

Vaasa, 26.2.2013

Triventus Wind Power AB
Åkarevägen 17
SE-31132 FALKENBERG
Sverige

Viite Västervikin tuulivoimapuisto, Kristiinankaupunki

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

1.1. Hanke

Hankkeen nimi: Västervikin tuulivoimapuisto

Hankkeesta vastaava: Triventus Wind Power AB

Hankkeesta vastaavan

YVA- konsultti: Triventus Consulting AB/ Triventus Oy, Keilaranta 5, 02150 ESPOO

Yhteysviranomaisen: Etelä- Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, PL 262, 65101 VAASA

Arviointiohjelma saapunut: Postitse 3.12.2012, ruotsiksi ja käännös suomeksi

1.2. YVA- menettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annetun asetuksen (713/2006) 6§ hankeluettelossa kohdassa 7) kohdan alakohdan mukaan YVA- menettelyä sovelletaan tuulivoimahankkeisiin, kun yksittäisten voimalaitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 30 MW.

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

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, mitä vaihtoehtoja hankkeella on, mitä ympäristövaikutuksia aiotaan selvittää ja millä menetelmillä, sekä miten arviointimenettely tullaan järjestämään. Arviointiohjelma saatujen lausuntojen ja kannanottojen sekä selvitysten perusteella laaditaan seuraavassa vaiheessa ympäristövaikutusten arviointiselostus.



Arviointiselostuksessa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Yhteysviranomaisen kokoaa eri tahoilta saatujen lausuntojen ja mielipiteiden pohjalta oman lausuntonsa, jossa tarkastellaan arviointiselostusta koskevien YVA- ase- tuksen mukaisten sisällöllisten vaatimusten toteutumista. YVA- menettely päättyy tähän. Arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on liitettävä mahdollisiin lupa- tai muihin hankkeen toteuttamista edellyttäviin hakemuksiin. Päätöksen tekijän on todettava päätöksessään, miten lausunto on otettu huomioon.

1.3. Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset

Alueiden käytön suunnittelua ja rakentamista säätelee maankäyttö- ja rakennuslaki.

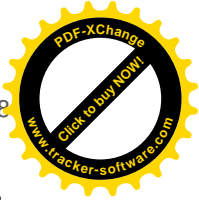
Alueella on voimassa Pohjanmaan liiton laatima maakuntakaava, jonka ympäristöministeriö on näiltä osin vahvistanut 21.12.2010. Korkein hallinto- oikeus on myös hiljattain käsitellyt vahvistamispäätöksestä tietyiltä muilta osin tehdyt valitukset. Pohjanmaan liitolla on myös valmisteilla vaihekaava 2 ehdotus. Vaihekaava 2 käsittelee uusiutuvia energiamuotoja, erityisesti tuulivoimaa. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei tällä alueella vielä ole tuulivoima- aluetta, vaihekaava 2:n luonnoksessa on ollut ja on myös vaihekaavaehdotuksessa. Voimassa olevassa maakuntakaavassa on alueelle merkintöinä kohteita kuten arvokkaaksi geologiseksi muodostumaksi merkitty kohde (ge), muinaismuisto (sm1), länsiosassa päävesijohto (v), valtatie 8 länsipuolella maakaasujohdon yhteystarve (k), ja itäpuolella tietoliikenneyhteys (t). Itäpuolella on lisäksi perinnemaisemakohde. Eteläpuolella on vedenottamo (et-v) ja suurehko vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue (pv). Rannikkoa pitkin kulkee ulkoilureitti ja pyöräilyreitti.

Suunnitellun tuulivoimapuiston alueella ei tällä hetkellä ole voimassa oikeusvaikutteista yleiskaavaa tai asemakaavaa. Arviointiohjelman mukaan alueen kaavoitus on aloitettu syksyllä 2012, ja kohdassa 9 että kaupunki on päättänyt aloittaa oikeusvaikutteisen osayleiskaavan laatimisen, mutta sitä tarkempaa tietoa ei arviointiohjelmassa ole.

Tuulivoimaloiden ja sähköasemien rakentaminen edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaista rakennuslupaa. Rakennuslupaa hakee alueen haltija. Luvan edellytys on, että YVA- menettely on päättynyt ja Ilmailulaitokselta on saatu tuulivoimaloille lentoturvallisuuden varmistamiseksi lupa. Ilmailulain (1242/2005) 159§ mukaan yli 30 metriä korkeiden rakennelmien, rakennusten ja merkkien rakentamiseen tulee olla ilmailuhallituksen myöntämä lentoestelupa. Myös puolustusvoimien lausunto on tarpeen. Puolustusvoimien pääesikunta kuvaa menettelyä arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossaan tarkemmin.

Ympäristönsuojelulain mukainen kunnan viranomaisen ympäristölupa tarvitaan, jos tuulivoimalan toiminnasta saattaa aiheutua lähiasutukselle naapurussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta rasi- tusta. Ympäristölupa-asiassa otetaan huomioon muun muassa voimalasta aiheutuva melu sekä lapojen pyörimisestä syntyvä valon ja varjon liike. Tässä hankkeessa lupa haetaan kunnan ympä- ristönsuojeluviranomaiselta, Länsirannikon ympäristöyksiköltä. Lupahakemukseen liitetään arviointiselostus ja lausunto yhteysviranomaisen arviointiselostuksesta antama lausunto.

Tuulivoimalaitosten kytkentä sähköverkkoon edellyttää liittymissopimusta. Alueverkkoyhtiö vastaa kantaverkon liittymisvaatimusten täyttymisestä kantaverkon liityntäpisteissään. Voimajohtojen rakentaminen edellyttää rakentamis-, tutkimus- ja lunastuslupia. Teiden ja maakaapeleiden rakentamiseen tarvitaan asianmukaiset luvat. Hankkeen toteuttaminen edellyttää myös sopimuksia maan- omistajien tai aluetta hallinnoivan viranomaisen kanssa.



Luonnonsuojelulain mukaisen poikkeamisluvan tarve voi tulla kysymykseen, mutta suunnitelmat tulisi tehdä niin ettei sellaista tarvita. Vesilain mukainen lupa tarvitaan, jos esimerkiksi kaapeleita kaivetaan vesistöjen alitse. Snoddiket voi olla sellainen vesistö. Luvan tarve on tarkemmin selvitetävä seuraavassa vaiheessa.

1.4. Hanke, sen tarkoitus, sijainti ja esitetyt vaihtoehdot

Hankkeesta vastaavan yhtiön tavoitteena on kasvattaa päästötöntä sähköntuotantoa. Västervikin tuulivoimapuisto hankealue on noin 31 km². Hanke käsittäisi noin 30- 50 teholtaan noin 2-3 MW tuulivoimalaa, joiden yhteenlaskettu teho siis olisi noin 60- 150 MW. Lisäksi hankekokonaisuuteen kuuluu mm. teitä, maakaapeleita, kytkinkenttä ja huoltorakennuksia sekä sähkön siirto eteenpäin. Maa- alueet ovat noin sadan yksityishenkilön omistuksessa, maankäyttösopimus on tehty noin 160 kiinteistöstä.

Hankkeen vaihtoehtoina tarkastellaan arviointiohjelmassa tuulivoimapuiston osalta kolmea vaihtoehtoa:

VE 0: hanketta ei toteuteta

VE1: rakennetaan enintään 29 tuulivoimalaa, joiden teho on noin 3 MW ja kokonaiskorkeus enintään 200 m.

VE 2: rakennetaan enintään 51 tuulivoimalaa, joiden teho on noin 2 MW ja kokonaiskorkeus enintään 150 m.

Sähkönsiirron vaihtoehtoja on viisi (Verkkoliityntä tapahtuu jännitetasolla 110 kV):

A. Ilmajohto vedetään hankealueen luoteisosasta pohjoiseen. 2,5 km merikaapeli lasketaan Svisskärsfjärdenin poikki ja jatkuu sen jälkeen ilmajohtona pohjoiseen. Loppumatka Kristiinankaupungin rakennettavalle sähköasemalle kulkee samaa reittiä kuin tuulivoimahankkeiden Lappfjärd ja Lakiakangas sekä Metsälän johdot.

B1. Ilmajohto vedetään hankealueen koillisosasta itään Metsälän hankealueelle. Sieltä johto seuraa Metsälän hankkeen johtoa pohjoiseen Lappfjärdin kautta. Johto seuraa jonkin matkaa Fingridin 400 kV johtoa (rakennetaan parhaillaan 220 kV johdon tilalle) ja kääntyy sitten länteen Kristiinankaupungin sähköasemalle.

