sulfaattimaat esiintyvät pääasiassa korkeudella joka on alle 80 m merenpinnan yläpuolella. Happamien sulfaattimaiden esiintymisen kartoittaminen on puutteellinen, mikä tulee ottaa huomioon.

Mitään yksityiskohtaisia selvityksiä metsälain 10§ mukaisista kohteista ei ole tehty, mutta niitä on metsäkeskuksen tiedossa. Nykysuunnitelmien mukaan tulee Metsäkeskus laserkeilaamaan alueen vuonna 2014, mikä tarkoittaa että yksityiskohtaista metsäaineistoa on olemassa 2015.

Myrkyn Vesiosuuskunta, Myrkyn Metsänkävijät ry, Myrkyn Kyläyhdistys ry mukaan tuulivoimapuiston haittavaikutukset kohdistuvat etupäässä Karijoen kuntaan kuuluvaan Myrkyn kylään, joka on noin 200 talouden ja lähes 400 vakituisen asukkaan kylä. Erityisesti hankealueen pohjoisosa on myrkkyläisten hyödyntämää lähialuetta. Alueella on käytössä olevia lähteitä ja Karijoen kunnan ulkoilureitti. Lisäksi virkistyskäytössä (sienestys, marjastus, metsästys, ratsastus) olevia alueita ovat erityisesti Tornikallion ja Pikkujärven alueet ympäristöineen sekä vanha ratapohja Myrkystä Tiukan suuntaan. Lausunnonantajat toivovat, että hankkeen suunnittelussa ja mahdollisessa rakentamisessa huomioidaan seuraavat asiat

-Hankkeesta on järjestettävä Myrkyssä suomenkielinen kuulemis- ja yleisötilaisuus.

-YVA-ohjelman kohdassa 8.8.4 mainittu asukaskysely tulee lähettää Myrkyn kaikkiin talouksiin.

-Hankealueella sijaitsevat käytössä olevat lähteet on säilytettävä.

-Alueella kulkeva ulkoilureitti on säilytettävä ympärivuotisessa käytössä ja myös hankealueen muu ympärivuotinen virkistyskäyttö on turvattava

-Turvallisuusriskien minimoimiseksi etäisyys lähimpään asutukseen tulee olla vähintään kilometri

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Liikenne vastuualue toteaa, että YVA-ohjelmasta ei ole huomautettavaa. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa luvataan selvittää hankkeen liikenteelliset vaikutukset ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa.

Mielipide

Enemmän voimaloita tulisi rakentaa Funtusåseniin ja Brändåseniin jos tahdotaan ottaa tuuliolosuhteet huomioon. Sitä paitsi harjuissa on soraa.

4 Yhteysviranomaisen lausunto

4.1 Hankekuvaus

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

EU on päättänyt, että uusiutuvan energian osuuden on oltava 20 prosenttia vuonna 2020 ja että kasvihuonekaasupäästöjä on vähennettävä vähintään 20 prosenttia vuoden 1990 tasosta. Valtioneuvoston kansallisen ilmasto- ja energiastrategian tavoitteen mukaan Suomeen rakennetaan lisää tuulivoimaa niin, että sähkön tuotanto tuulivoimalla nousee 6 TWh:iin vuoteen 2020 mennessä. Tämä on hankkeesta vastaavan mukaan tuulivoiman lisärakentamisen tausta Suomessa ja muualla Euroopassa.

Hankevastaavan mukaan suurin osa heidän toiminnasta perustuu tuulivoimahankkeiden kehittämiseen alueilla, joiden tuuliolosuhteet ovat hyvät ja joilla maanomistajat ovat kiinnostuneita yhteistyöstä. Tuulivoimahankkeessa Kristiinankaupunki Pohjoinen täytyvät toiminnasta vastaavan mukaan molemmat kriteerit.

