



A. Ahlström Kiinteistöt Oy
Satawind Oy

Lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Ahlaisten Lammin tuulivoimapuisto

A. Ahlström Kiinteistöt Oy (A. Ahlström Osakeyhtiö) ja Satawind Oy ovat 20.9.2013 toimittaneet Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista yhteysviranomaisen lausuntoa varten ympäristövaikutusten arviointiohjelman Porin kaupungin Ahlaisten Lammin alueelle suunniteltavasta tuulivoimapuistohankkeesta.

ARVIOINTIOHJELMASSA KUVATUT HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖ- VAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Ahlaisten Lammin tuulivoimahanke

Hankkeesta vastaavat

Satawind Oy
Isoistentie 12 C
02200 Espoo

YVA-konsultti

Ramboll Finland Oy
Ylistönmäentie 26
40500 Jyväskylä

A. Ahlström Kiinteistöt Oy
Laviantie 22
29600 Noormarkku

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 arviointimenettelystä annetussa asetuksessa esitettyjen arviointiohjelman sisällöllisten vaatimusten toteutumista.

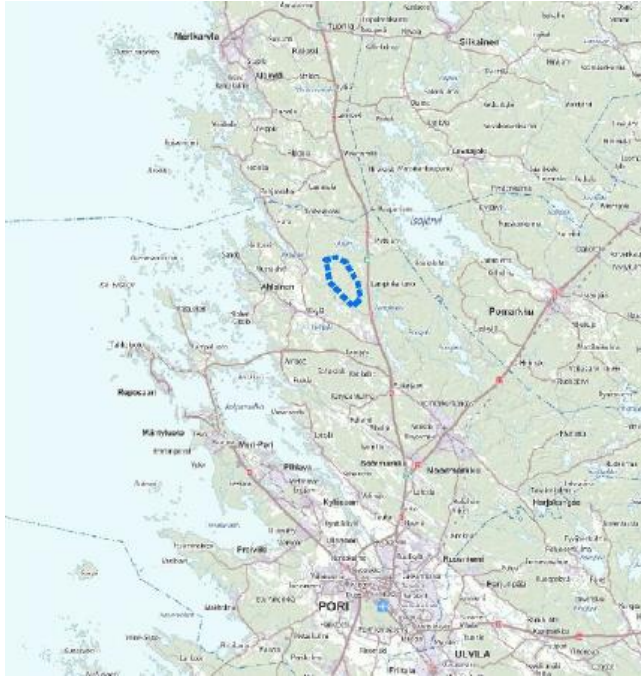
Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen. Arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto tulee liittää aikanaan lupahakemusasiakirjoihin.

Hanke, sen tarkoitus ja sijainti

A. Ahlström Osakeyhtiö ja Satawind Oy suunnittelevat Ahlaisten Lammin alueelle enintään 20 tuulivoimalaitoksen tuulivoimapuistoa. Tuulivoimaloiden napakorkeus on enintään 120 metriä ja yksikköteho 3-5 MW. Tuulivoimapuisto muodostaa hankkeen, johon kuuluvat tuulivoimalaitokset, huoltotiet, niiden viereen sijoitettavat maakaapelit, sähköasema ja 110 kV:n sähkönsiirtoreitti.

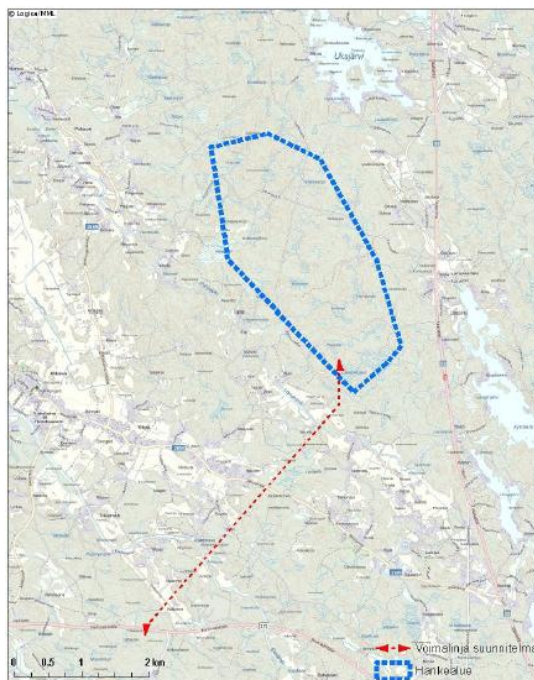
Laajuudeltaan 6,5 km² hankealue sijaitsee noin 25 km Porista pohjoiseen ja n. 2,5 km Ahlaisten kylästä koilliseen Uksjärven ja Pohjajoen välisellä metsäalueella. Hankealueella on yksi retkeilyreitin levähdyskoti, mutta ei muita rakennuksia.

Satakuntalainen kehitysyhtiö Prizztech Oy on ollut mukana hankkeen käynnistyksessä. Alue on Satakunnan mannertuuliselvityksessä todettu tuulivoiman tuotantoon hyvin soveltuvaksi alueeksi. Tuulipuiston suunnittelusta sijoituskohteesta on laadittu esiselvitys vuonna 2012. Esiselvityksessä todettiin muun muassa, että hankkeen taloudellinen tehokkuus voidaan saavuttaa napakorkeudeltaan 120 metrin korkuisilla voimaloilla, joiden kokonaiskorkeus on 180 m ja ympäristöolojen kannalta ei ole ehdottomia esteitä hankkeen toteuttamiselle, kun voimaloiden sijoittelu suunnitellaan ympäröivät olosuhteet huomioiden.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti ((Lähde: YVA-ohjelma, s. 5)

Tuulipuistoalueella voimaloiden välinen sähkönsiirto tehdään maakaapeleilla, jotka noudattelevat pääosin alueen tielinjauksia. Kaapelit sijoitetaan suojaputkessa kaapeliojaan. Näiden syöttöjohtojen jännitetaso on 20 kV ja ne liitetään alueelle rakennettavaan sähköasemaan. Tuulipuiston läheisyydessä ei ole tällä hetkellä alueverkkoon kuuluvaa 110 kV voimajohtoa. Tuulipuiston sähkönsiirtoreitin suunnittelussa on ollut useita vaihtoehtoja. Vaihtoehtoista etäisyyttä Peittoon sähköasemaan on selkeästi lyhin, noin 5-7 km (kuva 2).



Kuva 2. Alustava sähkönsiirtoreitti (Lähde: YVA-ohjelma, s. 10)

Tuulivoimalaitos koostuu perustusten päälle asennettavasta tornista, roottorista lapoiheen ja konehuoneesta. Tuulivoimaloilla on erilaisia rakennustekniikoita, kuten terästä tai betonirakenteinen putkimalli. Perustamistekniikka riippuu valitusta rakennustavasta.

Tuulivoimapuiston rakentaminen aloitetaan teiden sekä huolto- että kenttäalueiden maanrakennustöillä. Tuulivoima-alueen maasto vaikuttaa kunkin tuulivoimalan maanrakennustöiden määrään, minkä johdosta töiden kesto aika vaihtelee yhdestä useaan viikkoon. Kunkin tuulivoimalan perustuksen teko kestää noin viikon, minkä jälkeen lopulliseen kuivumiseen ja kovettumiseen tarvitaan 2-3 kuukautta. Kunkin tuulivoimalan pystytys kestää noin viikon. Lammin hankkeessa koko tuulivoimapuiston rakentaminen kestää noin 1-1,5 vuotta.

Tuulivoimaloiden perustusten ja tornin laskennalliseksi käyttöiäksi on arvioitu keskimäärin 50 vuotta ja turbiinin (konehuone ja siivet) vastaavasti noin 20 vuotta. Tuulivoimaloiden käyttöikä pystytään merkittävästi pidentämään riittävän huollon sekä osien vaihdon avulla. Kunkin tuulivoimalatyyppin huolto-ohjelman mukaisia huoltokäyntejä kullakin voimalalla tehdään yleensä noin 1-2 kertaa vuodessa, minkä lisäksi voidaan laskea 1-2 ennakoimatonta vuosittaista huoltokäyntiä. Huoltokäynnit tehdään yleensä pakettiautolla, joten huoltotiet pidetään aurattuina myös talviaikaan.

Tuulivoimapuiston elinkaaren viimeinen vaihe on sen käytöstä poisto sekä tuulivoimapuistosta syntyvien laitteiden kierrättäminen ja jätteiden käsittely. Tuulivoimapuiston käytöstä poiston työvaiheet ja käytettävä asennuskalusto ovat periaatteessa vastaavat kuin rakennusvaiheessa. Maassa olevien perustusten ja kaapeleiden osalta ratkaistaan jätetäänkö rakenteet paikoilleen, vai poistetaanko ne. Rakentamisalueiden maanpäälliset osat maisemoidaan.

Hankealueella on voimassa ympäristöministeriön 30.11.2011 vahvistama Satakunnan maakuntakaava. Maakuntakaavassa ei ole esitetty päämaankäyttötarkoitusta hankealueelle. Alueen länsiosa sisältyy laajaan matkailun kehittämisvyöhykkeeseen (mv 3): ”Merkinnällä osoitetaan merkittävät luontomatkailun kehittämisen kohdevyöhykkeet, joihin kohdistuu luontomatkailun, luonnon virkistyskäytön, ulkoilu- ym. reitistöjen sekä luonnonsuojelun kehittämis- ja yhteensovittamistarpeita.” Hankealueelle on merkitty maakuntakaavassa myös ohjeellinen ulkoilureitti ja kolme muinaisjäännöskohdetta (sm). Hankealueen pohjoispuolelle Uksjärven läheisyyteen maakuntakaavassa on merkitty virkistysalue (V). Kaava-alueen länsipuolella virtaavan Pohjajoen/Lampinjoen ympäristö on merkitty maa- ja metsätalousalueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY). Osa Pohjajoen ympäristöä kuuluu valtakunnallisesti arvokkaaseen Ahlaisten kulttuurimaisemaan (vma), joka kokonaisuutena sijaitsee tuulivoimayleiskaavan länsipuolella. Maisema-alueelle sijoittuva valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö, Ahlaisten kylä (kh-1) sijaitsee suunnittelualueelta noin kolme kilometriä lounaaseen.

Satakunnan vaihemaakuntakaava 1 ehdotus 2 on ollut nähtävillä 3.6.–2.7.2013. Siinä osoitetaan 17 maakunnallisesti merkittävää tuulivoiman tuotannolle soveltuvaa aluetta, joista yksi on hankealue (kaavassa nimellä Pahamäki). Ehdotusvaiheessa 1 museovirasto antoi lausunnon, jonka mukaan vaikutukset ovat merkittäviä suhteessa Ahlaisten kirkonkylän valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen.

Suunnitellulla tuulipuistoalueella on voimassa Pohjois-Porin oikeusvaikutukseton osayleiskaava vuodelta 2001. Kaavassa suunnittelualue on maa- ja metsätalousaluetta (M). Hankealueen pohjoisosaan on merkitty maa- ja metsätalousalue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaustarvetta (MU). Alueen koillisosaan on merkitty luonnonsuojelualue (SL). Suunnittelualueella on myös kaksi muinaisjäännösmerkintää: kohdemerkintä (sm) ja aluemarkintä (SM). Suunnittelualueelle on merkitty lounais-koillisuuntainen ja länsi-eteläsuuntainen ulkoilureitti ja virkistys/matkailukohde (kolmiomerkintä). Ahlaisten kylässä hankealueen ulkopuolella on voimassa oleva osayleiskaava, johon on tehty viimeisin muutos 1993.

Tuulivoimalaitoksen sijoittumiseen ovat vaikuttaneet mm. tuulisuus, maankäyttö ja ympäristöolot. Näiden perusteella hankkeesta vastaavat ovat päätyneet 20 tuulivoimalan hankkeeseen. Arviointiohjelma-vaiheessa ei esitetä pienempää hanketta, mutta ympäristövaikutusten arvioinnin tarkentuessa tuulivoimalaitosten määrää voidaan kuitenkin tarvittaessa pienentää, jolloin voi muodostua uusia suunnitteluvaihtoehtoja. Nämä vaihtoehdot käsitellään YVA-selostuksessa.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Tuulivoimapuiston maa-alueet ovat A. Ahlström Osakeyhtiön sekä useiden yksityisten maanomistajien omistuksessa. Satawind Oy on tehnyt vuokrasopimukset alueen yksityisten maanomistajien kanssa.

YVA-menettelyn lisäksi hanke tarvitsee muita lupia ja päätöksiä. Näistä on arviointiohjelmassa mainittu:

Tuulivoiman edellyttämät luparatkaisut on kytketty maankäyttö- ja rakennuslain alueiden käytön suunnittelujärjestelmään. Kaavojen laatimisen yhteydessä vaadittavilla selvityksillä varmistetaan tuulivoimaloiden soveltuvuus alueelle ja yhteensovittaminen muiden maankäyttömuotojen kanssa. Hankkeen edellyttämä kaavoituksellinen päätöksenteko on vaihemaakuntakaavatasolla ehdotusvaiheessa 2. Hankevastaava ja konsultti laativat osayleiskaavaluonnoksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn jälkeen niin, että siinä ilmenneet tekijät voidaan huomioida. Tämä osayleiskaava hyväksytään Porin kaupunginvaltuustossa.

Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaista rakennuslupaa Porin kaupungin rakennusvalvontaviranomaisilta. Rakennusluvan myöntämisen edellytys on, että alueelle on laadittu yleiskaava ja se on lainvoimainen. Myös alueelle rakennettava sähköasema tarvitsee rakennusluvan. Rakennusluvasta hakee alueen haltija.

Ilmailulain (1194/2009) 165 § mukaan yli 30 metriä korkeiden rakennelmien, rakennusten ja merkkien rakentamiseen tulee olla Liikenteen turvallisuusviraston (TraFi) myöntämä lentoestelupa. Lupaa hakee alueen haltija. Hakemukseen tulee liittää ilmaliikennepalvelujen tarjoajan eli Finavian lausunto asiasta.

Suunnittelun aikana selvitetään puolustusvoimilta tuulivoimarakentamisen vaikutukset sotilasilmailuun sekä puolustusvoimien valvonta- ja asejärjestelmien suorituskykyyn ja muihin joukkojen ja alueiden käyttöön vaikuttaviin seikkoihin. Pääesikunta antaa lausunnon tuulivoima-alueiden lopullisesta hyväksyttävyydestä.

Tuulivoimarakentaminen vaatii ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan, jos sen toiminnasta saattaa aiheutua naapuruussuhdelaissa tarkoitettua kohtuutonta rasisitusta melu- tai välkevaikutuksista johtuen. Hankkeen voimaloiden sijoituspaikkojen suunnittelussa yhtenä lähtökohtana on asutukseen kohdistuvien vaikutusten välttäminen.

Tuulivoimaloiden kytkentä alueelliseen sähköverkkoon edellyttää sähköverkon omistajan kanssa solmittavaa liittymissopimusta.

Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointimenettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin.

Hankkeen edellyttämä kaavoituksellinen päätöksenteko on vaihemaakuntakaavatasolla ehdotusvaiheessa 2. Hankevastaava ja konsultti laativat osayleiskaavaluonnoksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn jälkeen niin, että siinä ilmenneet tekijät voidaan huomioida. Tämä osayleiskaava hyväksytään Porin kaupunginvaltuustossa. YVA-menettely ja osayleiskaava etenevät osittain rinnakkain. Niiden käsittelyä ei ole muutoin menettelyllisesti yhdistetty toisiinsa.

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.

Arvioinnissa otetaan huomioon sekä suorat että välilliset vaikutukset. Tuulivoimapuiston aiheuttamat ympäristömuutokset ilmenevät vaikutuksina ympäristössä. Vaikutusten tunnistamisessa on käytetty apuna kokemuksiin sekä tuulivoimaloiden ja ympäristön vuorovaikutukseen perustuvia tietoja. Apuna vaikutusten tunnistamisessa on käytetty muun muassa kokemuksia muista hankkeista ja tehdyissä ympäristövaikutusten arvioinneissa esille tulleista mahdollisista vaikutuksista.

Hankkeen vaikutukset arvioidaan koko sen elinkaaren ajalta. Rakentamisen aikaiset vaikutukset kestävät noin yhden vuoden ja niitä ovat lähinnä rakennustöihin liittyvä liikenne ja melu sekä luontoon kohdistuvat vaikutukset. Myös alueella liikkuminen voi rajoittua rakentamisen aikana. Tuulivoimapuiston käytön aikaiset vaikutukset alkavat kunakin alueen valmistuttua ja jatkuvat tuulivoimalan käyttöajan ajan. Tuulivoimalan perustuksen ja tornin arvioitu käyttöikä on noin 50 vuotta. Voimalan koneiston arvioitu käyttöikä on 20 vuotta. Tuulivoimaloiden käyttöikää voidaan kuitenkin pidentää riittävällä huollolla ja osien vaihdolla. Tuulivoimapuiston tullessa teknisen käyttöikänsä päähän voidaan se purkaa. Tuulivoimaloiden komponentit ovat suurelta osin kierrätettävissä. Syntyvät purkujätteet pyritään ohjaamaan kierrätykseen ja hyötykäyttöön.

Vaikutusten arviointi ja menetelmät –luvun (8) mukaan YVA-menettelyssä tehdään ainakin:

- maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvien vaikutusten arviointi
- tarvittaessa kiinteiden muinaisjäännösten inventointi
- meluvyöhykelaskenta SoundPlan 7.1 melumallinnusohjelmalla
- välke- ja varjostusvaikutusmallinnukset
- näkyvyysanalyysi, maisema-analyysi ja kuvasovitteita
- ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arviointi hyödyntäen melu- ja varjostusselvitystä, YVA-ohjelmasta ja OAS:sta saatavaa palautetta sekä yleisötilaisuuksista ja karttapalautejärjestelmän kautta saatavaa palautetta

- ilmastoon kohdistuvien vaikutusten arviointi laskemalla suunnitellun puiston käytöillä saavutettavat kasvihuonekaasujen päästövähennemät verrattuna konventionaalisiin poltto-aineisiin
- luonnonvarojen käyttöön kohdistuvien vaikutusten arviointi tuulivoimapuiston materiaalinkäytön ja riistanhoitoon kohdistuvien vaikutusten osalta
- maa- ja kallioperään sekä pinta- ja pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten arviointi
- vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimistöön luontoinventointien, pesimälinnustoselvityksen, lintujen syysmuuton seurannan sekä lepakko- ja liito-oravaselvitysten avulla, lisäksi selvitetään hirvieläinten ja suurpetojen esiintymistä metsästäjäjärjestöjen haastatteluilla
- vaikutukset Natura-alueisiin, luonnonsuojelualueisiin ja –ohjelmiin olemassa olevien tietojen avulla
- yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa erityisesti muuttolinnuston osalta

Aineistona hyödynnetään muun muassa kaavasuosittelun, kunnilta saatavia tietoja, ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä tehtäviä selvityksiä, maastokäyntejä, kartta- ja paikkatietoaineistoja, hankealueen etelä- ja pohjoispuolella tehtyjä kevätmuuton seurantoja, kyselyitä ja haastatteluja.

Myös sähkönsiirtoreitin vaikutus huomioidaan ja sen vaikutusta esimerkiksi kulttuuri- maisema-alueeseen tutkitaan omalla kuvasovitteella ja maisema-analysillä.

Ehdotus ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavan vaikutusalueen rajaukseksi on esitetty ohjelmassa. Tarkastelualue on pyritty määrittelemään niin suureksi, ettei merkityksellisiä ympäristövaikutuksia voida olettaa ilmenevän alueen ulkopuolella. Jos arviointityön aikana kuitenkin käy ilmi, että jollakin ympäristövaikutuksella on ennalta arvioitua laajempi vaikutusalue, määritellään tarkastelualueen laajuus kyseisen vaikutuksen osalta siinä yhteydessä uudestaan. Varsinainen vaikutusalueiden määrittely tehdään arviointityön tuloksena ja esitetään ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa. Tarkastelualue kattaa Lammin tuulivoimapuiston suunnittelualueen ympäristöineen. Tarkastelualueen laajuus riippuu tarkasteltavasta ympäristövaikutuksesta. Esimerkiksi melun vaikutuksia tarkastellaan noin kilometrin säteellä ja maisemavaikutuksia noin 10–20 kilometrin säteellä tuulivoimaloiden sijoituspaikoista.

Vaihtoehtoja vertaillaan kunkin vaikutuksen osalta erikseen sille ominaisella vaikutuksen suuruutta kuvaavalla ominaisuudella. Vaikutuksen merkittävyys tarkastellaan myös erikseen kullekin vaikutukselle. Merkittävyys kuvaa kuinka voimakas/suuri vaikutus on tarkasteltavan vaikutuksen herkkyyden suhteen. Onko esimerkiksi laji johon vaikutus kohdistuu erittäin harvinainen tai yleinen ja näin ollen ovatko vaikutukset sen esiintymiselle ja populaatiolle eri mittakaavoissa merkittäviä.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelman vireilläolosta on kuulutettu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain ja asetuksen mukaisesti Porin kaupungin ilmoitustauluilla. Arviointiohjelma on pidetty nähtävänä Porin kaupungin toimipisteissä (ympäristövirasto, kaupunkisuunnittelu, teknisen palvelukeskuksen palvelupiste Porina) ja Porin pääkirjastossa ja Ahlaisten kirjastossa 4.10. – 4.11.2013 välisen ajan sekä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen internet-sivuilla.

Ohjelmasta on pyydetty lausunnot seuraavilta tahoilta: Porin kaupunki, Merikarvian kunta, Pomarkun kunta, Siikaisten kunta, Lounais-Suomen aluehallintovirasto, Satakunnan

ELY-keskus, Satakunnan liitto, Satakunnan museo, Metsäkeskus Lounais-Suomi, Puolustusvoimat Pääesikunta, Finavia, Fingrid Oyj, Digita Networks Oy, Liikennevirasto, Metsähallitus, Etelä-Suomen Luontopalvelut, RKTTL Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Ilmatieteen laitos, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, Museovirasto, Porin Lintutieteellinen Yhdistys, Suomen Luonnonsuojeluliiton Satakunnan Piiri Ry ja Porin seudun ympäristöseura.

Kuulutus arviointiohjelman nähtävänä olostä on julkaistu Satakunnan Kansa sekä Uusi Aika -lehdissä. Arviointiohjelmää esittelevä yleisötilaisuus on pidetty 15.10.2013 Noormarkun Klubilla.

YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Yhteysviranomaiselle on toimitettu 12 lausuntoa ja 5 mielipidettä. Mielipiteissä on yhteensä 107 luonnollisen henkilön nimeä tai allekirjoitusta. Kopiot lausunnoista ja mielipiteistä on lähetetty hankkeesta vastaavan käyttöön 4.12.2013. Lausunnot ja mielipiteet esitetään kokonaisuudessaan tai osittain lyhenneltynä liitteessä 3 ja niiden keskeinen sisältö on otettu mukaan yhteysviranomaisen lausuntoon. Alla esitetyssä yhteenvedossa tuodaan esille lausuntojen ja mielipiteiden keskeinen sisältö ja täydennystarpeet.

