

Tuulivoimaa edistämään

Lauri Tarastin selvitys
13.4.2012

Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja
Energia ja ilmasto
21/2012



TYÖ- JA ELINKEINOMINISTERIÖ
ARBETS- OCH NÄRINGSMINISTERIET
MINISTRY OF EMPLOYMENT AND THE ECONOMY

LAURI TARASTI

Tuulivoimaa edistämään

Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja
Energia ja ilmasto
21/2012

Tekijät Författare Authors Ministeri Lauri Tarasti	Julkaisuaika Publiceringstid Date Huhtikuu 2013 Toimeksiantaja(t) Uppdragsgivare Commissioned by Työ- ja elinkeinoministeriö Arbets- och näringsministeriet Ministry of Employment and the Economy Toimielimen asettamispäivä Organets tillsättningsdatum Date of appointment
Julkaisun nimi Titel Title Tuulivoimaa edistämään Lauri Tarastin selvitys 13.4.2012	
Tiivistelmä Referat Abstract Suomen on nostettava uusiutuvan energian käytön osuus energian loppukäytöstä 38 prosenttiin vuoteen 2020 mennessä uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämiseksi annetun direktiivin (2009/28/EY) kansallisen velvoitteen mukaisesti. Hallitus linjasi vuoden 2008 pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategiassa vuonna ja vuoden 2010 kansallisessa uusiutuvan energian toimintasuunnitelmassa, että tuulivoiman osalta tavoitteena on 6 TWh:n tuotanto vuonna 2020. Tavoite merkitsee noin 2500 MW:n tuulivoimakapasiteettia ja arviolta runsasta 800 tuulivoimalaitosta Vuoden 2010 lopussa Suomessa oli tuulivoimakapasiteettia 197 MW ja näiden laitosten vuosituotanto on noin 400 GWh. Uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön tuotantotuki eli niin sanottu syöttötariffi tuli voimaan keväällä 2011. Uudet tuulivoimalaitosinvestoinnit saavat sähkön markkinahintaan sidottua syöttötariffia 12 vuoden ajan. Tariffin suuruus on tavoitehinnan 83,5 €/MWh ja toteutuneen sähkön markkinahinnan erotus. Vuoden 2015 loppuun saakka tuki maksetaan korotettuna tavoitehinnalla 105,3 €/MWh, kuitenkin enintään kolmen vuoden ajan. Alkuvaiheessa maksettava tukitaso on saanut aikaan suuren määrän uusia tuulivoimalaitoshankkeita. Tuulivoimakapasiteettia on suunnitteilla yhteensä noin 6300 MW, josta noin puolet on maatuulivoimaa ja puolet merituulivoimaa. Nykyisen järjestelmän perusteella monet tuulivoimahankkeet ovat estymässä. Tuulivoimalla on kuitenkin merkittävä rooli energia- ja ilmastopolitiikassa ja Suomen tulee kymmenkertaistaa tuulivoimakapasiteetti vuoteen 2020 mennessä. Suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden suuri määrä on tuonut julkiseen keskusteluun tuulivoimarakentamiseen liittyviä esteitä ja hidasteita, jotka eivät liity tuulivoimainvestointien taloudelliseen kannattavuuteen. Tyypillisesti kysymys on energia- ja ilmastopolitiikan ja muiden tavoitteiden yhteensovittamisesta. Esteiden ja hidasteiden poistamiseksi on tehty tiivistä yhteistyötä työ- ja elinkeinoministeriön, ympäristöministeriön, liikenne- ja viestintäministeriön sekä puolustusministeriön kesken. Tästä syystä työ- ja elinkeinoministeriö kutsui 28.11.2011 tekemällään päätöksellä ministeri Lauri Tarastin laatimaan selvityksen tuulivoiman rakentamisen hallinnollisista esteistä. Toimeksiannossa tehtäväksi määriteltiin tehdä ehdotuksia, joilla voidaan vähentää tuulivoiman rakentamiseen liittyviä esteitä ja rajoitteita sekä sovittaa yhteen eri ministeriöiden hallinnonalojen tavoitteita. Tämän vuoksi selvityksen pääpaino on tuulivoimaloiden maankäyttöön ja rakentamiseen sekä ympäristöasioihin liittyvissä lupa-, korvaus- ja muissa kysymyksissä. Selvityksessä esitetään 16 eri viranomaisen toimialoille kohdistuvaa toimenpidettä, joilla tuulivoimarakentamista voidaan vauhdittaa. Ehdotukset koskevat tuulivoiman paikallista hyväksyttävyyttä, lentoesteitä, puolustusvoimien tutkaesteitä, melua, teiden ja väylien aiheuttamia esteitä, linnustoa sekä viranomaisprosessin esteitä. Muutoksia tarvittaisiin viiteen lakiin ja eri ministeriöiden ohjeisiin ja toimialan käytäntöihin. Ehdotukset kohdistuvat usean viranomaisen toimialalle, mutta myös tuulivoima-alan toimijoille. Työ- ja elinkeinoministeriöllä on kuitenkin yleisvastuu tuulivoiman kehittämisestä. Työ- ja elinkeinoministeriön yhteyshenkilöt: Energiaosasto/Petteri Kuuva, puh. 029 506 4819, Anja Liukko, puh. 029 506 2078, Annukka Saari, puh. 029 506 4189	
Asiasanat Nyckelord Key words tuulivoima	
ISSN 1797-3562	ISBN 978-952-227-650-6
Kokonaissivumäärä Sidoantal Pages 65	Kieli Språk Language Suomi, Finska, Finnish
Julkaisija Utgivare Published by Työ- ja elinkeinoministeriö Arbets- och näringsministeriet Ministry of Employment and the Economy	Vain sähköinen julkaisu Endast som elektronisk publikation Published in electronic format only

Selvitysmiestoimeksianto ja sen suorittaminen

Työ- ja elinkeinoministeriö kutsui 28.11.2011 tekemällään päätöksellä allekirjoittaneen ministeri Lauri Tarastin laatimaan selvityksen tuulivoiman rakentamisen hallinnollisista esteistä. Toimeksiannon taustaksi ministeriö osoitti seuraavan:

Suomen on nostettava uusiutuvan energian käytön osuus energian loppukäytöstä 38 prosenttiin vuoteen 2020 mennessä uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämiseksi annetun direktiivin (2009/28/EY) kansallisen velvoitteen mukaisesti. Hallitus linjasi pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategiassa (vuodelta 2008) ja kansallisessa uusiutuvan energian toimintasuunnitelmassa (vuodelta 2010), että tuulivoiman osalta tavoitteena on 6 TWh:n tuotanto vuonna 2020. Tavoite merkitsee noin 2500 MW:n tuulivoimakapasiteettia ja arviolta runsasta 800 tuulivoimalaitosta. Vuoden 2010 lopussa Suomessa oli tuulivoimakapasiteettia 197 MW ja näiden laitosten vuosituotanto on noin 400 GWh.

Keväällä 2011 tuli voimaan uusiutuvan energian tuotantotukijärjestelmä eli niin sanottu syöttötariffi, jossa uudet tuulivoimat saavat tuotantotukea 12 vuoden ajan. Alkuvaiheessa maksettava tukitaso on saanut aikaan suuren määrän uusia tuulivoimalaitoshankkeita. Tuulivoimakapasiteettia on suunnitteilla yhteensä noin 6300 MW, josta noin puolet on maatuulivoimaa ja puolet merituulivoimaa.

Suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden suuri määrä on tuonut julkiseen keskusteluun tuulivoimarakentamiseen liittyviä esteitä ja hidasteita, jotka eivät liity tuulivoimainvestointien taloudelliseen kannattavuuteen. Tyypillisesti kysymys on energia- ja ilmastopolitiikan ja muiden tavoitteiden yhteensovittamisesta. Esteiden ja hidasteiden poistamiseksi on tehty tiivistä yhteistyötä työ- ja elinkeinoministeriön, ympäristöministeriön, liikenne- ja viestintäministeriön sekä puolustusministeriön kesken.

Toimeksiannossa määriteltiin Tarastin tehtäväksi tehdä ehdotuksia, joilla voidaan vähentää tuulivoiman rakentamiseen liittyviä esteitä ja rajoitteita sekä sovittaa yhteen eri ministeriöiden hallinnonalojen tavoitteita. Tämän vuoksi selvitystyön pääpaino on tuulivoimaloiden maankäyttöön ja rakentamiseen sekä ympäristöasioihin liittyvissä lupa-, korvaus- ja muissa kysymyksissä.

Toimeksiannon määräaika oli 31.3.2012.

Valitsin selvityksen nimeksi "Tuulivoimaa edistämään", sillä se on lyhyesti sanottuna tämän selvityksen tavoitteena.

Selvitykseen eivät kuuluneet energian tuotantotukijärjestelmä eli syöttötariffi eivätkä laajemmat energia- tai talouspoliittiset seikat. Selvityksen tuli kohdistua

teolliseen tuulivoimatuotantoon, ei pientuulivoimaloihin. Olen kuitenkin sitä mieltä, että ympäristöministeriön tulisi yhdessä työ- ja elinkeinoministeriön kanssa erikseen selvittää pientuulivoimaloitten rakentamista aivan lähitulevaisuudessa. Myös tulisi tarkastella, tarvitaanko ja millaista erityislainsäädäntöä tuulivoiman rakentamisesta nyt jo olevan ja tässä selvityksessä ehdotettavan lisäksi.

Huomioon ottaen selvitykselle laaditun lyhyen määräajan on selvityksessä jouduttu keskittymään ehdotuksiin ja niiden perusteluihin. En ole kuvannut tekniikan kehitystä tuulivoiman rakentamisessa, mutta olen rajoitetusti joutunut puuttumaan eräisiin teknisiin kysymyksiin, vaikka juristina tietoni tuulivoimatekniikasta ovat vähäiset. Minulla ei myöskään ole ollut mahdollisuutta selvittää erikseen tuulivoimarakentamista ulkomailla, mutta olen saanut paljon aineistoa ulkomaisista ratkaisuista lähinnä Ruotsissa, Tanskassa ja Saksassa, mihin olenkin useissa kohdin viitannut.

Olen pyrkinyt saamaan laajan kuvan tuulivoimarakentamisen tämän päivän esteistä ja rajoitteista ja eri tahojen näkökannoista tuulivoimarakentamisen edistämiseksi ja myös vastustamisessa. Tähän saamaani kuvaan perustuvat johtopäätökseni ja ehdotukseni.