Hankekokonaisuus on määritelty siten, että siinä on mukana suunnitellut laitokset, sähkönsiirtosuunnitelma mutta ei vielä tarvittavaa tiestöä. Voimaloiden sijoittelu on alustava ja tarkoitus on selvittää voimaloiden eri sijoitusmahdollisuuksia hankealueella. Suunnitelman mukaan olemassa olevaa tiestöä käytetään mahdollisuuksien mukaan. Alustavankin sijoitussuunnitelman mukaan on selvää, että jo olemassa oleva tieverkosto ei tule riittämään, vaan jokaiselle tulevalle voimalalle on oltava tie. Tämä tarkoittaa lisäteiden rakentamista alueelle. Teiden suuren kantavuuden takia tarvitaan niihin myös huomattava määrä soraa ja kalliomursketta, jotka ohjelmassa on arvioitu eri yksiköjä kohden. Teiden ja voimaloiden rakentaminen on hankkeen toteutuessa huomattava liikenteellisestikin vaikuttava tekijä alueella.

Tuulivoimaloiden osat kuljetetaan todennäköisesti valtatie 8:aa pitkin yhdestä tai useammasta lähimmästä satamasta. Soran ja muun materiaalin kuljetusreitit ei tässä ohjelmassa ole vielä selvitetty. Olemassa olevia teitä voidaan tarvittaessa levennättäessä/kantavuutta lisättäessä mahdollisilla pohjavesialueilla tulee huomioida materiaalien ympäristökelpoisuustestaus ja se, että uusia ojia ei saa kaivaa tai olemassa olevia syventää mikäli pohjamaata ei tutkimuksilla osoiteta tiiviiksi.

Arviointiselostuksessa tulee olla selkeä hankealueen sisäinen tiesuunnitelma, arvio siitä kuinka paljon tienrakennusmateriaalia tarvitaan ja kuinka se tullaan kuljettamaan alueelle.

Happamien sulfaattimaitten esiintyminen alueella tulee selvittää. Mikäli niitä esiintyy, on tämä otettava suunnittelussa huomioon.

Erityisesti Metsähallitus huomautti siitä, että hankealueeseen oli sisällytetty heidän luonnonsuojelutarkoituksiin hankkimia alueita, mistä yhtiön kanssa ei ole tehty sopimuksia. Samoin sinne oli sisällytetty myös yksityisessä omistuksessa oleva suojelualue. Tämä tulee jatkossa ottaa huomioon ja suojelualueet on jätettävä hankealueen ulkopuolelle.

Tuulivoimapuiston käyttöikää ei ohjelmassa ole arvioitu. Mitä voimaloille tapahtuu niiden käytöstä poistamisen jälkeen on arviointiselostuksessa selvítettävä.

4.2 Vaihtoehtojen käsittely

Vaihtoehdossa 1 tuulivoimapuisto koostuisi enintään 35 tuulivoimalaa, joiden teho on noin 3 MW ja kokonaiskorkeus enintään 200 metriä. Arvioitu sähköntuotanto on noin 306 000 MWh vuodessa. Vaihtoehdossa 2 rakennetaan enintään 31 tuulivoimalaa, joiden teho on noin 4,5 MW ja kokonaiskorkeus enintään 205 metriä. Arvioitu sähköntuotanto on noin 326 000 MWh vuodessa. Kummasakin vaihtoehdossa hankealue on sama.

YVA-menettelyssä tarkastellaan myös ns. nollavaihtoehtoa eli tilannetta, jossa Kristiinankaupungin pohjoinen tuulivoimahanke ja sen liittäminen verkkoon eivät toteudu.

Arviointiselostuksessa on tarkoitus arvioida myös kaksi hankkeen verkkoliityntävaihtoehtoa. Sähkönsiirto tapahtuu jännitetasolla 110 kV.