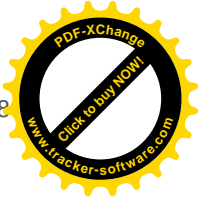
B2. Ilmajohto vedetään hankealueen kaakkoisosasta Metsälän hankealueelle ja sieltä pohjoiseen kuten vaihtoehdossa B1.

C1. Ilmajohto seuraa ensin vaihtoehtoa B1 Metsälän hankealueelle ja jatkuu sieltä itään vielä määrittelemättömälle uuden useille tuulivoimatoimijoille yhteisen sähköaseman paikalle 400 kV johdon luona.

C2. Ilmajohto seuraa ensin vaihtoehtoa B2 Metsälän hankealueelle ja jatkuu sieltä itään samalle vielä määrittelemättömälle uuden sähköaseman paikalle kuin vaihtoehdossa C1.

1.5. YVA- menettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Alueen maankäyttö- ja rakennuslain mukainen osayleiskaavoitus pyritään yhdistämään YVA- menettelyyn sovittamalla aikatauluja yhteen. Arviointiohjelmassa on esitetty aikataululuonnos, mutta sitä jouduttaneen tarkistamaan.



2. ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Kuulutus ja arviointiohjelma ovat olleet nähtävillä 17.12.2012- 31.1.2013 virka- aikana Kristiinankaupungin virallisella ilmoitustaululla. Kuulutus ja arviointiohjelma on myös toimitettu kaupungin pääkirjastoon nähtäväksi samaksi ajaksi. Kuulutus on julkaistu 14.12.2012 sanomalehdissä Pohjalainen, Vasabladet ja Suupohjan Sanomat. Kuulutus ja arviointiohjelma on myös julkaistu Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen verkkosivuilla.

Tiedotus- ja keskustelutilaisuus hankkeen arviointiohjelmasta on pidetty 10.1.2013 klo 18- 20 Metsälän nuorisoseurantalolla, Metsäläntie 106.

Arviointiohjelmasta on pyydetty lausunnot seuraavilta: Kristiinankaupungin kaupunginhallitus ja tekninen keskus, Länsirannikon ympäristöyksikkö, Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan museo, Isojoen kunnanhallitus ja ympäristöviranomainen, Varsinais- Suomen ELY-keskus, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Merikarvian kunnanhallitus ja ympäristölautakunta, Puolustusvoimien pääesikunta, Finavia Oyj, Fingrid Oyj, Fortum Sähkönsiirto Oy, Svenska Österbottens jaktvårdsdistrikt, SLL:n Pohjanmaan piiri ry ja Sydbottens Natur- och Miljö r.f. ja ELY-keskuksen liikennevastuualue. Erikseen pyydettyjen lisäksi on saatu lausunto Satakuntaliitolta, EPV Tuulivoima Oy:ltä ja Innopower Oy:ltä. Kuulutus on lisäksi lähetetty sähköpostitse tiedoksi mielipiteen esittämistä varten seuraaville: Österbottens Svenska producentförbund r.f., Ostrobothnia Australis r.f., Suupohjan lintutieellinen yhdistys ry, Skogsvårdsföreningen Österbotten, Skaftung skifteslag, MTK Etelä-Pohjanmaa, Henriksdals byaförening r.f., ja maanomistajien edustajille hankkeen seurantaryhmässä.

3. YHTEENVETO SAAPUNEISTA LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Lausuntoja on saapunut 16 kpl ja yksityisten mielipiteitä 3 kpl. Lausunnoissa pidetään arviointiohjelmaa yleisesti ottaen melko kattavana, mutta niissä esitetään erilaisia täydennyksiä ohjelmaan ja jatkoselvityksiin sekä huomioita alueesta. Sähkönsiirtokysymykset sekä yhteisvaikutusten selvittäminen nousevat erityisesti esille. Mm. linnustoselvityksiin on runsaasti kommentteja. Yksityishenkilöiden mielipiteissä vastustaa kaksi kpl (yht. 4 allekirjoittajaa) sähkönsiirron vaihtoehtoa A ja yksi vaihtoehtoa B1. Lausunnot ja mielipiteet on alla esitetty osittain lyhenneltynä.

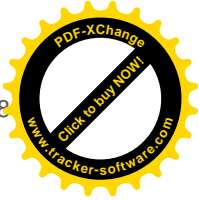
3.1. Saapuneet lausunnot

Kristiinankaupungin kaupunginhallitus

Kaupunginhallitus katsoo, että asiakirjat täyttävät YVA- laissa edellytetyt selvitykset ja esittää, että ilmajohdot tulee korvata maajohdoilla niissä paikoissa joissa se on mahdollista, ilmajohdoista saa aiheutua mahdollisimman vähän haittaa maanviljelijöille ja niiden korkeuden tulee olla sellainen, etteivät ne ole esteenä suurille maatalouskoneille. Lisäksi nykyiset toimijat ja mahdolliset muut, jotka aikovat rakentaa tuulivoimaa Lakiakankaan- Lapväärtin alueella ym. kunnan eteläosan alueella, veloitetaan tekemään yhteistyötä Fingrid Oyj:n kanssa sähkön syöttämisessä runkoverkkoon. Syöttö tulee järjestää ensisijaisesti Lakiakankaan- Lapväärtin alueella. Toissijaisesti se voidaan järjestää Kristiinankaupungin sähköasemalla. Jälkimmäisessä tapauksessa sähkönsiirto tulee toteuttaa olemassa olevaan johtokatuun rakennettavan maakaapelin avulla.

Isojoen kunta

Isojoen kunnalla ei ole huomauttamista hankkeen johdosta.



Merikarvian kunta

Ympäristölautakunta toteaa, että arviointiohjelma kattaa rakenteensa puolesta YVA- asetuksen 9§:ssä mainitut sisältövaatimukset, mutta eräisiin seikkoihin on kuitenkin syytä kiinnittää huomiota. Alueella on runsaasti eri vaiheissa olevia tuulivoimahankkeita. Näiden kaikkien toteutuessa yhteisvaikutuksia tulee arvioida laajemmin. Etenkin linnuston kannalta Pohjanlahden rantaviiva on tärkeässä asemassa useamman lajin muuttoreittinä.

Maisemallisten vaikutusten selvitystarve on esitetty asianmukaisesti, mutta visualisointikuvien selkeyteen ja havainnollisuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota, esimerkiksi kuvaamalla todennäköinen näkymä suunnitelluista vaihtoehdoista valtatie 8:lta sekä mereltä katsottuna. Havainnollistamalla saadaan arviotua kattavammin vaikutusalueen kiinteistöjen ja asumusten maiseman muuttuminen ja sen vaikutus virkistysarvon mahdolliseen vähenemiseen. Voimaloiden sähköverkkoon liittämisessä maakaapelointi tulisi ottaa vaihtoehdoksi.

Kunnanhallitus antaa lautakunnan esityksen mukaisen lausunnon lisättyinä seuraavasti:

Ympäristövaikutusten arvioinnissa ja kaavasunnittelussa tulee ottaa huomioon Merikarvian kunnan alueella suunnitteilla olevat tuulivoimapuistot. Korpi- Matin tuulivoimapuiston YVA on valmis ja osayleiskaava valmisteilla. Kunnan pohjoisosaan Kristiinankaupungin rajaan saakka ulottuvan Halssin tuulivoimapuiston suunnittelu on käynnistämävaiheessa. Samoin tulee huomioida muidenkin vaikutusalueella olevien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset.

Länsirannikon ympäristöyksikkö

Ympäristöyksikkö esittää että on tärkeää suunnitella voimalaitosalueen rajausta ja voimaloiden sijoitus sekä kaikki muu niihin ja hankkeeseen liittyvä tarkkaan niin että kielteiset vaikutukset asutukseen, maisemaan, virkistykseen, ympäristöön ja luontoon minimoidaan. Ympäristöyksikkö edellyttää, että tuulivoimayhtiöt tekevät yhteistyötä sähkönsiirron osalta jotta syntyisi yhteisiä reittejä. Tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset on arvioitava.

Lähtökohtana tulisi olla että Maakuntavaihekaava 2 olisi ensin vahvistettu ympäristöministeriössä ennen kuin suurempia tuulivoimapuistoja toteutetaan.

Aikataulua YVA- arviointiselostuksen valmistumiselle pitäisi tarkistaa koska joitakin selvityksiä tehdään vasta kesällä 2013, esimerkiksi sähkönsiirron vaihtoehtojen luontoselvitykset. Arviointiselostuksen valmistuminen loppuvuonna 2013 lienee realistisempaa.

