

Tuulivoimala-alueet Satakunnassa -selvityksen kommenttien referointi ja niihin annetut vastaukset

Kirjauspvm	Kommentoija		vastaus
	kommentti		
1	9.12.2005 Suomen tuulivoimayhdistys ry Tahkoluoto, Olkiluoto Yhdistys tuo ilmi tyytyväisyyden siihen, että Satakunnassa on kartoitettu ja kaavoitetaan systemaattisesti tuulivoimalle soveltuvia alueita ja paikkoja. Molemmat ehdotetut alueet sopivat tarkoitukseen hyvin. Lisäksi olisi suotavaa, että Satakunnassa selvitettäisiin myös pienemmille voimalakokonaisuuksille, 1-5 voimalaryhmille sopivia alueita. Näitä olisi mahdollista käyttää mm. kotimaisen tuulivoimalavalmistuksen demonstrointiin tai paikallisten asukkaiden omatoimiseen sähköntuotantoon. Länsituuli-projektissa saatujen mittaustulosten perusteella on ennakoitavissa, että rannasta 1-10 km etäisyydellä olevat alueet saattavat tulevaisuudessa soveltua hyvinkin tuulivoimalle. Tämä tulisi huomioida vastaisuudessa, kun uusia tuulivoima-alueita kaavoitetaan. Maakuntakaava ei saa estää tuulivoiman rakentamista kaavaan valittujen alueiden ulkopuolelle, mikäli rakennettaessa noudatetaan normaalia rakennuslupamenettelyä ja tuulivoimarakentamisesta annettuja erityisohjeita.		Maakuntakaavassa osoitetaan suuret merialueelle soveltuvat tuulivoimapuistot. Pienempialaiset tuulivoimaloiden alueet ratkaistaan yleiskaavalla, asemakaavalla ja/tai lupaharkinnalla.
2	13.12.2005 Merenkulkulaitos Tahkoluoto, Olkiluoto Merenkulkupiiri ei vastusta tuulivoimaloiden rakentamista esitetyille kahdelle alueelle. Tuulivoimaloiden rakentaminen Olkiluodon alueelle tulee vaatimaan nykyisten laiva- ja veneväylien uudelleensuunnittelua sekä mahdollista siirtoa. Väylien siirto on luvanvarainen ja maksullinen toimenpide (Länsi-Suomen ympäristölupavirasto). Voimajohdot eivät kummassakaan tapauksessa saa madalloittaa nykyisiä tai puiston rakentamisen takia siirrettyjä väyliä. Merenpohjassa kulkevia säkökaapeleita ei saa sijoittaa 150 metriä lähemmäksi kelluvia merenkulun turvalaitteita. Valolähteet tulee suunnitella yhteistyössä Merenkulkulaitoksen väylänpidon kanssa merenkulun turvallisuutta huomioiden. Kustannukset väylänpidolle tulee selvittää yhteistoiminnassa ja yhteistoiminnasta sopia suunnitteluvaiheessa.		Tuulivoimaloiden tarkka sijoittuminen maakuntakaavassa osoitetulle alueelle ratkaistaan maakuntakaavaa yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Merkintään liittyvässä suunnittelumääräysesityksessä on tuotu esiin tarve ottaa tuulivoimaloiden sijoittamisessa huomioon laiva- ja veneväylät sekä niiden turvalaitteet. Lisäksi suunnittelumääräyksen muotoa tarkennetaan seuraavasti: Tuulivoimaloiden sijoittamisessa tulee ottaa huomioon alueella olevat laiva- ja veneväylät sekä niiden turvalaitteet. Ennen merenkulkua ja lentoturvallisuutta mahdollisesti vaarantavien laitteiden, rakennelmien tai merkkien asettamiseen ryhtymistä tulee Ilmailu- ja Merenkulkulaitoksille varata tilaisuus lausunnon antamiseen.
3	4.1.2006 Ilmailulaitos Lentoesteen asettajan tulee pyytää Ilmailuhallinnolta (viranomainen) lupa esteen asettamiseen. Lupapyyntöön on liitettävä Ilmailulaitoksen lausunto esteestä. Tuulivoimalat yleensä ovat uuden ilmailulain 159 §:ssä esitetyt		Täydennetään suunnittelumääräystä niin, että siinä otetaan huomioon myös ilmailuasetus: Tuulivoimaloiden sijoittamisessa tulee ottaa huomioon alueella olevat laiva- ja veneväylät sekä niiden turvalaitteet. Ennen

Kirjausvm	Kommenttoija	vastaus
kommentti	<p>määritelmän mukaisia lentoesteitä.</p> <p>Ilmailulaitos ehdottaa, että kannanotossa kuvattu lupamenettely otetaan huomioon maakuntakaavassa (kyseisessä kaavamääräyksessä) ja kuvataan kaavan selostuksessa. Toivottavaa olisi, että lupamenettely kuvattaisiin myös tekeillä olevassa raportissa.</p>	<p>merenkulkua ja lentoturvallisuutta mahdollisesti vaarantavien laitteiden, rakennelmien tai merkkien asettamiseen ryhtymistä tulee Ilmailu- ja Merenkululaitoksille varata tilaisuus lausunnon antamiseen.</p>
4	<p>5.1.2006 Fingrid Oyj</p> <p>Fingrid toivoo, että heillä olisi mahdollisimman aikaisessa vaiheessa (mielellään jo maakuntakaavan valmisteluvaiheessa) käytettävissä seuraavat tiedot: arvioitu tuulivoimakapasiteetti tehona tuulipuistoa kohden, arvioitu tuulipuiston verkkoonliittymispiste (110 kV tai 400 kV sähköasema, jos tuulipuisto liittyy kantaverkkoon).</p> <p>Suunnittelumääräykseen ehdotetaan lisättävän seuraava maininta: Tuulivoimaloiden sijoittamisessa tulee ottaa huomioon olemassa olevan sähköverkon ja sähköasemien sijainti voimaloihin nähden sekä mahdolliset verkon vahvistamistarpeet. Samalla kommentinantaja suosittelee lisättävän kirjeen liitteinä oleviin karttakuviin kantaverkon voimajohdon, johon mahdollinen tuulipuisto liitettäisiin sekä varsinaisen liittymispisteen.</p>	<p>Merkintään liittyvässä perusteluosiossa esitetään arvio kokonaiskapasiteettitasosta. Tarkka tuulivoimakapasiteetti selviää alueen toteutukseen liittyvän yksityiskohtaisen suunnittelun yhteydessä (hankkeen toteuttaja).</p> <p>Merialueelle sijoittuvien tuulivoimaloiden alueisiin liittyvä arvioitu verkkoonliittymispiste otetaan huomioon maakuntakaavassa osana Satakunnan energiaverkkoa. Länsituuli - West Wind-selvityksessä yksi tuulivoimala-alueiden sijoittamiskriteeri on ollut vähintään 110 kV:n sähköverkon sijainti lähialueella.</p>
5	<p>9.1.2006 Länsi-Suomen Lääninhallitus</p> <p>Esitetyt suunnitelmat nivoutuvat hyvin nykyisiin tuulivoimaloihin Satakunnassa. Tuulivoimala-aluetta suunniteltaessa on tarpeen ottaa huomioon sekä teknis-taloudelliset vaikutukset että ympäristövaikutukset. Nämä on Satakuntaa koskevassa luonnoksessa huomioitu hyvin.</p> <p>Satakuntaliiton ehdotus tuulivoimaloihin varautumisesta maakuntakaavassa on perusteellinen ja kannatettava.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
6	<p>11.1.2006 Raumanmeren kalastusalue</p> <p>Kalastukselle haittaa koituisi luultavimmin ajoverkkokalastuksen estymisen takia, voimaloiden rajoittaessa vapaata vesialuetta.</p> <p>Merkittävin vaikutus olisi maisemallinen. Kalastuksen kannalta sillä on merkitystä vapaa-ajankalastuksen viihtyvystekijänä. Tuulivoimala-alueen sijoitusperusteena maisemallinen yhteys Olkiluodon voimaloihin, tuulivoimaloihin, tuulivoimalaan ja mastoihin on väärä. Alue sijoittuisi tosiasiasa niin kauas merelle, että yhteyttä Olkiluotoon ei olisi sellaisena rakennetun maiseman taustana kuin esitetään. Voimalat nähtäisiin maan puolelta merelle päin katsottuna. Susiluodon-Kallan vesialue on maisemaltaan arvokas, sitä on myös Pietarmeri ja tuulivoimala-aluetta pohjoisessa rajaava Luvian saaristo. Maisemaa ei pidä tarvella tuulivoimalapuistolla.</p> <p>Kalastusmahdollisuuksien kannalta toivottavaa on, että voimalat voitaisiin jatkossakin rakentaa maalle.</p>	<p>Valtioneuvosto on ottanut kantaa tuulivoimarakentamisen edellytyksiin valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa: "Maakuntakaa-voituksessa on rannikko- ja tunturialueilla osoitettava tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin." Satakunnan maakuntakaavoituksessa tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita on etsitty rannikkovyöhykkeeltä ja selvitysten perusteella tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat laaja-alaiset alueet sijoittuivat merialueelle.</p> <p>Eurajoen Olkiluodon edustalle sijoittuvan tuulivoimaloiden alueen sijoitusperusteita on tarkistettu ja aluetta ei tulla esittämään maakuntakaavassa. Perustelut alueen poisjättämiselle ovat seuraavat: edustava saaristo- ja vedenalaisluonto; etäisyys lähimpiin suojelukohteisiin on alle yksi kilometri (Natura 2000-verkosto sekä kaavoissa esitetyt</p>