Vaihtoehdossa 1 hankealueelta vedetään noin 8 kilometrin pituinen ilmavoimajohto, joka kulkee ensin pitkin Kristiinankaupungin ja Närpiön välistä kuntarajaa ja jatkaa sen jälkeen voimajohtokäytävässä Storträsket-järven itäpuolella etelään 400 kV:n sähköasemalle Kristiinankaupunkiin. Sähköaseman omistaa Fingrid Oyj.

Vaihtoehdossa 2 Hankealueen länsireunasta vedetään noin 9,5 kilometrin pituinen maakaapeli, joka kulkee pitkin vanhaa ratapengertä olemassa olevalle tielle Tiukan kylään ja jatkaa sen jälkeen pitkin olemassa olevia teitä Fingridin 400 kV:n sähköasemalle Kristiinankaupunki.

Tuulivoimapuiston suunnittelua ja sähköverkkoon liittämistä koskevia vaihtoehtoja vertaillaan taulukkomuotoisen yhteenvedon avulla. Kaikkia vaihtoehtoja vertaillaan keskenään arviointiselostuksessa tarkasteltavien tekijöiden osalta. Taulukossa arvioidaan myös kunkin vaikutuksen merkitystä ja kunkin vaihtoehdon toteutettavuutta.

Ohjelman mukaan vaikutuksia kuvataan ja vertaillaan pääasiassa tekstimuodossa ja tekstiä selvennetään kuvien, taulukoiden havainnekuvien ja laskelmien avulla. Arviointiselostuksessa on vaihtoehtoja vertailtava keskenään ja myös toteuttamatta jättämiseen.

Nykyisellään vaihtoehdot eivät eroa suurestikaan tuulivoimaloiden määrän suhteen ja olisi hyvä jos vertailuvaihtoehtona olisi lisäksi vaihtoehdoista 1 ja 2 selvästi vähempi voimaloita sisältävä vaihtoehto.

EVP alueverkko muistuttaa omistavansa voimajohtot joiden rinnalle on suunniteltu tuulivoimapuiston liityntäjohtoa. Yhteistyö varsinkin sähkönsiirron osalta tulisi olla mahdollista eri toimijoiden kesken ja tässä tapauksessa tiedottaminen hankkeen etenemisestä EPV alueverkolle on paikallaan.

4.3 Vaikutukset ja niiden selvittäminen

4.3.1 Vaikutukset ilmastoon

Ilmastovaikutusten arviointi perustuu marginaalisähkön käsitteeseen. Uusi tuulivoima korvaa fossiilisia polttoaineita (kivihiili, maakaasu ja öljy) sähköntuotannossa. Päästöjen väheneminen esitetään laskelmana, jossa hankkeen energiantuotantoa verrataan esimerkiksi hiililauhdevoimalan vastaavaan tuotantoon. Asiakohtaan ei ole huomautettavaa.

4.3.2 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Yhteiskunnan ja elinkeinoelämän edut hankealueella voivat olla vastakkaiset. Laitos vaikuttaa myös muiden hankkeiden suunnitteluun ja yhteiskunnan yleiseen, ennen kaikkea sähkönjakelun, infrastruktuuriin. Hankkeen vaikutusta yhteiskunnan yleiseen infrastruktuuriin arvioidaan tarkastelemalla paikallisia, alueellisia ja valtakunnallisia maankäytön suunnitelmia ja tavoitteita. Asiakohtaan ei ole huomautettavaa.

4.3.3 Vaikutukset alueen käyttöön

Tuulivoimapuisto Kristiinankaupunki Pohjoisen rakentaminen vaikuttaa yksityishenkilöiden ja elinkeinonharjoittajien mahdollisuuksiin käyttää aluetta ja sen lähiympäristöä sekä näiden alueiden käytön houkuttelevuuteen. Vaikutukset arvioidaan maastokäynneillä, kartta-aineistoilla, muista tuulivoimahankkeista saatujen kokemusten avulla sekä aluetta ja sen lähiympäristöä käyttäville henkilöille suunnatuilla kyselyillä ja näiden henkilöiden haastatteluilla. Vaikutukset arvioidaan riittävän laajalta alueelta. Erityisen tarkasti huomioidaan hankealuetta lähin asutus ja lähimmät kylät.