Voimajohtokäytävä Natura- alueiden pohjoispuolella (F10800154 ja F10800140) tulee olemaan todella leveä. Tällä hetkellä paikalla on leveä johtokäytävä (n.130 m). Jos eri jo pitkälle suunnitellut tuulivoimahankkeet toteutetaan ja niiden kaikkien (CPC / Lappfjärd- Lakiakangas, EPV / Metsälä, Suomen Hyötytuuli / Penik) ja mahdollisesti Uttermossan tuulivoimahankkeen sähkölinjat liitetään erikseen tai yhteisillä 110 kV pylväillä uudelle rakenteilla olevalle sähköasemalle Kristiinankaupungin keskustan pohjoispuolella, muodostuu pahimmassa tapauksessa useita satoja metrejä leveä johtokäytävä molempien Natura 2000- alueiden pohjoispuolelle.

Natura 2000- arviointi tarvitaan luonnonsuojelulain 65§ mukaan jos valitaan vaihtoehto A, B1 tai B2 tai muu reitti Kristiinankaupungin keskustan pohjoispuoliselle sähköasemalle. Hanke voi todennäköisesti merkittävästi heikentää luonnonarvoja, joiden vuoksi alueet on otettu mukaan Natura 2000 - verkostoon. Sama koskee sellaista hanketta Natura- alueiden ulkopuolella, jolla todennäköisesti on haitallisia vaikutuksia jotka ulottuvat alueelle.



Leveän johtokäytävän sähkömagneettisen säteilyn terveydelliset yhteisvaikutukset tulee selvittää asutuksen läheisyydessä, erityisesti Tiukan kylän kohdalla mutta myös muden kylien kohdalta. Tiukkaan suunnitellaan osayleiskaavassa uusia asuntoalueita lähelle sähkönsiirtoreittiä, mikä on huomioitava selvityksissä, jotta kaavasuunnitelmia ei mitätöidä.

Ehdotuksesta eri vaikutusten vaikutusalueen laajuudesta on otettava mukaan sähkönsiirron vaikutukset eri luontoarvoihin. Linnustovaikutukset, erityisesti lintujen muuttoon ja lajeihin jotka ovat herkkiä tuulivoimalahäiriöille, voivat ulottua pidemmälle kuin 20 km tai 1 km, varsinkin jos otetaan huomioon muista hankkeista aiheutuvat seudulliset ja jopa sitä laajemmat yhteisvaikutukset.

Suojelualueet johtoreittejä ympäröivillä alueilla on otettava mukaan ja esitettävä kartalla. IBA- ja FINIBA- alueet on myös otettava mukaan tekstiin ja kartalle.

Kappale, joka koskee ympäristölupaa, on muotoiltava uudelleen (9.4), esimerkiksi: "Ympäristölupahakemus jätetään kunnan ympäristöviranomaiselle, Länsirannikon ympäristöyksikölle. Hakemukseen liitetään ympäristövaikutusten arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto siitä." Jos alueella kaivetaan kaapeleita vesistöjen, esim. purojen alle, tarvitaan vesilain mukainen lupa. Kartatarkastelun perusteella voi olla, että esim. Snoddiketin alle, jota oletettavasti voidaan pitää joke-
na vaikka on osittain oiottu, tullaan tarvitsemaan kaapeli.

Konsultille on lähetetty tietoja kunnassa tehdyistä luontoinventoinneista, mutta ne puuttuvat lähde-
luettelosta. Toivottavasti niitä käytetään, koska olemassa olevaa tietoa hyödynnetään arviointioh-
jelman mukaan, kun ympäristön nykytilaa kuvataan.

Arviointiselostuksessa tulee olla selvitys tieverkosta, mitä uusia tai vanhoja tarvitaan sekä kuinka
leveitä niiden tulee olla. Luontoarvot sekä uusien että vanhojen levitetävien teiden osalta tulee
selvittää. Eri rakennelmien paikat hankealueella tulee selvittää, kuten muuntajien pystytyspaikko-
jen, nosturipaikkojen jne., ja paikkojen luontoarvot tulee selvittää.

Luonnonarvot jotka aiotaan selvittää kesällä 2013 sähkönsiirtoreittien osalta, on selvitettävä koko
reittien pituudelta, eikä vain karttatarkastelun pohjalta etukäteen valikoiduilta osilta.

Puuttuu selvitys lintujen esiintymisestä erityisesti petolintujen osalta jotka liikkuvat alueen yläpuo-
lella ruokaa etsiessään tai jotka muussa tarkoituksessa kulkevat alueen yli, vaikka eivät välttämättä
pesi alueella tai muuta sen yli. Arvioinnissa sellainen selvitys on perusteltu ja vaaditaan. Ainakin
hankealueen eteläpuolella ja rannikolla on runsaasti merikotkia ja on todennäköistä että ne liikku-
vat alueen yli.

Melumallinnuksessa tulee ottaa huomioon ympäristöministeriön uudet ohjeet melutasoille tuulivoi-
marakentamisohjeissa (4/2012)

Yleisesti ympäristöyksikkö painottaa sitä, että selvitykset laaditaan tieteellisellä, asianmukaisella ja
luotettavalla tavalla, niin että noudatetaan tieteellisiä ohjeita ja suosituksia eri kartoitus- ja inven-
tointimenetelmille ja että selvityksistä käy ilmi arvio siitä miten hyvin ao. inventointi, kartoitus- tai
muu selvitys on noudattanut ao. menetelmästä annettuja ohjeita. Yksittäiset selvitysraportit tulisi
liittää kokonaisuudessaan ympäristövaikutusten arviointiselostukseen.

Österbottens förbund- Pohjanmaan liitto

Pohjanmaan liitto toteaa, että maakuntakaava vahvistettiin 21.12.2010. Kokonaismaakuntakaavas-
sa oli 4 tuulivoima- aluetta joista ympäristöministeriö vahvisti kolme: 2 merelle (Siipyy ja Korsnäs)



ja 1 maa- alueelle (Bergö). Luonnos Vaihekaava 2:ksi, joka käsittelee uusiutuvia energiamuotoja Pohjanmaalla ja päivittää kokonaismaakuntakaavaa energiantuotannon osalta, oli nähtävillä 16.1.-17.2.2012. Luonnoksessa oli varattu tuulivoimalle 33 maa- aluetta, 4 satama- aluetta sekä 4 meri- aluetta. Kaavan aikataulun mukaan vaihekaavaehdotus tulee nähtäville maaliskuussa 2013. Vaihekaavaluonnoksessa oli tuulivoima- alueena mukana Västervikin alue. Alue on sen jälkeen sisällytynyt lisäselvityksiin joita on tehty vuonna 2012 ja se on edelleen osoitettu tuulivoima- alueeksi kaavaehdotuksessa, joka käsitellään liiton hallituksessa 18.2.2013.

Valtakunnallisissa alueiden käytön tavoitteissa sanotaan, että maakuntakaavoituksessa on tuulivoimalle parhaiten soveltuvat alueet osoitettava maakuntakaavassa. Tuulivoimapuistot on ensisijaisesti keskitettävä useiden voimaloiden alueiksi. Vaihemaakuntakaavassa 2 osoitetaan 10 kpl ja sitä suuremmat tuulivoima- alueet.

Lausuntonaan Pohjanmaan liitto toteaa, että liiton selvityksissä pidetään Västervikin aluetta sopivana suurimittakaavaiselle tuulivoimatuotannolle. Alueen yhteisvaikutusten selvittäminen muiden tuulivoima- alueiden kanssa Kristiinankaupungin eteläosassa sekä Satakunnan ja Etelä-Pohjanmaan puolella on tärkeää. Myös alueen vaikutukset muuttolintuihin, merikotkaan ja kalasääkseen on liiton mukaan otettava prosessissa huomioon.

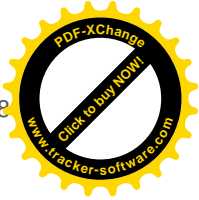
Selvitykseen sisältyy 5 vaihtoehtoa sähkönsiirrolle kantaverkkoon. Liitto on aiemmissa lausunnoissaan puoltanut maakaapeleiden rakentamista yhdistettäessä tuulivoima- alueita kantaverkkoon, ja myös tässä tapauksessa se tulisi myös selvittää. Myönteistä on että hankkeessa selvitetään mahdollisuuksia yhdessä muiden hankkeiden kanssa rakentaa uusi liittymäasema kantaverkkoon Etelä- Pohjanmaan maakunnan puolella itään hankealueesta. Liitto katsoo, että Kristiinankaupungin eteläosan hankkeiden tulisi tehdä yhteistyötä jotta selvitettäisiin uuden suuren muuntaja- aseman sijoittuminen tuulivoimahankkeiden liittämiseksi kantaverkkoon. Se vähentäisi huomattavasti uuden johtokäytävien ja johtojen tarvetta Kristiinankaupungin sähköasemalle.

