



UPM

Lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta Merikarvia Korvennevan tuulivoimapuisto

UPM on 21.5.2013 toimittanut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista yhteysviranomaisen lausuntoa varten ympäristövaikutusten arviointiohjelman Merikarvian kunnan Korvennevan alueelle suunniteltavasta tuulivoimapuistohankkeesta.

ARVIONTIOHJELMASSA KUVATUT HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIONTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Merikarvia Korvennevan tuulivoimapuisto

Hankkeesta vastaava

UPM
Eteläesplanadi 2
00130 Helsinki

YVA-konsultti

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
Osmontie 34
00601 Helsinki

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Tuulipuistohankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 4 §:n 1 mom:n ja asetuksen 6 §:n hankeluettelon 7 e) kohdan mukaisesti. Yhteysviranomaisena toimii Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

YVA-menettelyssä tarkoitus on selvittää ne asiat ja vaikutukset, jotka hankkeessa ja sen ympäristössä ovat merkittäviä hankkeen suunnittelun ja päätöksenteon kannalta ja joita eri tahot pitävät tärkeinä. Ympäristövaikutusten arviointiohjelman tavoitteena on esittää tiedot hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista kokonaisuutena sekä siitä, miten hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutukset selvitetään ja arvioidaan.

Yhteysviranomaisen lausunnossa tarkastellaan ympäristövaikutusten arviointimenetystä annetussa asetuksessa esitettyjen arviointiohjelman sisällöllisten vaatimusten toteutumista.

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

Hanke, sen tarkoitus ja sijainti

Korvennevan tuulivoimapuiston hankealue on noin 780 hehtaarin kokoinen. Tuulivoimapuisto sijoittuu Merikarvian kunnan alueelle noin 10 kilometrin etäisyydelle kuntakeskuksesta koilliseen. Hankealue sijaitsee valtatie 8 ja merenrannikon välisellä metsäisellä alueella. Lähimmät kylät ovat Kuvaskangas, Timmerheidi, Honkajärvi ja Riispyy.

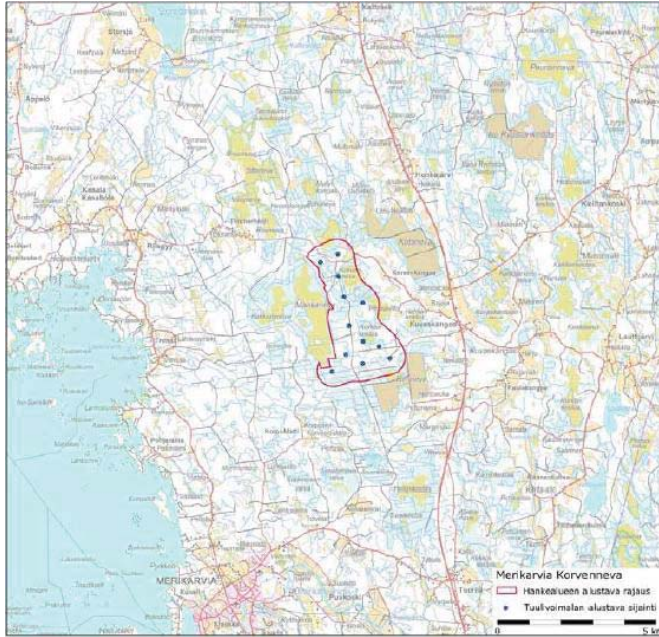
Alueelle tullaan suunnitelmien mukaan rakentamaan enintään 12 tuulivoimalaa, joiden napakorkeus on noin 120–140 metriä maanpinnasta ja roottorin läpimitta noin 120 metriä. Tuulivoimaloiden kokonaisteho olisi enintään 28,8–48 MW. Tuulivoimapuiston arvioitu vuotuinen sähkön nettotuotanto olisi tällöin noin 75–125 GWh.

Tuulivoimapuistohanke muodostuu hankealueesta, tuulivoimalaitoksista perustuksiin, niitä yhdistävistä maakaapeleista, sähköverkkoon liittymistä varten tarvittavasta sähköasemasta, kytkinkentästä ja ilmajohdosta sekä tuulivoimalaitoksia yhdistävistä teistä. Sähkönsiirtovaihtoehdot ja voimajohtoyhteyksien linjaukset tarkentuvat hankesuunnittelun ja ympäristövaikutusten arvioinnin edetessä.

Hankealueella on voimassa ympäristöministeriön 30.11.2011 vahvistama Satakunnan maakuntakaava, joka tuli lainvoimaiseksi 13.3.2013 KHO:n päätöksellä. Tuulivoimapuiston alueelle ei ole maakuntakaavassa osoitettu aluevarauksia. Hankealueen länsipuolelle on osoitettu luonnonsuojelualue (SL, Mankaneva-Kakkurineva, Mankanevan Natura-alue FI0200018), itäpuolelle suojelualue (S, Korvennevan vanha suolaidun) ja kaakkois- ja koillispuolelle turvetuotantoalue (EO3). Lisäksi hankealueen länsi- ja eteläpuolella on muinaisjäännöksiä.

Valmisteilla olevassa Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 1 ehdotus 2 (20.5.2013) on osoitettu yhteensä 17 tuulivoimatuotannon aluetta sekä tuulivoimatuotantoon liittyvien uusien vähintään 110 kV:n voimalinjojen linjaukset ja sähköasemien sijainnit. Satakuntaliiton maakuntahallitus hyväksyi vaihemaakuntakaavaehdotuksen 20.5.2013 ja se oli nähtävillä 3.6. – 2.7.2013. Ehdotuksessa hankealueelle ei ole osoitettu tuulivoimaloiden aluetta. Hankealueen länsipuolella sijaitseva Korpi-Matin tuulivoimapuiston suunnittelualaue on osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi (nro 4 Korpimatti).

Hankealueella ei ole voimassa yleis- eikä asemakaavoja.



Kuva 1. Hankealueen sijainti. (Lähde: Merikarvia Korvennevan tuulivoimapuisto, YVA-ohjelma, s. 40.)

Hankkeen toteuttamiseen liittyy useita ilmastopoliittisia tavoitteita, hankkeita, tutkimuksia ja ohjelmia, jotka huomioidaan ympäristövaikutusten arvioinnissa. Hankealueen läheisyydessä ei ole toiminnassa olevia tuulivoimapuistoja, lähin on 35 km:n etäisyydellä Kristiinankaupungissa. Korvennevan hankealueelta alle 20 km:n etäisyydellä olevia suunnitteilla olevia tuulivoimahankkeita ovat ohjelman mukaan:

- Merikarvian Korpi-Matin tuulipuisto (välittömästi hankealueen länsipuolella, noin 34 tuulivoimalaa, kaavaehdotusvaiheessa)
- Kristiinankaupungin Mikonkeitaan tuulipuisto (noin 9 km, noin 30 tuulivoimalaa, YVA-vaiheessa)
- Kristiinankaupungin Metsälän tuulipuisto (noin 9 km, noin 45 tuulivoimalaa, osayleiskaava hyväksytty)
- Siikaisten Leppijärven tuulipuisto (noin 10 km, noin 14 tuulivoimalaa, ei vielä YVAa, osayleiskaavaa suunniteltu)
- Kristiinankaupungin Västervikin tuulipuisto (noin 11 km, noin 30–35 tuulivoimalaa, YVA-vaiheessa)
- Siikaisten Jäneskeitaan tuulipuisto (noin 11 km, noin 8 tuulivoimalaa, osayleiskaavaehdotus)
- Merikarvian Koortilän tuulipuisto (noin 17 km, noin 9 tuulivoimalaa, osayleiskaava luonnos)
- Lisäksi 20–50 km:n säteellä on noin 8 suurta tuulivoimapuistohanketta.

Muita lähiseudun tiedossa olevia hankkeita on hankealueen pohjoisosaan suunniteltu turvetuotantoalue.

Vaihtoehdot

YVA-menettelyssä tarkastellaan kahta hankevaihtoehtoa sekä YVA-laissa edellytettyä ns. 0-vaihtoehtoa eli hankkeen toteuttamatta jättämistä. Lisäksi tarkastellaan kolmea sähkönsiirtovaihtoehtoa.

Vaihtoehto 0:

Uusia tuulivoimaloita ei toteuteta, vastaava sähkömäärä tuotetaan muilla keinoilla.

Vaihtoehto 1:

Rakennetaan enintään 12 tuulivoimalaitosta, joiden napakorkeus on noin 120 metriä ja yksikköteho 2,4–4,0 MW.

Vaihtoehto 2:

Rakennetaan enintään 12 tuulivoimalaitosta, joiden napakorkeus on noin 140 metriä ja yksikköteho 2,4–4,0 MW.

Sähkönsiirtovaihtoehdot:

Vaihtoehto A:

Sähkönsiirto Korvennevan hankealueelle rakennettavalta 110/20 kV sähköasemalta 110 kV ilmajohtolla luoteeseen Korpi-Matin tuulivoimapuiston 110 kV sähköasemalle. Rakennettavan ilmajohtoon pituus on noin 4,7 kilometriä.

Vaihtoehto B:

Sähkönsiirto Korvennevan hankealueelle rakennettavalta 110/20 kV sähköasemalta 110 kV ilmajohtolla koilliseen Mikonkeitaan tuulivoimapuiston sähköasemalle. Rakennettavan ilmajohtoon pituus on noin 15 kilometriä.