Erityinen huomio on kiinnitettävä Myrkyn kylän asukkaiden mahdollisuuteen käyttää aluetta virkistyskäyttöön myös tulevaisuudessa. Arviointiselostuksesta on käytävä ilmi mitä rajoitteita tuulivoimapuiston rakentaminen tulee aiheuttamaan alueen virkistyskäytölle. Myös vaikutukset alueen luonnonvarojen hyödyntämiseen on tarkasteltava. Muuten asiakohtaan ei ole huomautettavaa.

4.3.4 Liikennevaikutukset

Raskaiden kuljetusten määrä lasketaan, ja niiden vaikutukset kyseeseen tulevien kuljetusreittien nykyisiin liikennemääriin arvioidaan. Myös muun liikenteen määrä lasketaan ja sitä vertaillaan nykyisiin liikennemääriin sekä rakentamiseksi käyttövaiheessa. Muuta liikennettä koskevat mahdolliset rakentamisen aikaiset rajoitukset kuvataan. Asiasta ei ole muuta huomautettavaa kuin mitä edellä jo asiasta mainittiin.

4.3.5 Maisemavaikutukset

Vaikutuksia maisemaan arvioidaan osittain kuvasovitteiden avulla. Kuvasovite antaa käsityksen siitä, miten tuulivoimalat vaikuttavat näkymään tietyiltä ympäristön paikoilta kuvanottoajankohtana vallitsevissa olosuhteissa. Sovitteet tehdään panoraamakuvina maisemasta, johon tuulivoimalat sijoitetaan tarkasteltavien vaihtoehtojen mukaisesti. Kuvasovitteiden tekemiseen käytetään tanskalaisen EMD International A/S -yhtiön kehittämää WindPRO-ohjelmistoa. Valmiiden panoraamakuvien avulla voidaan arvioida vaihtoehtojen kokonaisvaikutusta maisematilaan, puiston geometrista yhtenäisyyttä, yhteensopivuutta muiden maisematekijöiden kanssa sekä läheisten hankkeiden kumulatiivisia vaikutuksia. Arvioinnissa käytetään myös muun muassa paikallisten ja alueellisten kaavojen maisemaselvityksiä sekä suojelualueita ja -kohteita koskevia selvityksiä. Arvioinnin tekee maisema-arkkitehti.

Maisemavaikutuksissa on erityisesti huomioitava valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuurimaisemien lisäksi myös maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, erityisesti Teuvanjoen kulttuurimaisema, joka sijoittuu välittömästi hankealueen itäpuolelle. Hankkeella on todennäköisesti merkittäviä maisemavaikutuksia tälle alueelle. Muutoin asiaan ei ole huomautettavaa.

4.3.6 Vaikutukset kulttuuriympäristöön

Muinaisjäännöksiin kohdistuvien vaikutusten osalta arvioidaan ensisijaisesti fyysistä kajoamista jäännökseen ja toissijaisesti vaikutusta elämysarvoon. Fyysistä kajoamista kiinteisiin muinaisjäännöksiin on vältettävä, ja muita jäännöksiä on suojeltava vaikutuksilta mahdollisuuksien mukaan. Tämä taataan mukauttamalla voimaloiden sijaintia ja teiden kulkua. Arkeologi tekee kenttäinventoinnin muinaisjäännöksistä kesällä 2013. Inventoinnin tulokset tulee toimittaa myös museovirastolle ja olla tarvittaessa heidän kanssaan yhteistyössä. Muutoin asiaan ei ole huomautettavaa.