Lausunnot:

- ihmisten koetun terveyden vaikutukset otettava huomioon
- sähkönsiirtoreitin nykytilan ja vaikutusten arviointi puuttuu
- rajoitukset muulle maankäytölle esitettävä
- lintujen kevätmuuton tarkkailu tehtävä huomioiden Peittooseen rakennetut tuulivoimalat
- lintujen syysmuuton seurannassa ja linnustoselvityksissä puutteita, muutontarkkailut tulisi toteuttaa ajallisesti riittävän kattavana ja koko hankealuetta havainnoitava, havaintopaikan sijainti ei mahdollista koko alueen kattavaa havainnointia
- saatava riittävästi tietoa metson esiintymisestä alueella, pöllöjen reviirit on jätetty huomiotta
- linnustoselvitys ja viiden tunnin petolintutarkkailu ovat riittämättömiä näin laajalla alueella ja myös ajankohta on monien lajien osalta väärä, saatava selkeämpi esitys pesimälinnuston laskentamenetelmistä
- tärkeää, että tuulipuistojen linnustovaikutuksia seurataan puistojen valmistumisen jälkeen
- riistan runsaus kartoitettava esimerkiksi soveltamalla lumijälkilaskentoja
- perusteltava tarkemmin esimerkiksi lintujen törmäysmallinnuksen oletuksia
- lepakkoselvitykseen varattu kaksi käyntikertaa, mikä on alueen laajuuden huomioon ottaen Suomen Lepakkotieteellisen yhdistyksen (SLTY) ohjeistuksen vastainen
- huomioitava yhteisvaikutukset (maisema, linnusto) muiden tuulivoimapuistohankkeiden kanssa (Köörtilä, Peitto)
- tiukka aikataulu
- aluerajaus poikkeaa Satakunnan vaihemaakuntakaava 1:n rajauksesta
- kiinnitettävä erityistä huomiota maisemavaikutuksiin Ahlaisten maisema-alueelle ja kirkonkylään; pallopanoraamaesityksiä suositellaan hyödynnettäväksi havainnollistamisaineistona
- vaikutus lentoliikenteeseen ja –turvallisuuteen tulee selvittää
- arvioitava turvallisuussyistä määritellyt etäisyydet teihin tai rautateihin sekä vaikutukset liikennevalvontatutkiin, samoin tuulivoimarakentamisen vaikutukset liikenteen turvallisuudelle ja sujuvuudelle, työmaa-aikaisen liikenteen määrä ja erikoiskuljetusjärjestelyjen vaatimat muutokset
- arkeologinen inventointi tehtävä tuulivoimapuiston ja johtokäytävän alueelta

- kulttuurimaisemaa koskevien lähtötietojen täydentäminen, maisema-alueinventointipäivityksen huomioiminen
- käsiteltävä omana alakohtana vaikutuksia Puolustusvoimien valvontajärjestelmiin
- esitettävä suunnitelma hankkeen vaihtoehtoista

Mielipiteet:

- kaavassa tulisi osoittaa tuulipuistorakenteiden lisäksi luonnonsuojelulailla toteutettavia alueita ja huomioida metsätalouden edellytysten säilyttäminen, metsästysoikeuden haltijoiden oikeudet, retkeilyreitistö ja alueen luontoarvot
- sisämaasta merelle pesimisaikana päivittäin kalastamassa käyvät kuikat ja kaakkurit eivät ole mukana tarkastelussa; alueella havaintoja majavasta ja liito-oravasta ja viitasammakolle tyypillisiä elinympäristöjä, tummaverkkoperhonen esiintyy alueen läheisyydessä
- mahdolliset haitat Natura-alueille, harvinaisille lintu- ja kasvilajeille, muuttolinnuille sekä paikalliselle linnustolle, erityisesti maakotkalle ja merikotkalle, liito-oravien pesinnälle; pesimä- ja muuttolinnuston ja lepakoiden esiintyminen alueella tulee tutkia kattavasti ja laaja-alaisesti
- hankealueen lähellä sijaitsee useita järviolueita ja kosteikkoja, esim. Holamppin alue tyypillinen lintukosteikko; hankealueeseen kuuluvalla Vahterakorven suolla on keltasaran erillisesiintymä ja reunalla vaahteran alkuperäiskasvupaikka
- huoli metsäalojen tuhoutumisesta ja kiinteistöjen arvon laskusta
- vahingoittaisi Ahlaisten valtakunnallisesti merkittävää kulttuurimaisema-aluetta, Lampinkosken maakunnallisesti merkittävää kulttuurimaisemaa, muuttaisi Kivijärven, Uksjärven ja Isojärven ranta-alueiden maisemia
- kuvauspisteitä on oltava useampia ja ne valittava alueilta, joista voimalat näkyvät parhaiten, myös järvien mökkirannoilta oltava useita kuvauspisteitä eri kohdista rantaviivaa, havainnekuissa on esitettävä myös yöaikainen maisema lentoestevaloista
- alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee runsaasti vakituista asutusta ja loma-asutusta sekä maatiloja, kaikkia alueen asuinkäytössä olevia rakennuksia ei ole esitetty kuvan 6-4 kartalla, huoli välkkeestä ja melusta; voimaloiden etäisyydet loma- ja asuinrakennuksista eivät ole riittäviä, sosiaali- ja terveysministeriö katsoo, että maakuntakaavoituksessa tuulivoimala-alueiden suojavyöhyke lähimpään asutukseen tulisi olla 2 km
- tutkittava melualue pitää ulottaa yli kilometrin päähän, myös matalataajuisen melun leviäminen ja äänenpainetasot on tutkittava ja esitettävä melumallinnus, melumallinnuksessa tulee ottaa huomioon ympäristöministeriön laatimat ohjeet ja huomioitava amplitudimoduloitu melu; melu haittaa myös hevostilan toimintaa, tutkimuksia hevosten käyttäytymiseen ja terveydentilaan on esitettävä
- vaaditaan terveystieteellinen Suomessa tehty tutkimus jättimäisten tuulivoimaloiden mahdollisista haittavaikutuksista lähialueella asuvien ihmisten terveyteen; syytä tehdä kartoitus epilepsiaa sairastavista ihmisistä, joihin voimaloiden aiheuttama auringonvalon välke voi vaikuttaa
- heikentää ulkoilu-, marjastus-, metsästysmahdollisuuksia, alueella kulkee Satakunnan ulkoilureitistöön kuuluva retkeilyreitti
- kaava-alueen läheisyydessä asuvien luonnonvesikaivot huomioitava
- louhinta ja räjäytystyöt aiheuttaisivat haittaa, rakennusaikainen runsas liikenne aiheuttaisi meluhaittaa ympäristön asuinalueilla
- leveän suurjännitevoimajohdon maisemavaikutukset sekä pakkolunastettavat maa-alueet esitettävä YVA-selvityksessä, huoli leveistä voimajohtolinjauksista Lampin kylä-alueen läpi
- vaikutukset alueen tv- ja radiolähetyksiin, langattoman tietoliikenneverkon toimintaan ja gsm-verkkoon sekä tuulivoimaloista lentävien jäiden ja lumen vaikutukset alueella liikkuvien henkilöiden turvallisuuteen tulisi tutkia
- alue ei sovellu tuulivoimantuotantoon meteorologisista syistä

- yhtiön velvollisuus palauttaa alue alkuperäiseen tilaansa purkamisen jälkeen
- maakuntakaavan suunnittelumääräysten kuvausta tarkennettava, kuvien ja karttojen laatua parannettava
- YVA-arviointiohjelmaan ja varsinaisen YVA-selvityksen tutustumiseen esitettyä aikataulua tulisi pidentää; YVA-ohjelmassa ei ole käsitelty YVA-arviointiin liittyviä mahdollisia valitusasioita

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Ahlaisten Lammin tuulivoimahankkeen arviointiohjelmassa on esitetty ohjelman sisältö YVA-asetuksen 9 §:n edellyttämällä tavalla. Arviointiohjelma on tiivis ja melko hyvin jäsennelty kokonaisuus. Joidenkin kokonaisuuksien osalta tarkastelu jää kuitenkin pintapuoliseksi eikä selkeää kuvaa vaikutusten arviointimenetelmistä synny. Arviointiselostukseen on tarpeen sisällyttää runsaasti tarkennuksia myös arviointiohjelmasta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella. Lausunnoissa ja mielipiteissä on tarkasteltu hanketta monesta näkökulmasta ja niistä saa hyviä suuntaviivoja vaikutusten arviointia varten.

YVA-menettelyyn ei sisälly hankkeen taloudellisten vaikutusten tarkastelu eikä hankkeen mahdollisesti aiheuttamien taloudellisten menetysten arviointi. Sen vuoksi arviointi ei sisällä tarkastelua esimerkiksi hankkeen vaikutuksista kiinteistöjen arvoihin.

Hankekuvaus

Hanke, sen tarkoitus, suunnitteluvaihe, sijainti ja maankäyttötarve on kuvattu arviointiohjelmassa riittävällä tavalla. Esimerkiksi tuulivoimaloiden napa- ja enimmäiskorkeudet ja teho (MW) tai arvio sähkön nettotuotannosta (GWh) eivät kuitenkaan käy selkeästi ilmi ohjelmasta. Kuvassa 4-2 on esitetty periaatekuva tuulivoimalasta, mutta ohjelmassa ei suoraan sanota, että suunnitteilla olisi juuri tämäntyyppisten tuulivoimaloiden rakentaminen. Tuulivoimaloiden vaihtoehtoiset perustamistekniikat on ohjelmassa esitetty selkeästi sanallisesti ja kuvilla. Myös tiedot rakentamisvaiheesta, käyttöajasta, huolto- ja ylläpitotarpeista sekä käytöstä poistamisesta on esitetty.

Hankkeen toteutusvaihtoehto tuulivoimaloiden ja sähkönsiirtoreitin osalta on kuvattu sanallisesti ja kartoilla. Esitetyt kartat voisivat olla tarkempia ja parempilaatuisia. Kartalla tulee selostuksessa esittää myös tuulivoimapuiston sisäiset tiedot, niin että käy selkeästi ilmi, mitkä tiedot ovat olemassa olevia, perusparannettavia ja uusia. Myös sähkönsiirtoreitti ja muut sähkönsiirtoon liittyvät rakenteet kuten maakaapelit ja muunto- ja sähköasemien sijainnit tulee esittää selkeästi kartalla ja niiden tekninen kuvaus esittää tarkemmin. Samoin olisi hyvä esittää tarkennetut tiedot voimalatyyppistä (esim. teräs-, betoni- vai hybridirakenteinen) sekä tuulivoimalatornin halkaisijasta maanpinnalla, mikäli ne ovat selostusvaiheessa varmentuneet.

Hankekokonaisuuden kuvauksen tulee kokonaisuudessaan olla arviointiselostuksessa niin tarkka, että ympäristövaikutukset voidaan ilman merkittäviä epävarmuustekijöitä arvioida.

Hankkeen liittyminen valtakunnallisiin suunnitelmiin ja ohjelmiin on kuvattu melko kattavasti. Valtioneuvosto hyväksyi 20.3.2013 Suomen uusimman pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategian, jossa tuulivoiman tuotantotavoitteeksi asetetaan noin 9 TWh vuodelle

2025 aikaisemman vuodelle 2020 asetetun 6 TWh:n sijaan. Satakunnan maakunnallisen tavoitteena on lisätä tuulivoiman osuus noin 2 TWh:iin.

Maakuntakaavaotteesta (s. 14) puuttuvat karttamerkkien selitykset. Hankealueella on voimassa ympäristöministeriön 30.11.2011 vahvistama Satakunnan maakuntakaava, jonka osalta tulee selostukseen päivittää, että se tuli lainvoimaiseksi 13.3.2013 KHO:n päätöksellä. Myös Satakunnan vaihemaakuntakaava 1:n päivitetty tilanne tulee esittää selostuksessa, nyt se on hyväksymisvaiheessa. Kaavassa (14.11.2013) on osoitettu 17 tuulivoimatuotannon aluetta sekä tuulivoimatuotantoon liittyvien uusien vähintään 110 kV:n voimalinjojen linjaukset ja sähköasemien sijainnit. Maakuntahallitus hyväksyi vaihemaakuntakaava 1:n 25.11.2013 ja se on menossa maakuntavaltuuston hyväksyttäväksi 13.12.2013, minkä jälkeen se toimitetaan ympäristöministeriön vahvistettavaksi. Osa hankealueesta on ehdotuksessa tuulivoimaloiden alueena (nro 8 Pahamäki).

Ohjelman mukaan Uksjärven ja Lampinjärven ranta-alueet on kaavoitettu ranta-osayleiskaavalla ja Ahlaisten kylässä on voimassaoleva asemakaava. Vaikutusalueen ranta-asemakaavojen maankäyttö tulisi esittää arviointiselostuksessa karttaotteina.

Hankkeen alustava toteuttamisaikataulu on kuvattu selkeästi kuvassa (3-1). YVA-menettely on tarkoitus saada päätökseen huhtikuussa 2014 ja osayleiskaavaehdotus käsittelyyn loppukesällä 2014. Aikataulu vaikuttaa melko tiukalta ja sitä tulee tarvittaessa tarkistaa riittävien selvitysten turvaamiseksi.

Mielipiteissä on esitetty, että YVA-ohjelmaan ja YVA-selostukseen tutustumiseen esitettyä aikataulua tulisi pidentää. Yhteysviranomainen toteaa, että esitetyt aikataulut ovat ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisia. Lain 8 a §:n mukaan mielipiteet ja lausunnot on toimitettava yhteysviranomaiselle kuulutuksessa ilmoitettuna aikana, joka alkaa kuulutuksen julkaisemispäivästä ja kestää vähintään 30 päivää ja enintään 60 päivää.

Hankkeen edellyttämät keskeiset suunnitelmat, luvat ja päätökset sekä osayleiskaavoitusta on kuvattu melko lyhyesti. Mainittujen lisäksi voidaan tarvita voimajohtojen rakentamista varten voimajohtoreitin maastotutkimuksia varten lupa (paikalliselta maanmittaustoimistolta), lunastuslupa (valtionneuvostolta) ja rakentamislupa (Energiamarkkinavirastolta). Lisäksi tarvitaan lupia yksityisteiden liittymiin (Varsinais-Suomen ELY-keskukselta) ja erikoiskuljetuksiin (Pirkanmaan ELY-keskukselta). Muita mahdollisesti tarvittavia lupia ovat vesilain mukainen lupa, luonnonsuojelulain mukainen poikkeamislupa, poikkeamislupa maantien suoja- tai näkemäalueelle rakentamisesta ja muinaismuistolain mukainen poikkeamislupa Museovirastolta. Tuulivoimaloiden rakentamisen edellyttämien lupien tarpeellisuus selviää pääosin YVA-menettelyn aikana. YVA-selostukseen on sisällytettävä myös tarveharkinta luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisesta Natura-vaikutusten arvioinnista.

Vaihtoehtojen käsittely ja vertailu

Tuulivoimapuistolle on esitetty yksi toteuttamisvaihtoehto ja hankkeen toteuttamatta jättämisen vaihtoehto.

Koska tuulivoimapuisto on tarkoitus sijoittaa pääosin hankkeesta vastaavan omistamalle maa-alueelle ja aluerajaus on osittain mukana tuulivoima-alueena tuulivoimavaihe-maakuntakaavassa, vain yhden sijaintivaihtoehdon esittämistä voidaan pitää riittävänä.

Vaihtoehtoinen tarkastelu voi kuitenkin koskea myös tuulivoimaloiden sijoittamista ja lukumäärää hankealueen sisällä. Luvussa 5.1. mainitaan, että arviointiohjelma-vaiheessa ei esitetä pienempää hanketta, mutta ympäristövaikutusten arvioinnin tarkentuessa tuulivoimalaitosten määrää voidaan kuitenkin tarvittaessa pienentää, jolloin voi muodostua uusia suunnitteluvaihtoehtoja. Nämä vaihtoehdot käsitellään YVA-selostuksessa. Mikäli tuulivoimapuisto nähdään myös pienemmässä mittakaavassa toteuttamiskelpoisena, pienemmän vaihtoehdon tai vaihtoehtojen tulee olla mukana jo selostuksessa eikä vasta kaavavaiheessa. Näin vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia voidaan verrata keskenään. Mahdolliset pienemmät tuulipuistovaihtoehdot tulee selostuksessa esittää selkeinä kokonaisuuksina, jotta vaikutusten vertailu on helppoa.

Vaihtoehtoinen tarkastelu selostuksessa voi kohdistua myös erikorkuisiin tuulivoimaloihin, jolloin vertailtavia eroja voi muodostua erityisesti melu-, varjostus-, linnusto- ja maisemavaikutusten osalta.

Nollavaihtoehto toimii vertailuvaihtoehtona, jossa vastaava sähkömäärä tuotetaan jossain muualla jollain muulla sähköntuotantomenetelmällä. Nollavaihtoehdon lähtöoletukset tulee esittää selostuksessa selkeästi. Nollavaihtoehtona voitaisiin tarkastella vastaavan sähkömäärän tuottamista sekä fossiililla että muilla uusiutuvilla energianlähteillä kuten bioenergialla.

Vaikutusten merkittävyyden arviointimenetelmistä ei ohjelmasta saa selkeää kuvaa. Kappale (8.13) on lyhyt ja hieman sekava. Todetaan, että vaihtoehtoja vertaillaan kunkin vaikutuksen osalta erikseen sille ominaisella vaikutuksen suuruutta kuvaavalla ominaisuudella. Vaihtoehtoja on kuitenkin ohjelmassa esitetty vain yksi. Vaikutuksen merkittävyys tarkastellaan myös erikseen kullekin vaikutukselle huomioiden vaikutuksen voimakkuus ja suuruus. Lisäksi mainitaan tarkasteltavan ”vaikutuksen herkkyyttä”. Tässä kohden tarkoitetaan kuitenkin ilmeisesti vaikutuskohteen herkkyyttä, koska esimerkkinä mainitaan lajin harvinaisuus.

Selostuksessa kannattaa varmistaa, että arvioinnin menetelmät ja tulokset välittyvät mahdollisimman selkeästi lukijalle. Selostuksessa tulee suorittaa nollavaihtoehdon ja toteuttamisvaihtoehdon / mahdollisten uusien toteuttamisvaihtoehtojen vertailu systemaattisesti ja ymmärrettävästi.

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 melko yleispiirteinen, lyhyt ja pinnallinen kuvaus alueen nykytilasta. Tarkastelu on keskittynyt esimerkiksi maankäytön osalta lähinnä hankealueeseen, vaikka tuulivoimalat voivat vaikuttaa maankäyttöön ja esimerkiksi asumiseen laajemmalla vaikutusalueella. Nykytilan kuvauksessa on joitakin epätarkkuuksia, esimerkiksi sivulla 19 hankealueen väitetään olevan noin 10 km:n etäisyydellä rannikolta ja vähän myöhemmin noin 3 km:n etäisyydellä merenrannasta. Kartalta mitattuna etäisyys on noin 7 km. Esimerkiksi kartalla (kuva 6-8) olisi voitu esittää suojelualueet laajemmalla alueella, niin että myös saaristoon sijoittuvat Natura-alueet (Gummandoora, Pooskeri, Kokemäenjoen suisto) näkyisivät kunnolla, koska ne ovat myös linnuston kannalta tärkeitä alueita. Samoin kartalla (kuva 6-10) olisi voinut esittää arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet laajemmalla alueella. Nämä kohdealueet tulee myös nimetä karttoilla.

Vaikutusten arviointimenetelmät

Vaikutusten arviointi perustuu ohjelman mukaan olemassa olevaan tietoon ympäristön nykytilasta, tehtyihin ja tehtäviin selvityksiin sekä mallinnuksiin.

Ohjelmassa ei ole kerrottu riittävän kattavasti eri vaikutusten vaikutusmekanismeista, lähtötiedoista tai arviointimenetelmistä. Selostuksessa kuvauksia tulee tarkentaa. Sekä elottomaan, elolliseen että ihmisen ympäristöön kohdistuvien ympäristövaikutusten arviointi tulee kuvata tasapainoisesti ja painottaen merkittävimpiä vaikutuksia. Selostuksessa yhteysviranomaiselle tulee esittää, ketkä ja millä koulutuksella/kokemuksella arviointia ovat tehneet. Näin voidaan arvioida selvitysten asianmukaisuutta.

Luontovaikutusten arvioinnissa käytettävät menetelmät ovat erityisesti linnuston ja lepakoiden osalta riittämättömiä, ja selvityksiä tulee laajentaa suunnitellusta. Myös ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arviointimenetelmät on ohjelmassa esitetty liian suppeasti: niistä kerrotaan luvussa ”8.4 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen” neljällä lauseella ja lisäksi maiseman, melun ja varjostuksen osalta luvuissa 8.2–8.3.

Ohjelmassa esitetyt lähteet ovat pääosin ajankohtaisia ja asianmukaisia, esitetty lähdeluettelo näyttää kuitenkin tässä vaiheessa vielä varsin suppealta. Siitä puuttuu esimerkiksi joitakin ihmisvaikutusten arvioinnin kannalta keskeisiä oppaita.

Voimajohtoreitin osalta arvioitavia ympäristövaikutuksia tai arviointimenetelmiä ei ole esitetty riittävästi. Rakennettavan voimajohdon pituus on esitetyn mukaan noin 5-7 km. Selostuksessa voimajohtoreittiä tulee tarkastella riittävällä tarkkuudella omana osionaan kunkin vaikutuksen yhteydessä.

Vaikutusalueen rajaukset

Tarkasteltavan vaikutusalueen rajaukset on esitetty lyhyesti sanallisesti, mainittu kuva (kuva x-x), jolla vaikutusalueen rajausta oli tarkoitus esittää, puuttuu ohjelmasta.

Arviointiselostuksessa tulee esittää tarkastelualueet selkeästi ja eritellen ne vaikutustyypeittäin. Esitettyä tarkasteltavan vaikutusalueen rajausta voidaan pitää riittävänä, mikäli sitä päivitetään tarvittaessa arviointityön aikana. Melun osalta on todettava, että vaikutusten tarkastelu noin kilometrin säteellä ei välttämättä ole riittävä loma-asutuksen kannalta ympäristöministeriön ohjeen mukaista yömelun suunnitteluohjearvoa (35 dB) käytettäessä. Lisäksi on huomioitava, että muihin läheisiin tuulivoimahankkeisiin liittyvät yhteisvaikutukset voivat antaa aihetta laajentaa rajauksia. Yhteisvaikutukset voivat liittyä erityisesti linnusto- ja maisemavaikutuksiin.