Vaihtoehto C:

Sähkönsiirto Korvennevan hankealueelle rakennettavalta 110/20 kV sähköasemalta 110 kV ilmajohtolla rakennettavan Puukosken sähköaseman kautta etelään Leväsjoen sähköasemalle. Rakennettavan ilmajohtoon pituus on noin 32 kilometriä.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Tuulivoimapuiston maa-alueet ovat hankkeesta vastaavan sekä yksityisten maanomistajien omistuksessa. Hankkeesta vastaava tekee tarvittavat sopimukset muiden maanomistajien kanssa.

Rakennusluvan myöntäminen Korvennevan tuulivoimapuiston tuulivoimaloille edellyttää YVA-menettelyn lisäksi maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen oikeusvaikutteisen osayleiskaavan laatimista. Merikarvian kunnanhallitus on päättänyt alueen kaavoittamisesta osayleiskaavalla 25.3.2013. Tuulivoimaloiden ja sähköaseman rakentaminen edellyttävät maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset rakennusluvut Merikarvian kunnan rakennusvalvontaviranomaisilta. Tuulivoimaloiden rakentaminen vaatii ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan (kunnan ympäristöviranomaiselta), jos sen toiminnasta saattaa aiheutua naapurussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta räsitusta esimerkiksi melu- tai välkevaikutuksista johtuen.

Voimajohtojen rakentamista varten tarvitaan mahdollisesti voimajohtoreitin maastotutkimuksia varten lupa (paikalliselta maanmittaustoimistolta), lunastuslupa (valtioneuvostolta) ja rakentamislupa (Energiamarkkinavirastolta). Tuulivoimaloiden kytkentä alueelliseen sähköverkkoon edellyttää liittymissopimusta sähköverkon omistajan kanssa. Li-

säksi tarvitaan lupia yksityisteiden liittymiin (Varsinais-Suomen ELY-keskukselta) ja erikoiskuljetuksiin (Pirkanmaan ELY-keskukselta). Tuulivoimalat edellyttävät myös lentoesteluvan (Liikenteen turvallisuusvirastolta), hakemukseen tulee liittää ilmaliikennepalvelujen tarjoajan (Finavian) lausunto. Myös puolustusvoimien pääesikunnalta tulee pyytää lausunto tuulivoimahankkeesta. Muiden lupien (esim. vesilain mukainen lupa, luonnonsuojelulain mukainen poikkeamislupa, poikkeamislupa maantien suoja- tai näkemäalueelle rakentamisesta ja muinaismuistolain poikkeamislupa) tarve selviää YVA-menettelyn aikana.

Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointimenettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin.

Tuulivoimapuiston alueelle laaditaan osayleiskaava, jonka lähtökohtana toimivat YVA-menettelyn yhteydessä laadittavat selvitykset. Arviointimenettely etenee osayleiskaavan kanssa rinnakkain. Niiden käsittelyä ei ole muutoin menettelyllisesti yhdistetty toisiinsa. Osayleiskaavaehdotus valmistuu YVA-menettelyn päättyttyä.

YVA-menettelyn yhteydessä laaditaan ohjelman mukaan luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arvioinnin tarveharkinta seuraaville alle 10 kilometrin etäisyydelle hankealueelta sijaitseville Natura-alueille: Mankaneva (FI0200018), Kukilankeidas (FI0200017), Kasalanjokisuu (FI0200033), Ouran saaristo (FI0200077) ja Kristiinan-kaupungin saaristo (FI0800134). Päätöksen Natura-tarveharkinnan riittävydestä ja Natura-arvioinnin soveltamisesta tekee Varsinais-Suomen ELY-keskus.

Arvioitavat ympäristövaikutukset ja arviointimenetelmät

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä arvioidaan YVA-lain mukaiset vaikutukset:

- ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen,
- maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen
- yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- luonnonvarojen hyödyntämiseen
- sekä em. tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Suunnitellun tuulivoimapuiston keskeisimpiä selvitettäviä ympäristövaikutuksia ovat YVA-ohjelman mukaan:

- vaikutukset maankäyttöön
- vaikutukset maisemaan ja merkittäviin maisema-alueisiin
- vaikutukset muinaismuistoihin ja alueen kulttuurihistoriaan
- vaikutukset rakennuspaikkojen luonnonympäristöön
- vaikutukset pesimä- ja muuttolinnustoon
- vaikutukset lähialueiden Natura- ja muihin luonnonsuojelualueisiin
- melun ja varjon vilkkumisen vaikutukset
- vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Hankkeen vaikutukset arvioidaan koko sen elinkaaren (noin 50 vuoden) ajalta. Arviointi jaetaan tuulivoimapuiston rakentamisen aikaisiin, toiminnan aikaisiin ja käytöstä poiston vaikutuksiin. Ympäristövaikutukset arvioidaan asiantuntijatyönä laadittaviin selvityksiin sekä olemassa olevaan tietoon perustuen. Hankkeen yhteydessä käytetään erilaisia ja

asianmukaisesti kohdennettuja selvitys- ja arviointimenetelmiä, kuten maastoinventointeja, kirjekyselyjä, eri mallinnusmenetelmiä ja havainnekuvia. Vaikutusten arvioimiseksi tehdään muun muassa:

- melu- ja varjonmuodostusmallinnukset WindPRO-ohjelmalla
- näkyvyysmallinnus ja maisema-analyysi
- sosiaalisten ja terveysvaikutusten arviointi mm. asukaskyselyn avulla
- luontoselvitys
- pesimälinnustokartoitus ja muuttolinnustoseuranta
- lepakko- ja liito-oravaselvitykset
- Natura-tarveharkinta
- riistalajistoon kohdistuvien vaikutusten arviointi metsästäjien ym. haastatteluilla
- muinaisjäännöksiin kohdistuva vaikutusarviointi

Hankkeen ympäristövaikutusten tarkastelualue on ohjelman mukaan pyritty määrittelemään niin suureksi, ettei merkityksellisiä ympäristövaikutuksia voida olettaa ilmenevän alueen ulkopuolella. Vaikutusalueen laajuus riippuu tarkasteltavan kohteen ominaisuuksista. Jotkut vaikutukset rajoittuvat tuulivoimapuiston alueelle tai voimajohtoreitin alueelle (esimerkiksi rakentamistoimenpiteet) ja jotkut levittyvät hyvin laajalle alueelle (esimerkiksi maisemavaikutukset, 20 km säde).

Vaikutukset ja niiden väliset erot kuvataan pääasiassa sanallisesti ja niitä havainnollistetaan kuvin ja taulukoin. Arvioinnissa kunkin vaikutuksen luonne ja merkittävyys määritellään IEMA:n (2004) arviointioppaan avulla kehitettyjen kriteerien perusteella.

Vaihtoehtojen vertailumenetelmänä käytetään ns. erittelevää menetelmää, jossa korostetaan eri arvolähtökohdista lähtevää päätöksentekoa. Vaihtoehtojen sisäisiä, erityyppisten vaikutusten keskinäisiä merkittävyysvertailuja ei tehdä, esimerkiksi meluhaittaa ei tulla vertailemaan maisemahaittaan. Menetelmällä voidaan ottaa kantaa vaihtoehtojen ympäristölliseen toteuttamiskelpoisuuteen, mutta ei ratkaista parasta vaihtoehtoa. Päätöksen parhaasta vaihtoehdosta tekevät ko. hankkeen päätöksentekijät. Arvioidut vaikutukset ja erot vaihtoehtojen välillä kootaan taulukoksi.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelman vireilläolosta on kuulutettu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain ja asetuksen mukaisesti Merikarvian kunnan ilmoitustaululla. Arviointiohjelma on pidetty nähtävänä Merikarvian kunnanvirastossa ja Merikarvian kirjastossa sekä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen internet-sivuilla 3.6. – 1.8.2013 välisen ajan. Kunnanviraston ollessa suljettuna 8.-21.7.2013 ohjelma on ollut nähtävänä Merikarvian kirjastossa.

Ohjelmasta on pyydetty lausunnot seuraavilta tahoilta: Merikarvian kunta, Kristiinankaupungin kaupunki, Lounais-Suomen aluehallintovirasto, Museovirasto, Satakuntaliitto, Pohjanmaan liitto, Satakunnan ELY-keskus, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Satakunnan museo, Metsäkeskus Lounais-Suomi, Puolustusvoimat (Länsi-Suomen Sotilasläänin Esikunta, Ilmavoimien Esikunta), Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi ja Fingrid Oyj.

Kuulutus arviointiohjelman nähtävänä olosta on julkaistu Merikarvia-lehdessä. Arviointiohjelmaa esittelevä yleisötilaisuus on pidetty 17.6.2013 Merikarvian kunnan valtuustosalissa.

YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Yhteysviranomaiselle on toimitettu 10 lausuntoa ja 2 mielipidettä. Kopiot lausunnoista ja mielipiteistä on lähetetty hankkeesta vastaavan käyttöön 30.8.2013. Yhteenvedossa tuodaan esille lausuntojen ja mielipiteiden keskeinen sisältö.

Lausunnot

Merikarvian kunnanhallitus toteaa ohjelman olevan asianmukaisesti laadittu ja kattavan rakenteensa puolesta YVA-asetuksen (713/2006) 9 §:ssä mainitut arviointiohjelman sisältövaatimukset. Lausuntonaan kunnanhallitus toteaa, että Korvennevan YVA-ohjelmasta ei ole huomautettavaa.