Olen esiintynyt kahdesti valtioneuvoston energia- ja ilmastopolitiikan ministerityöryhmässä ja tavannut asianomaisia ministereitä erikseen, pitänyt yhteisiä kokouksia työ- ja elinkeinoministeriön ja ympäristöministeriön ja myös eräiden valtiovainministeriön virkamiesten kanssa, tavannut Liikenneviraston, Liikenneturvallisuuksiviraston Trafín ja Metsähallituksen pääjohtajat, käynyt Finavialla ja VTT:llä ja kahdesti pääesikunnassa sekä tehnyt kierroksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksissa (Etelä-Savo, Kaakkois-Suomi, Pohjois-Pohjanmaa ja Pohjanmaa). Olen selostanut asiaa maakuntajohtajien kokouksessa, tavannut kuntien edustajia sekä tutustunut tuulivoimaloihin Raahessa, Vaasassa ja Maalahdessa.

Olen osallistunut Suomen Tuulivoimayhdistyksen hallituksen kokoukseen, pitänyt yhteyttä sen puheenjohtajaan ja toiminnanjohtajaan, tavannut suuren joukon tuulivoimayritysten edustajia mukaan lukien maailman suurimman tuulivoimaloiden rakentajan Vestasin edustajat, käynyt Energiateollisuus ry:ssä kahdesti ja Teknologiateollisuuden tuulivoima-alan toimialaryhmän hallituksessa. Lukuisat alan asiantuntijat ovat olleet erikseen minuun yhteydessä.

Olen keskustellut Suomen Luonnonsuojeluliiton ja BirdLife Suomi ry:n edustajien kanssa sekä kuullut WWF:n merikotkatyöryhmän edustajan esityksen. Olen käynyt MTK:ssa ja tavannut Svenska lantbruksproducenternas centralförbundin ja Österbottens Svenska Producentförbundin sekä Suomen kylätoiminta ry:n edustajia. Olen keskustellut Pro Barösundin saaristo ry:n tuulivoimaa Raasepori-Inkoossa vastustavien edustajien kanssa ja useiden samanmielisten yksityishenkilöiden kanssa sekä puhelimitse että sähköpostitse.

Olen perehtynyt kolmeen oikeustieteelliseen opinnäytteeseen: Akseli Tuomiston Tuulivoiman paikallinen hyväksyttävyyys; Lasse Vuolan Laista myötätuulta pientuulivoimalle? Tutkimus tuulivoimaloita ja erityisesti pientuulivoimaloita koskevan

lainsäädännön taloudellisesta tehokkuudesta; Aarni Koskelaisen Tuulivoiman sääntelyn kehittäminen Ruotsin ja Tanskan esimerkkien valossa.

Aluesuunnitteluneuvos Ulla Koski ympäristöministeriöstä on ystävällisesti luovuttanut käyttööni suuren määrän tuulivoimarakentamista koskevia selvityksiä ja raportteja, mitä ilman en esimerkiksi meluun olisi pystynyt perehtymään.

Olen siten saanut valtavasti informaatiota, mistä olen kaikille mainituille tahoille kiitollinen.

Ympäristöministeriö on lähettänyt kauan valmisteilla olleen luonnoksen ympäristöministeriön oppaaksi ”Tuulivoimarakentamisen suunnittelu” laajalle lausuntokierrokselle. Vastaukset tuli palauttaa 2.4.2012, mikä on sallinut minun tutustua eri tahojen kirjallisiin kannanottoihin ja kommentteihin tuulivoimarakentamisesta. Siitä on ollut hyötyä tämän selvityksen kirjoittamisessa. Mutta samalla voin todeta, että mikäli ehdotukseni pääasiassa toteutuvat, opasluonnosta on merkittävästi korjattava. Jäljempänä esittämäni on samalla oma lausuntoni ympäristöministeriölle.

Esitän tässä selvityksessä ensin tuulivoimarakentamisen tavoitteet ja niiden saavuttamisen tämänhetkiset esteet vertaillen lopuksi lyhyesti Suomen tilannetta tuulivoimassa Ruotsin, Tanskan ja Saksan tilanteeseen. Tätä seuraa periaatteellista punnintaa. Tärkein osa selvityksessä ovat tietenkin ehdotukseni ja niiden perustelut. Ehdotuksia on 16. Yhteenvedo ehdotuksistani on lopussa ja se esitetään myös ruotsiksi.

Ehdotuksia laatiessani olen käyttänyt poikkeuksellisen paljon luovaa ajattelua, mikä on hyvin todettavissa jäljempänä seuraavasta tekstistä.

Olen pyrkinyt kirjoittamaan ehdotukseni mahdollisimman selkeästi ja luonnostelemaan eräitä lainmuutosehdotuksia jatkokäsittelyn helpottamiseksi. Ehdotuksiin sisältyy muutoksia maankäyttö- ja rakennuslakiin, ympäristönsuojelulakiin lakiin ympäristövaikutusten arvioinnista, ilmailulakiin ja lakiin varojen arvottamisesta verotuksessa. Yksittäisiä pykäläiä on kuitenkin vähän. Lisäksi ehdotuksiin sisältyy muutoksia eri ministeriöiden ohjeisiin ja oppaisiin sekä suositus Suomen tuulivoimayhdistys ry:lle ja Energiateollisuus ry:lle.

Lyhyen mutta varsin intensiivisen työn jälkeen luovutan kunnioittavasti selvitykseni ja ehdotukseni työ- ja elinkeinoministeriölle.

Helsingissä huhtikuun 13 päivänä 2012

LAURI TARASTI
Ministeri

Sisältö

Selvitysmiestoimeksianto ja sen suorittaminen	5
A. Tuulivoimarakentamisen tavoitteet ja tämänhetkiset esteet Suomessa	11
1 Paikallinen hyväksyttävyyys.....	12
2 Lentoesterajoitukset.....	13
3 Puolustusvoimat.....	14
4 Melu.....	15
5 Tiet ja väylät.....	17
6 Linnusto ja lepakot.....	18
7 Tuulivoimarakentamisen viranomaisprosessi.....	20
8 Yhteenveto.....	22
B. Periaatteellista punnintaa	24
1 Intressivertailu.....	24
2 Tuulivoimaloiden tekniikasta.....	25
3 Tuulivoimalat ja rakennettu ympäristö.....	25
4 Erinäisiä kysymyksiä.....	26
C. Ehdotukset perusteluineen	28
Kaavoja koskevat ehdotukset.....	28
1 Rakentaminen tuulivoimayleiskaavalla.....	28
2 Tuulivoimayleiskaavan ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyn YVA:n yhdistäminen.....	30
3 Puolustusvoimien valvontajärjestelmä.....	32
4 Puolustusvoimien tuulivoimalalausunto.....	35
5 Lentoesteluvan myöntäminen.....	36
6 Tuulivoimalan valot.....	38
Hyväksyttävyyys.....	38
7 Kunnan kannalta.....	38
8 Maanomistajien kannalta.....	40
Rakennuslupaa koskevat ehdotukset.....	41
9 Rakennusluvan käsittely yleiskaavan nojalla.....	41
10 Tuulivoimalan käyttöä koskevat määräykset.....	42
11 Melu, jäänesto ja lintuharkoitin.....	43
Tuulivoimaloita rakennettuun ympäristöön.....	46
12 Tuulivoimala rakennetussa ympäristössä.....	46
13 Etäisyydet maanteistä ja rautateistä.....	48
14 Taustamelu.....	49

Muita ehdotuksia.....	51
15 Muutoksenhaku ympäristöluvasta.....	51
16 Seurantaryhmä	52
D. Yhteenveto ehdotuksista	54
E. Förslagen i sammandrag.....	59

A. Tuulivoimarakentamisen tavoitteet ja tämänhetkiset esteet Suomessa

Euroopan unionin direktiivin uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä (2009/28/EY) mukaisesti Suomen on nostettava uusiutuvan energian käytön osuus energian loppukäytöstä 38 prosenttiin vuoteen 2020 mennessä (nyt lähes 30 prosenttia). Jo tätä ennen hallitus linjasi pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategiassa (vuonna 2008) ja sittemmin kansallisessa uusiutuvan energian toimintasuunnitelmassa (vuonna 2010), että tuulivoiman osalta tavoitteena on 6 TWh:n tuotanto vuonna 2020 (nyt noin 400 GWh). Tavoite merkitsee noin 2500 MW:n tuulivoimakapasiteettia ja arviolta runsasta 800 tuulivoimalaitosta (nyt 213 MW ja lähes 140 tuulivoimalaitosta). Kataisen hallituksen ohjelmassa näistä tavoitteista on pidetty kiinni.

Jos tämä tavoite toteutuu, sen on arvioitu (Suomen Tuulivoimayhdistys ry) merkitsevän, paitsi saasteetonta uusiutuvaa energiaa, noin 4 miljardin euron investointeja, jotka vuonna 2020 työllistäisivät noin 25 000 henkilöä Suomessa. Samalla vähentyisi tuontienenergialasku 300 miljoonalla eurolla ja Suomelle saattaisi kertyä teknologian vientituloja 3 miljardia euroa.

Suomi on tuulivoimassa kehitysmaa. Vuonna 2011 vain 0,6 % Suomen sähkönkulutuksesta tuotettiin tuulella. Vuoden 2020 tavoite 6 TWh tuulisähköä vastaisi noin 6 % sähkönkulutuksesta, mihin osuuteen Tanska on jo päässyt moninkertaisesti ja Ruotsikin sitä rakentaa.

Miksi Suomi sitten on edennyt tuulivoiman rakentamisessa vaatimattomasti?

Ensiksikin Suomi on herännyt tuulivoiman rakentamiseen myöhään. Energiakeskustelu on aiemmin suuntautunut paljolti ydinvoimaan.

Kaavoitusta ja tuulivoimarakentamisen muuta suunnittelua varten tarvittavat tuulisuustiedot saatiin käyttöön vasta vuoden 2010 lopussa, kun koko maan kattava Tuuliatlas valmistui. Taloudelliset edellytykset uusiutuvien energiamuotojen käyttöön ovat viime vuonna 2011 saatettu syöttötariffijärjestelmän myötä suotuisiksi. Uudet tuulivoimalat saavat sen mukaan tuotantotukea 12 vuoden ajan. Korotettua syöttötariffia maksetaan 31.12.2015 saakka.