Muutoin liitto pitää arvioitavia vaihtoehtoja riittävinä ja toteaa, että arviointiohjelma antaa hyvän kuvan hankkeesta ja kuinka varsinainen ympäristövaikutusten arviointi tullaan suorittamaan.

Pohjanmaan museo

Pohjanmaan museo toteaa, että arviointiohjelman mukaan vaikutukset maisemaan ja sen muutoksen sietokyky tullaan arvioimaan kuvasovittein ja olemassa olevien suojelu- ja maisemaselvitysten avulla niin voimalaitosalueen kuin sähkönsiirron osalta. Alueen muiden hankkeiden yhteisvaikutusten ilmoitetaan tulevan arvioiduksi tarpeen mukaan. Museoviraston Kristiinankaupungin muinaisjäänöksille jo määrittämät suoja- alueet perustuvat pääsääntöisesti viraston itse tekemään täydennysinventointiin vuodelta 2006. Tuolloin on tarkasteltu tiedossa jo olleet muinaisjäänöskohteet. Hankealueella on arviointiohjelman mukaan teetetty konsultin toimesta uusi arkeologinen inventointi vuonna 2012.

Muinaisjäänökset keskittyvät Pohjanmaalla hyvin todennäköisesti myös tuuliolosuhteiltaan hyvillä alueilla. Koko Pohjanmaan hankekanta huomioon ottaen on museon näkemys, että tuulivoimarakentamiseen muuten sopivat alueet, joilla muinaisjäänöksiin ei kohdistu muinaismuistolaissa mainittuja esteitä, on rakennettava mahdollisimman tehokkaasti. Näin uusiutuvan energian tavoitteiden saavuttaminen maakuntatasolla on todennäköisempää ilman, että rakentamispaane muinaisjäänösrikkaampia alueita kohden kasvaa. Museo jää odottamaan varsinaista ympäristövaikutusten arviointia. Tässä vaiheessa ei ole enempää huomautettavaa.



Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto

Virasto toteaa mm., että alueen asukkailta saatu palaute tulee ottaa huomioon ja hyödyntää hankkeessa. Hankkeen arvioinnissa otetaan huomioon myös ympäristöterveydenhuollolle tärkeät ihmisiin kohdistuvat vaikutukset rakentamisen, käytön ja käytöstä poistamisen aikana. Ihmisiin kohdistuvista vaikutuksista on nostettu esiin melu, liikkuvat varjot, virkistyskäyttö, sosiaaliset vaikutukset ja yhteisvaikutukset. Melu on keskeinen tekijä arvioitaessa tuulivoimapuistojen vaikutusta ihmisiin. Melumallinnukset tulee YVA- selostuksessa esittää selvästi ja mallinnus tehdä riittävän kattavasti kuvaamaan eri tilanteet jossa melua syntyy. Ympäristöministeriön ohje 4/2012 tuulivoimarakentamisen suunnittelusta tulee ottaa huomioon sekä melun että välkevaikutuksen arvioimisessa.

Varsinais-Suomen ELY-keskus

Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa, että Västervikin hankealue sijoittuu noin 4 km etäisyydelle Merikarvian kunnan ja samalla Varsinais-Suomen ELY-keskuksen rajasta. Kokonaisuutena arviointiohjelma on varsin kattava. Arvioinnissa tulisi ottaa huomioon lisäksi hankkeen mahdolliset vaikutukset viestintäyhteyksiin. Hankkeessa on todettu olevan tärkeää arvioida hankkeen ja lähialueen tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset ja Pohjois-Satakunnan alueelle suunnitelluista hankkeista suurin eli Merikarvian Korpi- Matin alue on mainittu. Myös pienempien hankkeiden kuten mm. Siikaisten Jäneskeitaan huomioon ottaminen ja mahdollinen yhteisvaikutusten tarkastelu tulee esittää arviointiselostuksessa. Lausunnon liitteenä on kartta tämänhetkisestä tuulivoimahankkeiden sijoitumisesta Varsinais-Suomen alueella. Kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten osalta olisi hyvä esittää kartta RKY- alueista ja valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista. Ohjelman tekstissä todettujen lähimpien kohteiden, Kristiinankaupungin Kiilin ja Siipyyn kylien arvoluokitus tulisi myös esittää.

Satakuntaliitto

Satakuntaliitto esittää että liitolta pyydetään lausunto maakunnan rajoille sijoittuvista hankkeista. Hankkeen vaikutuksia selvitettäessä on kiinnitettävä erityistä huomiota myös ylimaakunnallisiin vaikutuksiin sekä vireillä olevien hankkeiden yhteisvaikutuksiin.

Satakuntaliitto esittää lisäksi, että YVA- selostuksen laadinnan aikana järjestetään yhteisneuvottelu ko. hankkeen mahdollisten ylimaakunnallisten sekä yhteisvaikutusten osalta. Mm. Merikarvian kunnan alueella on vireillä useita tuulivoimahankkeita. Lisäksi Satakunnassa on käynnissä tuulivoimaa käsittelevän vaihemaakuntakaavan laadinta.

Puolustusvoimien pääesikunta

Pääesikunta toteaa, että valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on otettava huomioon kaikessa alueiden käytön suunnittelussa, myös maanpuolustusta ja sotilasilmailua koskevat erityistavoitteet (luku 4.2.toimiva aluerakenne ja luku 4.5 toimivat yhteysverkostot ja energiahuolto). Niiden huomioon ottamisella turvataan riittävät alueelliset edellytykset varuskunnille, ampuma- ja harjoitusalueille, varikkotoiminnalle, sotilasilmailulle sekä muille maanpuolustuksen toimintamahdollisuuksille.

Merkittävin ja laaja- alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Tuulivoimaloiden tiedetään aiheuttavan haittaa erityisesti tutkille (ilma- ja merivalvontatutkat), joille voimalat ovat suuria tutkakohteita. Häiriöt ilmenevät mm. varjostamisena ja ei-toivottuina heijastuksina, mistä johtuen tutkan valvontakyky heikentyy ja tuulivoimala voi näkyä tutkakuvassa. Tällä voi olla merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien laki-



sääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (L puolustusvoimista 551/2007 ja aluevalvontalaki 755/2000).

Västervikin tuulivoimapuiston YVA- ohjelmassa on kohdassa 9.9 Muut mahdolliset luvat ja päätökset on todettu, että *"Tuulivoimaloita rakennettaessa on otettava huomioon, että puolustusvoimien lakisääteiset tehtävät on pystyttävä hoitamaan sekä normaali- että poikkeusoloissa. Puolustusvoimien maankäyttötarve ja sotilasilmailu on otettava huomioon."* Muilta osin YVA- ohjelmassa ei ole mainintaa voimaloiden mahdollisista vaikutuksista puolustusvoimien toimintaan eikä sitä mitä selvikyksiä vaikutusten selvittämiseksi tarvitaan.

Pääesikunnan operatiivinen osasto on aiemmin antanut lausunnon koskien tutkavaikutusten tarkempaa selvittämistarvetta ja todennut, ettei ao. tuulivoimapuiston (35 kpl 200 m korkuista voimaa) osalta ole tarvetta teettää tarkempaa tutkavaikutus selvitystä VTT:n laskentamenetelmää käyttäen. Puolustusvoimilta tulee pyytää lausunto hankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä kun voimaloiden tarkat paikat ovat tiedossa.

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.

Logistiikkaosasto esittää, että arvioitaviin ympäristövaikutuksiin sisällytetään lisäksi kohta jossa käsitellään hankkeen vaikutuksia puolustusvoimien valvontajärjestelmiin.

Pääesikunnan logistiikkaosasto pyytää pitämään Meri-, Maa- ja Ilmavoimien esikuntia tietoisena Västervikin tuulivoimahankkeen rakentamisen suunnittelua ja lupamenettelyjä koskevissa asioissa. Nämä tahot asettavat tarvittaessa edustajansa valmistelutyöhön liittyviin viranomaisneuvotteluihin.

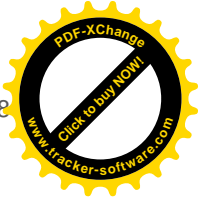
Fingrid Oyj

Yhtiö laatii Suomen sähkösiirtoverkon kehitystarpeet ja periaatteelliset ratkaisut yhtenä kokonaisuutena. Tavoitteena on yhteistyössä nykyisten ja uusien verkkoliityntää suunnittelevien tahojen kanssa varmistaa teknistaloudellisesti parhaat verkkoratkaisut ja liityntätavat. Tuulivoimapuistojen verkkoliityntä ja liittymisjohdot kuuluvat olennaisena osana tuulivoimapuistoon ja sen toteuttamismahdollisuuksiin.