Kristiinankaupungin kaupunginhallitus ilmoittaa Kristiinankaupungin lausuntona, että YVA-ohjelmaa puolletaan.

Satakunnan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus toteaa, että arviointiselostuksessa on selostettu hyvin perusteellisesti tuulivoimapuiston ympäristövaikutuksia. Puitto on kooltaan 780 ha, ja siihen on suunniteltu tulevaisuuteksi 12 tuulivoimalaa, joissa tuotanto alkaisi v. 2015. Alue on metsäistä talousmetsää ja suota, loma- tai asuinrakennuksia alueella ei ole. Satakunnan ELY-keskus katsoo, että alue sopii tähän tarkoitukseen hyvin, uuden vaihemaakuntakaavan ehdotuksen pitäisi olla nähtävillä kesällä 2013. Satakunnan ELY-keskus toteaa, että ko. voimalalla toteutetaan osaltaan Suomen ilmasto- ja energiapolitiittisia tavoitteita ja myös Satakunnan tavoitetta lisätä tuulivoiman osuus noin 2 TWh:iin. Se pitää hanketta myönteisenä myös maakunnan yritystoiminnan ja elinkeinopolitiikan kannalta ja puoltaa hankkeen toteuttamista.

Lounais-Suomen aluehallintoviraston lausunnossa käsitellään terveydellisten ja sosiaalisten vaikutusten arviointia hankkeessa. Hankkeen keskeisiä ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia ovat tuulivoimaloiden käyntiääni ja roottorin pyörimisestä johtuva auringonvalon vilkkuminen sekä maisemaan kohdistuvat visuaaliset vaikutukset. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Hankealueelle ei sijoitu pohjavesialueita. Vaikutuksia arvioitaessa on kuitenkin syytä kartoittaa myös vaikutusalueella sijaitsevat yksityiset kaivot ja hankkeen mahdolliset vaikutukset niihin. Kansalaisille tiedottaminen ja kansalaisten vaikutusmahdollisuudet on suunniteltu asianmukaisella tavalla. YVA-menettelyn aikana järjestetään yleisötilaisuudet sekä ohjelma- että selostusvaiheessa ja vaikutusten arvioinnin tueksi toteutetaan asukaskysely sekä vakitukselle väestölle että loma-asuntojen omistajille.

Satakuntaliitto toteaa lausunnossaan, että Selkämeren rannikolla on vireillä useita mitavia tuulivoimahankkeita niin Pohjanmaan kuin Satakunnan puolella. Tähän samaan kokonaisuuteen liittyvät myös Etelä-Pohjanmaan puolella vireillä olevat hankkeet. Pohjanmaan, Satakunnan sekä myös Etelä-Pohjanmaan maakuntien alueilla tehtyjen YVA-selvitysten sekä käytettävissä olevan muun tietoaineiston perusteella tiedetään, että Selkämeren rannikon kautta suuntautuvan lintujen muuton kannalta Pohjanmaan ja Satakunnan maakuntien rajavyöhyke on tärkeä alue lintujen muuton kannalta. Tälle rannikkovyöhykkeelle ollaan nyt suunnittelemassa useita laajoja tuulivoimatuotannon alueita. Lausunnolla olevassa arviointiohjelmassa ei ole riittävässä laajuudessa esitetty, miten arvioinnissa tarkastellaan Selkämeren rannikkovyöhykkeellä vireillä olevien tuulivoimalahankkeiden yhteisvaikutuksia lintujen muuttoon sekä vaikutuksia yksittäisten lajien osalta populaatioihin. Arviointiohjelmaa tuleekin täydentää ja siinä tulee ottaa huomioon kaikki tälle samalle Pohjanmaan, Satakunnan ja Etelä-Pohjanmaan maakuntien rajavyöhykkeelle sijoittuvat hankkeet ja tarkastella kaikkien hankkeiden yhteisvaikutuksia mm. lintujen päämuuttoreitteihin sekä mahdollisiin reittien siirtymisiin sekä vaikutuksia levähdys-, kerääntymä- ja ruokailualueisiin sekä ravinnonhankintalentoihin. Lisäksi

arviointiohjelmassa esitetty kartta vireillä olevista hankkeista on puutteellinen. Tämä sama rannikkovyöhyke on tärkeä elinalue myös monelle ihmisvaikutusten suhteen herkille lintulajeille. Alueelle suunnitellut tuulivoimapuistot kokonaisuutena aiheuttanevat alueella elinympäristömuutoksia ja yksittäisten lintulajien osalta vaikutuksia saattaa aiheutua mm. seuraavien lajien kantoihin: kehrääjä, kalasääski, kaakkuri ja merikotka sekä kanalinnuista etenkin metso ja riekko. Myös muita yksittäisiä lajeja nousee esille. Arviointiohjelmassa on tarkasteltavista lajeista nostettu esille vain osa lajeista. Lisäksi pesimälajistoa koskeva vaikutustarkastelu on rajattu liian suppeaksi. Esimerkiksi kaakkuri on laji, jonka ruokailulennot saattavat ulottua laajallekin alueelle ja tästä syystä tarkastelussa on otettava huomioon kaakkurin pesintä laajalla vyöhykkeellä yli maakunnan rajojen. Satakuntaliitto toteaa, että lausunnolla olevassa YVA-ohjelmassa ei ole suunniteltu selvittävän eri hankkeiden yhteisvaikutuksia edellä mainituissa kappaleissa mainittujen tekijöiden suhteen. Yhteisvaikutusten tarkastelun osalta on lisäksi otettava huomioon, että tälle samalle vyöhykkeelle sijoittuu myös useita turvetuotantoalueita ja tätä kautta yhteisvaikutusten tarkastelussa tulee ottaa huomioon myös muu alueen maankäyttö kuin tuulivoimarakentaminen. Alueella tulee Satakuntaliiton käsityksen mukaan toteuttaa erillinen, kaikkia vireillä olevia hankkeita koskeva yhteisvaikutusten tarkastelu lintuihin kohdistuvien vaikutusten osalta (lintujen muutto, kerääntymä- ja ruokailualueet, pesimälajisto sekä elinympäristömuutokset). Satakunnan vaihemaakuntakaavan 1 ehdotusvaihe 2 on nähtävillä 3.6. – 2.7.2013. Kaava-aineistoon liittyy myös vaihekaavan vaikutusten tarkastelua koskeva osio sekä erilliset selvitykset lintujen muuttoreiteistä sekä kerääntymisalueista. Aineisto on saatavilla osoitteesta www.satakuntaliitto.fi. Satakuntaliitto on laatinut yleispiirteisen yhteisvaikutusten arvioinnin Satakunnan tuulivoimavaihekaavan suunnittelua ja Satakunnan vaihekaavassa osoitettavia tuulivoimaloiden alueita koskien. Tämä yhteisvaikutusten arviointi on käytettävissä. Satakuntaliitto pitää tärkeänä, että nyt tekeillä olevan arviointiohjelman sisällöstä koskien yhteisvaikutusten tarkastelua neuvotellaan myös Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa. Satakuntaliitto osallistuu mielellään yhteis- ja ylimaakunnallisia vaikutuksia käsitteleviin neuvotteluihin. Lisäksi Satakuntaliitto kritisoi YVA-ohjelman lausunto- ja nähtävilläoloajan ajoitusta sekä pituutta. Lausunto- ja nähtävilläolo on ajoitettu kesälomien ajalle, mikä on huono asia.

Museovirasto toteaa, että Museoviraston ja Satakunnan Museon välisen yhteistyösopimuksen mukaisesti asiaa sekä arkeologisen kulttuuriperinnön että rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman osalta hoitaa Satakunnan Museo.

Satakunnan museo toteaa, että arvioitavien vaihtoehtojen erona on voimalaitosten koko ja voimaloiden sähkönsiirron osalta arvioitavana on kolme vaihtoehtoa, jotka kaikki edellyttävät uuden 110 kV:n ilmajohdon rakentamista. Arkeologinen kulttuuriperintö: Hankealueen ympäristössä sijaitsee useita muinaismuistolaita (295/63) rauhoitettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä. Nämä on esitetty arviointiohjelmassa sivuilla 57 – 59 sekä kartalla kuvassa 8.9. Suunnitellun tuulivoimapuiston alueelta ei muinaisjäännöksiä tunneta. Alueen arkeologinen inventointi on kuitenkin vanhentunut, eikä enää vastaa maankäytön suunnittelun pohjaksi tarvittavaa selvitystä. Tämän vuoksi tuulipuiston alueella tulee tehdä arkeologinen inventointi, jossa etsitään ja paikallistetaan ennestään tuntemattomia esihistoriallisia ja historialliseen aikaan ajoittuvia muinaisjäännöksiä. Myös toteutettavaksi valittava johtokäytävä tulee inventoida. Ohjelmassa uuden selvityksen tarve onkin mainittu kappaleessa 12.4 Vaikutukset muinaisjäännöksiin. Arviointiohjelman sivulla 38 kappaleessa 7.10.5 Muinaismuistolain poikkeamislupa kajoamisluvan myöntämisen yhteydessä mainittu muinaistieteellinen toimikunta tulee korvata samalla Museovirasto. Kulttuurimaisema: Korvennevan tuulipuisto sijoittuu metsäiselle alueelle, jossa ei ole vakituisia asuinrakennuksia tai loma-asutusta. Lähin valtakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö on Trolssin kylä ja kiviaidat, jonne on matkaa 4,5 – 5 km. Maakunnallisesti merkittävistä kohteista lähimpänä on Honkajärven kylä ja kulttuurimaisema noin 3 km etäisyydellä. Tuulivoimaloiden lähialueille sijoittuvat maisemalli-

sesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet on esitelty ohjelman kappaleessa 8.3 Maisema ja kulttuuriympäristöt. Tuulivoimaloiden vaikutuksia kulttuurimaisema-alueisiin esitetään ohjelman mukaan tarkasteltavaksi maisema-analyysin avulla. Arviointityön pohjaksi laaditaan näkemäanalyysi. Maisemavaikutuksia havainnollistetaan eri suunnitelta laadittavien havainnekuvien avulla. Satakunnan vaihemaakuntakaavan valmistelun yhteydessä laaditut pallopanoraamat ovat osoittautuneet hyväksi havainnollistamistavaksi. Lisäksi Satakunnan Museo haluaa muistuttaa, että havainnekuvia ja mallinnuksia laadittaessa on tarkasteltava Korvennevan ja siihen lähes välittömästi lounaassa ja lännessä liittyvän Korpi-Matin tuulivoimapuistojen yhteisvaikutuksia. Myös näkemäanalyysiin tulee erikseen merkitä ne alueet, joilta on näköyhteys molempiin tuulivoimapuistoihin. Muilta osin Satakunnan Museolla ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Puolustusvoimien Pääesikunta toteaa, että pääesikunta on tarkentanut tuulivoimarakentamista koskevaa lausunntomenettelyä puolustusvoimissa siten, että tuulivoimarakentamista koskevat lausunntopyynnöt osoitetaan Pääesikunnalle. Pääesikunta kokoaa ja antaa Puolustusvoimien kootun lausunnon tuulivoimahankkeisiin liittyen. Puolustusvoimien toiminnan huomioonottaminen tuulivoimarakentamisessa: Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 24§ mukaan kaikessa alueiden käyttöä koskevassa suunnittelussa on otettava huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Tuulivoiman rakentamista koskevien erityistavoitteiden lisäksi tulee ottaa huomioon maanpuolustusta ja sotilasilmailua koskevat erityistavoitteet (luku 4.2. toimiva aluerakenne ja luku 4.5 toimivat yhteysverkostot ja energiahuolto). Niiden huomioonottamisella turvataan riittävät alueelliset edellytykset varuskunnille, ampuma- ja harjoitusalueille, varikkotoiminnalle, sotilasilmailulle sekä muille maanpuolustuksen toimintamahdollisuuksille Merikarvian kunnan alueella. Merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Tuulivoimaloiden tiedetään aiheuttavan haittaa erityisesti tutkille (=ilma- ja merivalvontatutkat), joille voimat ovat suuria tutkakohteita. Tuulivoimalan aiheuttamat häiriöt ilmenevät muun muassa varjostamisena ja ei-toivottuina heijastuksina, mistä johtuen tutkan valvontakyky heikentyy ja tuulivoimala voi näkyä tutkakuvassa. Tällä voi olla merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (Laki puolustusvoimista 551/2007 ja aluevalvontalaki 755/2000). Kannanotto tuulivoimapuistojen YVA-ohjelma: YVA -ohjelman kohdassa 9.5 (Tarkasteltavat vaikutukset) on todettu muun muassa, että huomioon otettavia vaikutustyyppisiä ovat turvallisuus (liikenne, tutka ja viestiyhteydet, lentoliikenne, puolustusvoimien toiminta) sekä vaikutukset ilmastoon ja ilmanlaatuun. Lisäksi kohdassa 12.7.3 (Vaikutukset tutkien toimintaan ja viestintäyhteyksiin) on todettu, että hankealueen mahdollisesta sijoittumisesta ilmavoimien ilmavalvontatutkien vaikutusalueelle tulee tarvittaessa pyytää lausunto Puolustusvoimista pääesikunnalta. Pääesikunnan logistiikkaosaston näkemyksen mukaan arviointiohjelmassa on joiltain osin huomioitu puolustusvoimien toiminta. Seuraavassa esiintuodut asiat esitetään huomioon otettavaksi ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmassa. Merikarvian Korvennevan tuulivoimapuistohanketta on valmisteltu aiemmin ja siihen liittyen on Pääesikunnan operatiivinen osaston antanut lausunnon (1. viite) koskien hankkeen hyväksyttävyyttä. Annetussa lausunnossa on todennut, että Puolustusvoimat ei vastusta suunnitelman mukaisten tuulivoimaloiden (5 kpl 176 m korkuista voimalaa) rakentamista Merikarvialle Korvennevan alueelle. Mutta koska nyt lausuttavana olevassa suunnitelmassa voimaloiden lukumäärä ja korkeus poikkeavat aiemmin suunnitellusta ja koska suunniteltu tuulivoimapuisto sijaitsee Ilmavoimien ilmavalvontatutkien vaikutusalueella, tulee hankkeelle vaikutukset puolustusvoimien toimintaan arvioida uudelleen. Tarvittaessa hankkeesta tulee tehdä tutkavaikutusten arviointi VTT:llä. Arvion tarkemman tutkaselvityksen tekemisen tarpeesta tekee Pääesikunta saatuaan tarvittavat tarkemmat tiedot (tuulivoimaloiden maksimikokonaiskorkeudet, sijoituspaikat ja lukumäärät) suunnitelluista tuulivoimaloista. Tutkavaikutusten selvittämisestä vastaa tuulivoimatoimija tai kaavoittaja. Jos tutkavaikutuksen selvitys tarvitaan, tulee se tehdä viimeistään yksityis-

kohtaisessa suunnittelussa. Pääesikunnan logistiikkaosaston näkemyksen mukaan tuulivoimahankkeiden toteuttaminen edellyttää puolustusvoimilta hankkeen hyväksyvää lausuntoa, mikäli hanke voi muun muassa aiheuttaa haittaa puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (esim. ilmavalvontatutkat). Puolustusvoimat antaa lausunnon saamansa lausuntopyynnön perusteella. Pääesikunta pyytää pitämään Maavoimien esikunnan ja Ilmavoimien esikunnan tietoisena Merikarvian Korvennevan tuulivoimapuisto suunnittelua koskevissa asioissa. Edellä mainitut tahot asettavat tarvittaessa edustajansa valmistelutyöhön liittyviin viranomaisneuvotteluihin.

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi toteaa, että tuulivoimalat muodostavat lentoesteitä ja siten niiden vaikutus lentoliikenteeseen ja –turvallisuuteen tulee selvittää. Ilmailulain (1194/2009) 165 § edellyttää lentoestelupaa tuulivoimaloiden, niiden rakentamiseen tarkoitettujen nostureiden sekä mahdollisten muiden hankkeen kannalta tarpeellisten korkeiden esteiden pystytykseen ennen esteiden asettamista. Esteen pystyttäjä / omistaja hakee lupaa Liikenteen turvallisuusvirastolta, joka myöntää luvan esteen asettamiseen lupaehdojen mukaisesti, jollei lentoturvallisuus vaarannu tai ilmaliikenteen sujuvuus häiriinny. Lentoesteluvassa on esteen suurin ulottuma (enimmäiskorkeus) maanpinnasta esteen kohdalla. Este on merkittävä ja valaistava lentoestevaloin luvan ehtojen mukaisesti. Esteen asettajan tulee varmistaa lentoestelupamenettelyn mukaisesti, ettei lentoturvallisuudelle tai ilmaliikenteen sujuvuudelle aiheudu vaaraa taikka haittaa. Tämän selvittämiseksi Liikenteen turvallisuusvirasto esittää, että tuulipuistoalueen osalta osayleiskaavasta kävisi ilmi alueen korkein mahdollinen estekorkeus merenpinnasta mitattuna. Tämä on hyödyllinen tieto myöhempiä suunnitteluvaiheita varten. Kyseisen tiedon voi selvittää Finavia Oyj:n paikkatietoaineistosta. Edellä on keskitytty ilmaliikenteeseen, mutta liikenteen turvallisuusnäkökulmasta myös mahdolliset vaikutukset muille liikennemuodoille tulisi selvittää tuulivoimapuiston suunnitellun sijainnin osalta. Tällaisia hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessakin arvioitavia asioita ovat mm. turvallisuusyistä määritellyt etäisyydet esimerkiksi teihin tai rautateihin sekä mahdolliset vaikutukset liikennevalvontatutkiin. Yleisenä huomiona Liikenteen turvallisuusvirasto pitää myös tärkeänä, että tuulivoimarakentamisen vaikutukset liikenteen turvallisuudelle ja sujuvuudelle selvitetään suunnitteluvaiheessa ja otetaan huomioon hankkeen toteutuksessa.