4.3.7 Vaikutukset luonnonympäristöön

4.3.7.1 Kasvillisuus ja luontoarvot

Hankealueen luontoarvoja selvitetään kesä-heinäkuussa 2013. Selvityksessä tutkitaan luontotyyppejä, kasvillisuustyyppejä, uhanalaisia lajeja ja biologisen monimuotoisuuden kannalta merkittäviä alueita. Tarkoituksena on selvittää alueen mahdolliset arvokkaat luontotyytit, luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet (muun muassa luonnonsuojelulain 29 §, metsälain 10 § ja vesilain 11 §) ja uhanalaiset lajit sekä kuvata kasvillisuuden yleispiirteet ja kasvillisuustyytit. Selvityksen pohjaksi pyydetään otteita ympäristöhallinnon tietokannasta. Myös voimajohtoreittien luontoselvitys tehdään kesällä 2013. Inventoitavat reittijaksot valitaan karttatarkastelun perusteella. Inventoitavan alueen leveys on noin 200 metriä. Hankkeen vaikutukset kasvillisuuteen ja luontoarvoihin arvioidaan tämän selvityksen pohjalta.

Kartoituksessa ym. inventointityössä on huomioitava Ympäristöministeriön antamat ohjeet menetelmien ym. osalta. Arviointiselostukseen tulee kuvata myös työssä käytetyt menetelmät, epävarmuustekijät ym. jotka vaikuttavat tuloksiin, jotta voidaan arvioida työn riittävyys. Luontoarvojen osalta tulee huomioida myös vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen. Läheisten Natura 2000 verkoston alueitten osalta on arvioitava natura-arvioinnin tarpeellisuus.

4.3.7.2 Linnusto

Hankealueella ja sen ympäristössä tehdään linnustaselvitys keväästä 2013 alkaen. Selvityksessä kartoitetaan metson soidinpaikkoja, pesiviä lajeja, petolintujen esiintymistä alueella ja sen ulkopuolella sekä hankealueen kautta keväällä muuttavia lintuja. Lintujen syysmuuttoa selvitettiin alueella syksyllä 2012.

Hankkeen linnustolle aiheuttamien vaikutusten arvioinnissa käytetään viitekehyksenä kansainvälistä tutkimusta tuulivoiman vaikutuksesta lintuihin. Arviointiselostuksessa arvioidaan vaikutuksia lähinnä uhanalaisiin lajeihin, EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainittuihin lajeihin sekä lajeihin ja populaatioihin, jotka ovat erityisen herkkiä tuulivoimatuotannon vaikutuksille. Hankkeen sijaintia tarkastellaan suhteessa vakiintuneisiin muuttoreitteihin, petolintujen pesiin ja pesintäpaikkoihin.

Linnuston osalta alue on erityisen merkittävä, sillä se sijaitsee ns. FINIBA alueella. Arviointiselostuksessa ja vaikutusarvioinneissa on huomioitava erityisesti kuukkelit, mikäli sitä tavataan vielä alueella. Lähialueella pesivän kalasääsken ja merikotkan osalta on selvitettävä, mikä merkitys suunnitellulla tuulivoima-alueella on niille ja muodostaako tuulivoimapuisto niille kuinka suuren törmäysriskin (mm. ravinnonhankinta). Lisäksi tulee tarkastella mitä alueen pirstoutuminen tulee vaikuttamaan linnustoon.

4.3.7.3 Muu eläimistö

Hankealueella tehdään sekä liito-orava- että lepakkoselvitys vuonna 2013. Mahdolliset liito-oravapaikat on arvioitu ja rajattu karttaan etukäteen ilmakuvien ja karttojen perusteella. Kuviot tarkastettiin ja inventoitiin maastossa 2.–4.4.2013. Liito-oravaa koskevat olemassa olevat tiedot on tarkistettu etukäteen ympäristöhallinnon lajitietokannasta.