vastaus

suojelualueet, joiden yhtenä suojeluperusteena on maisema- ja luonnonkauneus),

maisema-arvot; Olkiluodon suurimittakaavaisten rakennusten alue jää merellä liikuttaessa taustalle. Kun Rauman saaristosta katsotaan kohti Luvian saaristoa, alue on vapaa suurimittakaavaisista, maisemassa kauas erottuvista isoista rakennelmista. Porin Tahkoluodon alueella olevat rakennelmat erottuvat maisemassa pohjoiseen katsottaessa aina Luvian saaristosta alkaen ja pohjoisessa jopa Merikarvian Ouran alueelta saakka - ts. Rauman-Luvian saaristojen välinen alue on Satakunnan edustan merialueella sijaitseva maisema-alue, jolle ei pohjoissuuntaan liikuttaessa näy suurimittakaavaisia rakennelmia. Eteläsuunnassa vastaankaltainen alue sijoittuu Porin Tahkoluodon ja Luvian saariston väliselle alueelle. Pohjoissuuntaan liikuttaessa toinen maisema-alue, jolla ei sijaitse suurimittakaavaisia rakennelmia, sijaitsee Tahkoluodosta pohjoiseen.

Lisäksi Olkiluodon merialueelle ehdotettu alue sijoittuu suunniteltuun Selkämeren kansallispuistoon kaavailtujen alueiden välittömään läheisyyteen (Natura 2000-verkosto/valtion omistamat alueet); suunnitellun kansallispuiston tavoitteena on esitellä mm. edustavaa saaristo- ja vedenalaisluontoa, geologiaa sekä ihmisen ja luonnon suhteeseen perustuvaa kulttuuriperintöä

Länsituuli-West Wind-selvityksessä eikä sitä täydentävässä maisemaselvityksessä ole riittävässä määrin otettu huomioon edellämainittuja tekijöitä.

Selvityksissä esitettyjen Olkiluodon edustalle sijoittuvien alueiden supistaminen esim. ulommalle merialueelle ei ole teknistaloudellisten tarkastelujen kannalta perusteltua, koska esitettyjen alueiden länsi- ja luoteisosat sijoittuvat merialueelle, jonka syvyys on yli 20 metriä. Länsituuli-West Wind-selvityksessä yli 20 metriä syvät vesialueet on luokiteltu soveltumattomiksi alueiksi tuulivoimaloiden rakentamisen kannalta. Selvityksen tuottolaskelmissa voimaloita ei ole sijoitettu yli 20 metriä syville vesialueille. Lisäksi selvityksen tarkasteluissa ei ole otettu huomioon alueen kautta kulkevaa olemassaolevaa pohjois-eteläsuuntaista laivaväylää (syvyys > 3,6 m), mikä myös vaikuttaa tuottotarkasteluihin.

7 12.1.2006 Porin kalastusalue

Tahkoluoto, Viasvedenlahti

Kalatalous on unohtunut pieniksi maininnoiksi suurten maisemakuvausten joukkoon. Kalastus, kalastajat ja kalojen kutualueet tulee huomioida jatkosuunnittelussa paremmin. Molemmat alueet ovat tärkeitä kalojen kutupaikkoja tai sijaitsevat niiden välittömässä läheisyydessä. Alueet ovat joidenkin kalastajien pääasiallisia kalastusalueita. On vaikea löytää korvaavia alueita lähistöltä ja kaukaa ei rannikkokalastaja voi alueita etsiäkään kalastorajoitusten takia.

Meri sellaisenaan on kalastajalle, veneilijöille ja vesien omistajille

Valtioneuvosto on ottanut kantaa tuulivoimarakentamisen edellytyksiin valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa: "Maakuntakaavoituksessa on rannikko- ja tunturialueilla osoitettava tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin." Satakunnan maakuntakaavoituksessa tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita on etsitty rannikkovyöhykkeeltä ja selvitysten perusteella tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat laaja-alaiset alueet sijoittuivat merialueelle.

perinnemaisemaa jos mikä. Rakentamalla tuulivoimapuisto on tämä alue ikuisesti menetetty.

Vastustavat suunniteltuja tuulivoimapuistoja kalataloudellisin ja maisemallisin perustein. Jos rakentamiseen päädytään, on kalastajille ja vesien omistajille korvattava kalataloudelliset menetykset ja haitat.

Tiedot Porin Tahkoluodon edustalle sijoitettavaksi ehdotettavan tuulivoimala-alueen arvioituista vaikutuksista ovat tarkentuneet Suomen Hyötytuuli Oy:n Porin Tahkoluodossa sijaitsevaa merituulipuistohanketta koskevan YVA-prosessin kuluessa. Maakuntakaavaan ehdotettavan alueen rajausta tarkennetaan em. selvityksessä esitettyjen rajauksien perusteella. Alueen ehdottaminen maakuntakaavaan tuulivoimala-alueena perustuu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja selvitysten pohjalta tehtyyn harkintaan siitä, että Tahkoluodon edusta sopii Satakunnan edustalla parhaiten laaja-alaiseen tuulivoimatuotantoon. Alueen esittäminen maakuntakaavassa tukee omalta osaltaan tuulivoimatuotannon ja -tekniikan kehittämistä Satakunnassa.

Maakuntakaavalla ei ratkaista yksityiskohtaista alueidenkäyttöä. Suurissa hankkeissa, kuten Tahkoluodon edustan merituulipuistohankkeen yhteydessä, on toteutettava YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointiprosessi. Tahkoluodon YVA-prosessi on arviointiselostusvaiheessa keväällä 2007. Maakuntakaavan selvitykset eivät riitä lupamenettelyssä, mutta toimivat osana yksityiskohtaisempia selvityksiä. Tuulivoiman rakentamiseen merialueelle tarvitaan vesilain ja maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset luvat. Korvauskysymykset ratkaistaan lupien käsittelyn yhteydessä.

Aluemerkitään liittyvissä suunnittelumääräysesityksissä edellytetään, että tuulivoimaloiden suunnittelussa otetaan huomioon rakentamisen vaikutukset mm. maisemaan, linnustoon ja muuhun eläimistöön sekä vaikutuksia on pyrittävä lieventämään. Lisäksi aluevarausmerkinnän ja suunnittelumääräysten tulkintaa käsitellään maakuntakaavaselostuksessa.

8 12.1.2006 Selkämeren ammattikalastajat ry

Kalastus Selkämeren rannikon perinteistä kulttuuria. Merirakentamisesta on tullut uusi uhka alueen ammattikalastukselle. Alueet ovat perinteisiä vaelluskalan pyyntialueita.

Selvityksessä ei ole riittävällä vakavuudella ja tarkkuudella tutkittu mahdollisen rakentamisen vaikutusta kalastukseen. On valitettavaa ja vastuutonta, että tämän kokoluokan selvityksessä johtopäätöksiä tehdään mielikuvien kautta.

Kritiikkiä Länsituuli West Wind-selvityksen ammattikalastusta käsitteleviin mainintoihin. Lausunnon mukaan Tahkoluodon edustan mahdollinen tuulivoimala-alue sijoittuu keskelle ja välittömään läheisyyteen merkittäviä kalastus- ja lisääntymisalueita. Samoin kalastusmatkailun kehittäminen on tulevalle ohjelmakaudella keskeisessä asemassa kalastuksen sivuelinkeinona, jota Reposaaressa käsin jo pienessä mittakaavassa harjoitetaan. Tahkoluodon alue sijoittuu kalastusruutuun 37. joka käsittää lähinnä Porin ja Merikarvian edustan vedet ja kuuluu merkittävimpiin maasamme.