Västervikin tuulivoimapuiston YVA- arviointiohjelmassa on esitetty alustavasti 5 vaihtoehtoa sen liittämiseksi kantaverkkoon. Ohjelman vaihtoehdoissa on mainittu Fingridin uusi Kristinestadin sähköasema Kristiinankaupungin pohjoispuolella (A, B1 ja B2) tai uusi määrittelemätön sähköasema hankealueelta noin 6 km itään (C1 ja C2).

Yhtiö toteaa, ettei hankkeen liittämistä kantaverkkoon ole selvitetty riittävästi Fingrid Oyj:n kanssa. Ohjelmassa esitetyt liityntäpaikat saattavat tulla kyseeseen, mutta niistä ei ole tehty riittäviä verkko-tarkasteluja. Näin ollen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta ei voida tässä vaiheessa arvioida tarkemmin.

Fingrid Oyj:llä on parhaillaan rakenteilla Ulvilan ja Kristiinankaupungin Kristinestadin sähköaseman välinen 400 kV voimajohtohanke. Lisäksi alueella on Fingridin ja muiden verkkoyhtiöiden voimajohtoja ja suunnitelmia uusista voimajohtoista, joihin kaavailuilla liityntävaihtoehdoilla on vaikutusta. Alueen muiden tuulivoimasuunnitelmien ja niihin liittyvien voimajohtojen huomioon ottaminen tulee myös varmistaa hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä.



Yhtiöllä ei ole muuta huomautettavaa arviointiohjelmasta.

Finavia Oyj

Yhtiö toteaa, että YVA- ohjelman kappaleeseen 9 Hankkeen toteuttamista varten tarvittavat suunnitelmat ja luvat tulee sisällyttää myös velvoite pyytää Finavia Oyj:n lausunto kunkin tuulivoimalan mahdollisesta vaikutuksesta Finavian lennonvarmistustutkiiin ja – laitteisiin. Tämä lausunto voidaan antaa, kun tiedossa on tarkka sijainti, rakenteet ja niiden koko, napakorkeudet ja roottorien halkaisijat. Tämä vaatimus voitaisiin sisällyttää esimerkiksi kohtaan 9.8 tai omana kohtanaan ”Vaikutukset lennonvarmennuslaitteisiin”.

Sydbottens Natur och Miljö r.f.

Yhdistys tuo esiin seuraavia näkökohtia. Molemmissa hankevaihtoehdoissa on suunnitteilla voimaloita koskemattomien ja suojelun arvoisten soiden Högmossen ja Nedermossen ympärille. Molemmat ovat mukana suoinventoinnissa joka on tehty Kristiinankaupungissa. Soilla esiintyy lintulajeja kuten kalasääksi, kurki, metso, teeri jne. Merikotkan pesä on heti alueen länsipuolella. Yhdistys viittaa EU:n lintudirektiiviin.

Muuttoreitillä syksyin ja keväisin linnusto painottuu varpuslintuihin, kyyhkyihin, kurkiin, hanhiin ja petolintuihin. Pääosa tästä linnustosta liikkuu noin 10 km rannikolta sisämaahan päin olevalla reitillä.

Jotta suojeluarvoja ei vaarannettaisi ja törmäysriskit minimoitaisiin mm. kalasääksen, merikotkan ja kurjen osalta, esittää yhdistys, että seuraavat voimat poistettaisiin:

VE 1: nrot 1-9 ja 26 poistetaan, eli 10 kpl 29 kpl:sta.

VE2 : nrot 5-7, nro 10, nrot 16-18, nrot 22-27, nrot 32-37, nrot 42-47 sekä 49-51, eli 27 voimalaa poistetaan ja jäljelle jäisi 24 kpl.

Tästä seuraa, että sähkönsiirto ehdottomasti johdettaisiin kuten B1 ja C1 vaihtoehdoissa. Käytännössä muutosesitys tarkoittaa, että aluetta pienennetään lännessä noin puolella.

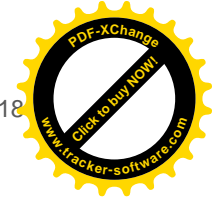
Tielinjausten, sähkönsiirron, betoniperustusten, nosturipaikkojen vaikutus maisemaan ja maankäyttöön on tarkoin tutkittava.

EPV Tuulivoima Oy

EPV Tuulivoima Oy on selvittänyt Metsälän tuulivoimapuistohanketta vuodesta 2008 toteuttamalla ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja osayleiskaavoituksen, joka mahdollistaa 37 tuulivoimalan rakentamisen Metsälän alueelle.

Västervikin tuulivoimapuiston B-C verkkoliittymävaihtoehdot sijoittuvat osayleiskaavoitetulle Metsälän tuulivoimapuiston alueelle, eikä niitä ole voitu huomioida kaavoitusmenettelyssä. Kaavassa on osoitettu vain Metsälän tuulivoimapuiston tarvitsema ohjeellinen sähkölinja, jonka yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon vaikutukset luonnonarvoihin.

EPV Tuulivoima Oy:llä ei ole muuta lausuttavaa, mutta yhtiö pyytää saada osallistua hankkeen seurantaryhmään koska Västervikin hankkeen verkkoliittymät sijoittuvat Metsälän alueen keskeisille alueille.



Innopower Oy

Innopower Oy ilmoittaa suunnitelleensa eteläiseen Kristiinankaupunkiin pientä noin 4-5 voimalan tuulivoimapuistoa vuoden 2011 alkupuolelta lähtien, ja on suorittanut alueella mm. tuulimittauksia. Hanke on suunniteltu liitettäväksi jakelujännitteiseen verkkoon. Hanke sijaitsee Triventuksen hankealueen sisäpuolella.

Västervikin tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arvioinnissa on huomioitava Innopowerin tuulivoimapuistohanke. Yhtiö on valmis koordinoimaan tehtäviä selvityksiä yhdessä Triventuksen kanssa ja on halukas osallistumaan myös hankkeen seurantaryhmään.

3.2. Saapuneet yksityishenkilöiden mielipiteet

Mielipide 1 (2 allekirjoittajaa)

Mielipiteen esittäjät omistavat tilan Solaxissa alueella jonka kohdalla suunnitellaan sähkönsiirron vaihtoehtoa A. Allekirjoittajat vastustavat tätä suunnitelmaa.

Mielipide 2 (2 allekirjoittajaa)

Mielipiteen esittäjät omistavat Solaxissa loma- asuntokiinteistön joka on aivan sähkönsiirtovaihtoehdon A naapurissa ja vastustavat tätä vaihtoehtoa.

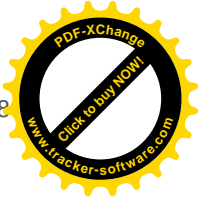
Mielipide 3

Mielipiteen esittäjä vastustaa jyrkästi sähkönsiirron vaihtoehto B1:tä, jonka linjaus kulkee hänen mökkinsä, yksityistiensä, elinvoimaisen metson elinpiirin, päiväreviirien ja osittain yhden soidinkeskuksen läpi. Suunnitellun linjan välittömässä läheisyydessä on kolme metson soidinaluetta, joista yksi löytyi Metsälän tuulivoima- alueen YVA- selvityksissä. Kirjoittaja on paikallisen metsästäjän kanssa löytänyt lisäksi vuoden 2011 maaliskuussa vitilumen aikaan kaksi muuta soidinpaikkaa. Soidinpaikka 1 sijaitsee 145 m päässä kirjoittajan mökistä. Keväällä 2012 alue oli aktiivinen.

Metsälän tuulivoimapuiston YVA- selvityksissä mainitaan, että aivan mökin edustalla etelän suunnassa ja Västervikin sähkönsiirtovaihtoehdossa B1 olevalla alueella on haavikkoja, joka tekee alueesta potentiaalisen liito- orava- biotoopin, joskaan havaintoja lajista ei ole tehty, eikä kolopuita löydetty. Kirjoittaja on lähettänyt Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukseen paljon materiaalia vuosien aikana tekemistään metsohavainnoista. Hänen palstansa on tärkeä poikastuotantoalue, vuosittain on näkynyt pelkästään tietä ylittämässä 2- 3 poikuetta. Alueelta on tehty myös kehrääjähavaintoja. Metsälän alueella muiden soidinpaikkojen osalle ei ole ilmajohtouhkaa. B1 jättäisi metsot suurelta osin lankojen ympäröimäksi. Linja voisi mennä valtatie 8 yli esim. 1 km etelämpänä. Voimalinja väärällä paikalla tappaa tehokkaasti mm. metsoja, jotka säikähtäessään ja huonoina lentäjinä helposti törmäävät ilmajohtoihin. Metsäntutkimuslaitoksen erikoistutkijan mukaan kanalintuja kuolee voimalinjoihin huokeita määriä.