Tarkasteltavat vaikutukset ja lisäselvitysten tarve

Vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan YVA-laissa edellytettyjä ympäristövaikutuksia. Kaikki hankkeesta todennäköisesti aiheutuvat merkittävät vaikutukset on tuotu ohjelmassa esille, mutta keskeisimpiä vaikutuksia olisi voitu vielä korostaa. 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

Ohjelman mukaan (luku 8.4) vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen on tarkoitus arvioida käyttäen melu- ja varjostusselvitystä, YVA-ohjelmasta ja osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä yleisötilaisuuksista ja karttapalautejärjestelmän kautta saatavaa palautetta. Ihmisvaikutusten arvioinnin osana ovat myös alueen nykyisen virkistyskäytön selvittäminen haastattelujen ja kyselyjen avulla (luku 8.1), maisemavaikutusten arviointi (luku 8.2) sekä melu-, varjo- ja välkevaikutusten arviointi (luku 8.3).

Karttapalautepaikka perustetaan YVAn ja osayleiskaavan laatimisen aikana ja sen avulla on tarkoitus koota maanomistajien ja asukkaiden näkemyksiä suunnittelualueen ja sen lähistön tärkeistä piirteistä ja tuottaa paremmin kohdistettavaa aineistoa kuin perinteisten postikyselyiden. ELY-keskus toteaa, että YVA-menettelyn yhteydessä tulee tehdä erillinen asukaskysely, mikäli karttapalautejärjestelmän kautta saatava aineisto ei vastaa tavanomaisesti eli postitse tai puhelimitse toteutettujen asukaskyselyjen keskimääräistä osallistumisastetta (vertailukohteenä voidaan käyttää muiden tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyjä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen toiminta-alueilla) tai anna yhdessä muun aineiston kuten asukastyöpaja-aineistojen kanssa muutoin riittävää tietoa asukkaiden näkemyksistä. YVA-ohjelmasta ja yleisötilaisuudesta saatava palaute ei välttämättä anna riittävän kattavaa tai todellisuutta vastaavaa kuvaa hankkeen ihmisvaikutuksista, koska tilaisuuksiin osallistuvat ja mielipiteensä jättävät ihmiset suhtautuvat hankkeisiin usein lähtökohtaisesti kriittisesti. Karttapalautteen antaminen puolestaan saattaa edellyttää vastaajilta teknisiä taitoja tai käyttömahdollisuuksia, mikä voi ohjata vastaajien jakaumaa.

Ihmisvaikutukset muodostavat merkittävän osan tuulivoimaloiden vaikutuksista ja niihin kohdistuu usein ennakko-odotuksia ja pelkoja, jotka vaikuttavat myös haittojen kokemiseen. YVA-menettelyssä tulee tarkastella ihmisvaikutuksia monipuolisesti niin terveys- ja turvallisuusvaikutusten (liikenne-, melu-, varjo- ja välkevaikutukset, jään irtoamisen aiheuttamat riskit) kuin sosiaalisten vaikutustenkin (asumisviihtyvyys, virkistyskäyttömahdollisuudet, työllisyys) kokonaisuuden näkökulmasta. Arviointi tulee tehdä mahdollisimman kattavasti ja luotettavasti hyödyntäen kyselyjä, haastatteluja, työpajoja tai muita esimerkiksi THL:n ”Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi” –sivustossa esiteltyjä menetelmiä. Tärkeää on tavoittaa sekä vakituisten asukkaiden että kesäasukkaiden näkemykset hankkeesta. Myös toiminnan aikainen seuranta myöhemmin on tärkeää.

Ohjelmassa on asianmukaisesti huomioitu VTT:n raportti Ehdotus tuulivoimamelun mallinnuksen laskentalogiikkaan ja parametrien valintaan, joka on pohjana ympäristöministeriössä valmisteltaville uusille tuulivoimamelun mallinnussuosituksille. Myös VTT:n raportti Tuulivoimamelun mittausmetodiikan kehittäminen kannattaa huomioida jatkosuunnittelussa ja erityisesti seurantaohjelman osalta.

Meluvaikutuksia selvitetään ohjelman mukaan asianmukaisesti SoundPlan 7.1 melumallinnusohjelmalla ISO 9613 –standardin mukaan. Standardin mukainen mallinnus katsotaan VTT:n raporteissa riittäväksi kaavoitus-, YVA- ja rakennuslupavaiheiden melumallinnuksessa. Tuloksia verrataan yleisiin ohjearvoihin ja ympäristöministeriön ”Tuulivoimarakentamisen suunnittelu” –oppaan (2012) mukaisiin suunnitteluohjearvoihin. Tuulivoimaloiden ulkomelutason suunnitteluohjearvot ovat 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. Niiden avulla pyritään varmistamaan, ettei tuulivoimaloista aiheudu kohtuutonta häiriötä ja asuntojen sisämelutasot pysyvät asumisterveysohjeen mukaisina.

YVA-selostuksessa tulee riittävästi huomioida tuulivoimaloiden käytön aiheuttaman melun erityispiirteet. Tuulivoimalamelu koetaan usein kiusallisempaan kuin liikennemelu vastaavalla äänenpainetasolla, koska sille on tyypillistä äänenpaineen ajallinen vaihtelu (amplitudimodulaatio eli roottorien pyörimiseen liittyvä suhahdus tai jyskytys) sekä matalien taajuuksien esiintyminen (Lanki, T. 2012: Tuulivoimatuotannon terveys- ja hyvinvointihaitat). Lisäksi tuulivoimalat ovat toiminnassa myös öisin, jolloin taustamelutaso on matala.

Matala- eli pienitaajuiset äänet (noin 10–100 Hz) vaimenevat ilmakehässä vain vähän ja voivat siksi edetä laajalle. Huoli matalataajuisesta melusta mahdollisesti ihmisten hyvinvoinnille aiheutuvista haitoista tuodaan esille mielipiteissä. Ympäristöministeriön oppaan mukaan asuntojen sisätiloissa käytetään pienitaajuisen melun osalta melua asumisterveysohjeen (STM 2003:1) mukaisia taajuuspainottamattomia tunnin keskiäänitasoon ($L_{eq,1h}$) perustuvia suunnitteluohjearvoja. Todennäköistä on, että jos ohjearvojen alle päästään ulkotiloissa, ei sisätiloissakaan pitäisi olla ongelmia. Tämän varmistamiseksi voitaisiin jatkosuunnittelussa mallintaa matalataajuiset ulkomelutasot läheisten asuin- ja vapaa-ajanrakennusten pihoilla. Tulosten perusteella voitaisiin laskea sisämelutasot huomioiden rakennuksen ulkovaipan keskimääräinen ääneneristävyys ja verrata asumisterveysohjeeseen.

Selostuksessa tulee huomioida tuulivoimamelun mahdolliset yhteisvaikutukset valtatie 8:n meluvaikutusten kanssa ottaen huomioon liikenne- ja tuulivoimamelun erityisominaisuudet.

YVA-menettelyssä on asianmukaisesti tarkoitus soveltaa Ympäristöministeriön oppaan (2012) ohjetta käyttäen muiden maiden suosituksia, koska Suomessa ei ole annettu suosituksia hyväksyttävän varjostus-/välkevaikutuksen määrästä. Esimerkiksi Saksassa raja-arvot laskennallisille maksimitilanteille ilman auringonpaisteajkojen huomioonottamista ovat 30 tuntia vuodessa ja 30 minuuttia päivässä ja ns. todellisessa tilanteessa 8 väliketuntia vuodessa. Tanskassa sovelletaan todellisen tilanteen raja-arvona enintään 10 tuntia vuodessa, Ruotsissa 8 tuntia vuodessa ja 30 minuuttia päivässä.

Melun ja varjostuksen arviointimenetelmät tulee selostuksessa kuvata mahdollisimman yleistajuisesti ja kertoa myös mallien epävarmuustekijöistä, herkkyyssarjoista ja lähtöoletuksista. Melun osalta tulee käydä ilmi, miten mallinnuksissa on huomioitu maaston korkeuserot, maanpeitteen aiheuttama vaimennus (vaimennuskerroin) tai äänen geometrinen vaimeneminen ilmakehässä (sääolot). Lisäksi on hyvä kertoa tarkasteltavan voimalamallin teho- ja korkeustiedot, melun takuuarvot sekä siitä, aiheutuuko voimaloista jaksollisesti vaihtelevaa (amplitudimoduloitunutta) ääntä. Tarvittaessa tulee esittää erittely tuulivoimaloiden aiheuttamista melutasoista niissä asuin- ja vapaa-ajanrakennuksissa, joissa suunnitteluohjearvot ylittyvät. Varjostuksen osalta on syytä selittää ns. ”worst case” ja ”real case” –mallinnusten välinen ero.

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

Hankkeen luontovaikutukset ja niiden selvittäminen tuulivoimapuiston ja muiden rakenteiden vaikutusalueella on tuotu esille melko selkeästi. Ohjelmassa on huomioitu pinta- ja pohjavedet sekä vesilain suojelemat luonnontilaiset pienvedet. Lisäksi on syytä kartoittaa hankkeen vaikutusalueella olevat yksityiset talousvesikaivot rakentamisaikaisten riskien arvioimiseksi, tästä ei ole mainintaa ohjelmassa. YVA-selostuksessa tulee käsitellä myös hankkeen vaikutukset alueen vesitalouteen ja sitä kautta majavan elinolosuhteisiin. Tämä edellyttää mahdollisesti hankealueella olevien majavareviirien parempaa selvittämistä joko maastokäynnin tai kyselyin.

Muuttolintujen osalta hankealueella on tehty syksyllä 2012 viiden päivän muutonseuranta lyhyellä jaksolla syys-lokakuun vaihteessa. Kevätmuuton seuranta ei ole tehty ollenkaan, vaan ohjelmassa viitataan ainoastaan lähellä sijaitsevien hankkeiden seurantoihin. Tehdyt seurannat eivät missään tapauksessa ole riittäviä huomioiden hankkeen sijainnin lähellä rannikkoa. Ohjelmassa viitataan useasti LTSS-hankkeen yhteydessä tehtyyn muuttoreporttiin, jonka mukaan hankealueen läpi ei kulkisi merkittävää muuttoa. Asia ei kuitenkaan ole näin yksiselitteinen, sillä jo toteutusvaiheessa oleva Peittoon tuulipuistohanke saattaa vaikuttaa lintujen muuttoreitteihin odottamattomilla tavoilla ja jopa ohjata lintuja hankealueelle. LTSS-hankkeen raporttia voidaan kuitenkin käyttää hyvänä lähtökohtana tarkempia seurantoja suunniteltaessa. Kevätmuutonseuranta tulee ottaa mukaan ohjelmaan ja toteuttaa riittävässä laajuudessa. Myös jo tehtyä syysmuutonseuranta tulee täydentää ja havaintopaikka mahdollisesti valita keskeisemmältä sijaintipaikalta hankealueeseen nähden. Erityistä huomiota on seurannoissa kiinnitettävä isoihin lintuihin (hanhet, joutsenet, kurki, kuovi ja petolinnut). Myös tuuliolosuhteiden vaikutusta muuttoon on arvioitava, ja tämän mahdollistamiseksi seurannan on katettava riittävä määrä olosuhteiltaan erilaisia havaintopäiviä.

Pesimälinnustoselvitys on hankkeessa tehty kyseenalaisin menetelmin. Kahden aamun kartoitusta ei voi kutsua kattavaksi näin isolla alueella. Toisaalta tuulivoimahankkeiden yhteydessä ei ole tarkoitukseen kartoittaa metsän yleislintuja tarkasti, vaan keskittää huomio oleellisiin lajeihin. Näitä lajeja hankealueella ovat lähinnä petolinnut, pöllöt ja metso, joiden suhteen kartoitus on tehty liian myöhään. Pesimälinnustoselvitystä onkin täydennettävä vähintään seuraamalla metson, petolintujen ja pöllöjen soidinta maaliskuuhun. Lisäksi on arvioitava, kulkeeko hankealueen yli järvilla pesivien kaakkureiden ja kuikkien lentoreittejä, ja minkälaisen riskin hanke aiheuttaa näille populaatioille.

Suunniteltu lepakkoselvitys on hankealueen ominaispiirteet huomioiden täysin riittämätön, eikä noudata Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suositusta, vaikka ohjelmassa niin väitetään. Suositus on kolme käyntiä kesässä niin, että koko alue tulee kullakin käynnillä katetuksi, mikä tarkoittaisi kyseisellä alueella vähintään 8 käyntiä kesässä. Alueella sijaitsee paljon louhikkoista metsämaastoa, joka on erittäin potentiaalista esiintymisympäristöä lepakoille. Lisäksi, koska alue sijaitsee lähellä rannikkoa, on myös muuttavat lepakot huomioitava selvityksessä. Lepakoiden muutonseuranta on toteutettava käyttäen apuna (mielellään useampaa) automaattidetektoria, jotka sijoitetaan alueen mahdollisille muuttolinjoille ja vesistöjen läheisyyteen heinäkuulta syyskuun puoli-väliin. Tämä ajanjakso kattaa pohjalepakon heinäkuisen esiintymishuipun ja pikkulepakon muuttohuipun elokuun lopulla.

YVA-menettelyn yhteydessä tulee laatia luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arvioinnin tarveharkinta seuraaville Natura-alueille: Pooskerin saaristo (FI0200076), Poosjärvi (FI0200034) ja Kokemäenjoen suisto (FI0200079). Päätöksen Natura-

tarveharkinnan riittävydestä ja Natura-arvioinnin soveltamisesta tekee Varsinais-Suomen ELY-keskus.

Mielipiteissä on mainittu huoli tuulivoimamelun vaikutuksista läheisen hevostilan hevosten terveyteen ja tuulivoimaloiden aiheuttamiin hevostilan toimintaan liittyviin turvallisuusriskeihin, joten myös siihen liittyvää tutkimustietoa kannattaa tuoda esiin selostuksessa.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön

Maiseman sietokykyä tutkitaan maisema-analyysin avulla huomioiden merkittävimmät näkymäsuunnat ja –alueet. Suunnitelma maisemavaikutusten arvioinnista on pääpiirteissään riittävä.

Mikäli alueesta on saatavissa Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistoa, tulisi sen hyödyntämisestä mallintamisessa harkita. YVA ja yleiskaavoitus toteutetaan samanaikaisesti ja tarkoitus on, että YVAssa laadittavat selvitykset hyödynnetään kaavoituksessa. Tällöin näkymäanalyysissä olisi tarkoituksenmukaista käyttää todellista puustokorkeutta, jonka laserkeilausaineisto mahdollistaa.

Oikein laaditut kuvasovitteet ovat erinomainen työkalu ja niitä tulee esittää selostuksessa kaikilta keskeisiltä tarkastelupaikoilta. Kuvasovitteissa tulee huomioida myös muiden näkemäalueelle sijoittuvien hankkeiden tuulivoimalat maisemallisten yhteisvaikutusten arvioimiseksi. Myös mahdollisuuksia hyödyntää uusia havainnollistamistapoja kuten pallopanoraamaa kannattaa harkita. Erityisesti tulee huomioida näkymät valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden suunnasta, joista hankealuetta lähin on Ahlainen noin 400 metrin etäisyydellä lännessä sekä valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen (RKY 2009) suunnasta, joista hankealuetta lähin on Ahlaisten kirkonkylä noin 2,5 km:n etäisyydellä. Myös maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet (RKY 1993) tulee huomioida, niitä ovat ainakin Lampin kulttuurimaisema ja Ulvila-Korsholman puistotie sekä Ahlaisten kirkonkylä (Alakylä) ja Ylikylän kulttuurimaisema, Kellahden kulttuurimaisema ja Kööriä ja Pooskeri. Myös meren suunnalta on hyvä esittää kuvasovitteita. Samoin vakituisten ja loma-asuntojen suunnalta on hyvä olla kuvasovitteita. Tässä kannattaa huomioida joitakin keskeisimpiä asukkaiden mielipiteessä esitettyjä tarkastelusuuntia.

Selostuksessa tulee huomioida tehty maakunnallinen maisema-alueinventointi Satakuntaliiton Katso maalaismaisemaa –hankkeessa, jonka pohjalta on esitetty tarkistuksia Ahlaisten valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen rajaukseen. Luettelo valtakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista uusitaan ympäristöministeriössä vuoden 2014 aikana maakunnallisten selvitysten pohjalta.

Maisema- ja näkymäanalyysiä ja havainnekuvia laadittaessa tulee tarkastella myös maisemallisia yhteisvaikutuksia muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa. Tätä näkökohtaa ei ole ohjelmassa mainittu luvussa 8.12.

Satakunnan museon lausunnon mukaisesti tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin 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 huoltotien ja voimajohtojen alueilla. Rakenteiden sijoittelusta tulee tarvittaessa esittää uusi suunnitelma muinaisjäännösten säilymisen turvaamiseksi.

Vaikutuksia lentoliikenteelle ja muille liikennemuodoille tulee tarkastella turvallisuusnäkökulmasta ja esittää etäisyydet teihin ja rautateihin.

Ohjelmassa ei ole mukana hankkeen vaikutukset tutka- ja viestintäyhteyksiin. Mahdollisia häiriö- tai turvallisuusvaikutuksia tulee selostuksessa arvioida suhteessa lentoliikenteeseen, puolustusvoimien ja liikennevalvonnan tutkajärjestelmiin, säätutkiin, matkapuhelinyhteyksiin, radiolähetysyksiin, televisiokuvaan tai muuhun tiedonsiirtoon.

Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Ohjelmassa mainitaan luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyen tuulivoimaloiden kuluttamat materiaalivarannot sekä vaikutukset riistanhoitoon. Lisäksi tulisi arvioida mahdolliset vaikutukset alueen muiden luonnonvarojen käyttöön marjastuksen ja sienestyksen kannalta sekä metsätalouteen.

Yhteisvaikutukset

Ohjelmassa on mainittu hankealuetta lähimmät tuulivoimahankkeet sekä Fingridin voimajohtolinja Porin alueella. Selostukseen tulee tarkentaa ja päivittää noin 50 km:n säteellä sijaitsevien tuulivoimahankkeiden kokoluokat ja suunnitteluvaiheet ja esittää ne myös tarkemmin kartalla. Esitetystä luettelosta puuttuvat ELY-keskuksen tiedossa olevista noin 50 km:n säteellä Lammin alueelta sijaitsevista hankkeista ainakin:

- Porin Peittoon tuulivoimapuisto (noin 4 km hankealueesta, 12 tuulivoimalaa, rakenteilla)
- Merikarvian Köörttilän tuulivoimapuisto (noin 7 km hankealueesta, noin 8 tuulivoimalaa, kaavaluonnos)
- Siikaisten Jäneskeitaan tuulivoimapuisto (noin 13 km hankealueesta, noin 8 tuulivoimalaa, kaavaehdotus)
- Porin Reposaaaren tuulivoimalat (noin 13 km hankealueesta, 10 tuulivoimalaa, rakennettu)
- Porin Tahkoluodon merituulivoimapuisto (noin 18 km hankealueesta, noin 16 tuulivoimalaa, kaavaluonnos) ja yksi rakennettu tuulivoimala
- Porin Jakkuvärkin tuulivoimapuisto (noin 23 km hankealueesta, 9 tuulivoimalaa, kaavaluonnos)
- Luvian ja Porin Oosinselän tuulivoimapuisto (noin 28 km hankealueesta, 33 tuulivoimalaa, kaavaehdotus)
- Luvian Lemlahden tuulivoimapuisto (noin 41 km hankealueesta, 8 tuulivoimalaa, kaavaluonnos)
- Merikarvian Korpimatin tuulivoimapuisto (noin 20 km hankealueesta, 36 tuulivoimalaa, kaavaehdotus)
- Merikarvian Korvennevan tuulivoimapuisto (noin 24 km hankealueesta, 12 tuulivoimalaa, YVA ohjelmavaiheessa)
- Merikarvian Halssin tuulivoimapuisto (noin 28 km hankealueesta, 45 tuulivoimalaa, YVA:a aloitetaan)
- Kankaanpään Kooninkallion tuulivoimapuisto (noin 38 km hankealueesta, 9 tuulivoimalaa, kaavaehdotus)
- Honkajoen Kirkkokallion tuulivoimapuisto (noin 42 km hankealueesta, 9 tuulivoimalaa, rakennettu)
- Merikarvian Sikarounikon tuulivoimala (noin 16 km, 1 tuulivoimala, suunnittelutarveratkaisu käsittelyssä),

Myös Satakunnan vaihemaakuntakaava 1:ssä merkityt tuulivoima-alueet tulee huomioida samalla tarkasteluetäisyydellä.

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. Myös maisemaan kohdistuvat yhteisvaikutukset tulee arvioida Satakunnan Museon lausunto huomioden.

YVA-arvioinnissa kannattaa hyödyntää myös muiden jo tekemiä selvityksiä, mutta niillä ei voida korvata itse hankealueella tehtäviä selvityksiä. Kaikki merkittävät yhteisvaikutukset tulee arvioida systemaattisesti. Hankkeen mahdollisten uusien vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta tulee arvioida myös yhteisvaikutusten näkökulmasta.

Tarkastelussa tulee ottaa huomioon myös mahdolliset yhteisvaikutukset eri tuulivoimahankkeisiin sisältyvien sähkönsiirtoreittien kanssa. Meluvaikutusten osalta tulee huomioida tuulivoimamelun mahdolliset yhteisvaikutukset valtatie 8:n meluvaikutusten kanssa.

Epävarmuustekijät ja oletukset

Arviointiohjelmassa ei ole tuotu lainkaan esille, että käytettävissä oleviin ympäristötietoihin ja vaikutusten arviointiin liittyy epävarmuustekijöitä. Arviointiselostuksessa tulee 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

Ohjelmassa ei mainita, miten YVA-menettelyssä tunnistetaan tai käsitellään hankkeeseen liittyviä ympäristö- ja turvallisuusriskejä ja niiden seurauksia. Myöskään haittojen vähentämis- ja lieventämistoimista ei ole mainintaa lukuun ottamatta välke-luvussa (s. 33) esitettyä tuulivoimaloiden ohjelmointia pysähtymään kriittiseen vuorokaudenaikaan. Riskinhallinta- ja haitanlieventämiskeinot tulee esittää arviointiselostuksessa riittävällä tarkkuudella ja keskittyen mahdollisimman konkreettisiin ja toteutettavissa oleviin keinoihin.

Seuranta

Ohjelmassa ei ole otettu huomioon hankkeen vaikutusten seurantatarvetta. Seurantaohjelmasuunnitelma tulee esittää arviointiselostuksessa. Tuulivoimapuistohankkeen vaikutusten seuranta tulisi mahdollisuuksien mukaan kytkeä hankkeen edellyttämiin hyväksymisratkaisuihin tai lupiin. Seurantaohjelman suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös mahdollisuudet siihen, että vaikutusalueiltaan päällekkäisten tuulivoimahankkeiden osalta voitaisiin tehdä yhteistä vaikutusten seurantaa erityisesti linnusto- ja lepakoseurannoissa.