Lepakoiden esiintymistä selvitetään kesällä 2013 detektorin avulla koko hankealueella yhteensä kahdeksana yönä. Lisäksi selvitetään mahdollisia talvehtimis- ja pesäpaikkoja, joita ovat esimerkiksi louhikot, jyrkänteet, maakellarit ja vastaavat rakenteet sekä kolopuukeskittymät. Detektorin avulla selvitetään myös sopivia lepakoiden saalistuspaikkoja. Voimajohtoreittien luontoselvityksen yhteydessä kesällä 2013 etsitään myös merkkejä liito-oravasta. Hankkeen liito-oravalle ja lepakoille aiheuttamia vaikutuksia arvioidaan näiden selvitysten tulosten sekä asiaa koskevan tutkimustiedon pohjalta.

Viitasammakon esiintymistä selvitetään toukokuussa 2013, jolloin laji lisääntyy. Selvityskohteita ovat vesialueet ja ojat.

Mikäli alueella tavataan muuttavia lepakkolajeja, on pyrittävä arvioimaan kulkeeko alueella lepakoiden muuttoreittejä. Myös tuulivoimapuiston vaikutukset hirvikantaan tulisi arvioida. Muutoin asiaan ei ole huomautettavaa.

4.3.8 Vaikutukset pinta- ja pohjavesin

Geohydrologi tai vastaava tekee asiantuntija-arvion lähimpiin luokiteltuihin pohjavesialueisiin kohdistuvista mahdollisista vaikutuksista. Arvioinnissa otetaan huomioon sulfaattimaiden mahdollinen esiintyminen. Mikäli alueella tavataan sulfaattimaita, on tämä otettava suunnittelussa huomioon ja arviointiselostuksessa on esitettävä keinot happamuuden torjumiseksi. Samoin on otettava huomioon mitä pohjavesialueista jo aiemmin lausuttiin, sekä alueella olevat lähteet tulee säilyttää.

4.3.9 Meluvaikutukset

Melun ihmisille aiheuttamien vaikutusten arvioinnissa keskitytään lähinnä voimalan käyttövaiheeseen, koska tämä ympäristövaikutus on pitkäaikainen ja jatkuva toisin kuin rakentamisen aikainen tilapäinen melu. Käytön aikaisia häiriöitä arvioidaan tanskalaisen EMD International A/S -yhtiön kehittämän WindPRO-ohjelmiston avulla tehtävillä mallinnuksilla ja laskelmilla.

Melulaskelmat perustuvat Ruotsin luonnonsuojeluviraston (Naturvårdsverket) laskentamenetelmään "Ljud från landbaserade vindkraftverk". Mallin avulla lasketaan ekvivalentti äänitaso häiriöherkissä kohteissa, eli läheisissä asunnoissa, topografia, tuulen nopeus ja lähdemelu huomioon ottaen. Menetelmällä saatujen tulosten on todettu vastaavan hyvin todellista melun leviämistä rakentamisen jälkeen. Melumallinnuksen tuloksia verrataan Suomessa sovellettaviin ohjearvoihin ja suosituksiin.

Laskelmat perustuvat "pahimpaan tapaukseen". Rakentamisen aikaisen melun arvioinnissa tutkitaan meluisat työvaiheet, kuljetustarve, kuljetusreitit sekä häiriöherkät kohteet.

Melumallinnuksen tulokset tulee esittää myös karttapohjalla siten, että nähdään ylittyvätkö sallitut melutasot asutuksen osalta. Melun osalta on huomioitava myös lähialueella sijaitsevat suojelualueet. Muutoin asiaan ei ole huomautettavaa.

4.3.10 Varjostusvaikutukset

Myös liikkuvien varjojen aiheuttamaa häiriötä arvioidaan WindPRO-ohjelmiston avulla tehtävillä mallinnuksella. Malli osoittaa selvästi, millä alueella liikkuvia varjoja esiintyy sekä mihin vuoden- ja vuorokaudenaikaan näin tapahtuu. Ohjelma tuottaa kaksi erilaista arvoa kunkin lähellä sijaitsevan asunnon osalta: "pahin tapaus" ja "odotettu arvo". Ohjelma laskee varjon 1–2 kilometrin etäisyydellä voimaloista sijaitsevien asuntojen osalta. Jos laskettu varjon aiheuttama häiriö arvioidaan kohutuuttomaksi, voimalat voidaan pysäyttää pahimpien häiriöiden aikaan. Asiakohtaan ei ole huomautettavaa.