Valtioneuvosto on ottanut kantaa tuulivoimarakentamisen edellytyksiin valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa: "Maakuntakaavoituksessa on rannikko- ja tunturialueilla osoitettava tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin." Satakunnan maakuntakaavoituksessa tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita on etsitty rannikkovyöhykkeeltä ja selvitysten perusteella tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat laaja-alaiset alueet sijoittuivat merialueelle.

Tiedot Porin Tahkoluodon edustalle sijoitettavaksi ehdotettavan tuulivoimala-alueen arvioituista vaikutuksista ovat tarkentuneet Suomen Hyötytuuli Oy:n Porin Tahkoluodossa sijaitsevaa merituulipuistohanketta koskevan YVA-prosessin kuluessa. Maakuntakaavaan ehdotettavan alueen rajausta tarkennetaan em. selvityksen perusteella. Alueen ehdottaminen maakuntakaavaan tuulivoimala-alueena perustuu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja selvitysten pohjalta tehtyyn harkintaan siitä, että Tahkoluodon edusta sopii Satakunnan edustalla parhaiten laaja-alaiseen tuulivoimatuotantoon. Alueen esittäminen maakuntakaavassa

Kirjauspv	Kommenttoja	vastaus
kommentti	<p>Myönteistä, että Satakuntaliiton maisema-arvioinnin kautta on pudotettu pois Meriakarvian maisemallisesti arat ja kalastuksellisesti merkittävät alueet sekä Viasveden lahden. Satakuntaliiton esittämät paikat ovat kalastuksen kannalta erittäin herkällä alueilla. Ne aiheuttavat suuren riskin ja uhan alueiden rannikkokalastuksen tulevaisuudelle. Eri hankkeiden toteutuminen (Morenian suunnittellut) aiheuttaa yhteisvaikutuksena uhan rannikkokalastuksen elinkelpoisuudelle Porin edustalla.</p> <p>Suunnitellut tuulivoimala-alueet ovat suuri uhka rannikkokalastuksen tulevaisuudelle. Mahdolliseen rakentamiseen liittyy epävarmuustekijöitä, joita ei etukäteen voi arvioida (silakan kutualueet, vaelluskalan käyttäytyminen, kalastusmahdollisuuksien rajoittaminen jne. Maakuntakaavaan ei tule esittää kyseisille alueille tuulivoimarakentamiselle soveltuvia alueita.</p> <p>Morenian suunnitellun soranoton ja tuulivoimarakentamisen vaikutuksia tulisi tarkastella yhdessä. Yhteisvaikutuksista olisi tehtävä erillinen tutkimus ennen maakuntakaavan tekemistä.</p>	<p>tukee omalta osaltaan tuulivoimatuotannon ja -tekniikan kehittämistä Satakunnassa.</p> <p>Maakuntakaavalla ei ratkaista yksityiskohtaista alueidenkäyttöä. Suurissa hankkeissa, kuten Tahkoluodon edustan merituulipuistohankkeen yhteydessä, on toteutettava YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointiprosessi. Tahkoluodon YVA-prosessi on arviointiselostusvaiheessa keväällä 2007. Maakuntakaavan selvitykset eivät riitä lupamenettelyssä, mutta toimivat osana yksityiskohtaisempia selvityksiä. Tuulivoiman rakentamiseen merialueelle tarvitaan vesilain ja maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset luvat. Korvauskysymykset ratkaistaan lupien käsittelyn yhteydessä.</p> <p>Aluemerkitään liittyvissä suunnittelumääräysesityksissä edellytetään, että tuulivoimaloiden suunnittelussa otetaan huomioon rakentamisen vaikutukset mm. maisemaan, linnustoon ja muuhun eläimistöön sekä vaikutuksia on pyrittävä lieventämään. Lisäksi aluevarausmerkinnän ja suunnittelumääräysten tulkintaa käsitellään maakuntakaavaselostuksessa.</p>
9	<p>12.1.2006 MTK-satakunta ry</p> <p>Ei huomautettavaa raporteista eikä maakuntakaavaan tässä vaiheessa ehdotettavien tuulivoimala-alueiden tai niiden merkintätavan suhteen.</p>	Merkitään tiedoksi.
10	<p>16.1.2006 Kööriän osakaskunta</p> <p>Pooskerin ja Kööriän saaristot eivät sovellu tuulivoimatuotantoon. Perusteluina lausunnossa todetaan Kööriän ja Pooskerin saariston suojelun vesittymine, vaikutukset kalastukseen, karilleajoriskit sekä loma-asuntojen arvon lasku. Maakuntakaavaan ei tule varata tuulivoima-alueita Pooskerin edustalle.</p>	Satakuntaliiton laatimien lisäselvitysten perusteella Pooskerin edustalle ei esitetä tuulivoimaloiden aluetta maakuntakaavaan.
11	<p>16.1.2006 Yksityishenkilö A</p> <p>Pooskerin alue ei sovellu tuulivoimapuistoalueeksi. Perusteluina todetaan: tärkeä ammattikalastusalue, vaikutukset kalastukseen selvittävä tarkasti, vesien virtaus alueella voimakasta, selvityksen etäisyydet pielessä (kuva 20), alue tulee säilyttää luonnonvaraisena.</p>	Satakuntaliiton laatimien lisäselvitysten perusteella Pooskerin edustalle ei esitetä tuulivoimaloiden aluetta maakuntakaavaan.
12	<p>16.1.2006 Metsähallitus, Etelä-Suomen luontopalvelut</p> <p>Perusratkaisuiltaan kahden alueen valinta tuulivoimalaryhmien sijoituspaikaksi on onnistunut. Molemmilla alueilla on ennestään suurimittakaavaisia rakennelmia ja yksittäisiä tuulivoimaloita.</p> <p>Lausunnossa on esitetty yksityiskohtaisia kommentteja ehdotetuista sijoituspaikoista Metsähallituksen hallinnassa olevalla vesialueella:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuulivoimavaraukset tulee sijoittaa pohjois-eteläsuuntaiseksi riviksi tai nykyisen kaltaisille varauksille annetaan selkeä kaavamääräys voimalaitosryhmien sijoittamisesta riviin. - Molemmat varaukset lähellä maisemallisesti herkkiä alueita. Olkiluodon 	<p>Valtioneuvosto on ottanut kantaa tuulivoimarakentamisen edellytyksiin valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa: "Maakuntakaavoituksessa on rannikko- ja tunturialueilla osoitettava tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin." Satakunnan maakuntakaavoituksessa tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita on etsitty rannikkovyöhykkeeltä ja selvitysten perusteella tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat laaja-alaiset alueet sijoittuivat merialueelle.</p>

varaus tulee lähimmillään noin 1 km päähän Kallan ja Pyrekarin saarista ja melkein yhtä lähelle lähimpiä Luvian saaria. Esitys, että Olkiluodossa valittaisiin Länsituuli-raportin esittämä toinen, vähän ulommas sijoittuva pohjois-etelä-suuntainen varaus siten, että vähimmäisetäisyys luotoihin on 2 km. Meren syvyys ei sielläkään ylitä 20 metriä.

- Tahkoluodon edustalla sijaitsevat Hylkiriutta ja Kumpeli, eteläpuolella myös Kaija ovat merkittäviä lintujen pesimäsaaria. Tuulivoimavarauksen tulisi sijoittua kauemmaksi näistä saarista, lähimmillään noin 2 km päähän meren suuntaan.

- Kaavoituksella ja yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla tulisi mahdollisuuksien mukaan ohjata rakentamista valituilla sijoituspaikoilla muutenkin kuin rivimudon osalta. Huomio voimalaitosten kokoon, väritykseen, lavan pyörimisnopeuteen, maston korkeuteen sekä sähkönsiirtoon kaapelilla pois aroilta alueilta. Perustusten rakentamistavoilla voidaan vähentää myös voimalaitoksista veteen välittyvää tärinää, jonka on havaittu karkoittavan kaloja.

- Yleisille vesialueille sijoittuvien aluevarausten käyttöönotto joskus tulevaisuudessa edellyttää vuokrasopimusta Metsähallituksen Etelä-Suomen luontopalvelujen kanssa.

Eurajoen Olkiluodon edustalle sijoittuvan tuulivoimaloiden alueen sijoitusperusteita on tarkistettu ja aluetta ei tulla esittämään maakuntakaavassa. Esittämisen perusteita on tarkennettu mm. lausunnossa esitettyjen näkökantojen perusteella (ks. myös kommenttiin nro 6 liittyvä vastaus).