Osallistuminen

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

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.

Ohjelman mukaan YVA:n ja osayleiskaavan laatimisen aikana perustetaan karttapalautepaikka, jonka avulla kootaan maanomistajien ja asukkaiden näkemyksiä suunnittelualueen ja sen lähistön tärkeistä piirteistä, ja jonka odotetaan tuottavan paremmin kohdistettavaa aineistoa kuin perinteisen postikyselyn. Hankkeesta vastaava ja konsultti vastaavat yhteydenottoihin sekä järjestävät tapaamisia maanomistajien, asukkaiden, järjestöjen ja muiden vastaavien tahojen kanssa. Maanomistajien ja loma-asukkaiden kanssa pidetään erilliset tilaisuudet arviointiohjelman ja arviointiselostuksen laadintavaiheessa.

Hankevastaavan koolle kutsumassa ohjausryhmässä on mukana Varsinais-Suomen ELY-keskus, Satakuntaliitto, Porin kaupunki, Prizztech Oy, Satakunnan museo ja Porin Energia. Ohjausryhmän tehtävänä on ohjata arviointiprosessia ja osaltaan varmistaa arvioinnin asianmukaisuus ja laatu.

Kaavoitukseen sisältyvä osallistuminen YVA-menettelyn kanssa yhteen sovitettuna parantaa kansalaisten ja yhteisöjen mahdollisuuksia tuoda näkemyksiään esille. Koska YVA-ohjelmasta esitettyjen mielipiteiden mukaan monet asukkaat ja loma-asukkaat ovat huolissaan hankkeen vaikutuksista, kannattaa tiedottamiseen hankkeen etenemisestä kiinnittää erityishuomiota sekä lisätä myös kohdennettuja vaikutusmahdollisuuksia esimerkiksi aiemmin mainitun asukkaille ja loma-asukkaille laadittavan kyselyn avulla. Myös internet-sivuja kannattaa hyödyntää aktiivisesti ja laittaa niille nähtäville esimerkiksi havainnekuvia tai muita selvitystuloksia jo ennen YVA-selostuksen valmistumista.

Raportointi

Arviointiohjelma on helppolukuinen, mutta osittain viimeistelemättömän tuntuinen, esimerkiksi kirjoitusvirheitä on jonkin verran. Ohjelman jäsenitys on toimiva ja selkeä. Tekstiä on havainnollistettu karttojen, kuvien ja taulukoiden avulla. Ohjelma ei sisällä yhteenvetoa. Selostuksessa yhteenveto tulee esittää.

Arviointiselostuksessa hankkeen vaihtoehdot, vaikutukset ja niiden merkittävyyden arviointi tulee esittää mahdollisimman havainnollisesti ja siten, että lukija saa kattavan kokonaiskuvan hankkeen ympäristövaikutuksista ja niiden lieventämismahdollisuuksista sekä löytää helposti vastaukset myös lausunnoissa ja mielipiteissä esiin tulleisiin keskeisiin kysymyksiin.

Yhteenveto ja ohjeet jatkotyöhön

Arviointiohjelma kattaa kaikki keskeiset YVA-menettelyssä selvitettävät asiat, vaikka niiden käsittely onkin osittain pintapuolista ja epätarkkaa. Hankkeen ympäristövaikutukset saadaan todennäköisesti kattavasti arvioitua, kun arviointi tehdään ohjelman mukaisesti ja sitä täydennetään edellä esitetyillä täsmennyksillä ja lisäselvityksillä.

Täydennystarpeet koskevat erityisesti seuraavia kokonaisuuksia, jotka on kuvattu tarkemmin aiemmin lausunnossa:

- Alueen nykytilan kuvauksen laajentaminen ja tarkentaminen
- Mahdollinen pienempi toteutusvaihtoehto
- Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin laajentaminen ja tarkentaminen
- Asukaskyselyn toteuttaminen, mikäli karttapalautejärjestelmän tai muuta kautta ei saada riittävää kattavuutta
- Maisemavaikutusten arvioinnin tarkentaminen lisäämällä kuvasovitteiden tarkastelupisteitä ja huomioimalla maisema-alueiden päivitysinventoinnit
- Linnuston kevätmuutonseuranta
- Linnuston syysmuutonseurannan täydennys
- Metsojen ja petolintujen soidinaikainen kartoitus keväällä
- Lepakkokartoitus SLTY:n ohjeiden mukaan (yht. vähintään 8 yötä)
- Lepakoiden muutonseuranta automaattidetektorein
- Tarveharkinta Natura-vaikutusten arvioinnista
- Arkeologinen inventointi
- Sähkönsiirtoreitin ympäristövaikutusten arviointi
- Vaikutukset tutka- ja viestintäyhteyksiin ja liikenneturvallisuudelle
- Yhteisvaikutukset muiden suurten tuulivoimahankkeiden kanssa erityisesti linnuston ja maiseman kannalta
- Riskinhallinta- ja haitanlieventämiskeinot

Myös ohjelmasta saadut lausunnot ja mielipiteet auttavat arvioinnin suunnittelussa. 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 aikatauluttamisessa 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 5.12.2013 alkaen internetissä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kotisivulla www.ely-keskus.fi/varsinais-suomi (hankkeen YVA-sivulla on myös lyhytosoite www.ymparisto.fi/ahlainentuulivoimaYVA) sekä yhden kuukauden ajan virka-aikana Porin kaupungin toimipisteissä (ympäristövirastossa, kaupunkisuunnittelussa ja teknisen

palvelukeskuksen palvelupiste Porinassa) sekä Porin pääkirjastossa ja Ahlaisten kirjastossa aiemmin julkaistuun kuulutukseen perustuen.

Vastuualueen johtajan sijainen,
yksikönpäällikkö

Esko Gustafsson

Ylitarkastaja

Anu Lillunen

Liitteet

1. Luettelo lausunnonantajista ja mielipiteen esittäjistä
2. Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku
3. Ahlaisten Lammin tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta annetut lausunnot ja esitetyt mielipiteet

Suoritemaksu 2100 €, laskutetaan erikseen

Jakelu

A. Ahlström Kiinteistöt Oy
Satawind Oy

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**

Digita Networks Oy
Fingrid Oyj
Ilmatieteen laitos
Liikennevirasto
Liikenteen turvallisuusvirasto TraFi
Merikarvian kunta
Museovirasto
Pomarkun kunta
Porin kaupunki
Porin Lintutieteellinen Yhdistys r.y.
Puolustusvoimat Pääesikunta
Riiista- ja kalatalouden tutkimuslaitos RKTL
Satakunnan ELY-keskus
Satakunnan museo
Satakuntaliitto
Siikaisten kunta
Suomen luonnonsuojeluliiton Satakunnan piiri ry

MIELIPITEEN ESITTÄJÄT

A-D, E (102 allekirjoittajaa)

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 42 tuntia.

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

LIITE 3

AHLAISTEN LAMMIN TUULIVOIMAHANKKEEN YVA-OHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT

Porin kaupunki:

Kaupunkisuunnittelu esittää kantanaan Lammin tuulivoimapuiston YVA-ohjelmasta seuraavaa: Hankkeen laajuus ja suhde ympäristöönsä on suunnittelun alkuvaiheessa aseteltu, niin että selville kaavoitettavaksi tulevan alueen reunaehdot selkiintyvät. Arvioitavien vaikutusten määrittely perustuu YVA-lakiin ja -asetukseen, alueesta ja sen ympäristöstä tehtäviin perusselvityksiin. Porin kaupunkisuunnittelun ja ympäristöviraston edustajat kuuluvat YVA-prosessin ohjausryhmään. YVA-ohjelman laajuus ja sisältö antavat riittävän kuvan ympäristöarvioinnin menettelyistä, joita tarkistetaan prosessin kuluessa. Ympäristön asukkaat ovat osallisia, joiden paikallistuntemus hyödynnetään työn kuluessa. Osayleiskaavoitettavan alueen laajuus ja sisältö muotoutuvat vaikutusten arvioinnin edetessä.

Porin perusturvakeskus esittää seuraavaa: Tuulivoimaloiden terveyshaittojen tutkimisen yhteydessä on esiin nostettu niiden aiheuttama ääni, välke ja maiseman muuttunen. Näiden aiheuttamista terveysvaikutuksista on todettava, että tämänhetkisen tutkimustiedon perusteella näyttäisi siltä, ettei tuulivoimaloilla ole suoria terveysvaikutuksia lähialueiden asukkaille. Sen sijaan tuulivoimaloilla näyttäisi olevan vaikutuksia koetun terveyden alueella. Koetun terveyden osalta vaikuttamiskeinoja ovat lähinnä tiedottaminen sekä sitä kautta julkisen mielipiteen kehittyminen. Arviointiohjelman kohdassa 8.4 (Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen) tulisi otsikkotasolle nostaa myös vaikutukset terveyteen. Perusturvan käsityksen mukaan arviointiohjelmassa tulisi ottaa huomioon myös ihmisten koetun terveyden vaikutukset. Muilta osin huomautettavaa ei ole.

Ympäristölautakunta esittää lausuntonaan arviointiohjelmasta seuraavaa: Arviointiohjelmassa on esitetty hankealueen arviointimenettelyn lähtötiedot eli nykytila sekä arviointimenetelmät selkeästi ja huomioitu muun muassa tuulivoimahankkeeseen liittyvät ihmisen asumiseen ja elinoloihin vaikuttavat tekijät kuten melu, valo- ja väldenäkökohdat. Sähkönsiirtoreitin osalta esittely puuttuu. Samoin arviointiohjelmasta, joka sisältää tuulivoimala-alueen merkittävät sekä luonnonympäristöön että ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen vaikuttavat vaikutukset, on jäänyt johtoreitin aiheuttamat vaikutukset kuvaamatta.

Arviointiohjelman mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa selvitetään vaikuttaako tuulivoimapuisto suunnittelualueen ja sen lähialueen nykyiseen ja tulevaan maankäyttöön. Arviointiselostusvaiheessa tulee selkeästi esittää tuulivoimaloiden ja voimajohdon rakentamisesta aiheutuvat rajoitukset muulle maankäytölle.

Arviointiohjelman mukaan tuulivoimahankkeen vaikutuksia linnustoon arvioidaan sekä muuttavaan että pesivään linnustoon kohdistuvien vaikutusten osalta. Muuttolintuihin kohdistuvista vaikutuksista tarkastellaan voimaloiden muuttolinnuille aiheuttamaa törmäysriskiä sekä sitä, kuinka tuulivoimalat vaikuttavat lintujen käyttämiin muuttoreitteihin ja niiden sijoittumiseen. Suunnittelualueelta on toteutettu lintujen syysmuuton seuranta vuonna 2012, mutta kevätmuuton tarkkailua ei ole tehty. YVA-ohjelmassa esitetään, että kevätmuuton seuranta ei toteutettaisi, vaan muuttolinjat arvioitaisiin ja törmäysmallinnus tehtäisiin olemassa olevien suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsevan Porin Peittoon ja pohjoispuolella sijaitsevan Merikarvian Köörttilän tuulivoimala-alueiden aineistojen perusteella.

Lautakunnan mielestä Peittoon 2010 kevätmuuton seurannan ja Köörttilän 2012 kevätmuuton seurannan perusteella ei voida tehdä Lammin alueen kevätmuuton törmäysmallinnusta, koska tilanne on selkeästi muuttunut Peittoon tuulivoimaloiden nyt rakentuessa ja valmistuessa vuoden 2014 alkupuolella. Peittoon tulee ohjaamaan muuttoa ja se voi kanavoitua joko Lammin suuntaan tai merelle. Jo tulevana keväänä on käytettävissä

todellista tietoa siitä, miten Peittooseen rakennetut tuulivoimalat vaikuttavat lintujen käyttämiin muuttoreitteihin ja sitä kautta törmäysriskiin.

Kevätmuuton tarkkailusta saatavat tulokset edesauttavat myös arvion tekemistä lähiseudulle suunniteltujen muiden tuulivoimala-alueiden kuten Luvian ja Porin Oosinselän-Martinpalon-Hangassuon, Porin Jakkuvärkin, Porin Kirrinsannan, Porin Tahkoluodon, Porin Peittoon, Merikarvian Kööriän ja Merikarvian Korpi-Matin yhteisvaikutuksista muuttoreitteihin. Porin ja lähikuntien tuulivoimalahankkeiden aluerajaukset tulee arviointiselostuksessa esittää selkeästi karttapohjalla.

Kaupunginhallitus antaa lausuntojen mukaisen lausunnon YVA-ohjelmasta.

Merikarvian kunnanhallitus:

Arviointiohjelma kattaa rakenteensa puolesta YVA -asetuksen 9 §:ssä mainitut arviointiohjelman sisältövaatimukset.

Seuraaviin seikkoihin on kuitenkin syytä kiinnittää huomiota; Hankkeen vaikutusalueen rajausta ei ole tähän vaiheeseen vielä mallinnettu. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös Merikarvian kunnan alueella etenevän Kööriän tuulivoimapuistohankkeen yhteisvaikutus. Hankealueiden etäisyys toisistaan on n. 8 km.

Maisema muuttuu tuulivoimarakentamisen myötä voimakkaasti, riippuen maiseman ominaisuuksista. Lammin tuulivoimahankealueen vieressä oleva, valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi määritetyn alueen maiseman sietokyky tulee huomioida myös yhdessä, jo rakenteilla olevan Peittoon tuulivoimapuiston kanssa.

Pomarkun kunta:

Kunta toteaa suhtautuvansa lähtökohtaisesti erittäin myönteisesti tuulivoimahankeisiin ja toteaa lausuntonaan, että sillä ei ole huomauttamista Ahlaisten Lammin tuulivoimahankeen osalta.

Siikaisten kunta

Kunnanhallitus lausuntonaan Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle toteaa, ettei Siikaisten kunnalla ole huomautettavaa Porin Ahlaisten Lammin tuulivoimahankeen YVA-ohjelmasta.

Satakuntaliitto

Lausunnolla olevassa arviointiohjelmassa ympäristövaikutusten arviointimenettelyn aikataulu on suunniteltu siten, että arviointiselostus tulee nähtäville helmi-maaliskuun 2014 aikana. Suunniteltua aikataulua asettaa arviointiselostus nähtäville jo vuoden 2014 alkupuolella voidaan pitää liian tiukkana, koska tällöin ei ole varauduttu esimerkiksi mahdollisten maastaselvitysten toteuttamiseen vuoden 2014 aikana. Tämänkaltaisissa hankkeissa ympäristövaikutusten arviointiprosessissa nousee ohjelmavaiheessa usein esille tarve laatia tai täydentää esimerkiksi tehtyjä luontoselvityksiä.

Arviointiohjelmassa esitetty aluerajaus poikkeaa Satakunnan vaihemaakuntakaavan 1 ehdotuksessa 2 osoitetusta rajauksesta. Satakuntaliitto pitää tärkeänä, että ympäristövaikutusten arvioinnissa kiinnitetään erityistä huomiota ympäröivän alueen maankäyttöön sekä tuulivoimaloiden aiheuttamiin maisemavaikutuksiin valtakunnallisesti arvokkaalle Ahlaisten maisema-alueelle sekä valtakunnallisesti merkittävälle rakennetulle kulttuuriympäristölle (Ahlaisten kirkonkylä).

Ohjelman mukaan vaikutusarvioinnissa hyödynnetään mm. suunnittelukohteen etelä- ja pohjoispuolella tehtyjen kevätmuuton seurantojen tuloksia. Lisäksi suunnittelualueella on toteutettu syysmuuton seuranta vuonna 2012. Satakuntaliiton käsityksen mukaan vaikutusten arvioinnin pohjaksi tehtävien selvitysten osalta on otettava huomioon, että Peittoonkorven tuulivoimaloiden alueen rakentuminen saattaa muuttaa lintujen käyttäy-

tymistä ja tästä syystä hankkeen vaikutuksia arvioitaessa tarvitaan ajankohtaista tietoa ja havainnointia lintujen liikkeistä.

Lausunnolla olevassa arviointiohjelmassa ei ole riittävässä laajuudessa esitetty, miten arvioinnissa tarkastellaan yhteisvaikutuksia jo toteutuneiden sekä vireillä olevien tuulivoimalahankkeiden osalta koskien lintujen muuttoa sekä vaikutuksia yksittäisten lajien osalta jopa populaatiotasolla. Tässä tapauksessa yhteisvaikutusten osalta on erityistä huomiota kiinnitettävä lähialueella oleviin hankkeisiin. Tarkastelussa tulee edellä esitetyn lisäksi ottaa huomioon myös elinympäristönäkökulma ja vaikutukset mm. pesimälinnustoon sekä luonnonvaraisten eläinten elinolosuhteisiin. Myös maisemavaikutusten arvioinnissa on kiinnitettävä erityistä huomiota tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksiin valtakunnallisesti arvokkaalla Ahlaisten maisema-alueella sekä valtakunnallisesti merkittävällä rakennetun kulttuuriympäristön alueella.

Maisemavaikutuksia on suunniteltu havainnollistettavan havainnekuvin sekä näkyvyysanalyysin avulla. Satakuntaliitto ehdottaa, että havainnollistamisaineistoa täydennetään samankaltaisilla pallopanoraamaesityksillä kuin Satakunnan vaihemaakuntakaavan laadinnassa on käytetty.

Liikenteen turvallisuusvirasto:

Tuulivoimalat muodostavat lentoesteitä ja siten niiden vaikutus lentoliikenteeseen ja –turvallisuuteen tulee selvittää. Ilmailulain (1194/2009) 165 §:n 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 ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on selvitetty alueen korkein mahdollinen estekorkeus merenpinnasta mitattuna (218 m mpy.). Tämä on hyödyllinen tieto myöhempiä suunnitteluvaiheita varten.

Edellä on keskitytty ilmaliikenteeseen, mutta liikenteen turvallisuusnäkökulmasta myös mahdolliset vaikutukset muille liikennemuodoille tulisi selvittää tuulivoimapuiston suunnitellun sijainnin osalta. Tällaisia hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessakin arvioitava asioita ovat mm. turvallisuussyistä 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.

Liikennevirasto: Suunniteltavan tuulivoimapuiston itäpuolella kulkee valtatie 8 ja eteläpuolella yhdystie 2680. YVA-ohjelman kuvan 6-4 mukaan etäisyys lähimmältä tuulivoimalalta valtatielle on yli 800 metriä ja yhdystiehen sitäkin enemmän. Näin ollen tuulivoimaloiden toiminnanaikaisten vaikutusten maanteihin voidaan arvioida jäävän vähäisiksi. Ympäristövaikutusten arvioinnissa ja hankkeen toteutuksessa on noudatettava Liikenneviraston Tuulivoimalaohjetta (Liikenneviraston ohjeita 8/2012).

YVA-ohjelmassa ei ole esitetty, miten hankkeen vaikutukset liikenteeseen tullaan arvioimaan ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä. Tieliikenteen ja tienpidon osalta on selvitettävä, millaista määrällistä muutosta työmaa-aikainen liikenne voimalaitoskomponenttien kuljetuksineen aiheuttaa nykyiselle tieverkolle. Voimalaitosten osien kuljettamiseen tarvitaan erikoiskuljetusjärjestelyjä. Kuljetukset saattavat myös edellyttää mm. rakenteiden vahvistamista (esim. silta- tai rumpurakenteet), valaisinpylväiden ja liikenne-

merkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Suunnittelun edetessä rakentamisen aikaiseen liikenneturvallisuuteen on kiinnitettävä huomiota. Arviointiselostuksessa on kuvattava hankkeesta aiheutuva liikenne ja sen suuntautuminen on esitettävä kartalla.

Liikennevirasto muistuttaa, että hanke saattaa tarvita esimerkiksi liittymäluvan maantiehen, erikoiskuljetusluvan tai luvan kaapeleiden ja johtojen sijoittamiseen yleiselle tiealueelle.

Hankealueella ei ole rautateitä eikä vesiliikenneväyliä, joten Liikennevirastolla ei ole näiden osalta lausuttavaa. Maanteiden osalta lausunnon antaa tarkemmin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue.

Museovirasto:

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

Satakunnan Museo:

Arkeologinen kulttuuriperintö: Suunnittelualueella ja sen ympäristössä sijaitsee useita muinaismuistolaita (295/63) rauhoitettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä. Nämä on esitetty arviointiohjelmassa sivuilla 23 sekä kartalla kuvassa 6-11. Ahlaisten alueen arkeologinen inventointi on kuitenkin vanhentunut, eikä enää vastaa maankäytön suunnittelun pohjaksi tarvittavaa selvitystä. Tämän vuoksi tuulipuiston alueella tulee ympäristönvaikutusten arvioinnin yhteydessä tehdä arkeologinen inventointi, jossa etsitään ja paikallistetaan ennestään tuntemattomia esihistoriallisia ja historialliseen aikaan ajoittuvia muinaisjäännöksiä. Myös toteutettavaksi valittu johtokäytävä hankealueelta Porin Peittoon sähköasemalle tulee inventoida.

Kulttuurimaisema: YVA-ohjelman kappaleessa 6. Hankealueen nykytila, on arvokkaita kulttuurimaisemia käsitelty varsin suppeasti sivulla 21 sekä kuvassa 6-10. Lähtötietoja on syytä täydentää YVA-selostuksessa. Satakunnassa on tehty vuosina 2012-13 maakunnallinen maisema-alueinventointi Satakuntaliiton Katso maalaismaisemaa -hankkeessa. Inventoinnin pohjalta on esitetty tarkistuksia myös Ahlaisten valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen rajaukseen. Luettelo valtakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista tullaan uusimaan ympäristöministeriössä vuoden 2014 aikana maakunnallisten selvitysten pohjalta. Ahlaisten maisema-alueen uudet tiedot on syytä hankkia Satakuntaliitosta ja hyödyntää YVA-selvityksessä.