4.3.11 Sosiaaliset vaikutukset

Tärkeä osa arviointiselostusta on hankkeen sosiaalisten vaikutusten selvittäminen. Näitä ovat ihmisten terveyteen, viihtyvyyteen, elinoloihin ja työllisyyteen kohdistuvat vaikutukset. Useat edellä mainituista ympäristötekijöistä, kuten melu ja maisemavaikutukset, ovat tärkeitä näkökohtia arvioinnissa. Tämän lisäksi arviointiselostuksessa tarkastellaan hankkeen vaikutuksia ihmisten yhteisöllisyyteen, ristiriitoihin, asenteisiin, elinkeinon harjoittamiseen, talouteen ja virkistysmahdollisuuksiin. Sosiaalisia vaikutuksia arvioidaan asukaskyselyn avulla, joka lähetetään 200–500 taloudelle kesällä/syksyllä 2013. Arvioinnin tärkeänä tukena ovat myös järjestettävät yleisötilaisuudet sekä keskustelut paikallisen väestön kanssa.

Sosiaalisten vaikutusten osalta on kiinnitettävä erityistä huomiota Myrkyn kylään ja suunnitelluista yleisötilaisuuksista tulee ainakin yksi järjestää Myrkyn kylässä. Samoin tulee asukaskysely lähettää Myrkyn Vesiosuuskunnan, Metsäkävijöiden ja Asukasyhdistyksen toiveiden mukaisesti niin monen Myrkyn kylän talouteen kuin mahdollista.

4.3.12 Yhteisvaikutukset

Hankkeen ja alueen muiden hankkeiden yhteisvaikutuksia arvioidaan tarpeen mukaan. Arvioitavia yhteisvaikutuksia ovat pääasiassa melu-, varjostus-, maisema- ja linnustovaikutukset. Arvioinnissa otetaan huomioon muut läheiset tuulivoimahankkeet ja niiden verkkoliityntävaihtoehdot olemassa olevan julkisen tiedon perusteella. Arvioinnissa on huomioitava myös lähialueella sijaitsevat suoje-lualueet ja tuulivoimapuiston vaikutukset niihin. Yhteisvaikutuksia tulee arvioida myös sähkönsiirron osalta.

4.4. Epävarmuustekijät ja oletukset

Saatavilla oleviin ympäristön nykytilaa koskeviin tietoihin ja aiheutuvien vaikutusten arviointiin liittyy aina oletuksia ja jonkin verran yleistyksiä. Myös tekniset tiedot ovat vielä alustavia. Aiheutuvat vaikutukset riippuvat valittavasta tuulivoimalatyypistä ja voimaloiden toimittajasta, sillä eri toimittajilla on erilaisia vaatimuksia muun muassa teiden ja nosturipaikkojen suhteen. Kaikkien vaikutusten arviointi muodostuu lähtötietoihin perustuvista oletuksista. Oletusten oikeellisuus riippuu olemassa olevien lähtötietojen tai muun koottavan tiedon tarkkuudesta. Tavoitteena on, että kaikki selvitykset ovat mahdollisimman oikeita ja edustavia, mutta virheitä voi aina esiintyä. Ympäristövaikutusten arvioinnissa käytettävät ja tehtävät oletukset sisällytetään arviointiselostukseen, ja arviointityössä havaittavat epävarmuustekijät kuvataan. Asiakohtaan ei ole huomautettavaa.