Mielipiteen esittäjälle on mökkipaikalla huomattavaa virkistysarvoa ja yksityisyyttä ja hän vetoaa myös luonnonsuojelullisiin ja sosiaalisiin arvoihin. Turvallisuussyistä hän on pitänyt yksityistien suljettuna. Myös taloudelliset arvot voivat vaarantua, esimerkiksi jos hänen metsäänsä syntyisi noin neljän kilometrin pituudelta myrskytuhoille altistuvaa metsäreunaa johtolinjan vuoksi.

Muista sähkönsiirtovaihtoehdoista hän suuren tuulivoimakapasiteetin toteutuessa ja mahdollisesti vielä kasvaessa pitäisi vaihtoehtoa A ehkä järkevimpänä.



4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yleistä

YVA- menettelyä pyritään aikataulun ja selvitysten osalta yhdistämään kaavan laatimisen kanssa, Luonnollisesti on otettava huomioon, että arvioinnin yhteydessä syntyvät selvitykset saadaan puolin ja toisin käyttöön täysimittaisesti. Arviointiohjelman ja – selostuksen nähtävillä oloille ja yhteysviranomaisen lausunnoille on annettu selkeät rajat, joten aikataulun määrittelevät enemmän selvitykset ja muut toimenpiteet. Lausunnoista ei ole muutoksenhakuoikeutta, kaavan eri vaiheissa voi esittää muistutuksia ja hakea muutosta. Mahdollisten tarvittavien lupien aikataulut voivat vaikuttaa hankkeen varsinaiseen toteutusaikatauluun.

Hankekuvaus

Hankekuvauksessa olisi tarpeen esittää arvio rakennettavien huoltoteiden ja ojitusten pituudesta. Tietoja on tarkennettava arviointiselostuksessa.

Muutama havainnekuva suunnitellusta tuulivoimapuistosta on yleensä hyvä esittää jo ohjelmassa hankekuvauksen selventämiseksi.

Ympäristön nykytilan yleiskuvaus

Ympäristön nykytilan kuvaus on muutoin ohjelmavaiheeseen sopiva ja oleelliset perusasiat tulevat esille, mutta voimajohtoreittien nykytilanteen kuvausta tulee kuitenkin selvästi täydentää arviointiselostuksessa. Hankekokonaisuuteen liittyvät asiat tulee kuvata yhteismitallisesti koko hankekokonaisuuden osalta. Sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta esimerkiksi puuttuu vastaavaa karttamateriaalia ja muuta informaatiota kuin mitä itse tuulivoima- alueesta on mukana, vähintäänkin Natura 2000- alueet, suojelualueet, jne. tiedossa oleva tulisi esittää jo arviointiohjelmassa nykytilanteen kuvauksessa.

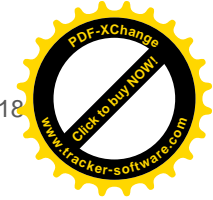
Hankealue on osittain happamalla sulfaattimaalla, mikä on tarpeen todeta kuvauksessa. Mainintaa ei ole, ja on myös selvittämättä miten se otetaan huomioon arvioinnissa.

Kohdassa kaavoitus mainitaan että syksyllä 2012 on aloitettu osayleiskaavan laatiminen, ja myöhemmin että kaupunki on päättänyt kaavan laatimisesta. ELY- keskus on esittänyt, että kaavan ja YVA:n yhteensovittamisesta tulisi sopia arviointiohjelmavaiheessa. Arviointiohjelman aikataulussa on rinnakkainen aikataulu, jonka mukaan OAS olisi aloitettu loka- marraskuussa 2012. Sähkönsiirtovaihtoehtojen luontoselvitykset puuttuvat vielä. Jos ne suoritetaan kesällä 2013, kuten ohjelmassa esitetään, aikataulua jouduttaneen tarkistamaan.

Arviointiohjelmassa esitetty hankerajaus poikkeaa vaihekaava 2:ssa esitetystä. Nämä olisi aina tarpeen esittää samalla kartalla päällekkäin. Hankerajauksen piiriin on otettu Nedermossenin ja Högmossenin suoalueet ja harjijensuojeluohjelman alue.

Vaihtoehtojen käsittely ja lisävaihtoehdot

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 toteutettavuutta. Lopullisen päätöksen valittavasta vaihtoehdosta tekevät hankkeen eri päätöksentekijät; ja hankkeesta vastaava siitä, onko hanke taloudellisesti kannattava toteuttaa niillä reunaehdoilla joita hankkeeseen liittyvissä prosesseissa ilmenee.



Yhteysviranomaisen esittää, että arviointiin otetaan mukaan yksi länsipuolelta pienennetty hankealuevaihtoehto, lintujen päämuuttoreitti rannikolla ja yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa huomioon ottaen, ja että sähkönsiirron vaihtoehtoina tutkitaan myös maakaapeliratkaisuja.

Selvitykset reittivaihtoehdoista, erityisesti luontoselvitykset tulee tehdä koko reitin pituudelta.

Sähkönsiirron vaikutukset ovat osa hankekokonaisuutta ja ne voivat olla jo erikseenkin merkittäviä.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Vaikutukset maisemaan

Maisemavaikutuksia on syytä selvittää ja kuvata laajemmalla alueella kuin ohjelmassa esitetty. Maisemavaikutukset ovat erityisen merkittäviä tuulivoimahankkeiden yhteydessä, joten ne edellyttävät myös ammattitaitoista lähestymistapaa. Yhteysviranomaisen pitää tarpeellisenä, että maisemavaikutuksissa tarkastellaan myös kaukomaisemaa eli noin 20 km etäisyydeltä eri suunnista. Maisemavaikutusten arviointia tulee kohdistaa erityisesti myös alueen sisällä olevaan harjajensuojeluohjelman alueeseen. Tällä kohden on huoltoteiden rakentamisen vaikutukset maisemaan arvioidava tarkoin ja arkeologiset selvitykset on samalla otettava huomioon.

Tuulivoimaloiden sijainnit maisemarakenteessa vaikuttavat myös välillisesti maiseman elolliseen ympäristöön, mm. kasvillisuuteen. Yksittäisen voimalan perustus ja huoltotiestö vaikuttavat paikallisesti maaston kosteusolosuhteisiin riippuen siitä sijoitetaanko ne laakso-, rinne- vai lakialueelle. Arvioinnissa olisi hyvä kuvata näitä seikkoja maisemaselvityksen yhteydessä.

Maisemavaikutusten kokeminen voi olla kuten muukin kokeminen subjektiivista, mutta maisemavaikutuksia voidaan myös arvioida asiallisin menetelmin kuten muitakin vaikutuksia.

Maiseman osalta tarvitaan vaikutusaluekartta, josta selviää myös yksittäisten voimaloiden vaikutus ja vaikutusten voimakkuus tiettyyn suuntaan (maisemalliset solmupisteet jne.) informatiivisuuden lisäämiseksi. Teiden ja nosturipaikkojen vaikutus tulee ottaa mukaan maisemaselvitykseen, sekä voimajohtoja varten hakattavat johtolinjat ja aukot.

Vaikutukset ihmisten elinolosuhteisiin ja viihtyvyyteen

Melu on yleensä merkittävimpiä vaikutuksia ihmisiin jos asutusta on liian lähellä. Melun vaikutuksista eläimistöön ei vielä ole paljon ainakaan kotimaista tietoa saatavilla, mutta sitäkin tulisi tarkastella.

Joka tapauksessa kuuluu hyvään suunnitteluun, ettei asutukselle aiheuteta meluhäiriötä ja että ympäristölupien tarpeen syntymistä tulee ennalta välttää. Tulee ottaa huomioon, että rakentamiskäisen melun vaikutusaika voi olla melko pitkä, koska suurta määrää voimaloita ei todennäköisesti rakenneta kovin nopeasti. Rakentamisaikainen meluvaikutus on huomioitu arviointiohjelmassa, mutta selvitysalueella ei ole määritelty eikä käy ilmi, miten sitä tarkastellaan. Vaikutusalue eroaa tuulivoimapuiston meluvaikutusalueesta. Melumallinnus tulisi tehdä myös rakentamisaikaisesta melusta.

Kaikki hankevaihtoehdot tulee melumallintaa ja ympäristöministeriön tuulivoimarakentamisohjeen mukaiset melutason ohjeavot on huomioitava.