Tuulivoimaloiden vaikutuksia kulttuurimaisema-alueisiin esitetään ohjelman mukaan tarkasteltavaksi maisemaselvityksen avulla. Arviointi on tarkoitus tehdä suunnittelualueesta n. 15 km:n etäisyydelle ulottuvalla alueella ja tarkemmin n. 5 km:n etäisyydeltä. Arviointityön tueksi laaditaan näkemäanalyysi. Maisemavaikutuksia havainnollistetaan eri suunnista laadittavien havainnekuvien avulla. Satakunnan vaihemaakuntakaavan valmistelun yhteydessä on laadittu pallopanoraamakuvia tuulivoimarakentamisen maisemavaikutusten havainnollistamiseksi. Pallopanoraamat ovat osoittautuneet hyväksi havainnollistamisvälineeksi. Myös Puhon tuulivoima-alueeseen liittyen on tehty kolme Pallopanoraamaa Ahlaisten maisema-alueen suunnasta. Ajateltujen sanallisten vaikutusten arvioinnin, näkyvyysanalyysin sekä kuvasovitteiden lisäksi Satakunnan Museo pitäisi suotavana joidenkin kuvasovitteiden korvaamista uusilla pallopanoraamakuilla, joissa on huomioitu vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueen poikkeamat Ahlaisten Lammin tuulivoimahankkeen alueesta. Esim. meren suunnasta olisi paikallaan laatia ajatellun yhden kuvasovitteen lisäksi vähintäänkin toinen sovite tai pallopanoraamakuva pohjoisemmasta, läheltä Merikarvian ja Porin rajaa.

Merikarvialla ja Porissa on samanaikaisesti vireillä useita tuulivoimapuistohankkeita, jotka on mainittu YVA-ohjelman sivulla 39. Varsinkin meren ja rannikon suunnasta katsottuna Satakunnan rannikon maisema tulee muuttumaan olennaisesti tuulivoimarakentamisen

tamisen seurauksena. Avoimessa maisematilassa tuulivoimalat myös näkyvät kauas. Satakunnan Museo katsookin, että havainnekuvia ja mallinnuksia laadittaessa on huomioitava tuulivoimapuistojen yhteisvaikutuksia. Myös näkemäanalyysiin tulee erikseen merkitä ne alueet, joilta on näköyhteys useampiin tuulivoimapuistoihin.

Muilta osin Satakunnan Museo pitää ajateltua ympäristövaikutusten arviointia kulttuurimaiseman, rakennusperinnön ja arkeologisen perinnön osalta riittävänä.

Satakunnan ELY-keskus ilmoitti, että ei anna lausuntoa lausuntopyyntöön.

Puolustusvoimat Pääesikunta:

1. Puolustusvoimien toiminnan huomioonottaminen tuulivoimarakentamisessa: Maankäyttö- ja rakennuslain (1 32/1 999) 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, varikko-toiminnalle, sotilasilmailulle sekä muille maanpuolustuksen toimintamahdollisuuksille Porin kaupungin alueella.

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. 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).

2 Kannanotto tuulivoimapuiston YVA-ohjelmasta: YVA-ohjelman kohdan 3.3 (YVA -menettelyn osapuolet) alakohdassa 3.3.3 (Sidosryhmät) on todettu, että muita viranomaisia, joiden alaan suunnittelulla ja hankkeella voi olla vaikutuksia ovat muun muassa Puolustusvoimien Pääesikunta. Lisäksi kyseessä olevassa alakohdassa on todettu, että Puolustusvoimien Pääesikunnalta pyydetään lausunnot.

YVA -ohjelman kohdan 10.3 (Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätöksenteko) alakohdassa 10.3.7 (Puolustusvoimien lausunto) on todettu seuraavaa: Suunnittelun aikana selvitetään puolustusvoimilta tuulivoimarakentamisen vaikutukset sotilasilmailuun sekä puolustusvoimien valvonta- ja asejärjestelmien suorituskykyyn ja muihin joukkojen ja alueidenkäyttöön vaikuttavat seikat. Pääesikunta antaa lausunnon tuulivoima-alueiden lopullisesta hyväksyttävyydestä.

Pääesikunnan logistiikkaosaston näkemyksen mukaan arviointiohjelmassa on edellä mainituissa kohdissa kohtuullisen hyvin huomioitu puolustusvoimien toiminta. Seuraavassa esiintuotu asia esitetään huomioon otettavaksi ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa.

Ympäristövaikutusten arviointiselostukseen, arvioitaviin vaikutuksiin, tulisi sisällyttää erillinen oma alakohta jossa käsitellään hankkeen vaikutuksia Puolustusvoimien valvontajärjestelmiin.

Pääesikunta pyytää pitämään Maavoimien esikunnan (kirjaamo.maave@mil.fi tai Maavoimien Esikunta, PL145, 50101 Mikkeli) ja Ilmavoimien esikunnan (kirjaamo.ilmavemil.fi tai Ilmavoimien Esikunta, PL30, 41 161 Tikkakoski) tietoisena Porin Ahlaisten Lammin alueelle sijoittuvan tuulivoimapuistohankkeen suunnittelua koskevissa asioissa. Edellä mainitut tahot asettavat tarvittaessa edustajansa valmistelutyöhön liittyviin viranomaisneuvotteluihin.

Ilmatieteen laitos

Laitoksella ei ole huomautettavaa arviointiohjelman osalta.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos:

A. Ahlström Osakeyhtiö ja Satawind Oy ovat suunnittelemassa tuulivoimapuistoa Ahlaisten Lammin alueelle. Alue on yksi Satakunnan vaihemaakuntakaavan 17:stä tuulivoimatuotannon kohdealueesta. Se on myös Satakunnan mannertuuliselvityksessä todettu tuulivoiman tuotantoon hyvin soveltuvaksi alueeksi. Hankkeen YVA-konsulttina toimii Ramboll Oy.

Pyydettyä lausuntonaan Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos (RKTL) esittää tuulivoimamahankkeen YVA-ohjelmasta toimialaansa koskien seuraavan.

Tuulivoimakaavoitus on Satakunnassa edennyt nopeasti. Aikaa vaihemaakuntakaavan luonnoksesta ja 1. ja 2. ehdotuksesta ensimmäisiin YVA-ohjelmiin on kulunut vain runsas vuosi. Vaihekaava oli vielä yleispiirteinen, ja vastineessaan kaavalausuntoihin suunnittelija korosti sitä, että varsinaiset tuulivoimatuotannon alueet rajataan vasta toteutusvaiheessa ja tarkennetaan kuntaosayleiskaavoituksessa ja YVA-prosessissa (Satakuntaliiton kirjelmä RKTL:lle 5.9.2012).

Nyt kyseessä oleva ympäristövaikutusten arviointiohjelma Ahlaisten Lammin tuulipuistosta antaa puiston koosta toisenlaisen kuvan kuin vaihekaavan suunnitelmat. Alue on laajentunut 6,5 neliökilometriin; vielä Mannertuulialueet Satakunnassa -selvityksessä alueen koko oli 2,8 neliökilometriä. Samalla voimalayksiköiden lukumäärä on kasvanut vaihekaavan kahdeksasta 20:een. Aluetta kuvaavat paikannimet vaihtelevat, ja ulkopuolisen on vaikea päästä selville siitä, mikä osa on aikaisemmin ollut mukana (nimellä Pori, Pahamäki) ja mikä on uutta.

Muutokset vaihekaavan tilanteesta on tehnyt hankevastaava omien selvitystensä pohjalta. Lisäksi hankevastaava esittää vain yhden toteutusvaihtoehdon eli ”enintään” 20 voimalan suunnitelman YVA-lain edellyttämän nolla-vaihtoehdon lisäksi. Tosin YVA-ohjelman tekstissä todetaan, että ympäristövaikutusten arvioinnin tarkentuessa voimaloiden määrää voidaan tarvittaessa pienentää, jolloin uudet vaihtoehdot käsitellään YVA-selostuksessa. Tutkimuslaitos joutuu kuitenkin toteamaan, että suunnittelijoiden lupaus alueiden tarkentumisesta täyttyy siinä tapauksessa vasta niin viime vaiheessa, ettei vaihtoehtojen vertailu kunkin vaikutuksen osalta erikseen voi toteutua. YVA-lain mukaan hankevastaavan tulee jo YVA-ohjelmassa esittää suunnitelma siitä, mitä vaihtoehtoja hankkeella on.

Ohjelman mukaan suunnittelualueen riistanhoidollinen merkitys ja rakentamisen mahdolliset vaikutukset riistanhoitoon arvioidaan keräämällä tietoa paikallisilta riistanhoitoyhdistyksiltä ja metsästysseuroilta. Pelkkä tieto riistanhoidollisista toimista ei kuitenkaan riitä. Tarvitaan myös tietoa siitä, miten riistaeläinten runsaus ja elinolot, niiden ravintokohteet ja suojapaikat sijoittuvat suhteessa voimaloiden sijoituspaikkoihin. Viimeistään YVA-selostuksessa tulee tehdä selväksi, miten 15 metrin levyiset huoltotiet sekä 0,3 hehtaarin laajuiset rakennus- ja kenttäalueet pirstovat aluetta ja miten tämä vaikuttaa eläintiheyksiin. Riistan runsauden kartoittaminen tulevana talvena esimerkiksi soveltamalla lumijälkilaskentoja koko alueelle voisi antaa hyödyllistä tietoa alueen riistalle tärkeistä paikoista.

YVA-ohjelmateksti pesimälinnuston selvitysmenettelmistä on ylimalkainen ja vaikeaselkoinen. Yhtäältä tekstissä puhutaan linnuston ”kartoittamisesta”, toisaalta ”linnustolaskentamenetelmästä”. Tarkoitetaanko kenties linjalaskentamenetelmää? Laskennat tehtiin kahtena aamuna touko-kesäkuussa 2012 auringonnousun ja kello 10:n välillä. Käytännössä vaikkapa kuuden aamutunnin aikana ei ehdi laskea linjaa sellaisella nopeudella, että 200–300 hehtaaria metsämaastoa tulisi hyvin selvitettyksi. YVA-selvitykseen on saatava asiallisempi esitys pesimälinnuston laskentamenetelmistä. Maininta siitä, että yksikään kolkka laskenta-alueesta ei jäänyt alle 100 metrin päähän laskijasta, on yllättävä.

Teksti on monin paikoin huolimatonta. Mihin perustuu esimerkiksi väite siitä, että törmäykset tuulimyllyjen lapoihin tulevat vähenemään, kun linnut oppivat kiertämään tuulipuiston? Siteeratussa törmäysmallinnuksessa (taulukko 8-2) törmäysten lukumääräksi on saatu keskimäärin 1,4 lintua per vuosi. Mihin kirjoittajien mielestä perustuu oppiminen, kun törmäys on ”koettavissa” tai nähtävissä vain 1–2 kertaa vuodessa koko tuulipuistossa ja suurin osa läpimuuttavasta lintulajistosta on sellaista, jonka eliniän odote on vain 2–5 vuotta?

Törmäysriskin mallintaminen tulee myös esittää selvemmin kuin siteeratussa Porin Pelttoon tuulivoimaselvityksessä. Törmäysten lukumäärä per vuosi on saatu pieneksi, kun väistökerron on lisätty 98–99 prosenttiin joka lajilla. Millä perusteella tämä on tehty, olisi syytä kertoa. Tekstissä otaksutaan lopullinen törmäyslukema vielä tätäkin pienemmäksi, ”koska arviolta vain muutama prosentti linnuista ei muuttaisi käyttäytymistään ja kiertäisi puiston”. Eikö tämä jo sisältynyt em. laskelmaan väistökertoimesta?

Käsillä olevassa YVA-ohjelmassa on kiitoksen arvoista sen monipuolisuus. Kaikkea on pyritty tarkastelemaan ja pohtimaan tasapuolisesti. Useimmissa YVA-ohjelmissa riistaa ei mainita lainkaan. Tutkimuslaitos suosittaa Ahlaisten Lammin alueelle lumijälkilaskentaa ja sen tulosten suhteuttamista eri rakentamisvaihtoehtoihin. Rakentamiselle meneettävän maapinta-alan jakauma habitaattityypeittäin on helppo selvittää karttatyönä, ja tuloksiin voidaan liittää eri lajien lumijälkien tiheydet.

Kokonaisuutena tutkimuslaitos perää eritellympää ja huolellisempaa otetta YVA-ohjelmiin. Tulisi muistaa, että tuleva arviointiselostus on itse asiassa arviointiohjelman toteuttamista. Hatarasti laaditusta ohjelmasta on vaikeata lausua mitään konkreettista eikä siitä synny sitä vuorovaikutusta kansalaisten ja suunnittelijoiden välillä, jollaista YVA-laki edellyttää.

Digita:

Hankkeessa suunnitellaan Ahlaisten Lammin tuulivoimapuiston perustamista. Lausunossa esitettyyn kuvaan on merkitty sinisillä merkeillä suunnitellut tuulivoimalat ja vihreillä pallukoilla nähdään alueella asuva väestö. Suunniteltujen tuulivoimaloiden ympäristössä antenniTV-vastaanotto tapahtuu Eurajoen pääasemalta jonne on 50km. Suoraan suunnitellun tuulivoimala-alueen yli ja 5 kilometrin sisällä tuulivoimapuistosta on n.40 asukasta jotka vastaanottavat DVB-T signaalia Eurajoelta. Ahlaisten Lammin tuulivoimapuisto ei häiritse Digitan nykyisiä siirtoyhteyksiä mutta on erittäin mahdollista että tuulivoimalat aiheuttavat häiriöitä antenniTV-vastaanottoon suunniteltavan tuulivoimapuiston ympäristössä rajatulla alueella).

Fingrid Oyj:

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

Kantaverkkoyhtiöllä on sähkömarkkinalaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat 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 liittynästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti.

Lammin alueen tuulivoimapuisto: 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.

Arviointiohjelmassa esitettyjen liityntävaihtoehtojen Fingridin näkemyksen mukaan kannatettavimpia ovat joko liittyminen Noormarkussa sijaitsevaan Fortum Sähkönsiirron sähköasemaan tai liittyminen Peittoon tuulivoimapuiston sähköasemaan. Fingridillä ei ole muuta kommentoitavaa arviointiohjelmasta.

Porin Lintutieteellinen Yhdistys (PLY):

Yleistä: Satakuntaan on suunnitteilla runsaslukuisesti tuulipuistoja. Pohjanlahden rannikon suuntaisesti on muodostumassa melko yhtenäinen, maakuntarajan ylittävä tuulipuistovyöhyke, jonka vaikutuksia läpimuuttavan linnuston käyttäytymiseen ei ole mahdollista ennakoita. Alueen läpi muuttaa rannikkolinjan suuntaisesti Suomen mittakaavassa suuri määrä lintuja, eikä lintujen muutto voi suunniteltujen tuulipuistojen toteuttamisen myötä jatkua nykyisellä tavalla ja nykyisillä muuttolinjoilla. Ahlaisten Lammin hankealue sijaitsee tällä lintujen käyttämällä rannikkolinjalla ja myös meren ylittävien lintujen muuttoreiteillä sisämaan suuntaan.

Rakenteilla oleva Peittoonkorven tuulipuisto tulee ohjaamaan erityisesti isojen lintujen muuttoa Satakunnan rannikolla, ja osa lintujen muutosta kerätystä tiedosta vanhenee Peittoonkorven valmistumisen myötä. Erityisesti tämä koskee Peittoonkorven alueen muuttotietojen käytettävyyttä muiden tuulipuistojen linnustovaikutusten arviointiin. Peittoonkorpea väistävien hanhien, joutsenten ja kurkien käyttäytymistä ei voi tietää ennalta, mutta Peittoon valmistuminen saattaa merkittävästi lisätä Ahlaisten Lammin hankealueen ylittävien isojen lintujen määrää.

Arviointiohjelman oletukset ja tarkentamisen tarpeet: YVA-ohjelman mukaan tuulivoimapuiston muuttolintuihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa keskitytään ensisijaisesti tuulivoimaloiden muuttolinnuille aiheuttamiin törmäysriskeihin, sekä siihen, kuinka tuulivoimalat vaikuttavat lintujen käyttämiin muuttoreitteihin ja niiden sijoittumiseen. Ohjelman oletuksena on, että kohteen kautta muuttava linnusto vastaa hankealueen etelä- ja pohjoispuolella sijaitsevien (Porin Peittoon ja Merikarvian Köörtilä) tuulipuistoalueiden muuttolinnustoa, ja törmäysmallinnus voidaan tehdä näiden aineistojen perusteella. Lisäksi käytetään Isojen lintujen muuttoreitit Satakunnassa -havaintokatsauksen muuttoreittejä, laji- ja yksilömääriä sekä suunnittelualueella 2012 toteutetun lintujen syysmuuton seurannan tietoja. YVA-ohjelmassa on myös mukana Peittoonkorven törmäysmallinnustaulukko koskien laulujoutsenta, metsä-, lyhytnokka- ja merihanhea sekä piekanaa. Ohjelmatekstin mukaan niistä saadun aineiston ja muun alueella tapahtuneen aktiivisen lintujen muuton seurannan ansiosta suunnittelualueella tapahtuva lintujen muutto tunnetaan hyvin, ja myös muuttajamäärät tunnetaan ja niiden perusteella tehdään kevätmuuton törmäysmallinnus.

Ahlaisten Lammin tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmassa esitellään alueella v. 2012 toteutettujen lintujen syysmuuton seurannan ja linnustoselvityksen tuloksia. PLY toteaa, että molemmat selvitykset on toteutettu hankkeen kokoon nähden vaatimattomin resurssein ja niissä on puutteita. Mm. lintujen kevätmuuton sekä joidenkin tärkeiden lintulajien lentojen seuranta hankealueen läpi pitää tehdä näin suuressa hankkeessa.

Isojen lintujen muutolla on Porin pohjoispuolella kaksi linjaa; rannikon suuntainen sekä keväällä koilliseen ja syksyllä lounaaseen suuntautuva. Erityisen hyvin tämä näkyy keväällä, kun meren yli saapuu hanhia ja joutsenia. Osa Porin eteläpuolella mantereeseen ylle saapuvista linnuista kääntää lentoreittinsä seuraamaan rannikkolinjaa, ja toisinaan linnut levähtävät Porin ympäristön pelloilla, ja näiden lintujen muutto suuntautuu pohjoiseen ja koilliseen. Pohjoiseen suuntaavat linnut joutuvat jatkossa Peittoon tuulipuiston

kohdalla valitsemaan ohituspuolen, ja itäpuolelta ohittaessaan ne lentävät Ahlaisten Lammin hankealueen yli. Suoraan meren yli saapuvat linnut valitsevat vastaavasti Peittoon pohjois- tai eteläpuolen, ja pohjoispuolelle suuntaavat linnut lentävät hankealueelle. Todennäköistä on, että hankealueen ylittää jatkossa selvästi suurempi määrä hanhia ja joutsenia kuin ennen Peittoonkorven rakentamista.

Porin Peittoonkorven ja Merikarvian Kööriän muutontarkkailujen yhteydessä ei ole kerätty sellaista aineistoa, jonka perusteella voitaisiin päätellä Lammin hankealueen ylittävän isojen lintujen muuton sijoittumista ja yksilömääriä. Isojen lintujen muuttoreitit Satakunnassa -havaintokatsauksen tiedot on koottu Tiira-havaintorekisteristä. Poria koskevat havainnot muuttosuuntineen ovat pääasiassa Meri-Porista ja Kokemäenjoen eteläpuolelta, eikä niiden perusteella voida päätellä itse hankealueen ylittävän muuton kokonaismäärää. Lintuja saapuu ja lähtee meren yli Porin pohjoispuolelta huomattavia määriä. Hankealueen syysmuutontarkkailun havainnointipaikka alueen kaakkoisnurkassa ei ole edustava, vaan käytännössä YVA-ohjelmassa esitetyn hankealueen ulkopuolella. Etäisyyttä tuulivoimalaan numero 20 (YVA-ohjelman kuva 5-1) tulee noin 4 km. Keskeisemmältä paikalta olisi nähnyt koko hankealueen.

Muutontarkkailut tulisi toteuttaa ajallisesti riittävän kattavana ja niin, että koko hankealuetta voidaan havainnoida. Luvian Lemlahdella tämä ratkaistiin alueen keskelle pystytetyn riittävän korkean siirrettävän telineen avulla. Myös laulujoutsenten todellisen muuttajamäärän arviointi edellyttäisi syysmuuton tarkkailua, mikä ajoittuisi alkutalveen. Hankealueen läpi saattaa päivittäin lentää kaakkureita, kalasääskiä ja merikotkia. Niiden lentojen määristä ei ole havaintoja. Pesimälinnuston osalta olisi tärkeää saada riittävästi tietoa mm. metson esiintymisestä alueella.

Kahtena päivänä (27.5. ja 6.6.2012) toteutetut linnustoselvitys ja viiden tunnin petolintutarkkailu ovat riittämättömiä näin laajalla alueella ja myös ajankohta on monien lajien osalta väärä. Selvityksessä viitataan kartoituslaskentamenetelmän soveltamiseen, mutta menetelmän vaatimukset eivät täyty. Hankealueen (yli 6 km²) kiertäminen yhdessä aamussa ei ole mahdollista. Esim. havaintokertojen aikana laulamattomat linnut ovat jääneet havaitsematta, eikä tällä tarkkuudella löydy mm. petolintujen pesiä eikä metso-reviirejä. PLY huomauttaa myös, että Ahlaisten metsäseudut ovat tunnetusti hyviä pöllömaita, ja pöllöjen reviirit on jätetty kokonaan huomiotta. Alueen tarkemmassa suunnittelussa asia tulee viimeistään selvittää.

PLY toteaa yleisesti tuulivoimapuistojen suunnittelusta, että jokaisesta hankekohteesta tulee olla asianmukaiset ja ajantasaiset maastossa tehdyt linnustoselvitykset, ennen kuin linnustovaikutuksia voidaan asianmukaisesti arvioida. Muulla tavalla kerättyjä lintutietoja voidaan käyttää taustatietona. Etenkin lintujen muuton, ruokailulentojen ja pesimälinnuston osalta oikein toteutetut maastoselvitykset ovat välttämättömiä hankkeiden vaikutusten arvioinnissa. Muut havainnot, kuten Tiira-havaintorekisterin tiedot, soveltuvat tausta-aineistoksi arvioitaessa alueen merkittävyyttä jollekin lintulajille. Tiedoissa on kuitenkin isoja alueellisia aukkoja ja käsitys jonkin alueen pesimä- ja muuttolinnustosta on usein hyvin puutteellinen.

Rannikon tuulipuistosuunnitelmien toteutuessa Satakunnan rannikolle muodostuu merkittäviä suurikokoisten lintujen muuton ”pullonkaula-alueita”. Yksittäiseltä hankealueelta kerätty lintujen muuttoaineisto parantaa mahdollisuuksia ymmärtää lintujen muuttoa laajemmin ja luo mahdollisuuksia yhteisvaikutusten arvioinnille. Tuulipuistojen vaikutusten arvioinnin kannalta on ensiarvoisen tärkeää, että tuulipuistojen linnustovaikutuksia seurataan puistojen valmistumisen jälkeen.