Fingrid Oyj toteaa lausunnossaan, että se on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Yhtiön on hoidettava sähkömarkkinalain edellyttämät velvoitteet pitkäjänteisesti siten, että kantaverkko on käyttövarma ja siirtokyvyltään riittävä. Kantaverkkoyhtiöllä on sähkömarkkinalaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämismahdollisuus. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvauksella vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkökäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan. Kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa (YLE). Liittymisehtoja noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Niissä myös määritellään sopimuspuolten liityntää koskevat oikeudet ja velvollisuudet. Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniset vaatimukset. Kustakin liityntästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti. Fingrid laatii Suomen sähkönsiirtoverkon kehitystarpeet ja periaatteelliset ratkaisut yhtenä kokonaisuutena. Tavoitteena on, yhteistyössä nykyisten ja uusien verkkoliityntää suunnittelevien tahojen kanssa, varmistaa teknistaloudellisesti parhaat verkkoratkaisut ja liityntätavat. Tuulipuistojen verkkoliityntä ja liittymisjohdot kuuluvat olennaisena osana tuulivoimapuistoon ja sen toteuttamismahdollisuuksiin. Fingrid ja hankkeesta vastaava ovat alustavasti keskustelleet tuulipuiston liityntätavasta. Nyt arviointiohjelmassa esitetyt liityntätavat ovat

käytyjen keskustelujen mukaisia. Näin ollen yhtiöllä ei ole huomautettavaa arviointiohjelmasta.

Mielipiteet

EPV Tuulivoima Oy toteaa, että EPV Tuulivoima Oy, Hyötytuuli Oy ja Tuuliwatti Oy suunnittelevat Merikarvian Korpi-Mattiin noin 35 tuulivoimalan kokoista tuulipuistoa, joka on kaavaehdotusvaiheessa. Korpi-Matin tuulipuistohankkeen tilanne on mainittu oikein YVA-ohjelmassa. Korvennevan YVA-ohjelmassa on esitetty useita eri sähkönsiirtovaihtoehtoja. Korpi-Matin tuulipuiston liittämistä sähkönsiirtoverkkoon suunnitellaan yhteistyössä alueellisen verkkoyhtiö Fortum Sähkönsiirto Oy:n ja kantaverkkoyhtiö Fingridin kanssa. Korpi-Matin liittamisestä on jo toimijoiden osalta tehty verkkotekniset ja ympäristölliset selvitykset Puukoskelle ja Leväjoelle asti. Verkkoyhtiöt puolestaan vastaavat siitä, kuinka suuren sähköntuotantotehon pystyy liittämään heidän sähköverkkoonsa. EPV Tuulivoima Oy pitää YVA-menettelyä luonnollisena vaiheena selvittää Korvennevan ja Korpi-Matin hankkeiden mahdolliset yhteisvaikutukset. EPV Tuulivoima Oy:llä ei ole muuta kommentoitavaa, mutta yhtiö pyytää tiedottamaan hankkeen etenemisestä.

Suomen luonnonsuojeluliiton Satakunnan piiri ry ja Kankaanpään seudun luonnonystävät ry ovat esittäneet yhteisen mielipiteen. 4.2 Hankkeen vaihtoehdot: Sähkönsiirto VEB tulee alueen muuntoasema siirtää alueen pohjoisosaan. Tällöin vältetään alueen sisällä avoimen voimajohdon vetämiseltä. Tällöin säästytään metsien hakkuilta. Samalla se vähentää lintujen törmäysriskiä alueen sisällä ja myös Mankanevan linnuston törmäysriskiä. 5.1 Hankkeen maankäyttötarve: Tuulimyllyjen kasausalueet ja anturoiden ympäristöt voitaisiin ainakin voimaloiden käytön ajaksi tehdä kedoiksi. 5.3.2 tuulivoimapuiston ulkoinen sähkönsiirto: Sähkönsiirto VEC tulee verrata myös välillä Puukoski-Leväsjoki sitä, että langat sijoitetaan yhteisiin nykyisen linjan pylväisiin eikä vedetä kahta 110V linjaa rinnakkain. 6.2 Lähiseudun suunnitteilla olevat tuulivoimapuistot: On huomioitava myös mahdollisesti Siikaisten Leppijärven koillispuolelle tuleva tuulivoimapuisto ja Honkajoen Kirkkokallion alueen ja Kankaanpään Kooninkallion alueen mahdolliset laajennukset. Kankaanpään Kooninkallion alueelle on kartoitettu mahtuvan mahdollisesti 18 voimalaa, yhteiselle alueelle on vaihemaakuntakaava 1:ssä merkitty mahtuvan 32 voimalaa. On huomioitava myös Siikaisten Jäniskankaan alueen mahdollinen laajennus, alueelle on vaihemaakuntakaava 1:ssä merkitty mahtuvan 14 voimalaa. 8.5.6 Pesimälinnusto: On selvitettävä, mitä reittejä käyttävät mm. Haapakeitaan Natura-alueella pesivät lajit, mm. kaakkuri, kuikka ja laulujoutsen, kun lentävät ruokailualueilleen merelle. Muuttolinnusto: On huomioitava, että muuttolintujen reitit voivat tuulien vaikutuksesta muuttua vakiolinjasta poiketen jopa 10–15 km myötätuulen suuntaan. On selvitettävä miten alueen, Satakunta, Pohjanmaa ja Etelä-Pohjanmaa, kaikki mahdollisesti rakennettavat tuulivoimapuistot vaikuttavat lintujen Selkämeren rannikon ja sisämaan muuttoreitteihin.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Korvennevan tuulivoimahankkeen arviointiohjelmassa on esitetty ohjelman sisältö YVA-asetuksen 9 §:n edellyttämällä tavalla. Arviointiohjelma on erinomaisen selkeä ja hyvin jäsennelty kokonaisuus. Arviointiselostukseen on kuitenkin tarpeen sisällyttää joitakin tarkennuksia arviointiohjelmasta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella.

Hankekuvaus

Hanke, sen tarkoitus, suunnitteluvaihe, sijainti ja maankäyttötarve on kuvattu arviointiohjelmassa selkeästi ja riittävän laajasti.

Hankkeen vaihtoehdot tuulivoimaloille ja sähkönsiirrolle on kuvattu selkeästi sanallisesti ja kartoilla. Esitetyt kartat ovat laadultaan hyviä ja sisältävät alustavan tuulivoimaloiden sijoitussuunnitelman, tuulivoimapuiston sisäiset tiet sekä sähkönsiirtovaihtoehdot. Myös tiedot rakentamisvaiheesta, käyttöajasta, huolto- ja ylläpitotarpeista sekä käytöstä poistamisesta sekä tuulivoimaloiden vaihtoehdotiset rakenteet ja perustamistekniikat on ohjelmassa esitetty selkeästi.

Tiedot huoltoteiden, maakaapeleiden, sähkönsiirtoreittien ja sähköaseman sijainnista tarkentuvat menettelyn aikana ja ne tulee esittää selostuksessa. Samoin olisi hyvä esittää tarkennetut tiedot voimalatyypistä (esim. teräs-, betoni- vai hybridirakenteinen) sekä tuulivoimalatornin halkaisijasta maanpinnalla, mikäli ne ovat selostusvaiheessa varmentuneet. Hankekokonaisuuden kuvauksen tulee olla arviointiselostuksessa niin tarkka, että ympäristövaikutukset voidaan ilman merkittäviä epävarmuustekijöitä arvioida.

Hankkeen liittyminen valtakunnallisiin suunnitelmiin ja ohjelmiin on kuvattu kattavasti. Suomen ilmasto- ja energiapoliittisena tavoitteena on nostaa vuoteen 2020 mennessä tuulivoiman rakennettu kokonaisteho nykyisestä noin 250 MW:sta noin 2500 MW:iin ja tuottaa tällöin sähköä tuulivoimalla noin 6 TWh vuodessa. Satakunnan tavoitteena on lisätä tuulivoiman osuus noin 2 TWh:iin. Korvennevan hanke toteuttaisi tavoitteen saavuttamista omalta osaltaan vuotuisella sähkön 75–125 GWh:n nettotuotannolla.

Ohjelmassa on selostettu ja esitetty kartalla tuulivoimahankkeet noin 50 km:n säteellä hankealueesta. Lisäksi on huomioitu läheinen turvetuotantoalue. Selostukseen tulee päivittää läheisten tuulivoimahankkeiden sijainnit, kokoluokat ja suunnitteluvaiheet. Esitetystä luettelosta puuttuvat ELY-keskuksen tiedossa olevista noin 50 km:n säteellä Korvennevalta sijaitsevista hankkeista ainakin Merikarvian Halssin tuulipuisto (välittömästi hankealueen pohjoispuolella, noin 30–60 tuulivoimalaa, alustavia suunnitelmia), Merikarvian Sikarounikon tuulivoimala (noin 9 km, 1 tuulivoimala), Porin Ahlaisten tuulipuisto (noin 25 km, 20 tuulivoimalaa, YVA alkamassa), Porin Tahkoluodon meritulipuisto (noin 33 km, 16 tuulivoimalaa, osayleiskaava vireillä), Porin Jakkuvärkin tuulipuisto (noin 50 km, 9 tuulivoimalaa, osayleiskaava luonnos) ja Karvian Kantin tuulipuisto (noin 50 km, 9 tuulivoimalaa, YVA-harkinnassa). Valmiita tuulivoimaloita on Porin Reposaassa noin 35 km ja Porin Tahkoluodossa noin 33 km etäisyydellä hankealueelta.

Hankkeen alustava toteuttamisaikataulu on kuvattu selkeästi. YVA-menettely on tarkoitus saada päätökseen alkuvuonna 2014 ja tuulivoimapuisto tuotantoon vuonna 2015. Koska suuri osa selvityksistä on jo tehty, aikataulu lienee YVA-menettelyn osalta oikeansuuntainen. Aikatauluja tulee tarvittaessa tarkistaa riittävien selvitysten turvaamiseksi.