Västervikin ja Metsälän tuulivoima- alueiden välillä kulkee valtatie 8, jonka varrella on runsaasti asutusta. Tuulivoimapuistojen melun vaikutusalueet on hyvä kuvata myös samassa kartassa.



Meluvaikutusten arvioinnin yhteydessä tulee melun suuren merkityksen vuoksi kiinnittää erityistä huomiota haittavaikutusten estämiskeinoihin sekä rakentamisen että toiminnan aikana. Sama koskee mahdollisia toiminnanaikaisia valo- varjovaikutuksia.

Ympäristöministeriöltä on tulossa alkukesästä uusi käytännönläheinen opas meluvaikutusten selvittämiseen liittyen. Luonnos valmistunee jo aiemmin ja tulee ymparisto.fi- sivuille luettavaksi.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen tulee täydentää arviointiselostuksessa. Myös vaikutuksia rakentamisen aikaiseen liikenteeseen tulee selvittää tarkemmin, ja rakennusaikaisten kuljetusten perille menon varmistamiseksi on hyvä selvittää yhdystien mahdolliset parantamistarpeet.

Tuulivoima varaa suuria alueita ja rajoittaa tulevaisuuden maankäyttöä, joten tulee huomioida ympäröivien alueiden maankäytön mahdolliset muutostarpeet vuosikymmeniksi eteenpäin.

Siksi olisi eduksi laatia Kristiinankaupungille kokonaisyleiskaava ja tarkentaa kokonaisuutena kunnan omia muitakin kehitystavoitteita kuin tuulivoima- alueet.

Tuulivoimapuisto sijaitsee aivan Metsälän kylän vieressä ja rajoittaa kylän mahdollisia laajennussuunnitelmia tulevaisuudessa. Kylän väkiluku on pienentynyt vuosien varrella.

Valtakunnallisissa alueiden käytön tavoitteissa on myös mukana tavoitteet luonnon virkistyskäytön edistämiseksi ja elinympäristön laadusta.

Vaikutukset jätteiden syntyyn

Jätteiden synnystä ja alueen ja rakennelmien käsittelystä rakentamisen ja toiminnan aikana ja sen jälkeen on tarpeen koko hankkeen elinkaarikuvaus arviointiselostuksessa.

Hankkeen yhteydessä siirrettävien puhtaidenkin maamassojen määrää tulisi arvioida ja minne ne todennäköisesti aiotaan sijoittaa.

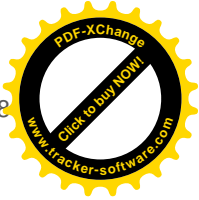
Vaikutukset luontoon

Hankealueen nykytilan luonnonolosuhteet on kuvattu havainnollisesti. Kuvaus on arviointiohjelmavaiheessa riittävä, paitsi kesällä 2013 tarkemmin selvitettävien sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta puutteellinen.

Linnustoon kohdistuvien vaikutusten kuten erityisesti muuttolintujen ja tuulivoimaloista sekä voimajohdoista kärsivien lajien osalta tulee ottaa huomioon yhteisvaikutus lähialueille suunniteltujen tuulivoimapuistojen kanssa.

Saapuneessa mielipiteessä nro 3 esitetyt tiedot teeristä ja soidinalueista on syytä tarkistaa ja ottaa huomioon. Kristiinankaupungin eteläosassa esiintyy myös kuukkeliä, joka on alueellisesti harvinaisen laji. Lajin häiritsemistä on vältettävä.

WWF Suomi on laatinut ohjeen "Ohje merikotkien huomioon ottamiseksi tuulivoimaloita suunniteltaessa". Ohjeessa suositellaan, että merikotkien pesäpaikat kartoitetaan 10 km säteellä tuulivoimapuistosta, kuten myös niiden tärkeät saalistusalueet (lintujärvet, matalat merenlahdet, lintu- luodot ja allikkoiset suot) kevät- ja syysmuuttoreittien käytävät ja kapeikot sekä alueet, joilla on



vallitsevissa tuuliolosuhteissa nousevia ilmavirtoja joita kaartelevat merikotkat käyttävät hyväkseen.

WWF:n yhdistyksenä antama ohje on asiantuntijanäkemyks, mutta yhteysviranomaisen yhtyy siihen, että edellä mainitut seikat tulisi selvittää arviointiohjelman esittämän kahden kilometrin sijasta 10 kilometrin säteellä ja laajemminkin yhteisvaikutuksia ajatellen.

Luontovaikutusten arvioinnin osalta arviointiohjelma vaikuttaa pääosin asianmukaiselta ja riittävältä. Muiden maastotöiden yhteydessä (sähkönsiirtovaihtoehdot) kesällä 2013 voi kuitenkin arvioida voiko vaikutusalueella esiintyä muitakin kuin erikseen mainittuja uhanalaisia lajeja tai luontodirektiivin liitteen IV a- lajeja sekä tehtävä tarvittaessa tarkemmat inventoinnit. Todennäköisyys tai perustelut epätodennäköisyydelle on tarpeen perustella arviointiselostuksessa.

Nykytilan kuvauksesta tulisi käydä ilmi myös mahdolliset metsätalouden ympäristötukisopimuskohteet. Ne voidaan täydentää arviointiselostukseen.

Vaikutukset arvokkaaseen suoluontoon tulee selvittää.

Linnustoon kohdistuvia vaikutuksia arvioitaessa on pohdittava voiko hankkeen toteuttaminen (rakentaminen ja käyttö) aiheuttaa luonnonsuojelulain 39§ häirintäkiellon vastaisia seurauksia ja niiden välttämiseksi tarpeellisia toimia. Tähän liittyen lukua 9 on myös tarpeen mukaan täydennettävä

Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee pohtia vaikutuksia sekä linnuston että lepakoiden muuttoreiteihin ja muihin muuтонаikaisiin vaikutuksiin. Tämän pohjaksi tulee myös esittää viimeisiin asiantuntijatietoihin ja - käsityksiin perustuva arvio

Natura 2000- alueiden luontoarvoihin kohdistuvia vaikutuksia ja luonnonsuojelulain 65§ mukaisen arvioinnin tarvetta tulee pohtia myös ja erityisesti yhteisvaikutuksia arvioitaessa. Tämä liittyy erityisesti muuтонаikaisiin vaikutuksiin suhteessa eri Natura- alueilla pesiviin ja levähtäviin muuttolintuihin.

Satakunnan pohjoisosassa on aivan Kristiinankaupungin rajan tuntumassa FINIBA- kohde Merikarvian pohjoisosan suot.

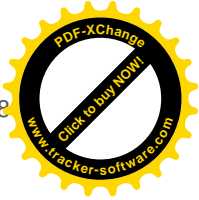
Varsinais-Suomen ELY-keskus on ilmoittanut, että Turun yliopiston pian valmistuvassa selvityksessä Luontotietoa tuulivoimatuotannon suunnitteluun Satakunnassa (LTSS) esitetään mahdollisesti tässäkin YVA- menettelyssä käyttökelpoista tietoa lintujen kerääntymisalueista ja muuttoreiteistä Satakunnassa samoin kuin lepakoiden muutosta.

Vaikutukset pohjaveteen

Hankealue rajautuu kaakkoispuolella sijaitsevaan Kallträskinkangas (1028702) nimiseen vedenhankintaa varten tärkeään pohjavesialueeseen. Pohjavesialueella sijaitsee yksi vedenottamo, Kallträsket, jonka omistaa liikelaitos KRS Vesi. Ottamo on otettu käyttöön vuonna 1979. Se sijaitsee entisellä maa- ainesten ottoalueella, joka on ottotoiminnan päätyttyä metsittyä lähes kokonaan.

Pohjavesialueen keskiosassa sijaitsee myös yksi tutkittu vedenottamopaikka, jolle ollaan hakemassa vedenottolupaa.

Muiden merkittävimmiksi arvioitujen vaikutusten lisäksi tulisi Kallträskinkankaan vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue ottaa huomioon. Pohjavesialueen luoteisosan vedet virtaavat luoteesta kaakkoon eli kohti Kallträskin vedenottamoa ja tutkittua vedenottamopaikkaa. Pisteessä on suori-



tettu koepumppaus ja pisteeltä voidaan saada hyvää pohjavettä noin 300 m³/d. Hankealueen ja Kallträsket vedenottamon välissä on lisäksi pohjavesijärjestelmän (POVET) mukaan kymmenen yksityisen omistamaa kaivoa. Pohjavesialueelle on valmistunut suojelusuunnitelma 19.11.2011.