Suomen luonnonsuojeluliiton Satakunnan piiri:

Yleistä: Suomen luonnonsuojeluliiton Satakunnan piiri suhtautuu myönteisesti uusiutuvan tuulivoimaenergian lisäämiseen maakunnassa. Tällä hetkellä suuren mittakaavan tuulipuistoja rakennetaan kuitenkin kovalla vauhdilla eri puolille maakuntaa. Suuria alueita satakuntalaista metsää ja suota ollaan muuttamassa teollisuusalueiksi. Olemme hyvin huolestuneita toiminnan kokonaisvaikutuksista maakunnan luontoon ja sen mo-

nimuotoisuuteen. Myllyjen vaatima laaja suoritettu huoltoalue tiestöineen ja voimajohtokäytävineen heikentää merkittävästi luonnon monimuotoisuutta ja virkistyskäyttöarvoja.

Ahlaisten Lammin tuulivoimapuiston arviointiohjelma

Kulttuuriympäristöt: Hankkeen vaikutukset kulttuuriympäristöihin saattavat olla merkittäviä, koska sekä maisemallisesti että ulkoilun kannalta tärkeä alue sijaitsee aivan Ahlaisten valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen tuntumassa. Läheinen Ahlaisten kirkonkylä on myös valtakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö.

Linnut: Länsirannikolla ja sen tuntumassa kulkevat lintujen vakiintuneet muuttoreitit ovat valtakunnallisesti merkittäviä. Nyt tälle alueelle ollaan sijoittamassa useita tuulipuistoja niin Satakunnan kuin Etelä-Pohjanmaankin puolella. Lammin tuulivoimapuiston vaikutuksia linnustolle tulisikin tarkastella laajemman alueen kokonaisuutena lukien mukaan erityisesti lähialueelle rakenteilla ja suunnitteilla olevat suuret puistot. Esimerkiksi Peittoonkorven puiston valmistuminen tulee muuttamaan alueelle ohjautuvaa lintumuuttoa, eikä aiempien selvitysten tulokset ole enää päteviä.

Pesimälinnuston selvittämiseksi käytettiin ainoastaan kaksi käyntikertaa ja menetelmänä väitetään käytetyn kartoituslaskentamenetelmää. Alueen pinta-ala on kuitenkin 6,5 km², eikä valtakunnallisten vakiintuneiden kartoituslaskentamenetelmien (Koskimies & Väisänen 1988) mukaan ole mahdollista selvittää kahden aamun aikana edes kertaalleen kuin pieni osa alueen pinta-alasta. Ohjeiden mukainen minimi kartoituslaskentamäärä on kolme. Lisäksi petolintujen tarkkailuun oli käytetty vain kaksi lyhyttä havainnointijaksoa.

Syysmuuttoselvitys ajoitettiin lyhyeen loka-marraskuun vaiheen jaksoon. Käytännössä valtaosa alueen kautta kulkevasta muutosta jäi näin kokonaan havainnoimatta. Havaintopaikan sijainti ei mahdollista koko alueen kattavaa havainnointia, eikä yhdestä pisteestä muutoinkaan ole mahdollista hallita selvitysalueen kautta kulkevaa muuttoa tai hankkia vertailuaineistoa muuton volyymin selvittämiseksi. Raportissa kerrotaan laveasti selvityksen epävarmuustekijöistä ja heikkouksista, mikä paljastaa havainnoinnin monet puutteet. Muuttoreittien kuvaamiseksi on tehty vielä muuttajamääriä ja muuttoreittejä kuvaava kartta, vaikka linnustoselvityksen havaintoaineiston perusteella sellaista ei voi laatia.

Kevätmuuttoselvitystä ei ole tehty lainkaan, vaan keväinen lintumuutto kuitataan alueen ulkopuolella tehdyillä Porin Peittoonkorven ja Merikarvian Köörtilän selvityksillä. Muuttotilanne alueella tulee muuttamaan Peittoonkorven tuulivoimapuiston valmistumisen jälkeen, eikä vanhoilla ja eri hankkeisiin tehdyillä tutkimuksilla voi liioin kuitata itse hankealueelle kohdennettuja selvityksiä.

Selostuksessa viitataan myös ”Luontotietoa tuulivoimasuunnitteluun Satakunnassa”-hankkeessa maakuntakaavatyön tueksi tehtyyn ”Isojen lintujen muuttoreitit Satakunnassa –havaintokatsaus” –raporttiin. Raportissa todetaan, että päämuuttolinja kulkee rantaviivassa, mikä vaikuttaa muuttajamääriin myös rannan läheisyydestä aina 25 km etäisyydelle saakka. Tästä huolimatta riittäviä muuttolintuselvityksiä ei ole toteutettu.

Yhteisvaikutuksia muiden tuulivoimahankkeiden kanssa luvataan arvioida erityisesti muuttolinnuston osalta, mutta tästä ei esitetä menetelmiä tai suunnitelmaa.

Lepakot: Lepakkoselvitykseen on varattu kaksi käyntikertaa, mikä on alueen laajuuden huomioon ottaen Suomen Lepakkotieteellisen yhdistyksen (SLTY) ohjeistuksen vastainen. Silti tätä ohjeistusta väitetään noudatettavan.

Lopuksi: Linnuston osalta selvitykset ovat sekä riittämättömiä että puutteellisia. Kiire ei ole selitys sille että selvitykset jätetään näennäisiksi. Lisäksi lepakko- ja riistavaikutusten selvittäminen aiotaan hoitaa ilman kunnollista suunnitelmaa ja riittämättömin resurssein.

AHLAISTEN LAMMIN TUULIVOIMAHANKKEEN YVA-OHJELMASTA ESITETTY MIELIPITEET

A:

Ahlaisten Lammin tuulipuisto tulee valmistella siten, että kaavassa osoitetaan tuulipuistorakenteiden lisäksi luonnonsuojelulla toteutettavia alueita,

- koska halutaan korostaa osavastuuta koko tuulivoiman tuotannon luontovaikutuksista;
- koska halutaan erottua kestävä kehityksen uusia uria aukovana maankäyttöratkaisuna, ensimmäisenä Suomessa;
- koska tiedetään, ettei ole olemassa riittävää etukäteistä tietopohjaa kaikista tuulipuiston luontohaitoista;
- koska suunnitellaan maankäyttöä alueella, jonka luonto on huomattavan pienipiirteinen ja monimuotoinen,
- ja koska halutaan jo etukäteen raivata mahdollisia esteitä ympäristövaikutusten arvioinnin ja kaavan voimaantulolta.

Tausta: Olen yksi alueen maanomistajista. Lisäksi olen tehnyt Satakuntaliitolle luonnonsuojeluselvityksiä ja uhanalaiskasviselvityksen 1980- ja 1990-luvuilla ja tuolloin pohjittanut elinkeinotoiminnan ja luonnonsuojelun yhteensovittamista. Nyt käsillä olevaan tuulivoimahankkeeseen läheisimmin liittyvä tuottamani aineisto, hankealueen vähäisten luontotietojen lisäksi, on Satakuntaliiton julkaisu A235: Satakunnan luonnonsuojeluselvitys 1995–1998 osaraportti I: Luonnontilan hallinnan opas.

Hankealuetta koskeva luontotieto: Tähänastinen luontopaikkatieto alueelta on kertynyt Satakuntaliittoon, Porin kaupungin kaavoitus- ja ympäristötoimeen, Suomen metsäkeskuksen metsäsuunnitelmiin ja Luonnontieteellisen keskusmuseon ja Suomen ympäristökeskuksen tietokantoihin. Alueen maanomistajilla, metsäammattilaisilla, metsästäjillä ja luonnonharrastajilla on julkaisematonta tietoa. Nyt alkanut tuulipuistohanke täydentää – ja on jo täydentänyt – alueen luontotietoa suuresti.

Tuulipuiston sijoittamisen yleiset periaatteet ohjaavat myllyt sinne, missä ollaan kaukana kaikesta ja missä ”ei ole mitään”. Periaatteet ohjaavat mantereella metsätalouden maalle. ”Ei ole mitään” tarkoittaa usein, ettei alueelta millään selvityksillä löydy mitään tuulipuiston perustamista haittaavaa, mutta varsin usein myös, ettei aluetta ole kovasti tutkittu. Suunniteltava Lammin tuulivoimapuiston alue on suurelta osalta jälkimmäistä tyyppiä, etäisenä metsätalousalueena ja vaikeakulkuisena maastona. (Alueesta on maakuntakaavassa käytetty nimeä ”Pahamäki”. Pahamäki on kulkijalle nimensä mukainen)

Hanketta varten on tehty luontoselvityksiä. Tuulimyllyjen rakentamisen ympäristövaikutuksia on käsittäkseni tutkittu varsin hyvin siltä osin, millaisen riskin myllyjen lavat aiheuttavat linnustolle (sisämaasta merelle pesimisaikana päivittäin kalastamassa käyvät kuikat ja kaakkurit eivät näytä mahtuneen tarkasteluun).

Esimerkin siitä, kuinka vaikea on saada perinpohjaista kuvaa alueen luonnosta maastossa kulkien, tarjoaa majava: YVA-ohjelman ss. 26–27 eräät rivit antavat ymmärtää, ettei hankealueella esiintyisi majavaa. Oma kokemukseni on kuitenkin toinen. Majava patosi hankealueeseen kuuluvan Isokorven niittypalstan parin hehtaarin lammikoksi, ja Isokorvesta Pohjajokeen johtavan ojan varteen oli sopivin paikoin tehty patoja ja nostatettu vesiä. Kirjelmöin asiasta Länsi-Satakunnan mhy:n Timo Väisäselle vv. 2008 ja 2011, ja vuodelta 2011 on kuva-aineistoakin.

Kuvaamalla tapauksella ei ole tarkoitus dementoida konsulttiyhtiön teettämiä luontoselvityksiä – luontokartoituksia tehneenä tiedän, kuinka maastotyöt jäävät aina vajaiksi ja luonto muuttuvaiseksi – vaan tarjota esimerkki siitä, kuinka vaikea hankealueen luonnonarvojen selvittämisurakka on.

Hankealueen geologiasta johtuva pienipiirteisyys tekee alueen luonnosta poikkeuksellisen monipuolisen. Maaston hankaluudesta varmaankin johtuu, että alueella on huomattavasti reheviä soita ja suuri osa niistä varsin suuri osa on luonnontilassa (tämän olen paitsi itse kokenut myös kuullut Timo Silveriltä Lounais-Suomen metsäkeskuksesta). Juha Suomisen vastikään julkaistusta Satakunnan kasvit –kirjasta selviää, että hankealueeseen kuuluvassa Vahterakorvessa (luonnontilainen suo, jonka länsireunasta kul-

kee metsäautotie/mökkitie) on kaukainen keltasaran erillisesiintymä ja reunalla vaahteran alkuperäiskasvupaikka. Kummankin totesin säilyneen v. 2013.

Kaikkien luonnonarvojen selvittämistenkin jälkeen on mahdotonta sanoa, että tuulipuiston myötä nämä säilyvät ja nuo tuhoutuvat. Maaperään kajoaminen tuulipuistohankkeessa koskee myllynpaikkoja, kulkuteitä ja sähkönsiirtolinjoja, ja jos maanpinnan luontoarvoja kartoitetaan, lienee paras painottua juuri tähän osaan hankealuetta.

Hankealueen kaavoitushaasteet ja mahdollisuudet: Konsulttiyhtiö Ramboll Oy valmistelee sekä tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arvioinnin että osayleiskaavan. Ensisijaista kummassakin on tuulimyllyjen ja niiden tarvitsemien muiden rakenteiden paikat ja mitoitus.

Muutaman neliökilometrin kokoisen alueen kaavoittaminen tuulivoiman tuotantoon merkitsee yleispiirteisen kaavan huomattavaa tarkentumista. Se merkitsee paitsi tuulipuistorakenteiden karttaan merkitsemistä myös alueen muiden käytönmahdollisuuksien määrittämistä. Lammin tuulipuistoalueella kaavassa on erityisesti huomioitava metsätalouden edellytysten säilyttäminen, metsästysoikeuden haltijoiden oikeudet, retkeilyreitistö ja alueen luontoarvot.

Luontoarvojen selvittelyssä voidaan edetä lain määrittämää minimirajaa seurailleen ja katsoa, ettei lain erityisesti kirjaamia lajeja ja luontotyypppejä heikennetä. Urakka on suuri ja voi johtaa suhteettoman suuriin kustannuksiin saavutettuun luontohyötyyn nähden; jo valmisteltaessa kaavaehdotusta mutta myös käsittelyvaiheessa.

Laki määrää järkevästi väistämään liito-oravat, mutta monessa suhteessa parempi (ylimääräisen kartoitustyön välttävä, luonnon dynamiikan paremmin huomioiva, kustannuksia pienentävä, yleisön luontomyönteisyyttä lisäävä) menettely on, jos kaava-alueelle myllynpaikkojen ym. lisäksi osoitetaan luonnonsuojelulla suojeltavia alueita kompensoimaan tuntemattomalla tavalla niitä tuntemattomia luontohaittoja, joita tuulipuiston rakentaminen merkitsee. Laki ei tähän määrää, mutta voi olla, että tuulipuisto saa suunnittelunsa eri vaiheissa ja toimiessaan enemmän myötätuntoa asialleen päättäjien ja yleisön taholta. Uusia käytäntöjä syntyy: Esitetty luontovahinkojen kompensointimenettely toimii mm. USA:ssa Conservation Banking – nimisenä.

Hankevastaavien päätavoitteena on päästä rakentamaan toiveittensa mukainen tuulipuisto, mutta yritysten mainekuvaan kuuluu todennäköisimmin myös muita tavoitteita. Tuulivoiman rakentajat korostavat kestävästä kehitystä. Lammin alueella se tarkoittaa, että tuulipuisto on paitsi uusiutuvan energian tuottaja myös alue, jossa energiantuotanto, alkutuotanto, vapaa-ajan harrastukset ja luonnonsuojelu kohtaavat toisiansa hyödyttäen tai vähintäänkin sietäen.

Esimerkki (esitetty kuvassa) on tehty vain omistamaani tilaa koskien, jonka suhteen minulla jonkinmoista päätösvaltaa on. Tilalle on alustavasti suunniteltu yhtä myllynpaikkaa. Metsänomistukseni tavoitteet toteutuvat parhaiten, jos tuulimyllyrakentamisen luontohaittoja tasapainotetaan suojelemalla eräitä tilan metsä- ja korpikuvioita.

Tekemäni sopimus SataWind Oy:n kanssa sitoo minut tukemaan tuulipuiston rakentamista, mutta olemme yhdessä todenneet, ettei luonnonsuojelualueen perustaminen haittaa, kunhan suojelualueen rajauksessa ja rauhoitusmääräyksissä tuulivoiman tuotannon ensisijaisuus varmistetaan. Luontevaa on, että suojelurajaus hahmottuu jo yleiskaavassa soviteltuna tuulipuiston muiden aluetarpeiden kanssa. Metsästys- ja jokamiehenoikeudet eivät heikkene suojelualueen perustamisen takia, eikä suojelulla haitata naapuritilojen elinkeinonharjoitusta.

Alustava luonnonsuojelualueeksi perustettavan tilan osan rajausta on alla olevassa kuvassa. Luontotietoa rajauksen sisältä minulla on kohtalaisen paljon ja kaiketi myös selkeä, mitä hankealueen viimeaikaisista konsultin teettämistä luontokartoituksista ei löydy. Rajauksiin ei sisälly metsälain 10§ tarkoittamia alueita, mutta sellaisia osasta niitä tulee, kunhan kunnostusajituksista luovutaan.

Jos suojelurajaus yksin ilmestyy yleiskaavan osaksi, näyttää lopputulos kovin epäsymmetriseltä; eikä ole kohtuullista, että ne yksin toimisivat koko tuulipuiston viherpesuna. Sopii mainiosti, että muualtakin hankealueelta etsitään kuvioita, jotka vastaavalla tavalla soveltuisivat suojeltavaksi. Sellaisia olisivat esim. metson soidinalueet, vanhan metsän

kuviot, myrsky- ja majavatuhoalueet ja (vanhan) metsälain 10§ kuviot sopivasti laajennettuna, erityisesti korvet. Arvelen kaavasuunnittelijalla, maanomistajilla, metsäammattilaisilla ja metsästäjillä olevan tietoa alue-ehdotusten pohjaksi. Minullakin on.

D:

Ahlaisten Lammin tuulivoimapuistoa ei pidä rakentaa, koska se pilaa Isojärven ainutlaatuisen arvokkaan maiseman. Tuulipuisto tuhoaa tärkeän virkistysmahdollisuuden Isojärven mökkiläisiltä. YVA selvityksessä sivulla 30 on kirjoitettu seuraavaa: "Maiseman siehtokyky mrytyy sen mukaan, kuinka visuaalisesti herkkä maisema on." Kaksikymmentä (20) 180 metriin kohoavaa tuulivoimalaa rikkoo ehyen maiseman yleiseen katseluilman suuntaa varsinkin Vähäselän koillisrannalla. Tonttien arvo pienenee ja virkistysmahdollisuus romahtaa. YVA:sta lainattua sivulta 32: Tuulivoimaloiden ääni on matalataajuisista, leviää laajalle ympäristöön eikä juuri vaimene ilmakehässä. Melu on terveydelle vahingollista ja hyvinvoinnille haitallista. Tällainen haitta ei ole missään nimessä sallittua asutulla alueella ja tärkeän vapaa-aika-alueen sisällä!

E (ja 102 allekirjoittajaa)

(16 sivua, yhteysviranomaisen on poiminut tähän yleisen ja YVA-ohjelmaa koskevan osuudet): Kannanotto Ahlaisten Lammin tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, sekä kannanotto Ahlaisten Lammin tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta. Me allekirjoittaneet vastustamme tuulivoimaloiden rakentamista Porin Ahlaisten Lammin alueelle. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa on käsitelty tarkemmin tämän kannanoton kappaleessa 6 ja YVA-ohjelmaa kappaleessa 7.

Porin Ahlasiin suunnitteilla oleva tuulipuistohanke on herättänyt paljon huomiota ja huolta paikallisten, vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden sekä elinkeinonharjoittajien keskuudessa.

Mielestämme Ahlaisten Lammin alue ei ole lukuisista perustelluista syistä tuulivoimatuotantoon soveltuva alue Satakunnassa. Perusteena alueen soveltumattomuudesta tuulivoimatuotantoon ovat ensinnäkin puhtaasti meteorologiset seikat. Ahlaisten Lammin alue ei kuulu Ilmatieteen laitoksen tuuliatlaksen mukaan korkeimman tuulisuuden alueeseen Satakunnan rannikolla, vaan voimaloiden siirto rannikolle tai merelle kasvat- taisi huomattavasti saatavan tuulien energian määrää, jopa kaksinkertaiseksi. Rannikolla tai merellä sijaitsevien voimaloiden ei tarvitsisi olla läheskään niin korkeita kuin Lammin alueella, jotta samoihin tuulien energian tasoihin päästäisiin. (Viite 3).

Tuulivoimalahankkeen toteutuessa, Porin Ahlasiin rakennettavat tuulivoimalat olisivat kooltaan jättimäisiä. Korkeudeltaan jopa 180 m, roottorien halkaisija 120 m. Nämä jättimäiset tuulivoimalat olisivat samaa kokoluokkaa kuin rakenteilla olevat Porin Peittoon tuulivoimalat. Suosittelemmekin kaikkia kaavoitusasioista päättäviä henkilöitä vierailemaan Porin Peittoon voimalaitosalueella. Jopa 180 m korkeat tuulivoimalat sijaitsisivat suunnitelmien mukaan pahimmillaan ainoastaan 800–960 metrin päässä vakituisesta asutuksesta. Esitetyt voimaloiden etäisyydet loma- ja asuinrakennuksista eivät ole riittäviä. Voimaloiden mittakaavan ymmärtämiseksi todettakoon, että Tampereen Näsinneulan kattokorkeus on 124 m!

OAS-asiakirjassa on maininta jopa 20 voimalayksikön rakentamisesta. Katsomme, että tästä aiheutuisi lähialueen asukkaille pysyvä ja kohtuuton ympäristöhaitta. Tuulivoimala- alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee runsaasti vakituksia asuinrakennuksia sekä loma-asuntoja. Tuulivoimalahanke vahingoittaisi pysyvästi Ahlaisten valtakunnallisesti merkittävää kulttuurimaisema- aluetta, sekä Lampinkosken maakunnallisesti merkittävää kulttuurimaisemaa, jotka sijaitsevat voimala-alueen läheisyydessä. Satakuntaliiton mukaan tuulivoimalat näkyvät 10 km:n etäisyydellä tuulivoimaloiden alueesta 24 %:lle asukkaista.

1. Yleistä:

Valtioneuvosto toteaa energiahuoltoa koskevassa strategiassaan muun muassa seuraavaa, missä uusiutuvien energiamuotojen, kuten tuulivoiman osuus on tärkeä kestävä kehityksen hengessä.

Energiahuoltoa koskevien valtakunnallisten tavoitteiden mukaan alueiden käytössä turvataan energiahuollon valtakunnalliset tarpeet ja edistetään uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksia.

Maakuntakaavoituksessa on osoitettava ja muussa alueidenkäytössä on otettava huomioon valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävät voimajohtojen linjaukset siten, että niiden toteuttamismahdollisuudet säilyvät. Suunnittelussa on otettava huomioon sekä tarpeelliset uudet linjaukset että vanhojen verkostojen parantamisen ja laajentamisen tarpeet. Voimajohtolinjauksissa on ensisijaisesti hyödynnettävä olemassa olevia johtokäytäviä. Maakuntakaavoituksessa on osoitettava tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin.

Näin siis Valtioneuvoston linjausten mukaan on toimittava. Mielestämme alla oleva teksti osoittaa, että Porin Ahlaisten Lammin alue ei ole parhaiten sopivimpien alueiden joukossa tuulivoiman hyödyntämisessä Satakunnan alueella.

2. Tuulipuistohanke Porin Ahlaisissa Satakuntaliiton ja muiden viranomaisten näkökannasta. Kappale poistettu tästä.

3. Tuuliolot Pahamäellä (Ahlaisten Lammin alueella)

Tehdyissä selvityksissä ilmenee, että Satakunnan rannikkoalueella keskimääräinen tuulennopeus on korkeimmillaan 7-9 m/s, mutta Pahamäki ympäristöineen ei kuulu tähän korkeimman kategorian alueeseen, vaan siellä tuulennopeus on keskimäärin luokkaa 6 m/s. Tämä johtuu siitä, että Pahamäen alue on avomerestä sisämaan puolella, jossa metsät ym. maastoesteet vaimentavat tuulta. Tällä seikalla on suuri vaikutus saatavaan liike-energian (tuulienergian) kokonaistasoon, sillä tuulen painevaikutus on neliöllinen verrattuna tuulennopeuteen. Alimman muutaman sadan metrin matkalla tuulen väeneminen pinnan rosoisuuden vuoksi on huomattavaa maanpinnan lähellä rannikosta sisämaan puolella, kuten Pahamäessä. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että Pahamäelle on rakennettava huomattavasti korkeampia voimaloita, kuin aivan rantaviivalle, jotta samaan energiatehoon päästäisiin (viite 2 sivut 12, 13, viite 3). Näin ollen tuulisuutta ajatellen rannikko tai meri on aina sisämaata parempi sijoituspaikka, eikä Pahamäki nimestään huolimatta aikaansaa alavampaan maahan nähden vastaavaa tuulennopeuden kasvua, kuin mihin voimalan siirto rantaviivalle tai merelle johtaisi.