Hankkeen edellyttämät keskeiset suunnitelmat, luvat ja päätökset sekä osayleiskaavointus on kuvattu kattavasti. Pieninä korjauksina mainittakoon, että voimajohtoreitin maastotutkimuksia varten haetaan lupa paikalliselta maanmittaustoimistolta eikä Varsinais-Suomen aluehallintovirastolta ja muinaismuistolain poikkeamislupaa haetaan Museovirastolta eikä muinaistieteelliseltä toimikunnalta. Tuulivoimaloiden rakentamisen edellyttämien lupien tarpeellisuus selviää YVA-menettelyn aikana.

Vaihtoehtojen käsittely ja vertailu

Tuulivoimapuistolle on esitetty kaksi toteuttamisvaihtoehtoa, jotka eroavat toisistaan tuulivoimaloiden korkeuden perusteella, sekä hankkeen toteuttamatta jättämismahdollisuus. Lisäksi on kolme sähkönsiirtoreittivaihtoehtoa, joissa rakennettavien ilmajohtojen pituus on 4,7 km; 15 km tai 32 km.

Koska tuulivoimapuisto on tarkoitettu sijoittamaan pääosin hankkeesta vastaavan omistamalle maa-alueelle, joka soveltuu tuulisuusoloiltaan tuulivoimaloille, yhden sijaintivaihtoehdon esittämistä voidaan pitää riittävänä. Vaihtoehtoinen tarkastelu kohdistuu erikorkuisiin tuulivoimaloihin, jolloin eroja voi muodostua erityisesti melu-, varjostus-, linnusto- ja maisemavaikutusten osalta.

Vaihtoehtoinen tarkastelu voi kuitenkin koskea myös tuulivoimaloiden sijoittamista ja lukumäärää hankealueen sisällä. YVA-menettelyn edetessä tulee arvioida myös pienemmän hankekokonaisuuden sisältävien vaihtoehtojen tarve. Vaihtoehtona tulisi esittää myös alle 8-10 voimalan muodostama kokonaisuus, mikäli tuulivoimapuisto nähdään myös pienemmässä mittakaavassa toteuttamiskelpoisena.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) mukaan maakuntakaavoituksessa on esitettävä tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet ja tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin. 12 tuulivoimalaa pienemmän vaihtoehdon tarkastelutarvetta puoltaa se, että hankealuetta ei ole merkitty tuulivoimatuotannon alueeksi tämänhetkisessä Satakunnan vaihemaakuntakaavan 1 ehdotuksessa 2. Vaihemaakuntakaavassa on osoitettu maakunnallisesti merkittävät, yli 8-10 tuulivoimalan, tuulivoimatuotannon alueet. Näin 12 tuulivoimalan kokonaisuutena hanke olisi vastoin maakuntakaavaa ja täten myös maankäyttö- ja rakennuslain 32 §:ä, jonka mukaan ”viranomaisten on suunnitellussa alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta otettava maakuntakaava huomioon, pyrittävä edistämään kaavan toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista.” Vaihemaakuntakaavaa ei kuitenkaan ole vielä vahvistettu ympäristöministeriössä eli tilanne on tältä osin avoin. Hankkeen toteuttamiskelpoisuutta esitetyn laajuusena tulisi selostuksessa peilata edellä mainittuja näkökohtia vastaan. Erityistä huomiota tulee kiinnittää kattavaan yhteisvaikutusten selvittämiseen vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueiden kanssa.

Mahdolliset tuulipuistovaihtoehdot tulee arviointiselostuksessa esittää selkeinä kokonaisuuksina, joiden välillä voidaan helposti suorittaa vaikutusten vertailua.

Vaihtoehtojen vertailumenetelmä on ohjelmassa kuvattu riittävällä tarkkuudella. Tarkoitus on käyttää ns. erittelevää menetelmää ja välttää erityyppisten vaikutusten vertailua toisiinsa. Selostuksessa kannattaa varmistaa, että arvioinnin menetelmät ja tulokset välittyvät mahdollisimman selkeästi lukijalle. Myös nollavaihtoehdon ja toteuttamisvaihtoehdon/-ehtojen vertailu tulee suorittaa systemaattisesti. Nollavaihtoehtona voitaisiin tarkastella vastaavan sähkömäärän tuottamista sekä fossiililla että uusiutuvilla energianlähteillä kuten bioenergialla.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Alueen nykytila

Alueen nykytilan kuvaus on tärkeää tehdä huolellisesti, jotta hankkeen aiheuttamien muutosten vaikutuksia voidaan arvioida. Arviointiohjelmassa on esitetty arvioinnin pohjaksi kattava kuvaus alueen nykytilasta ja hyödynnetty myös taulukoita ja karttoja. Maakuntakaavaotteesta (s. 49) puuttuivat karttamerkkien selitykset. Maakuntakaavan (lainvoimaiseksi 13.3.2013) ja vaihemaakuntakaavan päivitetty tilanne tulee esittää selostuksessa.

Vaikutusten arviointimenetelmät

Vaikutusten arviointi perustuu ohjelman mukaan olemassa olevaan tietoon ympäristön nykytilasta, tehtyihin ja tehtäviin selvityksiin sekä mallinnuksiin. Eri osa-alueisiin, elotomaan, elolliseen ja ihmisen ympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointi on kuvattu tasapainoisesti ja rakenne on looginen. Ohjelmassa esitetty suunnitelma vaikutusten merkittävyyden määrittelyn kriteereistä vaikuttaa hyvältä. Ohjelmassa on kerrottu riittävän kattavasti eri vaikutusten vaikutusmekanismeista ja lähtötiedoista ja menetelmistä. Selostuksessa kuvauksia tulee vielä tarkentaa. Selostuksessa tai selostuksen käsittelyn yhteydessä yhteysviranomaiselle tulee esittää, ketkä ja millä koulutuksella/kokemuksella arviointia ovat tehneet. Näin voidaan arvioida selvitysten asianmukaisuutta.

Pienenä teknisenä korjauksena sisällysluetteloon vaikutusten osalta voisi esittää, että kohdasta 12.8. alkaen voisi olla ensimmäisen tason väliotsikko, koska yhteisvaikutukset ja ympäristöriskit eivät kohdistu vain ihmisen ympäristöön vaan myös esimerkiksi linnustoon.

Ohjelmassa esitetyt lähteet ovat asianmukaisia. Ympäristöministeriössä valmistellaan uusia tuulivoimamelun suunnitteluohjearvosuosituksia, mihin liittyvät kesällä 2013 julkaistut kaksi VTT:n raporttia (Ehdotus tuulivoimamelun mallinnuksen laskentalogiikkaan ja parametrien valintaan sekä Tuulivoimamelun mittaustieteellisen kehittäminen) kannattaa huomioida jatkosuunnittelussa.

Vaikutusalueen rajaukset

Tarkasteltavan vaikutusalueen rajaukset on esitetty erittäin selkeästi sekä sanallisesti, taulukossa että kartalla 1, 5, 10, 15 ja 20 km:n säteillä hankealueesta. Vaikutusalueen rajaus on riittävä. On kuitenkin huomioitava, että esimerkiksi lähellä sijaitseviin muihin tuulivoimahankkeisiin liittyvät yhteisvaikutukset voivat antaa aihetta laajentaa rajauksia.

Tarkasteltavat vaikutukset ja lisäselvitysten tarve

Vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan YVA-laissa edellytetyjä ympäristövaikutuksia. Hankkeen keskeiset merkittävät vaikutukset on tuotu monipuolisesti, kattavasti ja luki- ja ymmärtävällisesti esille. Ne liittyvät lähiasukkaiden viihtyvyyteen, maisemaan sekä luontoon, erityisesti linnustoon. Ajoittuminen rakentamisen, toiminnan ja toiminnan päättämisen aikaisiin vaikutuksiin on huomioitu.

Jotta varmistetaan YVA-menettelyn ja selostuksen mahdollisimman korkea laatu, ELY-keskus esittää seuraavat tarkistamis- ja lisäselvitystarpeet (vaikutusten jaottelu on alla YVA-lain mukainen):

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

YVA-menettelyssä tullaan ohjelman mukaan tarkastelemaan ihmisvaikutuksia monipuolisesti terveysvaikutusten (liikenne-, melu-, varjo- ja välkevaikutukset) sekä sosiaalisten vaikutusten (asumisviihtyvyys, virkistyskäyttömahdollisuudet, työllisyys) näkökulmasta. Kuten ohjelmassa todetaan, ihmisvaikutukset ovat käytännössä yhteenvedo siitä, miten asukkaat kokevat hankkeen aiheuttamat muutokset. Ihmisvaikutusten arvioinnissa hyödynnetään kattavasti eri menetelmiä ja asiaan liittyviä oppaita (STM, THL). Tarkoitus on tehdä myös laaja asukaskysely, mitä ELY-keskus pitääkin tarpeellisena. Lisäksi haastatellaan metsästysseurojen ja riistanhoitoyhdistysten edustajia. Myös ihmisvaikutusten arviointiin liittyvät turvallisuusriskit esimerkiksi liikenteelle ja jään irtoamisen aiheuttamat riskit tullaan huomioimaan.

Melu- ja varjostusvaikutuksia selvitetään ohjelman mukaan WindPRO-ohjelmalla tehtävien mallinnojen avulla.