Toiseksikin tuulivoimarakentaminen kohtaa Suomessa tänään monenlaisia vaikeuksia. Paikallinen hyväksyttävyyden ei ole kaikkialla riittävä, mutta vakavampia esteitä ovat lainsäädännön ja sitä myötä viranomaisten asettamat esteet.

Teollisen tuulivoimarakentamisen tulee perustua kaavoitukseen vähäistä suunnittelutarveratkaisua koskevaa poikkeusta lukuun ottamatta. Ympäristöministeriön opasluonnoksen Tuulivoimarakentamisen suunnittelu mukaan kolmesta kymmeneen tuulivoimalaa käsittävät tuulivoimapuistot tulisi ottaa maakuntakaavoihin.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan maakuntakaavoituksessa on osoitettava tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet ja tuulivoimalat sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan muodostamiin yksiköihin.

Kaavoituksessa otetaan huomioon ne alueet, joille tuulivoimaa ei voi rakentaa. Ympäristöministeriön mainitussa opasluonnoksessa Tuulivoimarakentamisen suunnittelu on lausuttu, että ”tuulivoimaloita ei voi kuitenkaan sijoittaa mihin tahansa. Pääsääntöisesti tuulivoimarakentamiselle soveltumattomia alueita ovat valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, luonnonsuojelualueet sekä kansainvälisesti tärkeät linnuston IBA-alueet”. Tässä selvityksessä olen katsonut, että myös ainakin maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja erämaa-alueet ovat vastaavassa asemassa tuulivoiman maisemallisten vaikutusten vuoksi. En niitä seuraavassa käsittele erikseen.

Lähes kaikki maakunnan liitot ovat laatineet maakuntakaavoitusta varten tuulivoimaselvityksen vuosien 2010–2011 aikana ja maakuntakaavojen laatiminen on parhaillaan käynnissä. Ympäristöministeriön 17.11.2011 julkistamassa yhteenvedossa todettiin selvityksissä löytyneen yhteensä 289 tuulivoimatuotantoon soveltuvaa aluetta, joille voitaisiin sijoittaa tuulivoimakapasiteettia noin 12 600 MW. Yleispiirteistä maakuntakaavoitusta täydennetään ja tarkennetaan sitten yleiskaavoilla ja asemakaavoilla.

Mainitut luvut antavat kuitenkin virheellisen kuvan tuulivoiman rakentamisen mahdollisuuksista. Maakuntakaavoitus ei merkitse rakentamista vaan kaavasta huolimatta rakennusluvassa asia tutkitaan kokonaisuudessaan.

Tällöin saattaa tulla esiin seuraavia esteitä:

1 Paikallinen hyväksyttävyyys

Teollisen tuulivoimarakentamisen tulee perustua sen kunnan hyväksymiseen, jonka alueelle tuulivoimalat rakennetaan. Tämän vuoksi on tärkeää, että asia käsitellään kunnanvaltuustossa. Näin käy tuulivoimalan tullessa merkityksi kunnan yleiskaavaan ja/tai asemakaavaan. Ratkaisu tehdään kunnanvaltuustossa, jonka kanta on kunnan virallinen kanta.

Kunnan kantaan vaikuttavat monet paikalliset tekijät, joista eräs keskeinen on kunnan asukkaiden mielipide. Lisäksi paljon merkitystä voi olla tuulivoimaloista kunnalle maksettavalla kiinteistöverolla ja myös työllisyyskysymyksillä.

Vaikka kunnan kanta on selvitetty maakuntakaavoituksessa, vasta kunnan oma yleiskaava ja/tai asemakaava osoittaa paikallista hyväksyttävyyttä. Kaikkeen kaavoitukseen liittyy kunnan asukkaiden, mutta myös kesäasukkaiden ja järjestöjen laaja osallistumisoikeus, mitä kautta paikallisesta hyväksyttävyydestä saa yleensä hyvän kuvan.

Tärkeä on tuulivoimaloiden sijoituspaikkojen maanomistajien hyväksyminen. Se ilmenee heidän halukkuudestaan tehdä maanvuokrasopimus tuulivoimalasta. Siihen voidaan tietenkin vaikuttaa sopimuksen ehdoilla. Mutta tuulivoimalan suorat

vaikutukset ulottuvat usein myös maanvuokrasopimuksen tehneen maanomistajan naapureihin etenkin alueilla, joissa maanomistusolot ovat pirstoutuneet kuten Pohjanmaalla. Tuulivoimalan maisemavaikutuksilla puolestaan on osuutensa kunnan kaikkien asukkaiden tuulivoimarakentamisen hyväksyntään.

Paikalliseen hyväksymiseen vaikuttavat etenkin

- etenkin sopivan paikan valinta
- hankkeesta tiedottaminen alusta alkaen,
- paikallisten asukkaiden osallistuminen hankkeen suunnitteluun,
- avoin menettely hankkeen toteuttamisessa ja
- taloudelliset seikat.

Tuulivoimaloiden tekninen etäisyys toisistaan edellyttää tuulivoimaloiden koosta riippuen noin 500 metrin etäisyyttä, millä etäisyydellä muilta maanomistajilta estyy mahdollisuus hyödyntää tuulivoimaa. Säännöksiä asian järjestämisestä ei ole eivätkä osapuolten järjestöt ole toistaiseksi onnistuneet sopimaan tarvittavista järjestelyistä.

Paikallinen hyväksyntä on harvoin täydellistä, mutta yleinen hyväksyttävyyys on oltava, jotta tuulivoimarakentaminen kunnassa tulisi mahdolliseksi.

Metsähallituksella on hallinnassaan valtion maita noin kolmannes Suomen pinta-alasta ja valtion merialueet. Metsähallituksen alueilla ei tuulivoiman rakentamisessa paikallinen hyväksyttävyyys yleensä ole ongelma, koska alueet ovat niin suuria. Metsähallitus on luonut toimintapolitiikkansa linjaukset tuulivoimarakentamisessa vuosina 2009–2010. Metsähallitus – toisin kuin yleensä maanomistajat – osallistuu hankkeen alkuvaiheen kehittämiseen esisuunnittelussa, kaavoituksessa ja YVA-menettelyssä ja sen jälkeen esittää tarjouspyynnöt yrityksille, mutta ei ole itse tuulivoimatuotantoa harjoittanut. Linjaukset ovat asianmukaiset, vireillä on kymmenkunta hanketta. Pyrkimyksenä tulisi Lapissa käsitykseni mukaan olla tuulivoiman sijoittaminen mahdollisuuksien mukaan jo rakennettuun ympäristöön.

2 Lentoesterajoitukset

Ilmailulain 165 ja 166 §:ssä säädetään lentoesterajoituksista. Niistä päättää tarkemmin Liikenneturvallisuusvirasto Trafi, joka myös myöntää lentoesteluvat. Lentoestelupaa varten on ensin haettava lausunto Finavialta.

Lentoasemien ympärillä olevat esterajoituspinnat on määritelty kansainvälisessä ilmailumääräyksessä AGA M3–6. Nämä pinnat ulottuvat kiitotien suunnassa 15 km etäisyydelle molempiin suuntiin ja kiitotien sivulla 6 km molempien suuntiin. Näiden pintojen osalta on kyse lentoturvallisuudesta eikä näiden pintojen läpäisy ole mahdollinen. Kyseisen alueen kokonaispinta-ala on noin 360 km².

Tämän lisäksi laajemmilla alueilla lentoasemien ympärillä turvataan lentoliikenteen sujuvuus ja säännöllisyys. Alueet (ns. mittarilentopinnat) ovat harkinnanvaraisia kulloisenkin tilanteen mukaan. Suomessa nämä alueet ovat Finavian käytännössä säteeltään keskimäärin 40 km lentokentän ympärillä, jolloin kunkin alueen

kokonaispinta-ala on hieman yli 5000 km². Lentoasemia Suomessa on 27. Kertolasku osoittaa siten kielletyn maa-alueen kooksi yli 125 000 km², mutta osa alueista on päällekkäisiä. Maanteillä puolustusvoimien varalaskupaikoilla tämä este-etäisyys on 12 km varalaskupaikan keskipisteestä.

Näillä alueilla on mahdollista antaa poikkeus lentoesteeseen. Sen antaa Trafi seuraten yleensä Finavian lausuntoa. Poikkeuksia on tietääkseni myönnetty harvoin.

Esimerkiksi haettaessa lentoestelupaa Salon Yttelään suunniteltuun 128 m korkeaan tuulivoimalaan, joka sijaitsee 44 km päässä Turun lentoasemalta Finavian kielteisessä lausunnossa todettiin, että tuulivoimalalla ei ole vaikutusta lentoturvallisuuteen, mutta sillä on vaikutusta lentoliikenteen sujuvuuteen. Kuitenkin 22 km etäisyydellä Turun kentästä on maanpinnasta 321 m korkuinen radiomasto. Suomessa erikorkuisia radio- ja telemastoja lienee tuhansia.

Etelä-Savon maakuntaliiton tuulivoimaselvityksissä 15 hyvästä tuulivoima-alueesta 9 on lentoesterajoitusten alaisia ja Pohjois-Savossa vastaavasti 11 alueesta 7 on rajoitusten alaisia.

Energiateollisuus ry:n minulle vastikään luovuttaman selvityksen mukaan sen jäsenyritysten 75 tuulivoimahankkeesta 47 eli noin 2/3 sijaitsi lentokenttien lähellä lentoesterajoitusten piirissä.

Summittaisen arvioni mukaan yli 30 % Etelä-Suomen pinta-alasta on lentoesterajoitusten vuoksi tuulivoimarakentamisen ulkopuolella.

3 Puolustusvoimat

Puolustusvoimat antaa lausunnon tuulivoimalahankkeista puolustusvoimista annettuun lakiin (551/2007) ja aluevalvontalakiin (755/2000) perustuen. Lausunnon antaa pääesikunta. Kysymykseen tulevat lähinnä tuulivoimaloiden vaikutukset puolustusvoimien tutkiin so. häiriöt kuten varjostusvaikutus ja välähdysvaikutus, mutta joskus myös vaikutukset harjoituslentotoimintaan.