4. Ympäristöhaitat Ahlaisten Lammin lähialueen asukkaille

Keskusteluissa alueen asukkaiden kanssa on tullut esille lukuisia näkökohtia, jotka osoittavat suurta huolta rakennettavaa tuulivoimala-hanketta kohtaan. Sen katsotaan aiheuttavan haittaa sekä koko Ahlaisten mittakaavassa, että erityisesti Pahamäen ja Lammin osayleiskaava-alueen ympäristössä paikallisesti. Tuulivoimalahanke aiheuttaisi toteutuessaan monia pysyviä ympäristöhaittoja alueen asukkaille:

Ahlaisten mittakaavassa:

- Ahlaisten ainutlaatuinen kulttuurimaisema muuttuu ja vahingoittuu pysyvästi.
- Tuulivoimaloiden aiheuttamat auringonvalon ja lentoestevalojen välke, sekä joillain tuulilla myös äänet voivat ulottua kirkonkylään asti.
- Saattaa vaikuttaa ihmisten haluun kesänviettoon alueella.
- Pitkällä aikavälillä johtaa maan, asuinrakennusten sekä kiinteistöjen arvon alenemiseen.
- Mahdolliset ristiriidat Natura-alueiden kanssa.
- Mahdolliset haitat harvinaisille lintu- ja kasvilajeille (vrt. EU:n lintu- ja luontodirektiivit).
- Leveät voimajohtolinjaukset Lampin kylä-alueen läpi.

Haitat Lammin osayleiskaavan lähialueella:

- Voimaloiden aiheuttamat auringonvalon ja lentoestevalojen välke sekä meluhaitat häiritsevät suuresti asukkaiden rauhaa, voimalat dominoivat täysin kylämaisemaa (etäisyys voimaloista jopa vain 800-960m).

-Vahingoittaa elinkeinon harjoittamista, Muun muassa alueella olevan hevostilan toimintaa voimaloista johtuva melu häittäisi huomattavasti ja voi johtaa elinkeinon harjoittamisen lopettamiseen ja huomattaviin taloudellisiin vahinkoihin yrittäjille.

-Johtaa maan, asuinrakennusten sekä kiinteistöjen arvon alenemiseen.

-Johtaa loma-asutuksen houkuttelevuuden vähenemiseen mm. Uksjärvellä ja Lampinjärvellä välke-, maisema ja meluhaittojen takia.

-Tuulivoimaloiden rakentaminen muuttaa alle 3 km:n etäisyydellä sijaitsevien Kivijärven ja Uksjärven ranta-alueiden maisemia merkittävästi (Viite1, asiakirjasta puuttuu maininta Lampinjärven ranta-alueista).

-Heikentää ulkoilu-, marjastus-, metsästys- (esim. kanalinnut, suuret riistaeläimet) mahdollisuuksia.

-Aiheuttaa haittaa muuttolinnuille sekä paikalliselle linnustolle, erityisesti maakotkalle ja merikotkalle. Myös liito-oravien pesintä häiriintyy.

-Aiheuttaa maiseman muuttumisena suurta esteettistä haittaa. Maaseutumaisema muuttuu teollisuusalueen kaltaiseksi ympäristöksi, mikä vähentää asukkaiden viihtyvyyttä huomattavasti.

-Lampinkosken kulttuurimaisema sijaitsee alueen eteläpuolella noin kahden kilometrin päässä ja on vaarassa muuttua.

merkittävästi (Viite 1)

-Ahlaisten ja Lampinkosken ainutlaatuiset kulttuurimaisemat muuttuvat ja vahingoittuvat pysyvästi.

-Hankkeen toteutuessa tuulivoimala-alueelle rakennettaisiin kymmeniä metrejä leveää suurjännitevoimajohto, Lampin kylä-alueen halki Lammin osayleiskaava-alueelle.

-Tuulivoimaloiden rakentamisvaihe aiheuttaisi suurta melu- ym. haittaa.

Lammin aluetta käytetään myös virkistys- ja retkeilymaastona, juuri alueen luonnonmukaisuuden ja rauhallisuuden vuoksi. Alueella kulkee Satakunnan ulkoilureitistöön kuuluva retkeilyreitti.

Voimaloiden myötä alueen luonnonrauhallinen ominaisuus kärsisi huomattavasti, ja aluetta ei voisi enää käyttää nykyisessä käyttötarkoituksessaan.⁴

5. Voimassa oleva maakuntakaava. Kappale poistettu tästä.

6. Ahlaisten Lammin tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Kappale poistettu tästä.

7. Ahlaisten Lammin tuulivoimahankkeen YVA-ohjelma.

Seuraavassa on esitettyinä kappaleittain havaittuja puutteellisuuksia, sekä lisättyjä tarkennuksia Ahlaisten Lammin tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmaan. Pääsääntöisesti lähes kaikkien selvityksessä esitettyjen kuvien laatua on syytä parantaa. Kuvien tarkkuutta ja helppolukuisuutta tulee parantaa.

1. Sivulla 1 on mainittu Satakunnan vaihemaakuntakaava, sekä Lammin osayleiskaava-alueen lukeutuvan maakuntakaavaselvitykseen. Lammin alue on esitetty maakuntakaavaehdotuksessa nimellä Pahämäki. Nelisenkymmentä Porin Pahamäen lähialueen asukasta on jättänyt muistutuksen Satakuntaliittoon Satakunnan vaihemaakuntakaavan 1 ehdotuksesta 2. Muistutuksissa vastustetaan tuulipuiston rakentamista Porin Pahamäkeen, tuulivoimaloiden aiheuttamien ympäristöhaittojen johdosta (melu, välke, maisema yms. haitat).

3.4.1. YVA-arviointiohjelmaan ja varsinaisen YVA-selvityksen tutustumiseen esitettyä aikataulua tulisi pidentää. Asukkaiden on vaikea perehtyä YVA-arviointiohjelmaan ja antaa kannanotto vain kuukauden sisällä. Erityisesti varsinaisen YVA-selvityksen perehtymiseen olisi syytä varata enemmän aikaa, kuin mitä sivulla 3 on esitetty.

4.1. Kappaleessa mainitaan osayleiskaava-alueen olevan hyvin soveltuva tuulivoiman tuotantoon. Alue ei ole lukuisista perustelluista syistä tuulivoiman tuotantoon soveltuva alue. Myös Satakuntaliiton selvityksistä voidaan todeta, ettei alue ole suinkaan ongelmattoman tuulivoiman rakentamiselle. (Viitteet 1 ja 2). On myös esitetty, että voimaloiden sijoituksessa on otettu huomioon mm. varjostus- ja meluhaitat asutukseen nähden. Edelleen mainitaan, ettei ympäristöolojen kannalta ole ehdottomia esteitä hankkeen toteuttamiselle. Voimaloiden etäisyys vakituisesta ja vapaa-ajan asutuksesta ei ole riittä-

vä, voimaloiden jättimäisen koon aiheuttamien lukuisten ympäristöhaittojen vuoksi. Kuvan 4-1 laatua ja tarkkuutta on syytä parantaa.

4.5. Kappaleessa on kerrottu rakennettavien teiden olevan keskimäärin 6 metriä leveitä, ja tielinjauksia tehtäessä kaadettavan puustoa tarvittaessa jopa 12–15 metrin leveydeltä. Kaarteissa raivattavan metsän leveys voi olla kaksinkertainen. Kallioiset alueet louhitaan, räjäytetään ja kaikki kasvillisuus poistetaan tiestön alueelta. Edellä kuvatut toimenpiteet aiheuttaisivat koko kaava-alueen luonnontilan tuhoutumisen, ja alueen luonnonmukaisuuden ja rauhallisuuden vahingoittumisen. Tarvittava maa-aines otetaan hanke-alueelta. Tämä tarkoittaisi mittavia räjäytys- ja louhintatöitä alueella. Edellä mainitut louhintatöitä ja räjäytystyöt aiheuttaisivat haittaa alueen herkälle luonnolle. Koko alueen yleisilme muuttuisi teollisuusalueen kaltaiseksi ympäristöksi. Mainittuna on myös 0,3 ha laajuudesta kokoamis- ja työskentelyalueesta. Satakuntaliiton kaavaselvityksissä tarvittava ala on ilmoitettu 1 ha:n kokoiseksi (Viite1).

4.6. Tässä yhteydessä ei ole mainintaa, että rakennusaikainen runsas raskas liikenne aiheuttaisi meluhaittaa ympäristön asuinalueilla.

4.7. Leveän suurjännitevoimajohdon aiheuttamat maisemavaikutukset sekä pakko-lunastettavat maa-alueet on esitettävä YVA-selvityksessä. Kuvan 4-7 laatua on syytä parantaa, linjan tarkka sijoittuminen maastoon ei käy ilmi kuvasta.

4.9. Kappaleessa on kerrottu konehuoneen ja siipien käyttöäksi 20 vuotta. Huoltaako tuulivoimayhtiö voimalat 20 vuoden jälkeen, jos valtion tuulivoimatuotet loppuvat?

4.10. Kappaleessa on käsitelty käytöstä poistoa. Asiaa on tutkittava kattavasti. Onko tuulivoimayhtiö velvollinen palauttamaan alueen alkuperäiseen tilaansa, kun voimalat puretaan? Kuvan 5-1 maastokartan tarkkuutta tulisi lisätä. Voimalat ovat sijoitettuina liian lähelle asutusta.

6.1.2. Tässä yhteydessä on kerrottu alueella olevan pienipuustoista kasvatusmetsikköä ja hakkuuaukeita. Alueella on lisäksi myös suuripuustoista vanhaa metsää. Virallinen retkeilyreitistö kulkee osittain pitkin metsäautotietä ja retkeilyreitti kulkee koko kaava-alueen halki. On myös mainittuna, että suunnittelualueen ulkopuolella sijaitsee joitakin yrityksiä ja maatiloja. Maatiloja sijaitsee runsaasti kaava-alueen läheisyydessä. Kaava-alueen läheisyydessä sijaitsee myös hevostila, jonka toimintaa tuulipuistohanke toteuttaessaan häiritäisi merkittävästi.

6.1.4. Pahamäen tuulivoimala-alueen vaihemaakuntakaavaehdotuksesta on jätetty nelisenkymmentä muistutusta Satakuntaliittoon ja kaavan käsittely on kesken. Voimassa olevassa maakuntakaavassa alueelle ei ole merkitty tuulivoimala-alueita.

6.1.5. Tässä yhteydessä on kerrottu alueen länsipuolella olevasta VALTAKUNNALLISESTI ARVOKKAASTA MAISEMA-ALUEESTA, joka on merkitty maakuntakaavaan merkinnällä vma. Alueeseen liittyvä suunnittelumääräys: Kohteen ja siihen olennaisesti kuuluvan lähiympäristön suunnittelussa on otettava huomioon kohteen kulttuuri-, maisema-, luonto- ja ympäristöarvot sekä huolehdittava, ettei toimenpiteillä ja hankkeilla vaaranneta tai heikennetä edellä mainittujen arvojen säilymistä. (Viite 5). Tarkennuksena Pohjajoen ja Lampinjoen MY merkintään, jolla osoitetaan maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, joihin liittyy erityisiä kulttuuri-, maisema-, luonto- ja ympäristöarvoja. (Viite 5) Maakuntakaavassa Lampinjokeen on myös merkittynä suojelualue S, kaava-alueen lounaispuolella. Tässä yhteydessä ei ole mainintaa Uksjärven alueen maakuntakaavan MU-merkinnästä, johon liittyy suunnittelumääräys: Alueen suunnittelussa tulee erityistä huomiota kiinnittää alueen ulkoilumahdollisuuksien turvaamiseen sekä ulkoilua palvelevien reittien toteuttamismahdollisuuksiin. (Viite 5) Kappaleessa 6.1.5 ei ole mainintaa Lampinkosken maakunnallisesti merkittävästä kulttuurimaisemasta, joka on merkitty maakuntakaavaan merkinnällä kh-2. Alue sijaitsee noin 1 kilometrin päässä Lammin osa-yleiskaavan alueesta. Ahlaisten valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö, sijaitsee alle 3 kilometrin päässä, kuten voidaan myös Satakuntaliiton kaavaselvityksestä todeta. (Viite1) Kappaleesta puuttuu myös maininnat Lampinjärven ja Lampinkosken alueen maakuntakaavamerkinnöistä; MU, MY, SL,V ja rm. Kuva 6-1 maakuntakaavan kartasta on epäselvä. Voimassa oleva maakuntakaava alueelta tulee esittää tarkemmin kokonaisuutena, esim. erillisenä liitteenä. Karttaan on merkittävä

osayleiskaavan alue sekä ja kartan mittakaava, josta etäisyydet eri kohteisiin voidaan mitata.

6.1.6. Kappaleesta puuttuu maininta, että ehdotusvaiheessa 2, vaihemaakuntakaavasta jätettiin nelisenkymmentä muistutusta, joissa vastustetaan tuulivoimaloiden rakentamista kyseiselle alueelle lukuisten ympäristöhaittojen vuoksi. Satakuntaliiton kaavaselvityksestä käy myös ilmi useita kohtia, joissa viitataan alueen sopimattomuudesta tuulivoimatuohtantoon, mm. useat kulttuurimaisema-alueet sekä museoviraston lausunto. (Viite1). Tarkennuksena mainittuun museoviraston lausuntoon, jossa kerrottiin, että Paha-mäen tuulivoimala-aluetta on syytä pienentää vaikutussuunnissaan. Nyt esitetyssä osayleiskaavassa päinvastoin aluetta on suurennettu.

6.1.7. Alueen yleiskaavassa MU-merkintä on pohjoisosan lisäksi myös alueen länsipuolella sijaitsevilla alueella. Yleiskaavassa on merkittynä kaava-alueen läheisyyteen alueen lounaispuolelle Lampinjokeen kaksi luonnonsuojelualuetta. Kuvan 6-3 laatua ja tarkkuutta on syytä parantaa.

6.2.1. Tässä on mainittuna, että lähialue on harvaan asuttua aluetta. Todellisuudessa alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee runsaasti vakituista asutusta. Alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee myös runsaasti loma-asutusta, kuten Satakuntaliiton kaavaselvityksessäkin on kerrottu (Viite1). Hankealueen ympärillä sijaitsee runsaasti asutusta etäisyysvyöhykkeellä 0-3 km, jossa Satakuntaliiton selvityksien mukaan tuulivoimala näkyessään dominoi maisemaa (Viite 2). Puuston peittävää maisemavaikutusta ei voi ottaa näkyvyysanalyysissä huomioon, sillä kyseessä on talousmetsä, joka tul-laan jossain vaiheessa hakkaamaan pois. Kappaleessa on kerrottu, että lähimmät loma-asunnot sijaitsevat mainittujen järvien rannalla. Tarkennuksena todettakoon, että lähimmät loma-asuntona käytettävät rakennukset sijaitsevat alueen itäpuolella n.950 metrin etäisyydellä lähimmästä jättimäisestä tuulivoimalasta. Metsäautoteitä käyttävät myös alueella käyvät retkeilijät ja luontoharrastajat ympäri vuoden. Tässä on maininta, että varsinaista retkeilyreittiä alueella ei ole. Todellisuudessa virallinen Satakunta-Pirkanmaan viitoitettu retkeilyreitistö kulkee koko kaava-alueen läpi Råforsilta kohti retkeily- ja virkistysreitin levähdyskohtaa ja laavua 4-tien risteykseen. Sieltä reitti jatkuu Uksjärven virkistysalueelle. Reitti kulkee metsäautotiellä sekä metsäpolulla. Lähialueen asutusta on käsitelty liian suppeasti YVA-ehdotuksessa. Sivulla 17 esitetty kuvan 6-4 kartta on puutteellinen, kaikkia alueen asuinkäytössä olevia rakennuksia ei ole esitetty kuvassa. Puutteet on syytä korjata todellisuutta vastaavaksi. Esitetyt tuulivoimalat sijaitsevat liian lähellä vakituista sekä loma-asutusta, asukkaiden terveys vaarantuu melu, välke, yms. ympäristöhaittojen vuoksi. YVA-ehdotuksessa ei ole tarpeeksi kattavasti selvitetty paikallisten asukkaiden informointia tuulivoimahankkeeseen liittyen. Alueella sijaitsee loma-asuntoja, joiden asukkaat asuvat toisella paikkakunnalla. Tuulivoimaloiden maisemavaikutuksen yms. ympäristöhaittojen vuoksi kaikkia asukkaita hankkeen maisemavaikutusalueella on informoitava, ja annettava mahdollisuus jättää mielipide hankkeesta.

6.4.2. Tarkat etäisyydet valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin olisi asianmukaista esittää. Maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt tulisi nimetä. Kuvan 6-9 laatua ja tarkkuutta on syytä parantaa. Kuvan 6-10 laatua ja tarkkuutta on syytä parantaa. Kuvan 6-11 laatua ja tarkkuutta on syytä parantaa.

6.5.1. Kappaleessa on kerrottu, että valtatie 8 aiheuttaa huomattavan melunlähteen koko suunnittelualueella läpi vuorokauden. Tämä on virheellinen väite. Todellisuudessa valtatie 8:n melu ei ulotu läheskään koko suunnittelualueelle, tuskin edes koko alueelle. Aluetta käytetään retkeilyyn juuri sen luonnonmukaisuuden ja rauhallisuuden vuoksi. Tarkennuksena esitettyihin liikennemääriin mainittakoon, että valtatiellä ei juurikaan ole liikennettä yöaikaan ja päivälläkään liikenne ei ole erityisen runsasta.

6.6.1. Ahlaisten Lammin alue ei kuulu ilmatieteen laitoksen tuuliatlaksen mukaan tuulimpien alueiden joukkoon Satakunnan rannikolla. Perustelut kannanoton kappaleessa 3. Kuvan 6-6 laatua ja tarkkuutta on syytä parantaa. Kuvan 6-7 kuvateksti on osittain harhaanjohtava, alueella on monimuotoista maastoa.

6.6.3 Kappaleessa on maininta pohjavesialueista, joita ei selvityksen mukaan alueella ole. Kaava-alueen läheisyydessä asuvilla ihmisillä on omia luonnonvesikaivoja, ilman liityntää kunnalliseen vesijohtoverkostoon. Tuulivoimaloista ympäristöön mahdollisesti valuvat öljypäästöt on syytä tutkia. Esimerkkejä tuulivoimaloista ympäristöön valuvista öljyistä on mm. Porin Reposaaren pengertien tuulivoimaloiden ympäristöön aiheuttamat öljyvuodot. Tässä yhteydessä on kerrottu, että alueella ei esiinny luonnontilaisia pientä. Tämä on virheellinen tieto. Ainakin kahdessa eri paikassa suunnittelualueella on majavan pesä. Majavanpesien sijainnit esitetty liitteessä 2. Alueella esiintyy monimuotoisia kosteikkoja. Alueen kosteikkoselvityksessä tulee huomioida se, että kesän ja syksyn 2013 sademäärät alueella ovat olleet poikkeuksellisen vähäisiä.

6.6.4 Alueella on tehty havaintoja liito-oravasta, joten sen esiintyminen on syytä tutkia tarkkaan. Alueella on myös viitasammakolle tyypillisiä elinympäristöjä, lajin esiintyminen tulee tutkia laajasti. Harvinainen tummaverkkoperhonen esiintyy kaava-alueen läheisyydessä, alueen molemmiin puolin. Tuulivoimaloiden aiheuttamat vaikutukset perhosen elinoloihin tulee selvittää. Eri eläinlajien tutkimuksissa käytetyt menetelmät ja tutkimuksien laajuus, sekä tarkat päivämäärät tulee esittää. Kaava-alue sivuaa maakuntakaavassa olevaa Lampinjoen suojelualueen merkintää S. Yleiskaavassa kyseinen alue on merkitty luonnonsuojelualueeksi. Yleiskaavassa on myös merkittynä luonnonsuojelualue kaava-alueen keskivaiheille. Kuvan 6-8 laatua ja tarkkuutta on syytä parantaa.

6.6.5. Kappaleessa on kerrottu, että Holamppin alueella ei esiinny majavan elinympäristöjä. Tämä on virheellinen tieto. Syksyllä 2013 Holamppilla tehdyn maastokäynnin yhteydessä on havaittu tuoreita majavan puremisjälkiä alueen puustossa. Ainakin kahdessa eri paikassa suunnittelualueella on majavan pesä. Majavien elinympäristöt on esitetty liitteessä 2. Alueella esiintyy monimuotoisia kosteikkoja sekä myös vanhaa metsää. Lähialueen asukkaiden havaintojen mukaan alueella elää runsaasti lepakoita.

6.6.6. Tässä yhteydessä on käsitelty lintujen muuttoreittejä, sekä kerrottu ettei alueella esiinny merkittäviä muuttolintumääriä. Alueella vuosikymmeniä asuneiden henkilöiden mukaan tuulivoimala-alueen ylittää lintujen muuttoaikaan runsaasti eri lintulajeja, esim. kurkiauroja, hanhia, joutsenia. Myös harvinainen haikara on havaittu Ahlaisissa. Alueella liikkuu myös maakotka ja merikotka, sekä lukuisia eri haukkalajeja. Myös eri pöllölajeista on tehty havaintoja, sekä huuhkajia on nähty ja tunnistettu ääntelyn perusteella. Rakennettavat tuulivoimalat vaarantaisivat alueen linnuston säilymisen nykyisessä muodossaan, ja aiheuttaisivat uhkatekijän eri lajien säilymiselle alueella. Selvityksessä on myös mainittuna, ettei hankealueen lähellä sijaitse merkittäviä muuttolintujen lepäily- ja ruokailupaikkoja. Lintujen runsaaseen liikkumiseen suunnittelualueen yli tukee myös se fakta, että hankealueen lähellä sijaitsee useita järviolueita ja kosteikkoja. Holamppin alue on tyypillinen lintukosteikko.

7.2. Melun vaikutusta on kerrottu arvioitavan noin kilometrin etäisyydellä, tuulivoimamelun häiritsevyyden vuoksi tutkittava melualue pitää ulottua yli kilometrin päähän. Myös matalataajuuden melun leviäminen ja äänenpainetasot on tutkittava kattavasti, ja asiasta on esitettävä melumallinnus.