Kallträskinkankaan pohjavesimuodostuma on pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittamiseen tähtäävän POSKI- projektin yhteydessä (1999) luokiteltu luonnon- ja maisemansuojelun kannalta paikallisesti arvokkaaksi ja siten muodostuma tulee suojella.

Ympäristönsuojelulaissa säädetään mm. pohjaveden pilaamiskiellosta (YSL 8§), joka tulee ottaa huomioon tuulivoimarakentamisessa. Lisäksi rakentaminen mm. tiet, ojitukset, maakaapelit, sähköasemat, huoltorakennukset tai kuljetukset eivät saa vaikuttaa pohjaveden korkeuteen eikä laatuun. Kallträskinkankaan läpi kulkee tie nro 17005. Kallträsket vedenottamo ja tutkittu vedenottamopaikka sijaitsevat maa- ainestenottoalueella ko. tien läheisyydessä. Tie-, kaapeli- ym. linjauksia suunniteltaessa tulisi pohjavesialueen sijainti ottaa huomioon.

Arviointiselostukseen tulee lisätä kohta "Vaikutukset pohjavesialueeseen suunnittelussa ja rakentamisessa".

Yhteisvaikutukset

Pohjanmaan rannikon sekä sen lisäksi varsinkin Merikarvian kunnan ja muut Satakunnan puolella olevat tuulivoimahankkeet, ja muut lähellä olevat tai suuret hankkeet ja FINIBA- alue tulee ottaa yhteisvaikutuksia arvioidessa huomioon ja saattaa tilanne ajan tasalle arviointiselostuksessa.

Haitallisten vaikutusten vähentäminen

Haitallisten vaikutusten ehkäisemiseen ja vähentämiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota ja käyttää kaikkia menetelmiä ja ratkaisuja joiden voidaan olettaa toimivan.

Arviointiohjelmassa on kuvattu kohtuullisen hyvin miten vaikutuksia tullaan arvioimaan.

Osallistuminen

Osallistuminen on järjestetty yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan riittävästi ja tietoa hankkeesta on pyritty jakamaan mahdollisimman laajasti. Hankkeen yhteydessä tullaan myös suorittamaan asukaskysely 200- 500 taloudelle.

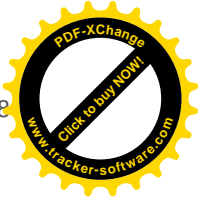
Hankkeella on seurantaryhmä. Se kokoontui ensimmäisen kerran 1.11.2012.

Sähkönsiirtosuunnitelmista tiedottamiseen tulee jatkossa kiinnittää erityisesti huomiota.

Raportointi

Arviointiohjelma on helppolukuinen ja sisältää sopivasti kartta- ja muuta kuvitusta, layout on tasapainoinen ja kieli selkeää.

Jokunen alustava havainnekuva esimerkiksi tuulivoimapuiston maisemavaikutuksista olisi ollut hyvä olla jo ohjelmassa mukana hankekuvauksen havainnollistamiseksi. Myös voimajohtoon tai voimajohtovaihtoehtojen osuus on syytä havainnollistaa hyvin arviointiselostukseen ja riittävän laajalta alueelta katsottuna.



Hankkeen tuulivoimapuiston ja sähkönsiirron kuten voimajohdon karttamateriaali riittää muuten tässä vaiheessa, mutta karttojen odotetaan tarkentuvan ja täydentyvän sähkönsiirron osalta arviointiselostusvaiheessa.

Alueen kaavoitustilanteen kuvissa olisi hyvä näkyä hankealueen rajat.

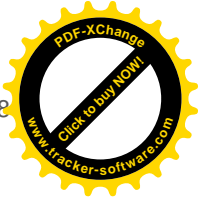
Yhteenveto ja ohjeet jatkotyöhön

Arviointiohjelma täyttää pääosin riittävästi ne vaatimukset jotka asetuksessa ympäristövaikutusten arvioinnissa esitetään. Ohjelma on yleisesti ottaen riittävän huolellisesti laadittu, joskin tiettyjä korjattavia puutteita esitetään edellä ja yhteenvedossa.

Yhteysviranomainen edellyttää, että sen edellä esittämät sekä arviointiohjelmasta saapuneissa lausunnoissa esitetyt asiatietojen korjaukset ja täsmennyspyynnöt ja myös mielipiteissä annetut tiedot luontoarvoista huomioidaan.

Yhteysviranomainen esittää yhteenvetona, että mm. seuraavia lisäselvityksiä tai täydennyksiä esitetään selvityksiin ja huomioitavaksi arviointiselostusvaiheessa:

- haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi tulee vertailuun, riippuen jossain määrin myös selvitysten tuloksista, ottaa mukaan pienempi lisävaihtoehto mm. linnuston muuttoreittikysymys ja yhteisvaikutukset huomioon ottaen
- maakaapelivaihtoehtoja tulee ottaa mukaan arviointiin
- kohtaa 9 Tarvittavat luvat on täydennettävä
- vaikutusten selvitysalueiden rajausten sopiva koko on yleensäkin varmistettava selvitystyön yhteydessä luotettavan tiedon saamiseksi. Yhden kilometrin rajausta ei riitä kaikkiin vaikutuksiin.
- maisemavaikutuksia tulee tarkastella ainakin esitetyltä 20 km etäisyydeltä ja harjijensuojeluohjelman alueen osalta myös erikseen
- vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ovat todennäköisesti merkittäviä Kristiinankaupungissa ja ne on hyvin selvitettävä
- maakuntavaihekaavan 2 selvitykset on otettava huomioon mutta tarkennettava hankkeen ja mahdollisuuksien mukaan eri yhteisvaikutusten osalta
- vaikutukset pohjavesialueeseen otetaan tutkittavaksi
- linnustoon kohdistuvia vaikutuksia arvioitaessa on pohdittava voiko hankkeen toteuttaminen (rakentaminen ja käyttö) aiheuttaa luonnonsuojelulain 39§ häirintäkiellon vastaisia seurauksia ja niiden välttämiseksi tarpeellisia toimia. Tähän liittyen lukua 9 on myös tarpeen mukaan täydennettävä
- yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee pohtia vaikutuksia sekä linnuston että lepakoiden muuttoreitteihin ja muihin muuтонаikaisiin vaikutuksiin. Tämän pohjaksi tulee myös esittää viimeisiin asian-tuntijatietoihin ja - käsityksiin perustuva arvio
- Natura 2000- alueiden luontoarvoihin kohdistuvia vaikutuksia ja LSL 65§ mukaisen arvioinnin tarvetta tulee tarkastella, erityisesti yhteisvaikutuksia arvioitaessa. Tämä liittyy varsinkin muuttoaikaisiin vaikutuksiin suhteessa eri Natura- alueilla pesiviin ja levähtäviin muuttolintuihin



- happamet sulfaattimaat tulee huomioida arvioinnissa
- suunnitelma alueen turvallisuuden varmistamisesta / riskienhallintasuunnitelma on tarpeen (ihmisiin kohdistuvat vaikutukset, vaikutukset mm. virkistyskäyttöön)

Arviointiselostukseen on liitettävä tarkastelu siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon.

5. LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄ OLO

Etelä- Pohjanmaan ELY- keskus lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnon antajille ja mielipiteiden esittäjille. Lisäksi lausunto pidetään yleisön nähtävillä kuukauden ajan Kristiinankaupungin virallisella ilmoitustaululla. Lisäksi lausunto tulee nähtäville Etelä-Pohjanmaan ELY- keskuksen verkkosivuille osoitteeseen www.ely-keskus.fi/etela-pohjanmaa > Ympäristönsuojelu > Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA > Vireillä olevat hankkeet.

Tämä lausuntoasia on tullut vireille ruotsiksi, ja yhteysviranomaisen lausunto on tässä tapauksessa kirjoitettu suomeksi ja käännetään ruotsiksi.

Yhteysviranomaisen on toimittanut hankkeesta vastaavalle kopiot alkuperäisistä saapuneista lausunnoista ja esitetystä mielipiteistä.

Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Etelä-Pohjanmaan ELY- keskuksen arkistossa.

Aulis Rantala

Riitta Kankaanpää-Waltermann

Johtaja

Kehityspäällikkö

Suoritemaksu

5140 €

Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksessa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista (1538/2011) olevan maksutaulukon mukaisesti. Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Etelä- Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset kuuden kuukauden kuluessa maksun määräytymisestä.

Jakelu

Triventus Wind Power AB

Tiedoksi

Lausunnon antajat ja mielipiteen esittäjät, ja Suomen ympäristökeskus, jolle liitteenä a´ 2 kpl arviointiohjelmia suomeksi ja ruotsiksi