Lausuntokierroksen jälkeen Satakunnan maakuntakaavaan esitettävien tuulivoimala-alueiden sijainti on täsmenyt käsittämään Porin Tahkoluodon edustalle sijoittuvan alueen (ks. myös kommenttiin nro 7 liittyvä vastaus).

13 16.1.2006 TVO Oy

Selvitykset kattavia ja tarkoitukseensa sopivia. Merituulipuiston sijoittamiseen Olkiluodon edustan merialueelle ei sinänsä ole huomautettavaa.

Lausunnossa tuodaan esille, että suunnitellun alueen kautta kulkee kaksi Olkiluotoon johtavaa laivaväylää. Väylien käyttö tulee olla mahdollista. Alueella sijaitsee myös TVO:lle kuuluvia kalastusoikeuksia rekisteriyksikön Susikari-Kalla 050-893-1-1 vesialueella.

Merkitään tiedoksi.

14 16.1.2006 Porin lintutieteellinen yhdistys ry

Länsituuli-West Wind -hankkeessa on keskitytty tarkastelemaan tuulivoimala-alueita taloudellisina ja teknisinä asioina. Ympäristövaikutukset käsitellään niin ylimalkaisesti, että kaikkien puutteiden yksityiskohtaisempi listaaminen olisi turhauttavaa. Loppuraportti on luonnonympäristöihin kohdistuvien vaikutusten osalta riittämätön maakuntakaavoitukseen.

Länsituuli-West Wind-hankkeen raportissa todetaan erheellisesti, että lintujen päämuuttoreitit eivät kulje Tahkoluodon alueen läpi. Raportin laatijat eivät ole hallinneet aihetta; merilintujen muuttoreitti kulkee nimenomaan tuulivoima-alueen läpi ja siksi alueella lepäilee ja sen läpi kulkee runsaasti merilintuja.

Tuulivoimala-alueet Satakunnassa-teemaraaportti keskittyy maisematarkasteluun ja alueen virkistyskäyttöä ja matkailua koskeviin tarkasteluihin. Maisemallisesti herkkien ympäristöjen arviointi vaikuttaa onnistuneelta. Oudolta tuntuu kuitenkin raportin johdannossa esitetty

Valtioneuvosto on ottanut kantaa tuulivoimarakentamisen edellytyksiin valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa: "Maakuntakaavoituksessa on rannikko- ja tunturialueilla osoitettava tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin." Satakunnan maakuntakaavoituksessa tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita on etsitty rannikkovyöhykkeeltä ja selvitysten perusteella tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat laaja-alaiset alueet sijoittuivat merialueelle.

Tiedot Porin Tahkoluodon edustalle sijoitettavaksi ehdotettavan tuulivoimala-alueen arvioituista vaikutuksista ovat tarkentuneet Suomen Hyötytuuli Oy:n Porin Tahkoluodossa sijaitsevaa merituulipuistohanketta koskevan YVA-prosessin kuluessa. Maakuntakaavaan ehdotettavan alueen rajausta tarkennetaan em. selvityksessä esitettyjen rajauksien perusteella. Alueen ehdottaminen maakuntakaavaan tuulivoimala-alueena perustuu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja selvitysten pohjalta tehtyyn

toteamus, että merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat maisemaan. Maisemavaikutusten nostaminen muiden vaikutusten yläpuolelle sopii erityisen huonosti Tahkoluodon alueelle, jossa ehdotetun tuulivoimaa-alueen läpi muuttaa vuosittain kymmeniä tuhansia merilintuja ja alueen sisällä on kaksi pesimälinnustoltaan merkittävää lintuluotoa: Hylkiriutta ja Kupeli. Aivan alueen tuntumassa on kaksi lintuluotoa lisää: Kaijakari ja Silakkariutta. Kaijakarissa pesii Satakunnan rannikon suurin selkälökkiyhdyskunta. Hylkiriutta ja Silkkariutta kuuluvat Gummandooran saariston Natura 2000-alueeseen. Näillä saarilla pesii kolme uhanalaistarkastelussa vaarantuneeksi luokiteltua lintulajia: naurulokki, selkälokki ja räyskä. Lintudirektiivin I-liitteen lintulajeja on kolme: kalatiiran ja lapintiiran lisäksi myös vaarantunut räyskä kuuluu lintudirektiivin I-liitteen lajeihin.

PLY pitää tärkeänä, että maakuntakaavaa laadittaessa otetaan huomioon kaikki ympäristöön liittyvät asiat, mukaan lukien linnusto. Tämä on erittäin tärkeää, koska maakuntakaavaa voidaan sellaisenaan käyttää osoittamaan jonkin alueen sopivuus johonkin tarkoitukseen ja tässä yhteydessä on vaarana, että yksittäisen hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä ei esim. linnustoon liittyviä selvityksiä enää tehdä lainkaan vaan katsotaan maakuntakaavan sellaisenaan riittävän.

Lausunnon liitteenä PLY:n lausunto Länsituuli-projektin linnustovaikutuksista (15.7.2004). Olkiluodon osalta lausunnossa todetaan, että alueelta on vain muutamia hajahavaintoja ja kuva linnustosta on erittäin puutteellinen.

15 18.1.2006 Museovirasto

Museovirasto pitää esitettyä vertailuaineistoa hyvin perusteltuna ja kattavana. Virasto toteaa tyydytyksellä, että tuulivoiman sijoittamiseen soveltuviin alueiden etsinnässä on edistytty myös maisemalliset arvot huomioon ottaen ympäristöministeriön ohjekirjeessä (YM3/501004) tarkoitetulla tavalla.

Raporteissa ei ole erikseen mainittu meriarkeologisia tietoja (esim. hylkyjä) eikä vaikutusten arvioinnissa mainta veden pinnan alaisia vaikutuksia. Lisäselitys: Museovirastoon on oltava hyvissä ajoin etukäteen yhteydessä mikäli tuulivoimasuunnitelmat alkavat toteutua ja suunnitelluille merialueille aletaan rakentaa voimaloita. Vedenalaisten muinaisjäännösten sijainneista ei ole kattavaa tietoa. Museovirasto pitää tärkeänä merenpohjan inventoimista vedenalaisten muinaisjäännösten havaitsemiseksi niillä alueilla, joilla rakennetaan voimaloita sekä niiden vaatimia kaapeleita ja muita rakenteita.

16 18.1.2006 Satakunnan kalatalouskeskus

Lausunnossa ollaan huolestuneita siitä, että vuosikymmenien ajan tärkeinä

harkintaan siitä, että Tahkoluodon edusta sopii Satakunnan edustalla parhaiten laaja-alaiseen tuulivoimatuotantoon. Alueen esittäminen maakuntakaavassa tukee omalta osaltaan tuulivoimatuotannon ja -tekniikan kehittämistä Satakunnassa.

Maakuntakaavalla ei ratkaista yksityiskohtaista alueidenkäyttöä. Suurissa hankkeissa, kuten Tahkoluodon edustan merituulipuistohankkeen yhteydessä, on toteutettava YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointiprosessi. Tahkoluodon YVA-prosessi on arviointiselostusvaiheessa keväällä 2007. Maakuntakaavan selvitykset eivät riitä lupamenettelyssä, mutta toimivat osana yksityiskohtaisempia selvityksiä. Tuulivoiman rakentamiseen merialueelle tarvitaan vesilain ja maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset luvat.

Aluumerkintään liittyvissä suunnittelumääräyksissä edellytetään, että tuulivoimaloiden suunnittelussa otetaan huomioon rakentamisen vaikutukset mm. maisemaan, linnustoon ja muuhun elämistöön sekä vaikutuksia on pyrittävä lieventämään. Lisäksi aluevarausmerkinnän ja suunnittelumääräysten tulkintaa käsitellään maakuntakaavaselostuksessa.

Eurajoen Olkiluodon edustalle sijoittuvan tuulivoimaloiden alueen sijoitusperusteita on tarkistettu ja aluetta ei tulla esittämään maakuntakaavassa (ks. kommenttiin nro 6 liittyvä vastaus).

Ympäristön herkkyysohjetarkastelussa ("Tuulivoimaa-alueet Satakunnassa", kuva 8) yhtenä lähtöaineistona on ollut Museovirastolta saatu hylkyrekisteri.

Merkintään liittyvässä suunnittelumääräyksessä on todettu, että tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettava huomioon rakentamisen vaikutukset mm. vedenalaiseen luontoon ja vedenalaiseen kulttuuriperintöön sekä pyrittävä lieventämään haitallisia vaikutuksia.