4.5 Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Tärkeä osa ympäristövaikutusten arviointia ovat ehdotukset toimista, joilla voidaan vähentää haitallisia vaikutuksia. Toimet voivat koskea esimerkiksi tuulivoimaloiden sijoittamista, voimajohtojen ja teiden rakentamista sekä voimaloiden perustamistekniikkaa. Vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon tällaiset toimet. Asiakohtaan ei ole huomautettavaa.

4.6 Vaikutusten seuranta

Arviointiselostuksessa esitellään alustava suunnitelma hankkeen vaikutusten seurannasta. Seurantaohjelma laaditaan arvioitujen vaikutusten ja niiden merkityksen pohjalta. Seurannalla saadaan tietoa vaikutuksista, ja se on edellytys aiempien arviointien oikeellisuuden määrittämiseksi. Seuranta helpottaa nopeiden korjaavien toimien toteuttamista, jos sen aikana havaitaan odottamatomia haitallisia vaikutuksia. Asiakohtaan ei ole huomautettavaa.

4.7 Raportointi

Arviointiohjelma on kokonaisuutena käyttökelpoinen ja kohtuullisen havainnollinen. Arviointiohjelman raportoinnin tasoa voidaan pitää yleisesti kohtalaisena ja siitä ilmenee ympäristön nykytila ja arvioitavat vaikutukset ymmärrettävässä muodossa. Informatiivisuutta on lisätty tiivistelmän sekä karttojen ja kuvien avulla. Menetelmien kuvausta voidaan pitää tosin ylimalkaisena mikä häytti arviointia.

4.8 Yhteenveto ja ohjeet jatkotyöhön

Arviointiohjelma täyttää YVA-lain ja -asetuksen mukaiset sisällölliset vaatimukset ja siinä on tunnistettu keskeiset selvitettävät ympäristövaikutukset. Arviointiselostuksen laadinnassa tulee huomioida arviointiohjelmasta annetussa yhteysviranomaisen lausunnossa esitetyt seikat. Arviointiselostuksessa tulee huomioida myös tuulivoimaloiden, huoltoteiden ja tarvittavan sähkönsiirron yhteisvaikutukset eri vaikutuskohteittain. Jatkotyössä tulee erityisesti kiinnittää huomiota haitallisten vaikutusten ehkäisemiseen ja mahdollisiin lievennystoimiin koskien vaikutuksia linnustoon, luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin (mm. liitorava ja lepakot), maisemaan, virkistyskäyttöön, asutukseen ja lähialueella oleviin suojelualueisiin.

5. LAUSUNNOSTA TIEDOTTAMINEN

Etelä-Pohjanmaan ELY- keskus lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjälle. Lisäksi lausunto pidetään yleisön nähtävillä kuukauden ajan virallisilla ilmoitustauluilla Kristiinankaupungissa osoitteessa Aitakatu 1, Närpiössä osoitteessa Kyrkvägen 2, Karijoella osoitteessa Kristiinantie 3, Teuvalla osoitteessa Porvarintie 20 A 4.

Lausunto toimitetaan yleisön nähtäville myös Kristiinankaupungin pääkirjastoon osoitteeseen Kauppatori 1, Närpiön pääkirjastoon osoitteeseen Kyrkvägen 2, Karijoen kirjastoon osoitteeseen Pappilankuja 4 ja Teuvan kunnankirjastoon osoitteeseen Porvarintie 39.

Yhteysviranomaisen on 19.9.2013 toimittanut hankkeesta vastaavalle kopiot annettujen lausuntojen ja mielipiteiden alkuperäiskappaleista. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen arkistossa.

Ympäristönsuojelupäällikkö

Päivi Kentala

Ylitarkastaja

Esa Ojutkangas

Suoritemaksu

113,5 h a 50 €

5675€

Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen (27.12.2012/907) 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

Triventus Wind Power AB
Åkarevägen 17,
SE-31132 Falkenberg,
Sverige

TIEDOKSI

Lausunnonantajat
Mielipiteen esittäjät
Suomen ympäristökeskus, liitteenä 2 kpl arviointiohjelmia