Energiateollisuus ry:n aloitteesta on luotu laskentamenetelmä, jolla voidaan laskea tuulivoimalan vaikutukset tutkien toimintaan. Pääesikunnan lausunnot perustuvat pääosin tähän laskentamenetelmään, jota käyttäen VTT antaa kustakin hankkeesta tutkimusraportin.

Menettely on ruuhkautunut sekä pääesikunnassa että VTT:llä. Seurauksena on ollut lausuntojen viivästyminen ja samalla tuulivoimalahankkeiden lykkääntyminen. Puolustusvoimat oli 6.3.2012 mennessä

- vapauttanut 21 hanketta (371 tuulivoimalaa), joissa ei todettu merkittäviä vaikutuksia aluevalvontajärjestelmään
- vastustanut 5 hanketta (86 tuulivoimalaa), joissa todettiin merkittäviä vaikutuksia
- vapauttanut selvitystarpeesta 47 hanketta (noin 800 tuulivoimalaa)

Valmisteilla oli lausunto 44 hankkeesta, minkä ohella VTT:ssä odotti tutkimusraportin valmistumista jonossa suurehko määrä hankkeita.

Mahdollisuutta kompensoida tutkavaikutuksia kehittämällä tekniikkaa joko olemassa olevilla tai uusilla sensoreilla ei ole toistaiseksi kokeiltu ja myös tutkien siirroilla saatettaisiin tutkavaikutuksia merkittävästi vähentää.

Pääesikunnan kielteisistä lausunnoista huomiota herättävät Raasepori-Inkoon ja Kotkan Mussalon tuulipuistohankkeiden vastustaminen. Kun kysymyksessä on sekä läntinen että itäinen Uusimaa, *näyttää todennäköiseltä, ettei puolustusvoimien tutkien nykyjärjestelmässä Suomenlahdelle voida rakentaa tuulivoimaa.*

Vastikään pääesikunta on antanut kaksi lausuntoa Raaheen suunnitelluista tuulivoimapuistoista. Molempia puistoja vastustettiin. Perusteluina oli ei vain aluevalvontatehtävät vaan valtakunnallisesti tärkeä harjoitusalue. *Näyttää siis siltä, ettei tuulisuudeltaan hyvälle Perämeren alueellekaan voida rakentaa siellä jo olevien tuulivoimaloiden lisäksi uusia tuulivoimaloita.*

Juridisesti pääesikunnan lausunto ei ole maankäyttö- ja rakennuslain perusteella sitova, mutta käytännössä se on otettu sellaisenaan huomioon silloinkin, kun kaava ei aseta estettä tuulivoimalan rakentamiselle.

4 Melu

Ympäristöministeriön opasluonnoksessa Tuulivoimarakentamisen suunnittelu 29.2.2012 on melusta lausuttu muun muassa:

”Tuulivoimalan ääni syntyy roottorin lapojen tuottamasta äänestä sekä voimalan koneiston osien aiheuttamasta äänestä. Lapojen pyörimisestä aiheutuva ääni on näistä kahdesta haittavaikutustensa kannalta yleensä merkittävämpi, ja sen merkitys lisääntyy tuulivoimalan roottorin koon kasvaessa. Äänen ominaisuudet, kuten voimakkuus, taajuus ja ajallinen vaihtelu, riippuvat tuulivoimaloiden lukumäärästä, niiden etäisyyksistä tarkastelupisteeseen sekä tuulen nopeudesta.

Mikäli tuulivoimalan ääni koetaan häiritseväksi, on se melua. Melu on ääntä, jonka ihminen kokee epämiellyttävänä tai häiritsevänä tai joka on muulla tavoin ihmisen terveydelle vahingollista taikka hänen hyvinvoinnilleen haitallista. Melua koskevat kokemukset ovat subjektiivisia, ja ne riippuvat äänen ominaisuuksien lisäksi muun muassa altistusajasta ja -paikasta.

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (VNp 993/1992) ei suoraan sovellu tuulivoimamelun häiritsevyyden arviointiin. Tuulivoimarakentamisesta saatujen kokemusten ja melun häiritsevyytutkimusten perusteella on todettu, että näiden melutasojen ohjearvojen käyttäminen suunnittelussa johtaa liian suureen meluhäiriöön.

Tuulivoimarakentamisen meluvaikutusten minimoimiseksi on olennaista sijoittaa tuulivoimalat riittävän kauas asutuksesta ja muista meluvaikutuksille herkistä kohteista. Tuulivoimarakentamisen suunnittelussa suositellaan käytettäväksi tässä oppaassa esitettäviä suunnitteluohjearvoja. Ne perustuvat pääosin muiden maiden kokemuksiin tuulivoimaloiden tuottaman äänen häiriövaikutuksista ja muissa maissa käytössä oleviin tuulivoimamelulle annettuihin ohjearvoihin.

Tuulivoimarakentamisen ulkomelutason suunnitteluohjearvot määritetään A-taajuuspainotettuna keskiäänitasona LAeq erikseen päiväajan (klo 7–22) ja yöajan (klo 22–7) osalta. Kyse ei ole enimmäisäänitasoista. Seuraavassa taulukossa on eritelty tuulivoimarakentamista koskevat ulkomelutason suunnitteluohjearvot.

Tuulivoimarakentamisen ulkomelutason suunnitteluohjearvot	LAeq päiväajalle klo 7–22	LAeq yöajalle klo 22–7	Huomautukset
– asumiseen käytettävillä alueilla – loma-asumiseen käytettävillä alueilla taajamissa – virkistysalueilla	45 dB	40 dB	
– loma-asumiseen käytettävillä alueilla taajamien ulkopuolella – leirintäalueilla – luonnonsuojelualueilla	40 dB	35 dB	yöarvoa ei sovelleta luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä
– muilla alueilla (esim. teollisuusalueilla)	ei sovelleta ei sovelleta		

Mikäli tuulivoimalan ääni on laadultaan erityisen häiritsevää eli äänen spektri aiheuttaa arkastelupisteessä tonaalista, kapeakaistaista tai impulssimaista ääntä tai se on selvästi amplitudimoduloitua (äänen voimakkuus vaihtelee ajallisesti), lisätään laskenta- tai mittauksilukseen 5 dB ennen suunnitteluohjearvoon vertaamista. Moderneissa tuulivoimaloissa tonaalisia, kapeakaistaisia tai impulssimaisia ääniä ei pitäisi syntyä, joten siltä osin 5 dB lisästarve laskenta- tai mittauksilukseen on epätodennäköistä.

Tuulivoimarakentamisen ulkomelutason suunnitteluohjearvot on annettu absoluuttisina lukuarvoina eli taustamelutason vaikutusta ei ole huomioitu. Ilmakehän stabiilisuus ja ilman virtausnopeuden korkeussuuntainen vaihtelu vaikuttaa merkittävästi ympäristön taustäänitasoon ja siten napakorkeudeltaan suurten tuulivoimaloiden äänen havaittavuuteen maanpinnan tasossa. Nykytietämyksellä tätä taustamelun vaikutusta suurten tuulivoimaloiden äänen havaittavuuteen ei pystytä riittävän luotettavasti ennakoimaan. Joissakin erityistapauksissa, esimerkiksi satamaja teollisuusalueiden läheisyydessä, voidaan tarvittaessa ottaa taustamelu huomioon ulkomelutason määrittelyssä, mikäli se katsotaan tarkoituksenmukaiseksi.”

Edellä selostettu ote opasluonnoksesta on asiallisesti kirjoitettu. Siitä käy ilmi, että melua koskevat kokemukset ovat subjektiivisia ja monista, myös henkilökohtaisista tekijöistä riippuvaisia. Tuulivoimalan roottorin siipien aiheuttama aerodynaaminen ääni koetaan lähietäisyydellä häiritseväksi, mikä on otettava huomioon tuulivoimalan sijoittamisessa.

Kun valtioneuvoston päätöstä melutason ohjearvoista ei voida suoraan soveltaa, jäävät tuulivoimalan ulkomelutason ehdotetut suunnitteluohjearvot yleisin perustein tulkittaviksi. Siinä voi esiintyä ja esiintyy erilaista tulkintaa muun muassa äänen erilaisen vaihtelun vuoksi, minkä vuoksi tulisi korostaa, että kysymyksessä ovat

ohjearvot, eivät määräykset. Käytännössä kunnan viranomaiset ja ELY-keskukset ovat eräissä tapauksissa ymmärtäneet ohjearvot määräyksiksi.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on vastikään 4.1.2012 antanut päätöksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tapauskohtaisesta soveltamisesta; Vättlaxin tuulivoimapuisto, Raasepori ja lausunut siinä:

Mikäli tuulivoimalan äänen spektri sisältää melulle häiriintyvässä kohteessa tonaalisia tai kapeakaistaisia taajuuskomponentteja tai ääni on impulssimaista tai selvästi amplitudimoduloitua (äänen ja voimakkuus vaihtelee ajallisesti), lisätään laskenta- ja mittaustulokseen 5 dB ennen suunnitteluarvoon vetoamista (Ympäristöministeriön raportti 19/2011).

Näin tarkasteltuna kriittinen raja loma-asutuksen suhteen kulkee hieman alle 2 km etäisyydellä yksittäisestä voimalasta ja vakituisen asutuksen kohdalla reilun 1,1, km etäisyydellä. Tälle tarkastelualueelle mahtuu huomattavasti kohteita.

Näin tarkasteltuna ulkomelutason ohjearvoilla ja niiden tulkinnalla vähimmäisetäisyyksiksi on merkittävä vaikutuksensa tuulivoiman rakentamiseen. Suomessa on lähes 500.000 loma-asuntoa. Tosin edellä oleva esimerkki on aikaisemman opasluonnoksen pohjalta eikä siten enää ajankohtainen.

5 Tiet ja väylät

Liikennevirasto on antanut 6.6.2011 ohjeen ”Tuulivoimalan etäisyys maanteistä ja rautateistä sekä vesiväyliä koskeva ohjeistus”. Sen keskeisissä kohdissa on todettu seuraavaa:

”Liikenneturvallisuuden varmistamiseksi tuulivoimalat tulee sijoittaa riittävän etäälle maantiestä. Valta- ja kantateillä sekä maanteillä, joilla nopeusrajoitus on 100 km/h tai enemmän, tuulivoimalan etäisyyden maantiestä tulee olla vähintään 500 m. Muilla maanteillä tuulivoimalan pienin sallittu etäisyys maantiestä on maantien suoja-alueen leveys lisättyinä voimalan kokonaiskorkeudella (torni+lapa). Maantien kaarrekohdassa on tuulivoimala vastaavasti sijoitettava näkemäkentän ulkopuolelle. Tuulivoimala ei saa haitata tienkäyttäjän näkemää eikä häiritä tienkäyttäjän keskittymistä liikennetilanteen seurantaan.