Maakuntakaavalla ei ratkaista yksityiskohtaista alueidenkäyttöä. Suurissa hankkeissa, kuten Tahkoluodon edustan merituulipuistohankkeen yhteydessä, on toteutettava YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointiprosessi. Maakuntakaavan selvitykset eivät riitä lupamenettelyssä, mutta toimivat osana yksityiskohtaisempia selvityksiä. Tuulivoiman rakentamiseen merialueelle tarvitaan vesilain ja maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset luvat.

Valtioneuvosto on ottanut kantaa tuulivoimarakentamisen edellytyksiin

kommentti

pidetyt kalastuspaikat ja alueet aiotaan nyt valjastaa tuulivoimaloita varten. Alueet ovat olleet ja ovat edelleenkin tärkeitä silakan, lohen ja siian kalastusalueita sekä erityisesti silakan lisääntymisalueita. Samoin myös karisiika käyttää alueita lisääntymiseen. Tällaisia kalastusalueita kuin nämä suunnitelmassa olevat alueet ovat ei löydy muualta Satakunnan rannikolta.

Satakunnan Kalatalouskeskus on tyrmistynyt siitä miten vähälle huomiolle selvityksissä on kalastuksen ja kalatalouden merkitys jätetty. Toivottavasti ennen lopullisia ratkaisuja tällaiset asiat viedään eteenpäin YVA-menettelyn mukaisesti ja ympäristöluvan kautta.

Tuulivoimalat itsessään ovat hyvä asia, mutta ne pitää sijoittaa maalle eikä mereen. Mikään ei ole rannalta merelle päin katsottuna ikävemmän näköistä kuin ihmisen keinotekoiset rakennelmat. Alueet ovat myös merkittäviä matkailunähtävyyksiä ainutlaatuisen rannikkoalueensa takia.

Lausunnossa ihmetellään myös sitä, että miksi selvityksissä on arvioitu näkymää mereltä maalle. Suurin osahan ihmisistä joutuu katselemaan näkymää aivan toisella tavalla.

17 13.1.2006 Porin yliopistokeskus, ympäristö

Tuulivoimalapuistojen sijoittamista koskevassa selvityksessä on huomioitu ainoastaan tekniset seikat. Näissäkin on kritisoitavaa - jäätulvien aiheuttamia mahdollisia rakentamisen aiheuttamia riskitekijöitä sekä talvikauden huoltoa koskevat arviot kaipaavat tarkennusta.

Taloudellisessa tarkastelussa kalatalouden kokonaisuuden etuja ei ole huomioitu, joten aluetalouden tarkastelu on vajavaista.

vastaus

valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa: "Maakuntakaavoituksessa on rannikko- ja tunturialueilla osoitettava tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin." Satakunnan maakuntakaavoituksessa tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita on etsitty rannikkovyöhykkeeltä ja selvitysten perusteella tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat laaja-alaiset alueet sijoittuivat merialueelle.

Tiedot Porin Tahkoluodon edustalle sijoitettavaksi ehdotettavan tuulivoimala-alueen arvioituista vaikutuksista ovat tarkentuneet Suomen Hyötytuuli Oy:n Porin Tahkoluodossa sijaitsevaa merituulipuistohanketta koskevan YVA-prosessin kuluessa. Maakuntakaavaan ehdotettavan alueen rajausta tarkennetaan em. selvityksessä esitettyjen rajauksien perusteella. Alueen ehdottaminen maakuntakaavaan tuulivoimala-alueena perustuu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja selvitysten pohjalta tehtyyn harkintaan siitä, että Tahkoluodon edusta sopii Satakunnan edustalla parhaiten laaja-alaiseen tuulivoimatuotantoon. Alueen esittäminen maakuntakaavassa tukee omalta osaltaan tuulivoimatuotannon ja -tekniikan kehittämistä Satakunnassa.

Maakuntakaavalla ei ratkaista ykistyiskohtaista alueidenkäyttöä. Suurissa hankkeissa, kuten Tahkoluodon edustan merituulipuistohankkeen yhteydessä, on toteutettava YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointiprosessi. Tahkoluodon YVA-prosessi on arviointiselostusvaiheessa keväällä 2007. Maakuntakaavan selvitykset eivät riitä lupamenettelyssä, mutta toimivat osana yksityiskohtaisempia selvityksiä. Tuulivoiman rakentamiseen merialueelle tarvitaan vesilain ja maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset luvat.

Aluumerkintään liittyvissä suunnittelumääräysesityksissä edellytetään, että tuulivoimaloiden suunnittelussa otetaan huomioon rakentamisen vaikutukset mm. maisemaan, linnustoon ja muuhun eläimistöön sekä vaikutuksia on pyrittävä lieventämään. Lisäksi aluevarausmerkinnän ja suunnittelumääräysten tulkintaa käsitellään maakuntakaavaselostuksessa.

Eurajoen Olkiluodon edustalle sijoittuvan tuulivoimaloiden alueen sijoitusperusteita on tarkistettu ja aluetta ei tulla esittämään maakuntakaavassa (ks. kommenttiin nro 6 liittyvä vastaus).

Valtioneuvosto on ottanut kantaa tuulivoimarakentamisen edellytyksiin valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa: "Maakuntakaavoituksessa on rannikko- ja tunturialueilla osoitettava tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin." Satakunnan maakuntakaavoituksessa tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita on etsitty rannikkovyöhykkeeltä ja selvitysten perusteella tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat laaja-alaiset alueet sijoittuivat

kommentti

Biologiset selvitykset ovat jääneet tekemättä. Kohdealueiden välittömässä läheisyydessä on lukuisa määrä eri säädöksillä turvattuja luontokohteita.

Tahkoluodon edusta on merkittävä kalojen kutualue sekä vaelluskalojen kulkureitti. Kalastukselle tämä kutualue on erityisen merkittävä.

Tahkoluodon edusta on erittäin merkittävä lintujen muuttoväylä, muuttolintujen sekä paikallisten merilintujen merkittävä ruokailualue sekä merkittävä pesimäalue mm. uhanalaisille selkälökeille. Tuulivoimalapuistot ovat aiheuttaneet ulkomaisten selvitysten mukaan monenlaista haittaa useille lintulajeille.

Nisäkkäistä alueella asustaa rauhoitettuja hylkeitä. Pyöriänsidrektiivi estää lajin häirinnän.

Maisemallisesti merelle sijoitettavat suurikokoiset rakennelmat ulottavat vaikutuksensa hyvin laajalle alueelle. Myös maisemallinen tutkimus em. alueista on tehtävä.

Tuulivoimalapuistoille tarkoitettuja alueita ei tule merkitä maakuntakaavaan erittäin vajavaisten selvitysten perusteella. Koska puistot tulevat olemaan kokeiluluonteisia raportin mukaan, esitetyt alueet ovat aivan liian arvokkaita luonnon ja taloudellisten merkityksiensä vuoksi, jotta ne voitaisiin pilata tämänkaltaisessa kokeilussa.

Lausunossa 2 erillistä liitettä, joissa on esitetty tarkempi arvio tuulivoimalapuistojen sijoittamisesta (11 sivua).

vastaus

merialueelle.

Tiedot Porin Tahkoluodon edustalle sijoitettavaksi ehdotettavan tuulivoimala-alueen arvioituista vaikutuksista ovat tarkentuneet Suomen Hyötytuuli Oy:n Porin Tahkoluodossa sijaitsevaa meritulipuistohanketta koskevan YVA-prosessin kuluessa. Maakuntakaavaan ehdotettavan alueen rajausta tarkennetaan em. selvityksessä esitettyjen rajauksien perusteella. Alueen ehdottaminen maakuntakaavaan tuulivoimala-alueena perustuu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja selvitysten pohjalta tehtyyn harkintaan siitä, että Tahkoluodon edusta sopii Satakunnan edustalla parhaiten laaja-alaiseen tuulivoimatuotantoon. Alueen esittäminen maakuntakaavassa tukee omalta osaltaan tuulivoimatuotannon ja -tekniikan kehittämistä Satakunnassa.

Maakuntakaavalla ei ratkaista yksityiskohtaista alueidenkäyttöä. Suurissa hankkeissa, kuten Tahkoluodon edustan meritulipuistohankkeen yhteydessä on toteutettava YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointiprosessi, joka on arviointiselostusvaiheessa keväällä 2007. Maakuntakaavan selvitykset eivät riitä lupamenettelyssä, mutta toimivat osana yksityiskohtaisempia selvityksiä. Tuulivoiman rakentamiseen merialueelle tarvitaan vesilain ja maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset luvat.