Ympäristöministeriön ”Tuulivoimarakentamisen suunnittelu” –oppaan (2012) mukainen tuulivoimaloiden ulkomelutason suunnitteluohjearvo on asumiseen käytettävillä alueilla, loma-asumiseen käytettävillä alueilla taajamissa ja virkistysalueilla päivällä 45 dB ja yöllä 40 dB. Loma-asumiseen käytettävillä alueilla taajamien ulkopuolella, leirintäalueilla ja luonnonsuojelualueilla suunnitteluohjearvo on päivällä 40 dB ja yöllä 35 dB. (Yöarvoa ei sovelleta luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.) Suunnitteluohjearvoilla pyritään varmistamaan, ettei tuulivoimaloista aiheudu kohtuutonta häiriötä ja asuntojen sisämelutasot pysyvät asumisterveysohjeen mukaisina. Selvityksissä tulee huomioida nämä tai mahdolliset päivitetty ympäristöministeriön tuulivoimaloiden meluohjeistukset.

Lisäksi on hyvä esittää selvitys tarkasteltavan voimalamallin melun takuuarvoista sekä siitä, aiheutuuko voimaloista jaksollisesti vaihtelevaa (amplitudimoduloitunutta) ääntä. Mahdollisia melu- ja varjostusvaikutuksia tulee tarkastella asukkaiden lisäksi Mankaneva-Kakkurinevan luonnonsuojelualueen ym. läheisten metsä- ja suoalueiden mahdollisen virkistyskäytön kannalta. Melun ja varjostuksen arviointimenetelmät tulee selostuksessa kuvata mahdollisimman yleistajuisesti ja kertoa myös mallien epävarmuustekijöistä, herkkyysarvoista ja lähtöoletuksista.

Vaikutukset maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen

Hankkeen luontovaikutukset ja niiden selvittäminen tuulivoimapuiston ja muiden rakenteiden vaikutusalueella on tuotu monipuolisesti ja selkeästi esille. Ohjelmassa on huomioitu pinta- ja pohjavedet sekä vesilain suojelemat luonnontilaiset pienvedet. Hankkeen vaikutusalueella olevien yksityisten talousvesikaivojen kartoittaminen rakentamisaikaisten riskien arvioimiseksi on tarpeen.

Suuri osa hankealueen luontoselvityksistä on jo tehty vuosina 2012–2013. Esitetyt pesimä- ja muuttolintuselvitykset vaikuttavat pääosin riittävältä. Tuulivoiman vaikutusten kannalta olennaisimmat alueella pesivät lintulajit ovat kaakkuri ja sääksi. Näiden lajien tarkasteluun on YVA-selostuksessa kiinnitettävä erityistä huomiota. Tehtyihin seurantoihin perustuen niiden lentoreitit olisi kyettävä esittämään selkeästi kartalla. Myös lintujen muuttoreitit on hyvä havainnollistaa karttojen avulla erotellen syys- ja kevätmuutto ja pohtia myös tuulensuuntien ja -voimakkuuksien sekä muiden tuulipuistojen vaikutusta reittivalintoihin. Tarkastelussa tulee tarpeen mukaan ottaa huomioon myös yö- ja hämärämuuttajat sekä tuulivoimaloiden lentoestevalojen vaikutukset niihin. Tulosten arvioinnissa kannattaa hyödyntää Satakunnan vaihemaakuntakaavaan liittyviä linnusto- ja le-

pakkoselvityksiä, joita on tuotettu mm. Luontotietoa tuulivoimatuotannon suunnitteluun Satakunnassa (LTSS) -hankkeessa.

Luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittujen lajien, liito-oravan ja lepakoiden osalta suunniteltuja selvityksiä ei ohjelmassa ole tarkemmin kuvattu. Niiden tulee olla riittäviä ja ajallisesti oikein kohdistettuja. Lepakkoselvitykset suositellaan tehtäväksi Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen ohjeiden mukaan.

Luontovaikutusten vähentämiseksi esitetyssä mielipiteessä toivotaan tarkasteltavaksi vaihtoehto B:ssä muuntoaseman sijoittelua ja vaihtoehdossa C voimajohtojen sijoittamista.

Natura-tarveharkinnat tehtynä ohjelmassa kuvatulla tavalla YVAN yhteydessä vaikuttavat riittävästi. Tarveharkinnassa on kuitenkin myös kiinnitettävä erityistä huomiota yhteisvaikutuksiin Korpi-Matin tuulipuiston kanssa, koska Mankanevan Natura-alue jäisi näiden kahden tuulipuiston väliin. Vaikka Mankanevan suojeluperusteena onkin luontotyyppi, esiintyy siellä myös suojeltavaa lintulajistoa kuten kaakkuri ja sääksi. Suolinnuston osalta Mankaneva muodostaa lisäksi kokonaisuuden alueen muiden soiden kanssa (Merikarvian pohjoisosan suot FINIBA-alue; kriteerilajina kaakkuri), ja haitalliset vaikutukset yhdellä suolla saattavat heijastua tähän kokonaisuuteen. Erityisesti kaakkurin osalta onkin tarkasteltava hankkeen vaikutuksia ekologiin yhteyksiin koko FINIBA-alueen tasolla, ts. lentoreitteihin eri soiden välillä.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön

Suunnitelma maisemavaikutusten arvioinnista on pääpiirteissään riittävä. Maiseman sietokykyä tutkitaan maisema-analyysin avulla huomioiden merkittävimmät näkymäsuunnat ja -alueet. Näkymäanalyysissä huomioidaan voimat, peruskartan korkokäyrät, maankäyttömuodot ja puusto Corine-maankäyttöaineiston perusteella 15 m:n oletuskorkeudella. Havainnekuvat laaditaan WindPRO-ohjelmalla.

Mikäli alueesta on saatavissa Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistoa, tulisi sen hyödyntämistä harkita. YVA ja yleiskaavoitus toteutetaan samanaikaisesti ja tarkoitus on, että YVAssa laadittavat selvitykset hyödynnetään kaavoituksessa. Tällöin näkymäanalyysissä olisi tarkoituksenmukaisinta käyttää todellista puustokorkeutta, jonka laserkeilausaineisto mahdollistaa. Oikein laaditut kuvasovitteet ovat erinomainen työkalu ja niitä tulee esittää selostuksessa kaikilta keskeisiltä tarkastelupaikoilta. Erityisesti tulee huomioida näkymät valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen suunnasta, joista hankealuetta lähin on Trolssin kylä ja kiviaidat noin 4,5 km etäisyydellä sekä maakunnallisesti merkittävien kohteiden suunnasta, joista lähin on Honkajärven kylä noin 3 km:n etäisyydellä. Samoin vakituisten ja loma-asuntojen suunnalta on hyvä olla tarkastelupisteitä. Myös mahdollisuuksia hyödyntää uusia havainnollistamistapoja kuten pallopanoraamaa kannattaa harkita.

Lisäksi maisema- ja näkymäanalyysiä ja havainnekuvia laadittaessa tulee tarkastella maisemallisia yhteisvaikutuksia muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa, erityisesti yleiskaavoitusvaiheessa olevan Korpi-Matin hankkeen kanssa. Yhteisvaikutusnäkökohtaa ei ole ohjelmassa mainittu maisemavaikutusten kuvauksessa.

Satakunnan museon lausunnon mukaisesti alueella tulee tehdä arkeologinen inventointi, sillä olemassa olevat tiedot eivät vastaa maankäytön suunnittelussa edellytettäviä selvityksiä. Inventointi tulee tehdä tuulivoimaloiden, niiden kokoamis- ja työskentelyalueiden, sähköaseman sekä uusien huoltoteiden ja voimajohtojen alueilla. Tuulivoimaloi-

den sijoittelusta tulee tarvittaessa esittää uusi suunnitelma muinaisjäännösten säilymisen turvaamiseksi.

Arviointiselostukseen kannattaa lisätä Trafín pyytämä tieto estekorkeudesta. Myös vaikutuksia lentoliikenteelle ja muille liikennemuodoille tulee tarkastella turvallisuusnäkökulmasta ja esittää etäisyydet teihin ja rautateihin.

Ohjelmassa on mukana myös hankkeen vaikutukset tutka- ja viestintäyhteyksiin. Mahdollisia häiriö- tai turvallisuusvaikutuksia tulee arvioida suhteessa lentoliikenteeseen, puolustusvoimien ja liikennevalvonnan tutkajärjestelmiin, säätutkiin, matkapuhelinyhteyksiin, radiolähettyksiin, televisiokuvaan tai muuhun tiedonsiirtoon. Koska tuulivoimaloiden lukumäärä ja korkeus ovat kasvaneet aiemmin esitetystä, tulee hankkeen vaikutuksia puolustusvoimien kannalta arvioida uudestaan yhteistyössä Pääesikunnan kanssa.

Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Ohjelmassa mainitaan luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyen vaikutukset alueen virkistyskäyttöön (marjastus, sienestys, metsästys) sekä turpeen- ja maa-ainesten ottoon. Lisäksi tulisi arvioida tuulivoimaloiden ja niiden oheisrakentamisen valmistamiseen kuuluvia raaka-aineiden ja maa-ainesten määrää sekä mahdollista vaikutusta metsätalouteen.