Arvioitaessa tuulivoimaloiden etäisyyttä maantiestä tulee mahdollisesti putoavan jään lisäksi ottaa huomioon kuljettajan huomiokykyyn vaikuttavat tekijät. Riskitekijäksi katsotaan kuljettajan näkökentässä oleva liikkuva elementti, jollainen pyörivä tuulivoimalan lapa on. Tuulivoimalasta voi aiheutua myös haitallista välkettä. Edellä mainituista tekijöistä ja niiden vaikutuksesta kuljettajaan ja ajokäyttäytymiseen ei ole riittävästi tutkittua tietoa.

Mikäli tuulivoimala suunnitellaan esimerkiksi satamaan, etäisyyden harkinta on tapauskohtaista, eikä edellä esitettyä minimietäisyyttä tarvitse noudattaa.”

Varalaskupaikkojen kohdalla tuulivoimalaa ei puolustusvoimien määrittelyn mukaan saa sijoittaa 12 km lähemmäksi maantietä. Rautateiden osalta vähimmäisetäisyys on $1,7 \times$ (voimalan korkeus, eli torni+lapa) + 50 metriä kuitenkin vähintään 250 metriä, mikä tekee 150 m korkeassa tuulivoimalassa 305 m. Vesiväylästä on ohjeessa todettu, ettei yleisten kulkuväylien väyläalueille tai erillisille ankkurointialueille ole mahdollista sijoittaa tuulivoimaloita ja että huomioon tulee myös ottaa tuulivoimaloiden mahdolliset vaikutukset tutkien, radionavigointilaitteiden ym. merenkululle tärkeiden radiolaitteiden toimintaan. Ohjeen lisäksi Liikennevirastossa on ollut esillä käsitys, että tuulivoimalan vähimmäisetäisyyden meriväylästä tulisi olla 5–6 km.

Tuulivoimaloiden rakentamisen kannalta Liikenneviraston ohjeessa mainittu 500 metrin vähimmäisetäisyys valta- ja kantateistä sekä maanteistä, joilla nopeusrajoitus n 100 km/h tai enemmän, aiheuttaa 1 km levyisen tievyöhykkeen, jolle tuulivoimalaa ei saa rakentaa. Rautateiden osalta vastaava vyöhyke on noin 600 m. Pinta-alaltaan näillä vyöhykkeillä ei ole kovin suurta merkitystä, parikymmentätuhatta neliökilometriä, mutta se estää rakentamista rakennettuun ympäristöön.

Vesiväylien osalta vaikutus tuulivoimarakentamiseen riippunee lähinnä niiden vaikutuksesta meriliikennetutkiin, mistä tiedot ovat toistaiseksi vähäiset.

6 Linnusto ja lepäkot

Ympäristöministeriön edellä mainitun opasluonnoksen mukaan ”Tuulivoimarakentamisen vaikutukset linnustoon voidaan jakaa kolmeen luokkaan seuraavasti:

- Häirintä- ja estevaikutukset
- Törmäyskuolleisuus
- Elinympäristömuutokset

Merkittävimpiä näistä vaikutuksista ovat tuulivoimaloiden aiheuttamat häirintä- ja estevaikutukset lintujen pesimä- ja ruokailualueilla, niiden välisillä lentoreiteillä sekä muuttoreiteillä. Tuulivoimaloiden käytön aikainen häirintävaikutus vaihtelee sekä lajikohtaisesti että paikan ja vuoden ajan mukaan. Häirintä voi johtaa lintujen siirtymiseen pois alueelta ja sopivien elinympäristöjen vähenemiseen. Näin ollen linnustoon kohdistuvan haitan suuruus riippuu siitä, onko lähistöllä tarjolla korvaavaa elinympäristöä. Tuulivoimaloiden aiheuttama estevaikutus voi häiritä tai estää kokonaan lintujen liikkumisen lepäily- ja ruokailu paikkojen välillä sekä aiheuttaa muita muutoksia lintujen lentoreiteissä. Linnut voivat sopeutua uusiin olosuhteisiin ja löytää uusia lentoreittejä, jolloin häirintä- ja estevaikutus vähenee.

Useimpien lintulajien törmäysriski tuulivoimaloihin on pieni. Törmäyskuolleisuuteen vaikuttaa huomattavasti tuulivoimaloiden sijoituspaikan ja muiden ympäristöolosuhteiden lisäksi eri lintulajien alttius törmäyksiin. Päivällä ja hyvissä sääoloissa linnut näkevät ja kuulevat tuulivoimalat hyvin ja väistävät voimat jo kaukaa. Törmäysalttiita lajeja ovat suuret päiväpetolinnut (esim. merikotka,

maakotka ja sääksi), jotka eivät saalistaessaan aina havaitse tuulivoimaloiden pyöriä lapoja.

Tuulivoimaloiden aiheuttamaa linnustoon kohdistuvaa häiriö- ja häviämiskäyttöä voidaan pienentää merkittävästi välttämällä linnustolle erityisen tärkeitä alueita, kuten pesimisalueita ja muuton kasautumiskohtia rannikon muuttoreiteillä.

Merikotka on yksi keskeisimmistä tuulivoimarakentamisen suunnittelussa huomioon otettavista lintulajeista. Laji on uhanalainen, ja se on luokiteltu Suomen lajien uhanalaisuus 2010 selvityksessä luokkaan vaarantuneet (VU). Merikotkat pesivät Suomessa lähinnä rannikkoalueilla ja saaristossa. Ahvenanmaalla, Saaristomerellä ja Merenkurkussa on merikotkan lisääntymisen kannalta valtakunnallisesti tärkeimmät alueet, joiden merkitys poikastuotolle on erityisen suuri.

Merikotka on luonnonsuojelulain 38 §:n nojalla rauhoitettu laji. Myös merikotkan säännöllisesti käytössä olevat ja selvästi nähtävissä olevat pesäpuut on rauhoitettu luonnonsuojelulain 39 §:n 2 momentin nojalla. Lisäksi merikotka on luonnonsuojelulain 47 §:n mukainen erityisesti suojeltava laji, jonka säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Kiellon voimaantulo edellyttää ELY-keskuksen rajuuspäätöstä.

Merikotkan suojelutarve on otettava huomioon tuulivoimarakentamista suunniteltaessa. Erityisiä vaatimuksia merikotkaa koskeville selvityksille tuulivoimarakentamisen suunnittelussa muodostuu silloin, kun suunnittelualue sijaitsee noin kahden kilometrin säteellä merikotkan pesäpaikoista ja vakiintuneista talvehtimisalueista.”

Tuulivoimaloiden sijoittelulla voidaan yleensä ratkaisevasti vähentää tuulivoimaloiden linnustovaikutuksia. *Merikotkien määrän kasvaessa ja niiden pesimäalueiden ollessa usein myös parhaita mahdollisia tuulivoima-alueita eivät ristiriidat kuitenkaan ole aina vältettävissä.*

Luonnonsuojelulain 48 §:n 2 momentin mukaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY) voi myöntää luvan poiketa edellä mainituista rauhoitussäännöksistä, jos lajin suojelutaso säilyy suotuisana. Jos hakemus koskee koko maata, poikkeuksen myöntää ympäristöministeriö. Poikkeusta koskevaan päätökseen voidaan liittää tarpeellisia ehtoja. Jos voidaan osoittaa lajin suojelutason säilyvän esimerkiksi erilaisin kompensatiotoimin, poikkeuksen myöntäminen käy mahdolliseksi.

Kaikki Suomessa esiintyvät lepakkolajit ovat luonnonsuojelulain mukaan rauhoitettuja (LSL 38.1 §). Rauhoitussäännökset kieltävät lepakoiden tahallisen pyydystämisen, tappamisen ja häirinnän sekä niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämisen ja heikentämisen (LSL 49 §). Myös näistä rauhoitussäännöksistä ELY voi yksittäistapauksessa myöntää poikkeuksia.

Tutkimustiedot lepakoiden käyttäytymisestä ovat toistaiseksi suhteellisen vähäisiä. Enin osa lepakoiden aktiivisuudesta on silloin kun tuulennopeus on alle 6 m/s, jolloin tuulivoimalan siipien pyörimisliikekin on hitaampi. Suomessa esiintyvät lepakkolajit saalistavat suhteellisen matalalla, mutta muuttavien lepakoiden lento- korkeus voi kuitenkin vaihdella huomattavasti.

Ympäristöministeriön edellä mainitussa opasluonnoksessa on todettu, että ”voimalan paikkaa valittaessa tuleekin välttää kapeita, lepakoiden muuton kannalta keskeisiä reittejä sekä tärkeitä ruokailualueita tai yhdyskuntien päiväpiilojen lähialueita”.

Tuulivoimarakentamisen vaikutuksista lepakoihin ei voida toistaiseksi esittää varmaa arviointia.

7 Tuulivoimarakentamisen viranomaisprosessi

Tuulivoimarakentaminen on pitkä prosessi viranomaisissa, mutta ei välttämättä sen pitempi kuin muussa merkittävässä rakentamisessa.

Teollinen tuulivoimarakentaminen edellyttää kunnassa yleiskaavaa ja/tai asemakaavaa, joiden laatimisessa kuntalaisten osallistumisoikeudella on tärkeä osuutensa. Tällä on tuulivoimarakentamisen paikallisessa hyväksynnässä tärkeä osuutensa.

Parhaillaan laaditaan maakuntakaavoja, joissa yleispiirteisesti osoitetaan tuulivoimarakentamiselle sopivimmat alueet, mutta edelleenkin jää mahdolliseksi rakentaa myös muille alueille yleiskaavan nojalla, mikäli se ei ole vastoin maakuntakaavaa, tai asemakaavan nojalla, mikäli se ei ole vastoin yleiskaavaa.