Aluemerkitään liittyvissä suunnittelumääräysesityksissä edellytetään, että tuulivoimaloiden suunnittelussa otetaan huomioon rakentamisen vaikutukset mm. maisemaan, linnustoon ja muuhun eläimistöön sekä vaikutuksia on pyrittävä lieventämään. Lisäksi aluevarausmerkinnän ja suunnittelumääräysten tulkintaa käsitellään maakuntakaavaselostuksessa.

Eurajoen Olkiluodon edustalle sijoittuvan tuulivoimaloiden alueen sijoitusperusteita on tarkistettu ja aluetta ei tulla esittämään maakuntakaavassa (ks. kommenttiin nro 6 liittyvä vastaus).

18 18.1.2006 Merikarvian kalastusalue

Lausunossa keskitytään Merikarvian edustalle suunniteltuun tuulivoimapuistoon. Kalastajainseura on erittäin huolestunut, että vuosikymmenten ajan tärkeänä ollut kalastuspaikka ja alue aiotaan valjastaa tuulivoimaloita varten. Alue on tärkeä niin verkko- kuin rysäkalastuksenkin osalta; silakka, lohi, siika. Alue on myös silakan ja karisiinan lisääntymisaluetta.

Kalastus ja kalatalouden merkitys on selvityksessä jätetty vähälle huomiolle. Toivottavasti ennen lopullisia ratkaisuja tällaiset asiat viedään eteenpäin YVA-menettelyn mukaisesti ja ympäristöluvan kautta.

Tuulivoimalat ovat itsessään hyvä asia, mutta ne pitää sijoittaa maalle eikä mereen. Mikään ei ole rannalta merelle päin katsottuna ikävemmän näköistä kuin ihmisen keinotekoiset rakennelmat. Ihmettelimme myös sitä miksi selvityksessä on arvioitu näkymää mereltä maalle. Suurin osahan

Satakuntaliiton laatimien lisäselvitysten perusteella Merikarvian edustalle ei esitetä tuulivoimaloiden aluetta maakuntakaavaan.

Kirjauspv	Kommenttoja	vastaus
kommentti	ihmisistä joutuu katselemaan näkymää aivan toisella tavalla.	
	Merikarvian kalastusalue vastustaa suunnitelmassa olevaa tuulivoimalapuiston rakentamista Merikarvian edustan merialueelle.	
19	11.1.2006 Yksityishenkilö B	
	Lausunnossa vastustetaan suunniteltujen tuulipuistojen sijoittamista Merikarvian edustalle (Merikarvian ja Pooskerin tuulipuistot). Perusteluina esitetään: maisemalliset syyt sekä vaikutukset linnustoon, merenpohjaan ja kalastukseen sekä mahdolliset onnettomuudet ja uuden 110 kV:n linjan rakentaminen.	Satakuntaliiton laatimien lisäselvitysten perusteella Merikarvian ja Pooskerin edustalle ei esitetä tuulivoimaloiden aluetta maakuntakaavaan.
20	20.1.2006 Porin Sataman hallitus	
	Tahkoluodon tuulipuisto on periaatteessa kannatettava hanke. Hankkeen vaikutukset satamatoimintaan tulee kuitenkin tarkoin tutkia ja analysoida. Hanke ei saa olla este nykyiselle toiminnalle eikä myöskään tulevaisuuden kehitys- ja laajennushankkeille. Merenkulku on alueen teollisuudelle elintärkeä.	Tiedot Porin Tahkoluodon edustalle sijoitettavaksi ehdotettavan tuulivoimala-alueen arvioidut vaikutukset ovat tarkentuneet kalatalouden ja maiseman Suomen Hyötytuuli Oy:n Porin Tahkoluodossa sijaitsevaa merituulipuistohanketta koskevan YVA-prosessin kuluessa. Aluerajausta tarkennetaan em. selvitysten perusteella.
	Sataman laivaväylät kulkevat tuulipuistoalueella ja merenkululaitoksen lausunnot merenkulkuun aiheutuvista häiriöistä on otettava huomioon hankkeen suunnittelussa.	Maakuntakaavalla ei ratkaista yksityiskohtaista alueidenkäyttöä. Suurissa hankkeissa, kuten Tahkoluodon edustan merituulipuistohankkeen yhteydessä, on toteutettava YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointiprosessi. Maakuntakaavan selvitykset eivät riitä lupamenettelyssä, mutta toimivat osana yksityiskohtaisempia selvityksiä. Tuulivoiman rakentamiseen merialueelle tarvitaan vesilain ja maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset luvat.
	Tuulipuistoalue on suunniteltu erittäin lähelle Porin Satamaa. Alue estää sataman laajentumisen länteen. Tuulipuistoalue tulisi olla selvästi erillään satama-alueesta.	
	Tuulipuiston aiheuttama melu tuo rasitteen sataman kokonaismelumäärään ja näin ollen rajoittaa satamatoimintaa.	Aluemerkitään liittyvissä suunnittelumääräyksissä edellytetään, että tuulivoimaloiden sijoittamisessa tulee ottaa huomioon alueella olevat laiva- ja veneväylät sekä niiden turvalaitteet. Tuulivoimaloiden tarkka sijoittuminen maakuntakaavassa osoitetulle alueelle tarkentuu maakuntakaavaa yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.
	Tuulipuiston suunnittelussa tulisi myös kartoittaa, miten tuulipuistoa tai sen osia voitaisiin käyttää sataman aallonmurtajana.	
21	20.1.2006 Kuivalahden kalastajainseura ry	
	Kalastajainseura on erittäin huolestunut, että vuosikymmenten ajan tärkeänä ollut kalastuspaikka ja alue aiotaan nyt valjastaa tuulivoimaloita varten Eurajoen Olkiluodon edustalla. Alue on tärkeä niin verkko- kuin rysäkalastuksenkin osalta; tärkeä silakan, lohien ja siian kalastusalue sekä erityisesti silakan lisääntymisaluetta. Myös karisiika käyttää aluetta lisääntymisalueena. Muita tällaisia kalastusalueita ei ole Eurajoen läheisyydessä. Mainintu myös hylkeiden tuomista haitoista ja kalastusrajoituksista; em. syistä kalastus siirtynyt avomereltä entistä lähemmäs rannikkoa ja nyt viimeisetkin kalastukseen sopivat alueet merestä otetaan pois.	Valtioneuvosto on ottanut kantaa tuulivoimarakentamisen edellytyksiin valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa: "Maakuntakaavoituksessa on rannikko- ja tunturialueilla osoitettava tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin." Satakunnan maakuntakaavoituksessa tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita on etsitty rannikkovyöhykkeeltä ja selvitysten perusteella tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat laaja-alaiset alueet sijoittuivat merialueelle.
	Kalastus ja kalatalouden merkitys selvityksessä jätetty vähälle huomiolle. Toivottavasti ennen lopullisia ratkaisuja tällaiset asiat viedään eteenpäin YVA-menettelyn mukaisesti ja ympäristöluvan kautta.	Eurajoen Olkiluodon edustalle sijoittuvan tuulivoimaloiden alueen sijoitusperusteita on tarkistettu ja aluetta ei tulla esittämään maakuntakaavassa (ks. kommenttiin nro 6 liittyvä vastaus).

Tuulivoimalat ovat itsessään hyvä asia, mutta ne pitää sijoittaa maalle eikä mereen. Mikään ei ole rannalta merelle päin katsottuna ikävemmän näköistä kuin ihmisen keinotekoiset rakennelmat. Ihmettelimme myös sitä miksi selvityksessä on arvioitu näkymää mereltä maalle. Suurin osahan ihmisistä joutuu katselemaan näkymää aivan toisella tavalla.

Merikarvian kalastusalue vastustaa suunnitelmassa olevaa tuulivoimalapuiston rakentamista Merikarvian edustan merialueelle.

22 25.1.2006 Satakunnan luonnonsuojelupiiri ry

Selvityksen kartat ovat epäselviä ja niiden avulla on vaikeaa tehdä alueiden välisiä vertailuja.

Kokonaiskuvan saaminen on vaikeaa, koska tuulipuistojen sijaintiin vaikuttavien muuttujien määrä on suuri. Monien luontoon liittyvien muuttujien, kuten Natura 2000-alueiden, tärkeiden lintualueiden ja kalojen kutualueiden minimietäisyyksinä on käytetty vain 500 metriä. Merellä 500 metrin etäisyys on todella pieni.