8.1. YVA-selvityksessä on tutkittava tuulivoimaloiden rakentamisen aiheuttamat vaikutukset maan, asuinrakennusten sekä kiinteistöjen arvon laskuun. Tuulivoimaloiden rakentaminen aiheuttaisi lähialueen maan, asuinrakennusten ja kiinteistöjen arvon alenemisen melun, maiseman pilaantumisen yms. ympäristöhaittojen vuoksi, ja tämä omaisuuden arvon lasku olisi pysyvää. Kuvassa 8-1 esitetyt ehdotukset havainnekuvien kuvauspisteistä ovat riittämättömät. Kuvauspisteitä on oltava useampia, ja kuvauspisteet on valittava alueilta, joista voimalat näkyvät parhaiten. Myös järvien mökkirannoilta on oltava useita kuvauspisteitä eri kohdista rantaviivaa. Havainnekuville on esitettävä myös yöaikainen maisema lentoestevaloista, kuten ympäristöministeriön ohjeessa on mainittu (Viite7). Tarkat kuvauspisteiden sijainnit on esitettävä esim. peruskartaston karttapohjassa. Lisättävät kuvauspisteet on esitetty liitteessä 3. Kuvan 8-1 laatua ja tarkkuutta on syytä parantaa.

8.3. Melumallinnus tulee tehdä tarkoin ja siinä tulee huomioida lomarakennuksina käytettävien rakennuksien etäisyys- ja meluvaatimukset. Lähimmät loma-rakennuksina

käytettävät kiinteistöt sijaitsevat vain n. 950 metrin päässä voimaloista. Melumallinnuksessa tulee ottaa huomioon ympäristöministeriön laatimat ohjeet ja huomioitava, että kyseessä on amplitudimoduloitu melu (Viite7, s.59). Melumallinnus on tehtävä ohjeistuksen mukaisesti, ja puuston mahdollista vaimentavaa vaikutusta ei voida huomioida melumallinnuksessa. Ilta-auringon puolelle jää runsaasti rakennuksia, joiden ympäristöön kohdistuu vakavia auringonvalon välkehaittoja. Auringonvalon välkkymisen aiheuttaman vakavan ympäristöhaitan esiintymistä asuin- ja lomarakennuksien ympäristössä ei voida hyväksyä! Tässä yhteydessä ei ole mainintaa tuulivoimaloiden lentoestevalojen aiheuttamasta häiriöstä, jotka saattavat aiheuttaa haittaa asumisviihtyvyyteen. YVA selvityksessä on käsiteltävä lentoestevalojen sijoittaminen voimaloihin, niiden lukumäärä ja vaikutukset ympäristöön. (Viite7). Kuvan 8-2 kokoa, laatua ja tarkkuutta on syytä parantaa.

8.10. Kahtena päivänä tehdyt maastokäynnit eivät voi antaa tarkkaa kuvaa alueen pessimilinnustosta, sillä tutkittava alue on pinta-alaltaan usean neliökilometrin laajuinen. Kappaleessa on mainittu että, alueen muuttolintujen käyttäytyminen tunnetaan hyvin, ja että voidaan olettaa, että muuttava linnusto vastaa hankealueen etelä- ja pohjoispuolella sijaitsevien hankkeiden linnustoa ja törmäysmallinnus voidaan tehdä näiden aineistojen perusteella. Ei voida varmuudella osoittaa, että hankealueen etelä- ja pohjoispuolisen tuulivoimala-alueiden linnustoselvityksien perusteella hankealueen linnusto tunnetaan hyvin. Alueen lähellä sijaitsee useita järviolueita ja lintukosteikkoja jotka vaikuttavat lintujen lentoreitteihin hankealueella. Pesimä ja muuttolinnuston esiintyminen alueella tulee tutkia riittävän kattavasti ja laaja-alaisesti. Taulukossa 8-2 esitetty törmäysten määrä on arveluttavan matala. Taulukko perustuu arvioon. Tekstissä on mainittu, että arviolta vain 1,37 lintua törmäisi voimaloihin vuodessa. Peittoon tuulipuisto ei ole vielä toiminnassa, joten todellista tietoa lintujen törmäyksistä kyseiseltä alueelta ei ole saatavilla. Alueen Lepakkoselvitys tulee tehdä riittävän kattavasti ja laaja-alaisesti. Mainittu kahden päivän tutkimus ei ole riittävä. YVA-selvityksessä tulisi lisäksi tutkia myös seuraavia asioita: YVA-ohjelmassa ei ole käsitelty YVA-arviointiin liittyviä mahdollisia valitusasioita. Aiheesta on esitettävä kattava selvitys. Tuulivoimaloiden vaikutukset alueen tv- ja radiolähetyskseen, langattoman tietoliikenneverkon toimintaan ja gsm verkkoon. Myös tuulivoimaloista lentävien jäiden ja lumen vaikutukset alueella liikkuvien henkilöiden turvallisuuteen tulisi tutkia. Hankkeen valmistelutyö tulee pysäyttää ja asukkaille sekä ympäristölle aiheutuvien haittavaikutusten johdosta tuulipuistoa ei pidä rakentaa Porin Ahlaisten Lammin alueelle.

8. *Tuulivoimaloiden asukkaille aiheuttamat terveyshaitat:* OAS- ja YVA-asiakirjoissa mainittujen 20 kpl 180m korkeiden tuulivoimaloiden rakentaminen lähelle asutusta aiheuttaisi lukuisia ympäristöhaittoja ja vaarantaisi paikallisten asukkaiden terveyden. Suunnitelmissa esitetyt turvaetäisyydet vakituisiin asuinrakennuksiin sekä loma-asutukseen eivät ole riittäviä. Vaadimme toimitettavaksi terveystieteellisen Suomessa tehdyn tutkimuksen suunnitelmissa mainittujen jättimäisten tuulivoimaloiden (kokonaiskorkeus 180 m lapojen halkaisija jopa 120 m) mahdollisista haittavaikutuksista lähialueella asuvien ihmisten terveyteen. Voimalat aiheuttavat jatkuvan matalataajuisen melu-altistuksen lähialueen asukkaille. Tehdyt tutkimukset on oltava riittävän laaja-alaisia, sekä riippumattomia tuulivoimayhtiöistä. Myös tutkimuksia hevosten käyttäytymiseen ja terveydentilaan on esitettävä, sillä kaava-alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee hevostila, jossa harjoitetaan elinkeinona hevosten kasvatusta. Tuulivoimaloista lähtevä matalataajuinen melu ja auringonvalon välke haittaisivat merkittävästi alueen asukkaiden asumisviihtyvyyttä. Suunnittelualan läheisyydessä on syytä tehdä kartoitus epilepsiaa sairastavista ihmisistä, sillä voimaloiden aiheuttama auringonvalon välke voi aiheuttaa sairautta potevien ihmisten terveydentilassa muutoksia. Ilta-auringon puolelle jää runsaasti rakennuksia, joiden ympäristöön kohdistuu vakavia auringonvalon välkehaittoja. Auringonvalon välkkymisen aiheuttaman vakavan ympäristöhaitan esiintymistä asuin- ja lomarakennuksien ympäristössä ei voida hyväksyä! Voimaloista lähtevä matalataajuinen, jatkuva "humiseva" melu ei vaimennu asuinrakennuksien seiniin, vaan kulkeutuu myös rakennuksien seinärakenteiden läpi. Aiheesta on runsaasti esimerkkejä eri

puolilta Suomea, joissa tuulivoimaloita on rakennettu asutuksen lähelle. Tuulivoimaloiden matalataajuinen melu vaimenee vain vähän edetessään ilmassa.

9. Ympäristöministeriön ohjeita tuulivoimarakentamiselle: Ympäristöministeriö on laatinut tuulivoimarakentamiselle suunnitteluohjeen, jossa on mainittuna mm. seuraavasti (Viite7) :Tuulivoimaloiden sijainnin suunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon ympäristön ominaisuudet, sekä muu alueiden käyttö, kuten mm. asutus. Pääsääntöisesti tuulivoimarakentamiselle soveltumattomia alueita ovat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, sekä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt. Mittakaavaltaan suurista elementeistä rakentuvat maisemat ja alueet, joilla jo ennestään on runsaasti ihmisen tekemiä rakennelmia, sietävät usein parhaiten tuulivoimaloiden sijoittamisen. Tällaisia alueita ovat muun muassa teollisuuslaitosten ja –alueiden ympäristöt, mastojen ja voimalinjojen ympäristöt, laskettelu-keskukset sekä satama- ja varastoalueet. Mitä koskemattomampi ympäristö on, sitä suurempi ristiriita tuulivoimaloiden ja maiseman välillä voi olla. Ahlaisten Lammin osayleiskaava-alue on rakentamatonta luonnontilaista maisemaa, jossa jättimäiset tuulivoimalat aiheuttavat suurta esteettistä maisemahaittaa. Ohjeessa on myös mainittuna tuulivoimaloiden aiheuttamista meluhaitoista seuraavasti: Matalataajuiset äänet etenevät laajalle alueelle eivätkä juuri vaimene ilmakehässä. Erityisesti matalataajuisesta melusta on havaittu aiheutuvan haittaa ihmisten hyvinvoinnille. Mikäli tuulivoimalan ääni koetaan häiritseväksi, se on melua. Keskeisin käytettävä meluntorjuntakeino on riittävä etäisyys tuulivoimalan ja tarkastelupisteen, kuten asutuksen, välillä. Tuulivoimaloiden melumallinnuksesta on todettu seuraavasti: (Viite7 s.59) Mikäli tuulivoimalan ääni on laadultaan erityisen häiritsevää eli ääni on tarkastelupisteessä soivaa (tonaalista), kapeakastaista tai impulssimaista tai se on selvästi sykkivää (amplitudimoduloitua eli äänen voimakkuus vaihtelee ajallisesti), lisätään laskenta- tai mittaustulokseen 5 desibeliä ennen suunnitteluohjearvoon (sivulla 58) vertaamista.

10. Yhteenveto: Edellä kuvatun perusteella katsomme, että Porin Ahlaisten Lammin alue ei ole tuulivoimalle otollinen rakentamisalue monista perustelluista seikoista johtuen. Ensinnäkin ovat puhtaasti meteorologiset seikat. Lammin alue ei kuulu Ilmatieteen laitoksen tuuliatlaksen mukaan korkeimman tuulisuuden alueeseen Satakunnan rannikolla, vaan voimaloiden siirto rannikolle tai merelle kasvattaisi huomattavasti saatavan tuulienergian määrää, jopa kaksinkertaiseksi. Samalla rannikolla tai merellä sijaitsevien voimaloiden ei tarvitsisi olla lainkaan niin korkeita kuin Lammilla, jotta samoihin tuulienergian tasoihin päästäisiin. Toisaalta koko Ahlaisten alueelle aiheutuvat, kulttuuri-maisemaa muuttavat, vaikutukset olisivat hätkähdyttävän suuret ja paikallisesti Ahlaisten Lammin alueella asukkaiden elämään ja elinkeinon harjoittamiseen vaikutukset olisivat dramaattiset tuulivoimaloiden täysin dominoidessa elämää. Voimaloiden mittakaavan ymmärtämiseksi todettakoon, että Tampereen Näsinneulan kattokorkeus on 124m!. Kannanoton allekirjoitukset on esitettyinä liitteessä 1.

Viitteet: Viite 1.SATAKUNNAN VAIHEMAAKUNTAKAAVA 1, maakunnallisesti merkittävät tuulivoimatuotannon alueet, ehdotuksen kaavaselostus, 20.5.2013 Viite 2. Satakuntaliitto, ALUEIDEN KÄYTTÖ. MANNERTUULIALUEET Satakunnassa, Satakuntaliitto 2011, Sarja A:300 Viite 3. www.tuuliatlas.fi Viite 4: Satakunnan MAAKUNTAKAAVA Viite 5: Satakunnan MAAKUNTAKAAVA, Kaavamerkinnot ja -määräykset, Porissa 1.3.2010 Viite 6: Satakunnan MAAKUNTAKAAVA SELOSTUS, OSA B2, Porissa 1.3.2010 Viite 7: YMPÄRISTÖHALLINNON OHJEITA 4/2012, Tuulivoimarakentamisen ohjeita, YMPÄRISTÖMINISTERIÖ

Liitteet: LIITE 1, Allekirjoitukset LIITE 2, Majavien elinympäristöt LIITE 3, Lisättävät maiseman havainnointipisteet (yhteensä 46 kpl)

Kannanotto Porin Ahlaisten Lammin tuulivoimahankkeesta: Vastustamme tuulivoimaloiden rakentamista Porin Ahlaisten Lammin alueelle. Lisäyksenä asukkaiden yhteiseen kannanottoon, myös alla esitetyt asiat on huomioitava Ahlaisten Lammin tuulivoimahankkeen YVA-selvityksessä sekä OAS-asiakirjassa.

Sosiaali- ja terveysministeriön lausunto tuulivoimamaakuntakaavan etäisyydestä asuinrakennuksiin: Liitteenä 1 olevassa sosiaali- ja terveysministeriön lausunnossa (17.9.2013) yksiselitteisesti todetaan seuraavasti: Tuulivoimaloiden tuottaman pienitajuaisen melun terveyshaittoista on vielä erittäin vähän tietoa, ja sosiaali- ja terveysministeriö katsoo, että maakuntakaavoituksessa tuulivoimala-alueiden suojavyöhyke lähimpään asutukseen tulisi olla 2 km.

Pahamäen vaihemaakuntakaava on ympäristöministeriön ohjeistuksen vastainen, sekä myös sosiaali- ja terveysministeriön lausunnon vastainen. Riittäviä etäisyyksiä asutukseen ei ole huomioitu. Lammin tuulivoimahanke on myös valtakunnallisten alueidenkäytön tavoitteiden vastainen.

Tämän kannanoton liitteessä 2 on esitetty loma-asuntoina käytettävät rakennukset. Alueen melumallinnuksessa asia tulee huomioida ympäristöministeriön ohjeen (Viite 1 s.58) mukaisesti. Alueella on noudatettava taajaman ulkopuolella sijaitsevan loma-asutuksena käytettävän alueen mukaisia desibeliarvoja.

Tuulivoimaloiden melumallinnuksesta on ympäristöministeriön ohjeessa on todettu seuraavasti: (Viite 1 s.59) Mikäli tuulivoimalan ääni on laadultaan erityisen häiritsevää eli ääni on tarkastelupisteessä soivaa (tonaalista), kapeakaistaista tai impulssimaista tai se on selvästi sykkivää (amplitudimoduloitua eli äänen voimakkuus vaihtelee ajallisesti), lisätään laskenta- tai mittaustulokseen 5 desibeliä ennen suunnitteluohjearvoon (sivulla 58) vertaamista.

Tuulivoimaloista lähtevän melun katsotaan olevan lähtökohtaisesti amplitudimoduloitua (äänen voimakkuus vaihtelee ajallisesti), joten melumallinnuksessa on esitettävä kyseinen 5 desibelin lisäys laskentatulokseen ennen suunnitteluohjearvoon (sivulla 58) vertaamista. (Viite 1)

Melumallinnuksessa on myös esitettävä sisämeluarvio asuinrakennusten sisältä ja sisämelun arvioinnissa tulee käyttää sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysohjeessa annettuja ohjearvoja.

Melumallinnuksessa on esitettävä selvästi kaikki laskennassa käytetyt parametrit (käytetyt vaimennuskertoimet yms.) ja laskentatuloksena on voitava mallintaa myöhemmin esitettyjen parametrien avulla riippumattoman asiantuntijan toimesta.

35 desibelin melualue on esitettävä melumallinnuksessa ja raportti asiasta on esitettävä suomen kielellä. Lisäksi melumallinnuksessa on huomioitava, että valtatie 8 ei aiheuta yöaikaan käytännössä lainkaan melua lähialueen asukkaille.

Lammin hankealueella sijaitsee runsaasti maa-alueita, joiden maanomistajat eivät ole olleet tietoisia tuulivoimaloiden rakentamisesta. Heiltä ei ole hankkeen esivalmisteluissa kysytty mielipiteitä tuulivoimarakentamisesta omistamiensa maa-alueiden naapuriin.

Voimaloiden 10 ja 11 välissä sijaitsee luonnontilainen kalliojyrkkäne, jota ei ole mainittu YVA-ohjelmassa. Alueelle ei voida rakentaa tuulivoimaloita, sillä alue on metsälaissa mainittu metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä kohde.

YVA-ohjelmassa sivulla 23 kuvassa 6-11 ei ole esitetty kaikkia kartalla olevia muinaisjäänneksiä. Esimerkiksi alueen koillispuolella sijaitsee kuvasta puuttuvia muinaisjäänneksiä. Asia on korjattava selvitykseen.

Hankkeen valmistelutyö tulee pysäyttää ja asukkaille sekä ympäristölle aiheutuvien vakavien haittavaikutusten johdosta tuulivoimaloita ei pidä rakentaa Porin Ahlaisten Lammin alueelle.

Viite 1: YMPÄRISTÖHALLINNON OHJEITA 4/2012, Tuulivoimarakentamisen ohjeita, YMPÄRISTÖMINISTERIÖ. Liite 1: LAUSUNTO VARSINAIS-SUOMEN TUULIVOIMAVAIHEMAAKUNTAKAAVASTA, sosiaali- ja terveysministeriö 17.9.2013. Liite 2: Loma-asunnot Liite 3: Allekirjoitukset

Elinkeinonharjoittajien kannanotto Porin Ahlaisten Lammin tuulivoimahankkeesta (erillinen, 4 allekirjoitusta):

Osallistumme paikallisten asukkaiden kannanottoon tuulivoimahankkeen OAS-asiakirjasta sekä YVA-ohjelmasta ja vastustamme ehdottomasti tuulivoimaloiden rakentamista Porin Ahlaisten Lammin alueelle. Rakennettavat tuulivoimalat aiheuttaisivat

tykseen sekä vaihemaakunta kaavatyön aikana laadittuihin linnusto- ja kulttuuriympäristöjen selvityksiin sekä hiljaisten alueiden ja ekologisten alueiden ja yhteyksien kartoitukseen. Selvityksiin on sisältynyt myös maisema-arvio ja näkyvyysanalyysi. Tuulivoima-alueiden rajausperusteina on käytetty mm. sitä, että yksittäisen voimalan tulee sijaita vähintään 650 m etäisyydellä lähimmästä asumiseen tai vapaa-ajan käyttöön tarkoitettusta kiinteistöstä. Asutukseen on suunnittelussa kiinnitetty huomiota myös siten, ettei voimaloiden yhteisvaikutuksesta aiheutuisi kohtuutonta haittaa yksittäiselle kiinteistölle. Alueita määriteltäessä on otettu lisäksi huomioon kaavan valmisteluvaiheen aikana saadut lausunnot ja mielipiteet. Sosiaali- ja terveysministeriö lausuu otsikossa mainituksa asiassa seuraavaa: Kaavaselostuksessa todetaan, että tuulivoiman merkittävimmät ihmisiin kohdistuvat vaikutukset aiheutuvat voimaloiden melu- ja välkehaitoista. Haitoilta välttymiseksi on minimietäisyytenä lähimpään vakituiseen ja loma-ajan asutukseen pidetty tuulivoimarakentamisessa 600 — 700 metriä, jota on myös käytetty yhtenä perusteena tuulivoima-alueiden sijoittamisessa kaavaan. Tällä etäisyydellä valtioneuvoston päätöksessä melutason ohjearvoista (993/1992) annettujen ohjearvojen tulisi täytyä, mutta melun leviämiseen vaikuttavat kuitenkin myös paikalliset olosuhteet, mm. maaston muodot ja käytettävien voimaloiden ominaisuudet. Siitä syystä on erittäin tärkeää, että jatkotyössä kuntakaavoituksessa ja tuulivoima-alueita ja yksittäisten voimaloiden sijoituspaikkoja suunniteltaessa tarkastellaan huolellisesti ihmisten elinympäristöön sekä terveyteen ja viihtyvyyteen kohdistuvia vaikutuksia. Meluvaikutusten lisäksi huomiota on kiinnitettävä myös varjon välkkymiseen, vaikka Suomessa ei ole asetettu ohjearvoja välkkeen vuosittaiselle maksimituntimäärälle. Sosiaali- ja terveysministeriö katsoo, että suunnittelussa pidetty suojavyöhyke (600–700 m) on viimeinen tieto ja kehitys huomioon ottaen liian lyhyt muun muassa seuraavin perustein: Eri maissa suojaetäisyydet ovat 300–500 m 1-2 MW:n laitoksille, mutta nyt suunnittelun lähtökohdaksi on otettu 3 MW:n laitokset ja jatkossa voimalat ovat todennäköisesti 4-6 MW:n kokoisia. Suuremmat voimalat tuottavat paljon voimakkaampaa pienitaajuisia ääntä kuin 2-3 MW voimalat ja melun tuotto 10 m korkeudella mitattuun tuulen nopeuteen verrannollisena on suurempaa kuin 2-3 MW voimaloilla. Iso-Britannian suunnitteluohje ETSU-R-97 suosittaa suojaetäisyydeksi 10 x napakorkeus. 2-3 MW:n laitoksella napakorkeus on luokkaa 120–140 m eli suojaetäisyys on 1200 - 1400 metriä. Jos napakorkeus on 200 m (esim. 4-6 MW voimala), suojaetäisyyden tulisi olla 2 km. Maakuntakaava ei estä rakentamasta 3 MW:a suurempia voimaloita. Yksittäinen voimala ei myöskään tarvitse rakentamisolueissa ympäristölupaa, jossa ympäristöterveysnäkökohdat tulisivat arvioitavaksi. Kunnan terveydensuojeluviranomaiset ja Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos ovat saaneet lukuisia kansalaisten valituksia olemassa olevien tuulivoimaloiden meluhaitoista, vaikka voimalat ovat sijainneet reilusti yli 600 metrin etäisyydellä asutuksesta. Esimerkiksi Englannissa jouduttiin sulkemaan tuulivoimapuisto melun häiritsevyyden takia, vaikka lähimpään asutukseen oli 2 km. Ottaen huomioon edellä mainittuja se, että tuulivoimaloiden tuottaman pienitaajuisen melun terveyshaitoista on vielä erittäin vähän tietoa sosiaali- ja terveysministeriö katsoo, että maakuntakaavoituksessa tuulivoimala-alueiden suojavyöhyke lähimpään asutukseen tulisi olla 2 km. Lopuksi: Fossiilisten polttoaineiden korvaaminen harkitusti sijoitetuilla tuulivoima-alueilla on kansanterveydellisesti erittäin suotavaa, sillä näin saadaan polton hiukkaspäästöjen aiheuttamia merkittäviä terveyshaittoja vähenemään. Tuulivoima-alueet tulee kuitenkin sijoittaa erittäin harkitusti riittävän etäälle asutuksesta siten, etteivät ne aiheuta melun tai välkkeen seurauksena muita terveyshaittoja. Tämän pitäisi olla Suomessa mahdollista. Lausunto on valmisteltu yhteistyössä Lounais-Suomen aluehallintoviraston kanssa.