Uuden MRL 10 a luvun mukaan voidaan tuulivoimalan rakennuslupa myöntää suoraan oikeusvaikutteisen yleiskaavan perusteella, mikäli kaavassa on erityisesti määrätty kaavan käyttämisestä rakennusluvun perusteena ja mikäli kaava täyttää MRL 77 b §:ssä asetetut tuulivoimarakentamista koskevan yleiskaavan erityiset sisältövaatimukset.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely YVA on toteutettava, jos yksittäisten tuulivoimaloiden lukumäärä on vähintään 10 tai niiden kokonaisteho vähintään 30 MW. ELY-keskus voi kuitenkin yksittäistapauksessa päättää, että pienemmänkin hankkeen ympäristövaikutukset on arvioitava YVA-menettelyssä, jos hankkeella on todennäköisesti merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Näin on käytännössä myös joskus tapahtunut.

YVA-menettelyssä ei päätetä hankkeen toteuttamisesta, vaan siinä saatu selvitys otetaan huomioon rakennuslupaharkinnassa. Harkintaa varten on myös hankittava Trafilta lentoestelupa. Rakennuslupaharkinnassa otetaan myös huomioon puolustusvoimien lausunto hankkeen sopivuudesta aluevalvontaan ja muihin puolustusvoimien järjestelmiin ja liikenneviraston ohjeet hankkeen vähimmäisetäisyydestä teihin ja väyliin.

Lisäksi tuulivoimarakentaminen vaatii ympäristönsuojelulain (86/2000) mukaisen ympäristöluvan, jos tuulivoimalan toiminnasta saattaa aiheutua naapurussuhdelaisissa (26/1920) tarkoitettua kohtuutonta rasisitusta melu- tai välkevaikutuksesta johtuen. Yleensä tuulivoimalat on sijoitettu sen verran kauas asutuksesta, ettei ympäristölupa ole tarpeen.

Kaavoitusta ja lupia varten toiminnanharjoittajan on tehtävä runsaasti erilaisia selvityksiä tuulivoimarakentamisen vaikutusten arvioimiseksi. Selvitykset voivat

olla jossain määrin erilaisia tarkkuudeltaan maakuntakaavaa ja yleiskaavaa, YVA-menettelyä, rakennuslupaa ja ympäristölupaa varten, vaikka samaa selvitysaineistoa voidaanakin yleensä käyttää hyödyksi viranomaisprosessin eri vaiheissa. Selvityksien hankkimistavassa voi olla eroa kaavoituksen ja YVA-menettelyn välillä.

Ympäristöministeriön edellä mainitussa opasluonnoksessa on todettu: ”Tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyssä on yleensä tarpeen selvittää ja arvioida hankkeen vaikutukset:

- alueidenkäyttöön ja rakennettuun ympäristöön
- maisemaan ja kulttuuriympäristöön
- ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen (erityisesti melu, välike ja turvallisuus)
- linnustoon, lepakoihin ja muuhun eläimistöön sekä kasvillisuuteen ja luonnonarvoihin
- vedenalaiseen luontoon
- suojelualueisiin (ml. Natura-alueet)
- liikenteeseen (maa-, vesi- ja ilmaliiikenne)
- elinkeinoihin (maa- ja metsätalous, kalastus, poronhoito, matkailu jne.)
- puolustusvoimien toimintaan”

Esimerkiksi Rauman tuulivoimalaa varten TuuliSaimaa ilmoitti tehneensä seuraavat selvitykset:

- Esiselvitykset tehdasalueen tuulivoimaloista
 - Puiston layout
 - Tuuli- ja tuotantoanalyysit
 - Teyhteydet ja verkkoliittymä
- Ympäristöselvitys
 - Muuttolinnut keväällä ja syksyllä
 - Pesimälinnut ja levähtäjät
 - Luontotyypit
 - Kasvillisuus
- ELY-keskuksen YVA-tarveselvitys
- Äänimallinnus
 - Tehtaiden (UPM, Botnia) ja liikenteen äänimallinnus
 - Suunniteltujen voimaloiden äänimallinnus
 - Näiden yhteinen äänimallinnus
- Varjovälkemallinnus
- Havainnekuvat
- Puolustusvoimien tutkavaikutuslausunto
- Rakennettavuusselvitykset ja maaperäselvitykset
- Sähköverkkoliittymän tarkempi suunnittelu
- Finnavian lentorajoituslausunto

Jos kysymyksessä on merituulivoimala tai rakentaminen osaksi veteen, tarvitaan myös erikseen vesilupa vesirakentamiseen.

Tuulivoimalan tai tuulivoimapuiston liittämiseksi sähköverkkoon on tarpeen saada sähköverkkoliittymän luvat so. tutkimus-, rakentamis- ja lunastusluvut.

Viranomaisprosessiin voi vielä vaikuttaa kansalaisten valitusoikeus, jota voidaan toteuttaa prosessin useissa vaiheissa so. kaikista kaavoista, rakennusluvasta, ympäristöluvasta, vesiluvasta jne.

Kuten edellä esitetystä havaitaan, viranomaisprosessi tuulivoiman rakentamisessa on pitkä ja monipolvinen. Siinä on päällekkäisyyttä ja se on sikäli väärin ajoitettu, että osa selvityksistä kuten puolustusvoimien tutkalausunto saadaan vasta rakennuslupamenettelyn loppuvaiheessa. Näillä seikoilla on ollut vaikutusta eräisiin jäljempänä tekemiini ehdotuksiin ja niiden perusteluihin. Tuskin mikään muu rakentaminen tulee niin perusteellisesti selvitettyksi kuin tuulivoimarakentaminen.

Nykyisestä ympäristörakentamisen sääntelystä on jo kokemuksia pitkältä ajalta. Olisi aihetta ennakkoluulottomasti tarkastella, onko se edelleen asianmukaista. Tulisi rohkeasti pohtia lupamenettelyjen yhdistämissä kuten Ruotsissa ja Tanskassa. Meillä esimerkiksi vesiluvan ja rakennusluvan ainekset ovat paljolti samankaltaiset. Ympäristöministeriössä onkin vireillä ympäristönsuojelulain uudistaminen, jossa yhteydessä tällaista pohdintaa sopii suorittaa.

8 Yhteenveto

Olen edellä käsitellyt tuulivoimarakentamisen rajoituksia ja esteitä tänään. Vaikka tärkein este so. tuulivoimarakentamisen kannattavuus on pääosin poistettu syöttötariffilla, mitä en tässä käsittele, ovat muut esteet jäljellä. Edellä on luettelonomaisesti käsitelty merkittävimmät niistä kuten

- paikallinen hyväksyttävyyys
- lentoesteet
- puolustusvoimien tutkaesteet
- melu
- teiden ja väylien aiheuttamat esteet
- linnusto
- viranomaisprosessin esteet.

Esteet ovat kultakin näkökulmalta perustellut. Paikalliset perustavat mielipiteensä maisemavaikutuksiin ja vierastavat muutoksia. Lentoesteillä tähdätään liikenteen joustavuuteen ja säännöllisyyteen, puolustusvoimien tutkien tulee toimia moitteettomasti aluevalvonnan kannalta, melua tulee vastustaa, teiden ja väylien turvallisuus turvata, linnuston hyvät elinmahdollisuudet taata ja viranomaisprosessien toimia kaikkien viranomaistahojen näkökulmista.

Osa esteistä on välttämättömiä eikä niistä tule luopua. Tuulivoimaa ei tule rakentaa minne tahansa vaan huolellisesti suunniteltuna. Mutta tuulivoimarakentamisen kannalta merkittävä osa esteistä ei nykymuodossaan ole perusteltuja. Tähän toteamukseeni ei tarvita mitään yksityiskohtaisia perusteluja. Riittää, kun

vertaamme Suomen tuulivoimarakentamista lähimaittemme, EU-jäsenten Ruotsin, Tanskan, Norjan ja Saksan vastaavaan tilanteeseen.

Vuoden 2010 lopussa tuulivoimatilasto näissä maissa oli seuraava:

	Maan pinta-ala	Tuulivoimaloita	Niiden teho	Osuus sähkön kulutuksesta
Suomi	338 000 km ²	130	197 MW	0,5 %
Ruotsi	450 000 km ²	1 655	2 163 MW	3,2 %
Norja	323 000 km ²	200	441 MW	1,0 %
Tanska	43 000 km ²	5 500	3 752 MW	24,0 %
Saksa	357 000 km ²	21 607	27 214 MW	9,4 %

Tilastosta voidaan päätellä, että suomalaisille tuulirakentamisen esteille ei useinkaan voi olla kansainvälisiä perusteluja. Kyllä Saksassakin huolehditaan lentoliikenteen turvallisuudesta, vastustetaan melua, turvataan linnustoa jne. Suomalaisilla määräyksillä ja käytännöillä ei Saksassa eikä Tanskassa olisi saavutettu nykyistä tuulivoiman käytöosuutta. Ruotsissakin hallitus on päättänyt nostaa tuulivoimatuotannon 30 TWh:hon vuoteen 2020 mennessä, kun Suomen tavoite on 6 TWh. Ruotsissa tavoite merkitsee 3 400 uutta tuulivoimalaa. Koko Euroopan unionissa tuulivoimalla oli vuonna 2010 noin 5 % osuus sähkön kulutuksesta.

Saasteettoman uusiutuvan energian rakentamista ei Suomessakaan tule pysäyttää yhdeltä näkökulmalta katsotuista syistä. On ratkaistava, mille intresseille painaan pääpaino. Tässä on poliittisen ohjauksen paikka. Olenkin eräissä ehdotuksissani korostanut poliittisen ohjauksen tarvetta. Ilman sitä ei Suomessa tuulivoiman edistämistä voida toteuttaa.

B. Periaatteellista punnintaa

1 Intressivertailu

Suomen perustuslain 20 §:n 2 momentin mukaan julkisen vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön sekä mahdollisuus vaikuttaa elinympäristöönsä koskevaan päätöksentekoon. Tämä ympäristöperusoikeus tulee esiin tuulivoimarakentamisessa kahdelta näkökulmalta. Toisaalta tuulivoima on uusiutuva saasteeton energia, jolla pyritään parantamaan ilman laatua, toisaalta sen rakentaminen saattaa vaikuttaa paikalliseen ympäristöön haitallisella tavalla.