Kiinnitetään vain vähän huomiota Olkiluodon alueen etelä- ja pohjoisosissa varsin lyhyen matkan päässä aiotuista tuulivoimaloista sijaitseviin merkittäviin suojelualueisiin (esim. Luvian ulkosaaristo ja Natura-alueeseen kuuluvat Aikonmaan ja Nurmesluodon rannikkokaistaleet).

Suunnitteilla olevaa Selkämeren kansallispuistoa ei selvityksessä ole otettu ollenkaan huomioon.

Valtioneuvosto on ottanut kantaa tuulivoimarakentamisen edellytyksiin valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa: "Maakuntakaavoituksessa on rannikko- ja tunturialueilla osoitettava tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetyksi useamman voimalan yksiköihin." Satakunnan maakuntakaavoituksessa tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita on etsitty rannikkovyöhykkeeltä ja selvitysten perusteella tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat laaja-alaiset alueet sijoittuivat merialueelle.

Tiedot Porin Tahkoluodon edustalle sijoitettavaksi ehdotettavan tuulivoimala-alueen arvioiduista vaikutuksista ovat tarkentuneet Suomen Hyötytuuli Oy:n Porin Tahkoluodossa sijaitsevaa merituulipuistohanketta koskevan YVA-prosessin kuluessa. Maakuntakaavaan ehdotettavan alueen rajausta tarkennetaan em. selvityksessä esitettyjen rajauksien perusteella. Alueen ehdottaminen maakuntakaavaan tuulivoimala-alueena perustuu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja selvitysten pohjalta tehtyyn harkintaan siitä, että Tahkoluodon edusta sopii Satakunnan edustalla parhaiten laaja-alaiseen tuulivoimatuotantoon. Alueen esittäminen maakuntakaavassa tukee omalta osaltaan tuulivoimatuotannon ja -tekniikan kehittämistä Satakunnassa.

Maakuntakaavalla ei ratkaista yksityiskohtaista alueidenkäyttöä. Suurissa hankkeissa, kuten Tahkoluodon edustan merituulipuistohankkeen yhteydessä, on toteutettava YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointiprosessi. Tahkoluodon YVA-prosessi on arviointiselostusvaiheessa helmikuussa 2007. Maakuntakaavan selvitykset eivät riitä lupamenettelyssä, mutta toimivat osana yksityiskohtaisempia selvityksiä. Tuulivoiman rakentamiseen merialueelle tarvitaan vesilain ja maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset luvat.

Aluemerkitään liittyvissä suunnittelumääräysesityksissä edellytetään, että tuulivoimaloiden suunnittelussa otetaan huomioon rakentamisen vaikutukset mm. maisemaan, linnustoon ja muuhun eläimistöön sekä vaikutuksia on pyrittävä lieventämään. Lisäksi aluevarausmerkinnän ja suunnittelumääräysten tulkintaa käsitellään maakuntakaavaselostuksessa.

Eurajoen Olkiluodon edustalle sijoittuvan tuulivoimala-alueen

23 12.1.2006 Kasalan Kalastajainseura ry

Lausunnossa keskitytään ainoastaan Merikarvian edustalla suunniteluun tuulivoimapuistoon. Kalastajainseura on erittäin huolestunut, että vuosikymmenten ajan tärkeänä ollut kalastuspaikka ja alue aiotaan nyt valjastaa tuulivoimaloita varten. Alue on tärkeä niin verkko- kuin rysäkalastuksenkin osalta; tärkeä silakan, lohen ja siian kalastusalue sekä erityisesti silakan lisääntymisaluetta. Myös karisiika käyttää aluetta lisääntymisalueena. Muita tällaisia kalastusalueita ei ole Merikarvian edustalla. Maininttu myös hylkeiden tuomista haitoista ja kalastusrajoituksista; em. syistä kalastus siirtynyt avomereltä entistä lähemmäs rannikkoa ja nyt viimeisetkin kalastukseen sopivat alueet merestä otetaan pois.

Kalastus ja kalatalouden merkitys selvityksessä jätetty vähälle huomiolle. Toivottavasti ennen lopullisia ratkaisuja tällaiset asiat viedään eteenpäin YVA-menettelyn mukaisesti ja ympäristöluvan kautta.

Tuulivoimalat ovat itsessään hyvä asia, mutta ne pitää sijoittaa maalle eikä mereen. Mikään ei ole rannalta merelle päin katsottuna ikävämmän näköistä kuin ihmisen keinotekoiset rakennelmat. Ihmettelemme myös sitä miksi selvityksessä on arvioitu näkymää mereltä maalle. Suurin osahan ihmisistä joutuu katselemaan näkymää aivan toisella tavalla.

Kasalan kalastajainseura ry vastustaa suunnitelmassa olevaa

24 25.1.2006 Rauman kaupunki, kaupunginhallitus

Tuulivoiman tuottaminen elää yhä edelleen murrosvaihetta. Kokemuksia ensimmäisistä laitoksista, niiden vaikutuksista ympäristöön ja niiden tuottaman sähkön liiketaloudellisesta asemasta on kertynyt. Samanaikaisesti kehitetään uutta teknologiaa. Uusi tuote on mm. uiva tuulivoimala, joka voidaan sijoittaa kauas rannikosta toisaalta hyviin tuuliolosuhteisiin ja toisaalta merenpohjan ekologiaa säästään ja saariston käyttäjille ympäristövaikutuksia tuottamatta. Tällaisessa murrosvaiheessa ei ole syytä varata pitkävaikutteiseen Satakunnan maakuntaavaan kuin korkeintaan yksi tuulivoima-alue, jonka tavoite on lähinnä tukea maakunnan tuulivoimatuotannon ja -tekniikan kehittämistä.

Oikiluodon luoteispuolisen tuulivoima-alueen maisemahaitta ulottuu Rauman alueelle. Maisemavaikutus vähentää mahdollisuutta kokea saariston pohjoisosissa avoimen meren, ehjän horisontin ja karujen ulkoluotojen maisema. Tämä maisema on keskeinen pyrittäessä säilyttämään ja vahvistamaan Rauman saaristoa matkailun kohteena. Oikiluodon edustan valitsemista tuulivoima-alueeksi on perusteltu ydinvoimalaitoksen jo olemassa olevalla maisemahaitalla. Käytännössä

sijoitusperusteiden uudelleentarkastelun perusteella tuulivoimala-alueita ei tulla esittämään maakuntakaavassa (ks. kommenttiin nro 6 liittyvä vastaus).

Satakuntaliiton laatimien lisäselvitysten perusteella Merikarvian edustalle ei esitetä tuulivoimaloiden aluetta maakuntakaavaan.

Valtioneuvosto on ottanut kantaa tuulivoimarakentamisen edellytyksiin valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa: "Maakuntakaavoituksessa on rannikko- ja tunturialueilla osoitettava tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin." Satakunnan maakuntakaavoituksessa tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita on etsitty rannikkovyöhykkeeltä ja selvitysten perusteella tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat laaja-alaiset alueet sijoittuivat merialueelle.

Tiedot Porin Tahkoluodon edustalle sijoitettavaksi ehdotettavan tuulivoimala-alueen arvioituista vaikutuksista ovat tarkentuneet Suomen Hyötytuuli Oy:n Porin Tahkoluodossa sijaitsevaa merituulipuistohanketta koskevan YVA-prosessin kuluessa. Maakuntakaavaan ehdotettavan alueen rajausta tarkennetaan em. selvityksessä esitettyjen rajauksien perusteella. Alueen ehdottaminen maakuntakaavaan tuulivoimala-alueena perustuu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja selvitysten pohjalta tehtyyn harkintaan siitä, että Tahkoluodon edusta sopii Satakunnan edustalla

kommentti

etelä-pohjoissuuntaista venereittia kulkevat tai pohjoisen saariston rannoille asettautuvat kääntävät selkensä ydinvoimala-alueelle ja katseensa länteen, jossa maisemaan kuuluu usein myös auringonlasku. Tästä syystä tuulivoimala-alueita ei pidä varata ko. alueelle.

Suunnitellun Selkämeren kansallispuiston rajausta ei sisältäne laajaa vesialuetta, jolle Olkiluodon tuulivoimalavarauksella on osoitettu. Em. perusteiden tuulivoimala-alue on ristiriidassa kansallispuistotavoitteen kanssa. Selkämeren kansallispuiston tavoitteisiin kuuluu myös merialueen säilyttäminen vetovoimaisena kalastuksen alueena.

Tuulivoimala-alueella kalastavien mielestä merenpohjaan kajoaminen siian ja silakan kutualueilla tulisi estää.