Yhteisvaikutukset

Arvioinnissa tulee ottaa huomioon mahdollisimman laajasti kaikki erilaiset merkittävät yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa, sikäli kuin vaikutusalueet ovat päällekkäisiä. Erityisesti linnuston osalta tulee Satakuntaliiton lausunnon mukaisesti arvioida yhteisvaikutukset myös kauempana Selkämeren rannikkoalueella sijaitsevien tuulivoimahankkeiden kanssa mm. lintujen muuttoreittien näkökulmasta.

Melu- ja varjostusvaikutusten osalta yhteisvaikutuksia voi syntyä lähinnä Korpi-Matin ja mahdollisen Halssin hankkeen kanssa. Kauempana sijaitsevien hankkeiden osalta yhteisvaikutukset liittyvät maisemamuutoksiin tai linnuston tai lepakoiden muutto- ja muihin lentoreitteihin. YVA-arvioinnissa kannattaa hyödyntää myös muiden jo tekemiä selvityksiä, mutta niillä ei voida korvata itse hankealueella tehtäviä selvityksiä.

Tarkastelussa tulee ottaa huomioon myös yhteisvaikutukset eri tuulivoimahankkeisiin sisältyvien sähkönsiirtoreittien sekä alueen turvetuotantohankkeiden kanssa. Kaikki merkittävät yhteisvaikutukset tulee arvioida systemaattisesti. Hankkeen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta tulee arvioida myös yhteisvaikutusten näkökulmasta.

Epävarmuustekijät ja oletukset

Arviointiohjelmassa on tuotu esille, että käytettävissä oleviin ympäristötietoihin ja vaikutusten arviointiin liittyy epävarmuustekijöitä. Kuten ohjelmassa todetaankin, tulee arviointiselostuksessa esittää, missä menetelmissä, tiedoissa tai arvioinnin kohteissa epävarmuutta tai oletuksia esiintyy. Lisäksi tulee arvioida sitä, miten ne vaikuttavat tuloksiin ja niiden luotettavuuteen.

Riskit ja haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Ohjelman mukaan YVA-menettelyssä tunnistetaan hankkeeseen liittyvät ympäristö- ja turvallisuusriskit ja häiriöt ja niiden seuraukset. Samoin etsitään haittojen vähentämisen ja

lieventämistoimia. Riskinhallinta- ja haitanlieventämiskeinot tulee esittää arviointiselostuksessa keskittyen mahdollisimman konkreettisiin ja toteutettavissa oleviin keinoihin.

Seuranta

Ohjelmassa on otettu huomioon hankkeen vaikutusten seurantarve. Seurantaohjelmasuunnitelma esitetään arviointiselostuksessa. Tuulivoimapuistohankkeen vaikutusten seuranta tulisi mahdollisuuksien mukaan kytkeä hankkeen edellyttämiin hyväksymisratkaisuihin tai lupiin.

Osallistuminen

Arviointimenettelyssä on keskeistä osallistuminen ja sen avulla saatavan palautteen aito huomioon ottaminen sekä hankkeen ympäristövaikutusten riittävä selvittäminen.

Satakuntaliiton lausunnossa kritisoidaan YVA-ohjelman lausunto- ja nähtävilläoloajan ajoitusta ja pituutta. Arviointiohjelma on saapunut ELY-keskukseen 21.5.2013 ja YVA-lain (1994/468) 8 § mukaan yhteysviranomaisen on huolehdittava arviointiohjelman tiedottamisesta kuuluttamalla viipymättä. Kesäloma-aika on huomioitu pidentämällä mielipiteiden ja lausuntojen jättämisaika kahteen kuukauteen, ELY-keskuksen on myös pyynnöstä mahdollista myöntää lausunnon antamiselle lisääaikaa.

YVA-menettelyn aikana järjestetään kaksi yleisölle suunnattua tilaisuutta: arviointiohjelman esittely ja arviointiselostuksen esittely.

Hankkeen YVA-menettely toteutetaan rinnakkain alueen kaavoituksen kanssa. Ensimmäisessä yleisötilaisuudessa esiteltiin YVA-ohjelman lisäksi myös osayleiskaavoituksen tilannetta. Kaavoitukseen sisältyvä osallistuminen YVA-menettelyn kanssa yhteen sovitettuna parantaa kansalaisten ja yhteisöjen mahdollisuuksia tuoda näkemyksiään esille.

Arvioinnissa on viranomaisille ja sidosryhmille varattu tähän mennessä riittävä mahdollisuus ilmaista mielipiteensä hankkeesta. Hankevastaavan koolle kutsumaan seurantarvemaan on kutsuttu noin 21 tahoa ja mukana on viranomaisten lisäksi esimerkiksi luontojärjestöjä, metsästysseura, kyläyhdistyksiä ja muita tuulivoimahanketoimijoita. Seurantarvemaan tehtävänä on tukea ympäristövaikutusten arviointityötä ja kaavoitusta sekä edistää osallistumista ja tiedonkulkua. ELY-keskus pitää laajaa seurantarvemaan erinomaisena tapana lisätä yhteistyötä. Myös muunlaiseen tiedottamiseen hankkeen etenemisestä tulee kiinnittää huomiota. Suunniteltu asukaskysely palvelee myös tätä tarkoitusta. Myös internet-sivuja kannattaa hyödyntää aktiivisesti ja laittaa niille nähtävillä esimerkiksi havainnekuvia tai muita selvitystuloksia jo ennen YVA-selostuksen valmistumista.

Raportointi

Arviointiohjelma on hyvin helppolukuinen ja jäsenykseltään toimiva. Tekstiä on havainnollistettu monipuolisesti kartoin, kuvin ja taulukoin. Ohjelma sisältää tiiviin yhteenvedon, jossa esitetään pääkohdat hankkeesta, vaihtoehtoista, hankealueesta, arvioitavista ympäristövaikutuksista sekä YVA-menettelyn osallistumismahdollisuuksista ja aikatauluista. Myös arviointiselostuksessa vaihtoehdot, vaikutukset ja niiden merkittävyyden arviointi tulee esittää mahdollisimman havainnollisesti ja siten, että lukija löytää helposti vastaukset keskeisiin kysymyksiin.

Yhteenveto ja ohjeet jatkotyöhön

Arviointiohjelma kattaa kaikki keskeiset YVA-menettelyssä selvitettävät asiat. Hankkeen ympäristövaikutukset saadaan todennäköisesti kattavasti arvioitua, kun arviointi tehdään ohjelman mukaisesti ja sitä täydennetään edellä esitetyillä täsmennyksillä. Myös ohjelmasta saadut lausunnot ja mielipiteet auttavat arvioinnin suunnittelussa. Niiden perusteella tulee syventää erityisesti yhteisvaikutusten arviointia sekä täydentää suunnitelmaa arkeologisella inventoinnilla. Arviointiselostuksessa tulee todeta, miten yhteysviranomaisen lausunto sekä saapuneet lausunnot ja mielipiteet on otettu huomioon arvioinnissa.

Esitettyjen selvitysten hankkiminen on hankkeesta vastaavan tehtävä. Arvioinnin aikana tulee tarpeen mukaan pitää yhteyttä YVA-menettelyssä mukana oleviin asiantuntijaviranomaisiin. Lisätietoja on saatavissa mm. Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta. Arviointityön aikataulutuksessa tulee ottaa huomioon, että tarvittaville selvityksille on käytettävissä riittävä ja selvitysten kannalta sovelias aika.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Menettelyn aikana saadut alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet säilytetään Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen arkistossa. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille ja niille mielipiteen esittäjille, jotka ovat antaneet osoitetietonsa.

Yhteysviranomaisen lausunto ja arviointiohjelma on nähtävänä 3.9.2013 alkaen internetissä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kotisivulla www.ely-keskus.fi/varsinais-suomi (hankkeen YVA-sivulla on myös lyhytosoite www.ymparisto.fi/merikarviatuulivoimaYVA) sekä yhden kuukauden ajan virka-aikana Merikarvian kunnanvirastossa ja kirjastossa aiemmin julkaistuun kuulutukseen perustuen.

Vastuualueen johtaja

Risto Timonen

Ylitarkastaja

Anu Lillunen

- Liitteet**
1. Luettelo lausunnonantajista ja mielipiteen esittäjistä
 2. Suoritemaksun määräytyminen ja sitä koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Suoritemaksu 2050 €, laskutetaan erikseen

Jakelu UPM

Tiedoksi Sähköisesti tai kirjeellä:
Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset
Etelä-Suomen aluehallintovirasto
Suomen ympäristökeskus
Ympäristöministeriö
Lausunnonantajat
Mielipiteen esittäjät

LIITE 1

LUETTELO LAUSUNNON ANTAJISTA JA MIELIPITEEN ESITTÄJISTÄ

LAUSUNNON ANTAJAT

Merikarvian kunta
Kristiinankaupungin kaupunki
Fingrid Oyj
Liikenteen turvallisuusvirasto TraFi
Lounais-Suomen aluehallintovirasto
Museovirasto
Puolustusvoimat Pääesikunta
Satakuntaliitto
Satakunnan museo
Satakunnan ELY-keskus

MIELIPITEEN ESITTÄJÄT

Suomen luonnonsuojeluliiton Satakunnan piiri ry
Kankaanpään seudun luonnonystävät ry
EPV Tuulivoima Oy

LIITE 2**MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU**

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksessa (907/2012) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista maksutaulukon mukaisesti. Taulukon mukaan maksu on 50 euroa/tunti. Lausuntoon käytetty aika on 41 tuntia.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määrittämisestä.