Suomen ympäristölainsäädäntö rakennuslupaa ja ympäristölupaa myönnettäessä toteuttaa vain jälkimmäistä yksilöä suoraan koskettavaa. Sama koskee myös maaineslain mukaista lupajärjestelmää. Luvan myöntämistä puoltavia tekijöitä ei voida ottaa huomioon lupaharkinnassa. Lupaharkinta perustuu ainoastaan kielteisten vaikutusten arviointiin. Tuulivoiman saasteettomuudella ei tässä ole mitään merkitystä. Sitä ei oteta huomioon rakennuslupaa tai ympäristölupaa myönnettäessä. Jos yksikin oikeudellinen edellytys puuttuu, lupaa ei myönnetä, vaikka siitä olisi millainen yleinen ympäristöhyöty tahansa. Intressejä ei vertailla.

Olen tätä selvitystä tehdessäni pohtinut, tulisiko tuulivoimarakentamisessa siirtyä tällaiseen intressivertailuun. Siitä on hyvänä esimerkkinä vesilaki, jonka 3 luvun 4 §:n mukaan lupa vesitaloushankkeelle myönnetään, jos hankkeesta yleisille tai yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin. Jos vesitaloushankkeen hyödyt ovat huomattavat haittoihin nähden, vesilupa on myönnettävä. Tällaista vertailua tehdään myös lunastuslain (603/1977), säteilylain (592/1991) ja ydinenergialain (990/1987) nojalla.

En ole kuitenkaan ryhtynyt tekemään tästä ehdotuksia, koska tällainen suuri muutos vaatisi kokonaan erilaisen ja perusteellisen valmistelun, enkä myöskään ole varma siitä saatavista hyödyistä. Se saattaisi vaikeuttaa luvan myöntämistä, kun nykyistä laajemmin tulisi vertailla keskenään erilaisia tekijöitä. Sitä paitsi intressivertailua suoritetaan aina jossain määrin kaavoituksessa päätettäessä alueiden käytöstä erilaisiin tarkoituksiin, jolloin maankäyttötarpeet punnitaan keskenään, ja ympäristövaikutusten arvioinnissa, jossa vertaillaan eri vaihtoehtoja.

*Mutta olen kuitenkin sitä mieltä, että jolleivät muut keinot auta eivätkä jäljempänä tekemäni ehdotukset johda riittävästi tuulivoiman käyttöön saamiseen, jää jäljelle erityisen tuulivoiman edistämistä koskevan lain säätäminen. Siinä otettaisiin sitten koo-
tusti kantaa tuulivoimarakentamisen esteisiin Suomessa.*

2 Tuulivoimaloiden tekniikasta

Kun tuulivoiman rakentamisen tekniikka on mennyt koko ajan eteenpäin, ovat tuulivoimaloiden korkeudet ja samalla tehot lisääntyneet merkittävästi. Tuulen nopeus kasvaa korkeuden kasvaessa. Esimerkiksi siirryttäessä 120 m tuulivoimalasta 50 %:a korkeampaan eli 180 m voimalaan vuosituotanto kasvaa noin 100 % eli kaksinkertaistuu. Tuulivoimalan siipien kärki ääriasennossa voi nousta 200 metriin maanpinnasta ja ylikin. Olen asiantuntijoilta saanut tietoja teknisistä mahdollisuuksista rakentaa leijaperiaatteelle korkealle 500-1000 metriin nousevia tuulivoimaloita, joista sähköjohto johtaisi energian alas.

Kun Suomessa tuulivoimarakentaminen on nuorta, ovat Suomessa tuulivoimalat keskimäärin korkeimmat Pohjoismaista. Saksassa, jossa on tänään lähes 23 000 tuulivoimalaa, korkeudet ovat yleensä 100-150 metrin välissä. Tuulivoimaloiden lisääntyvä korkeus saattaa aiheuttaa myös lisääntyvää haittaa lentoliikenteelle, tutkavalvonnalle ja tietenkin maisemalle. En ole katsonut aiheelliseksi toistaiseksi pohtia, mihin tuulivoimaloiden korkeudessa tulisi pyrkiä, mutta tekniikan kehittyessä tällainen pohdinta saattaa tulla tarpeelliseksi. Samalla on muistettava, että tuulivoimalan teho on suorassa suhteessa tuulivoiman kannattavuuteen.

Tuulivoimaloiden kehittyvästä tekniikasta on monenlaista hyötyä. Tuulivoimala kääntyy tuulen mukana, se voidaan automaattisesti pysäyttää liian kovan tai hiljaisen tuulen vallitessa, melua voidaan hillitä tuulivoimaloiden käyntiä hidastamalla, tuulivoimaloihin voidaan asentaa erilaisia valoja lintujen törmäysriskin pienentämiseksi, jäänestoa kehittää jne. Eräät jäljempänä tekemäni ehdotukset perustuvat nykytekniikkaan. Tuulivoimalan rakentamisen vaikutuksia arvioitaessa tulee kehittyvä tekniikka ottaa huomioon.

3 Tuulivoimalat ja rakennettu ympäristö

Monien mielestä tuulivoimalat tulisi rakentaa rakennettuun ympäristöön tai sen lähelle. Vaikutus maisemaan supistuu, melu hukkuu osittain taustameluun, vältetään pitemmiltä sähköjohtojen vetämiseltä jne. Olen itse tällä kannalla, vaikka myös muun ympäristön tulee olla mahdollinen tuulivoimarakentamiselle. Lainsäädäntö ja viranomais määräykset ovat kuitenkin monella tapaa työntämässä tuulivoimarakentamista koskemattomaan maisemaan. Paikallinen hyväksyttävyyys on helpommin saavutettavissa, kun matkaa asutukseen on paljon. Ristiriitaa muun rakentamisen kanssa ei ole.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan tuulivoimalat tulisi sijoittaa ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan muodostamiin yksiköihin. Tässä ilmenee se periaate, että tuulivoimaloiden aiheuttama maiseman muuttuminen rajoittuu, jos tuulivoimalat sijoitetaan keskitetysti. Samaa palvelee rakentaminen rakennettuun ympäristöön tai sen läheisyyteen. Muutos ympäristöön on pienempi, kun tuulivoimaloiden ympäristökin on rakennettu.

Useat ehdotukseni (12, 13 ja 14 ks. jakso C) kuten tuulivoimaloiden etäisyyksistä teihin, melusta ja kaavoituksesta perustuvat siihen, että esteitä rakentaa tuulivoimaa rakennettuun ympäristöön poistetaan tai supistetaan. Miksi ei teollisuusalueita ja satama-alueita voitaisi käyttää tuulivoimarakentamiseen? Eikö VAPO voisi osoittaa turpeen oton jälkeen käyttämättä jääviä suoalueita, joissa tuulee riittävästi, tuulivoimarakentamiseen?

Tuulivoimarakentamiseen sopivia rakennettuja ympäristöjä on itse asiassa melko paljon kuten

- teollisuusalueet
- suuri osa maatalousympäristöä
- valtateiden ja rautateiden reunustat ja risteykset
- käytöstä poistetut turvetuotantoalueet
- satamat
- kaivokset
- kaatopaikat

4 Erinäisiä kysymyksiä

Ahvenanmaa. Ahvenanmaan maakunta on hyvätuulista aluetta ja siellä on monipuolista osaamista tuulivoimasta jo 20 vuoden ajalta. Ahvenanmaalla on myös halukkuutta rakentaa uutta tuulivoimaa. Syöttötariffi jättää kuitenkin Ahvenanmaan maakunnan ulkopuolelleen, koska energian tuotanto kuuluu Ahvenanmaan maakunnan lainsäädäntövaltaan. Perustuslakivaliokunta on lausunnossaan 37/2010 katsonut, ettei kuitenkaan ole estettä sopia valtakunnan ja maakunnan kesken tuesta. Tällä kuitenkin saattaa olla vaikutusta valtion varoista Ahvenanmaalle suoritettavaan tasoitusmäärään.

Neuvotteluja asian ratkaisemiseksi on käyty ja käydään tietääkseni edelleen. Niiden tuloksilla olisi ilmeisesti vaikutusta tuulivoiman käytön lisäämiseen Suomessa. Toimeksiantooni ei ole kuulunut selvittää syöttötariffin soveltamista.

Mitä 2 500 MW:n jälkeen. Tutustuessani tuulivoiman nykytilanteeseen ja asetetun tavoitteen 2 500 MW tuulivoimaa vuonna 2020 saavuttamiseen, on tullut esiin kysymys, miten menetellään, jos ja kun tuo 2 500 MW:n tavoite saavutetaan ennen vuotta 2020. Silloin on todennäköisesti käynnissä joukko hankkeita, jotka jäävät ”viime metreillä” syöttötariffin ulkopuolelle tavoitteen tultua täytetyksi. Tämän tilanteen ratkaisemiseksi on työ- ja elinkeinoministeriössä valmistauduttava riittävän ajoissa. Hanke-suunnittelu alkaa vuosi, usein viisikin vuotta ennen investointipäätöksiä ja jo silloin tulisi tietää, millaisen taloudellisin edellytyksin tuulivoimaa aikanaan rakennetaan.

Merituulivoima. Tämä selvitys keskittyy maalle rakennettavaan tuulivoimaan siitä yksinkertaisesta syystä, että tuulivoimayrittäjien antaman informaation mukaan tuulivoiman rakentaminen merelle on niin paljon kalliimpaa, että nykyisen syöttötariffin pohjalta ei voida rakentaa kannattavaa tuotantoa. Elinkeinopoliittisesti ja viedin edistämiseksi merituulivoimalla olisi kuitenkin merkitystä. Hallitus on 23.3.2012

sopinut valtiontalouden kehyksistä ja lisäbudjetista ja siinä yhteydessä päättänyt, että investointeja uusiutuvaan energiaan tuetaan varaamalla erillistuki merituuli-voiman demohankkeelle.

Resurssit. Tuulivoimayrittäjät ovat monessa yhteydessä valittaneet käsittelyn hitaudesta viranomaisissa. Kun korotettu syöttötariffi on voimassa vain vuoden 2015 loppuun, aiheuttaa tämä luonnollisesti painetta vauhdittaa normaalia menettelyä. Se ei kuitenkaan oikeuta luopumaan huolellisesta käsittelystä. Eräitä menettelyjen nopeuttamista koskevia rakenteellisia joskin pitemmällä aikavälillä vaikuttavia muutosehdotuksia olen sisällyttänyt ehdotuksiini. On kuitenkin muistettava, että kaikki rakentaminen vaatii aikansa, myös tuuli-voiman rakentaminen.