Vesioikeudellisen periaatteen mukaan vesistöön rakentamista arvioitaessa on toisessa vaakakupissa haitat ja toisessa hyöty. Tuulivoimatuotannon liiketaloudellinen ja kokonaisenergiahyöty on toistaiseksi vähäinen. Hyöty on lähinnä toimialan kehittämisessä ja sitä kautta tärkeässä ilmastomuutoksen hillitsemisessä.

Suunnitelmassa esitettyä aluevarausta Olkiluodon luoteispuolelle ei tule tehdä maakuntakaavaan.

25 25.1.2006 Satakunnan TE-keskus

Suunnittelumääräykseen tulisi lisätä maininta siitä, aiheuttaako merkintä varauksena vastikkeellisuutta maanomistajalla, toisin sanoen missä vaiheessa maanomistaja saa korvauksen alueen varaamisesta tai käyttämisestä tuulivoimarakentamiseen.

26 6.2.2006 Porin kaupunki, kaupunginhallitus

Porin kh:n lausunto koostuu ympäristölautakunnan ja kaavoitusosaston lausunnot sekä kh:n erillisen kannanoton tuulivoimaloiden sijoittamisesta: Tuulivoimalat tulee sijoittaa keskitetysti usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin ja niin lähelle toisiaan kuin se energiatuotannon taloudellisuus huomioiden on mahdollista.

Ympäristölautakunnan kannanotto:
Selvitysten perusteella ei voi tehdä sellaista johtopäätöstä, että Satakunnan rannikolta ei ole löydettävissä pienialaisille tuulivoimala-alueille soveltuvia alueita (viittaus Satakuntaliiton selvitykseen). Maakuntakaavaa varten tulee edelleen selvittää kokonaistarkasteluna tällaiset pienialaiset tuulivoimala-alueet Satakunnassa. Pienialainen tuulivoimala-alue voisi käsittää 2-5 tuulivoimalaa ja sijaita rannikon maa-alueella. Hyvinä esimerkkeinä tällaisista pienialaisista tuulivoimala-alueista ovat Porin Reposaaressa ja Tahkoluodon syväsataman alue. Osoittamalla myös pienialaiset tuulivoimala-alueet maakuntakaavassa voidaan tuulivoimatuotantoa alueella tarkastella kokonaisuutena ja mahdollisesti vähentää tuulivoimatuotannosta aiheutuvia haitallisia vaikutuksia

vastaus

parhaiten laaja-alaiseen tuulivoimatuotantoon. Alueen esittäminen maakuntakaavassa tukee omalta osaltaan tuulivoimatuotannon ja -tekniikan kehittämistä Satakunnassa.

Maakuntakaavalla ei ratkaista yksityiskohtaista alueidenkäyttöä. Suurissa hankkeissa, kuten Tahkoluodon edustan merituulipuistohankkeen yhteydessä, on toteutettava YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointiprosessi. Maakuntakaavan selvitykset eivät riitä lupamenettelyssä, mutta toimivat osana yksityiskohtaisempia selvityksiä. Tuulivoiman rakentamiseen merialueelle tarvitaan vesilain ja maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset luvat.

Aluemerkitään liittyvissä suunnittelumääräysesityksissä edellytetään, että tuulivoimaloiden suunnittelussa otetaan huomioon rakentamisen vaikutukset mm. maisemaan, linnustoon ja muuhun eläimistöön sekä vaikutuksia on pyrittävä lieventämään. Lisäksi aluevarausmerkinnän ja suunnittelumääräysten tulkintaa käsitellään maakuntakaavaselostuksessa.

Eurajoen Olkiluodon edustalle sijoittuvan tuulivoimaloiden alueen sijoitusperusteita on tarkistettu ja aluetta ei tulla esittämään maakuntakaavassa (ks. kommenttiin nro 6 liittyvä vastaus).

Tuulivoimala-alueiden toteuttaminen tapahtuu maakuntakaavaa yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla. Tuulivoiman rakentamiseen merialueelle tarvitaan vesilain ja maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset luvat, missä yhteydessä lausunnossa esitetyt asiat ratkaistaan.

Maakuntakaavassa osoitetaan suuret merialueelle sijoittuvat tuulivoimapuistot, mihin Satakunnan alueella toteutetuissa selvityksissä on pyritty. Pienempi rakentaminen on ratkaistava yleiskaavalla, asemakaavalla ja/tai lupaharkinnalla. Yleiskaava on suositeltava, koska siinä tarkastellaan riittävän laajaa aluetta ja pitemmän aikavälillä.

Tuulivoiman sijoittamista koskevaa suunnittelumääräystä täydennetään seuraavasti: Tuulivoimalat tulee sijoittaa keskitetysti usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin ja niin lähelle toisiaan kuin se energiatuotannon kannalta on mahdollista. Tuulivoimaloiden suunnittelua käsittelevässä määräyksessä on tuotu esille myös mm. maisemaan, linnustoon ja muuhun eläimistöön liittyvät vaikutukset sekä haitallisten vaikutusten lieventämistarve.

Valtioneuvosto on ottanut kantaa tuulivoimarakentamisen edellytyksiin valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa: "Maakuntakaavoituksessa on rannikko- ja tunturialueilla osoitettava tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti

kommentti

ympäristössä.

Osa-aluemerkintänä esitetyt suunnittelumääräykset ovat pääosin perusteltuja. Vaatimukset tuulivoimaloiden sijoittamisesta niin lähelle toisiaan kuin se energiatalouden taloudellisuuden huomioiden on mahdollista sekä tuulivoimaloiden sijoittamisesta geometrialtaan selkeään muotoon eivät kuitenkaan ole tarkoituksenmukaisia. Rakentamistaloudellisten seikkojen lisäksi on huomioitava mahdolliset lintujen muuttoreitit, kalojen kutualueet sekä laivaväylät. Ko. esitys tulee poistaa (energiataloudellisuus).

Maisemavaikutukset ovat muiden energiatuotantomuotojen ympäristövaikutuksia vertailtaessa hyvin paikallisia. Lautakunta muistuttaa Satakuntaliittoa siitä, että tuulivoima on uusiutuva energiantuotantomuoto, jonka kokonaisvaikutukset ympäristössä ovat onnistuneella toteutuksella hyvin vähäiset. Tuulivoimalla voidaan sen käytön päätyttyä purkaa ja uudelleenkäyttää tai kierrättää. Tuottamalla energiaa tuulivoimalla eivät energiantuotannon ympäristövaikutukset jää tulevaisuuteen.

Kaavoitusosasto:

Tuulivoimapuistojen rajaaminen on ongelmallista (voimaloiden kokoerot, maisema-, melu- ja vilkkumisvaikutukset). Esitettyjen kohteiden ulkopuolelle saattaa sopia pienempiä voimaloiden kokonaisuuksia ilman merkittäviä ympäristöhaittoja.

Porin Tahkoluodon edustalla aiheutuu myös haittoja, varsinkin kun on nähtävissä yksittäisten tuulivoimaloiden jatkuva kasvaminen. Voimaloiden koon kasvaminen merkitsee erityisesti maisemavaikutusten lisääntymistä, melun lisääntymistä ja roottorin siipien vilkkuvien varjojen vaikutusalueen laajentumista syvemmälle saariston ja rannikon alueelle.

Tuulivoimalapuiston suunnittelussa ja luvituksessa on ympäristövaikutukset tutkittava perusteellisesti ja haittavaikutukset minimoitava. Maakuntakaavan aluevarauksissa ja määräyksissä tulee ottaa huomioon, että vaihtoehtoisia ratkaisuja ei suljeta pois, jos siihen ei ole erityistä syytä.

vastaus

keskitetysti useamman voimalan yksiköihin." Satakunnan maakuntakaavoituksessa tuulivoimatuotantoon soveltuvia alueita on etsitty rannikkovyöhykkeeltä ja selvitysten perusteella tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat laaja-alaiset alueet sijoittuivat merialueelle.

Lausuntokierroksen jälkeen on päädytty siihen, että ainoastaan Tahkoluodon edustalle sijoittuva tuulivoimaloiden aluetta ehdotetaan maakuntakaavaan. Alueen ehdottaminen maakuntakaavaan tuulivoimala-alueena perustuu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja selvitysten pohjalta tehtyyn harkintaan siitä, että Tahkoluodon edusta sopii Satakunnan edustalla parhaiten laaja-alaiseen tuulivoimatuotantoon. Alueen esittäminen maakuntakaavassa tukee omalta osaltaan tuulivoimatuotannon ja -tekniikan kehittämistä Satakunnassa.