Käsittelyn nopeuteen vaikuttaa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksissa valitseva ilmeinen resurssipula. Ympäristöhallinnon voimavarat ovat myös kunnissa vähäiset. Tuuli-voimahankkeet ovat edelleen uusia eikä ohjeistusta juurikaan ole. Valmisteilla oleva ympäristöministeriön opas Tuuli-voimarakentamisen suunnittelu tulee korjaamaan tätä tilannetta.

Puolustusvoimien tutkalausuntojen ruuhkautumisesta tulee puhe jäljempänä.

Sähköverkot. Tuuli-voimala on liitettävä kantaverkkoon ja jakeluverkkoon. Tämä vaatii omat lupansa, maan lunastustoimituksensa ym. Maankäyttö- ja rakennuslain 161 §:ssä ovat säännökset yhdyskuntateknisten laitteiden, myös sähköjohtojen, sijoittamisesta toisen maalle.

Kantaverkkoon liittymismaksut ja jakeluverkon vastaavat ns. kapasiteettivarausmaksut ovat Energiamarkkinaviraston vahvistamat. Viime vuosina tehdyt hinnoittelumuutokset ovat aiheuttaneet keskustelua tuuli-voimayrittäjien keskuudessa, mutta varsinaisia ongelmia en havainnut. Fingridin ilmoittamat käsitykseni mukaan asianmukaiset lähtökohdat liittämises- sä ovat

- kaikkia tuotantomuotoja käsitellään samoin periaattein
- tuotanto maksaa aiheuttamansa liittymän kustannukset
- tuotantotuet ovat julkisia.

Kun sähköverkkokysymykset muodostavat lisäksi oman erityisasiantuntemusta vaativan alansa, en ole nähnyt aihetta käsitellä sähköverkkojen osuutta enemmälti tässä selvityksessä. Olen kuitenkin sitä mieltä, että tuuli-voimalan verkkoon liittämisen tulisi pääsääntöisesti tapahtua maakaapelein sekä toimintavarmuuden takaimiseksi että lintujen törmäysriskin pienentämiseksi.

C. Ehdotukset perusteluineen

Jäljempänä olevat ehdotukset kohdistuvat usean viranomaisen toimialalle, mutta myös eräille tuulivoimatalan yksityisille toimijoille. Ehdotuksista osa on lainmuutoksia, osa suosituksia muunlaisiin toimiin, osa ehdotuksia otettavaksi huomioon ympäristöministeriön opasluonnosta Tuulivoimarakentamisen suunnittelu vahvistettaessa.

Kaavoja koskevat ehdotukset

1 Rakentaminen tuulivoimayleiskaavalla

Valtioneuvoston päätöksessä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistamisesta 13.11.2008 on tuulivoimasta todettu: ”Maakuntakaavoituksessa on osoitettava tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Tuulivoimalat on sijoitettava ensisijaisesti keskitetysti useamman voimalan yksiköihin.”

Tässä on osoitettu tuulivoimarakentamisen periaatteet. Tuulivoimatala-alueet merkitään maakuntakaavoihin ja voimalat sijoitetaan keskitetysti eli niitä ei osoiteta rakennettavaksi hajallaan eri puolille vaan parhaiten soveliaaksi katsotuille alueille. Mielestäni näistä periaatteista on pidettävä kiinni. Keskitetty sijoittaminen ei voi onnistua ilman maakuntakaavaa. Maakuntakaavassa voidaan sulkea pois ne alueet kuten asunto-, luonnonsuojelu- ja maisemansuojelualueet, joille tuulivoimarakentamista ei tule sallia.

Vuosina 2010–2011 laadituissa maakunnallisissa selvityksissä havaittiin 289 tuulivoimatuotantoon soveltuvaa aluetta, mikä saattaisi riittää noin 12 600 MW tuotantokapasiteettiin. Selvityksiin perustuvia maakuntakaavoja parhaillaan laaditaan. Kuten edellä on käynyt ilmi, selvityksessä ei liikenneviranomaisten ja puolustushallinnon määrittämiä tuulivoimarakentamista koskevia rajoituksia pidetty poissulkevinä määrinä tässä vaiheessa, koska kyseiset viranomaiset ovat tarkistamassa ohjeitaan.

En ole voinut pitää maakunnallisissa selvityksissä olleita lukuja realistisina, koska edellä todetuin tavoin voimassa olevat lentoesteet peittävät summittaisen arvion mukaan puolet mainituista tuulivoimatuotantoon soveltuvista alueista (ks. kohta A 2 ja ehdotus 5) ja puolustusvoimien tutkajärjestelmät estävät suuren osan rannikon tuulivoimalahankkeista (ks. kohta A 3 ja ehdotukset 3 ja 4). On epävarmaa, voiko ympäristöministeriö hyväksyä näin puutteellisia maakuntakaavoja, ennen kuin ne on korjattu.

Yksityiskohtaisessa kaavoituksessa on sitten otettava tarkemmin huomioon asutuksen, liikenteen, luonnon ja linnuston asettamia ja monenlaisia muita rajoituksia.

Keskitetyn tuulivoimarakentamisen aikaansaamiseksi on maakuntakaavojen tuulivoimarakentamiselle sopivaksi osoittamien alueiden oltava rakentamiseen kelvollisia.

Sitä vaatii myös toiminnanharjoittajien oikeusturva. Keskittämisen kannalta pidän ympäristöministeriön opasluonnoksessa olevaa maakuntakaavoissa osoitettavien tuulivoima-alueiden vähimmäiskokoa - kolmesta yksiköstä tai 10 MGw tehosta aina suurempiin, kymmenen yksikön tuulivoimapuistoihin - oikeana. Sitä pienemmät tuulivoimarakentamisen alueet osoitetaan (tuulivoima)yleiskaavassa ja eräissä tapauksissa suunnittelutarveratkaisuissa tai asemakaavoissa.

Tällä hetkellä tuulivoimarakentaminen ilman maakuntakaavaa on mahdollista eikä lähitulevaisuudessakaan voida mainitsemistani syistä sulkea pois mahdollisuutta rakentaa yleiskaavan nojalla tuulivoimaloita maakuntakaavojen ns. valkeille alueille edellyttäen, että sillä ei vaikeuteta maakuntakaavan toteuttamista. Muussa tapauksessa suljettaisiin liian paljon alueita tuulivoimarakentamiselta. Joka tapauksessa maakuntakaavatasossa ratkaistavia hankkeita pienemmät hankkeet jäävät ratkaistaviksi kuntatasolla ottaen huomioon maakuntakaavan ohjausvaikutuksen.

Ympäristöministeriön opasluonnoksessa 29.2.2011 Tuulivoimarakentamisen suunnittelu on melko jyrkästi todettu, että yleiskaavaratkaisun "voidaan katsoa olevan ristiriidassa maakuntakaavan kanssa, mikäli kyseessä ei ole maakuntakaavan täsmentyminen tai edellä todettu hyväksyttävä eroavuus maakuntakaavasta". Tätä sanontaa ehdotetaan jäljempänä olevassa tekstiehdotuksessa lievennettäväksi.

Tavoitetilan tulee kuitenkin olla, että kaikki maakuntatasolla ratkaistavat tuulivoima-alueet - vähimmäiskokona siis maakuntakaavasta riippuen kolmesta yksiköstä tai 10 MGw tehosta suurempiin kymmenen yksikön tuulivoimapuistoihin - ovat maakuntakaavoissa. Tämä helpottaa toiminnanharjoittajien suunnittelua ja ohjaa tuulivoimarakentamista suunnittelun aloittamisesta alkaen. Ottaen huomioon muutettaviksi ehdotetut lentoesterajoitukset ja puolustusvoimien tutkajärjestelmien muutokset maakuntakaavojen saattaminen tuulivoimarakentamisessa realistiseksi vaatinee vähintään viisi vuotta. Opasluonnoksessa voitaisiin jo ilmoittaa sen tarkistamisesta sitten, kun näin on tapahtunut.

Ehdotus 1.

Ympäristöministeriön opasluonnosta 29.2.2012 Tuulivoimarakentamisen suunnittelu muutetaan seuraavasti:

S. 12 ylimpien kahden kappaleen tekstejä muutetaan näin:

Muualla sisämaassa ja kauempana rannasta sijaitsevilla merialueilla tuulivoimarakentaminen voi toistaiseksi perustua pelkästään kunnan yleiskaavaan, jos sillä ei vaikeuteta maakuntakaavan toteuttamista. Maakuntakaavassa esitetyn ratkaisun kanssa ristiriidassa oleva eli maakuntakaavan vastainen kaavaratkaisu ei ole mahdollinen ilman maakuntakaavan muuttamista. (poist.) Ympäristöministeriö täsmentää tätä ohjetta myöhemmin.

S 14 ylimmän taulukon jälkeisen kappaleen viimeinen virke "Kaavaratkaisun voidaan katsoa olevan" pyyhitään pois.

2 Tuulivoimayleiskaavan ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyn YVA:n yhdistäminen

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994) 3 §:n Suhde muuhun lainsäädäntöön mukaan ”tätä lakia sovellettaessa otetaan huomioon, mitä hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista on muussa yhteydessä selvitetty, sekä sovitetaan yhteen mahdollisuuksien mukaan tässä laissa ja muussa lainsäädännössä edellytetyt selvitykset. Tämän lain mukaisen arviointiselostuksen käyttämisestä muun lain mukaisena selvityksenä säädetään erikseen.”

Tällainen yhteensovittaminen ehdotetaan nyt tehtäväksi tuulivoimalan rakentamista koskevan oikeusvaikutteisen yleiskaavan (maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §) tai, jos sellaista ei ole, tuulivoimalan rakentamista koskevan asemakaavan kesken.

Tällaista ehdotusta on puollettu tutkimuksissa Auvo Haapanala: YVA-lain ja maankäyttö- ja rakennuslain suhde (Ympäristöministeriön raportteja 16/2010) ja Ismo Pölönen: Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn suhde kaavoitukseen ja ympäristölupamenettelyyn (Selvitys 28.10.2011).

Säännökset tästä voitaisiin ottaa YVA-lain 5 §:n yhteyteen. Tämän pykälän (Suhde muihin menettelyihin) 1 momentissa on säädetty, että ”yhteysviranomaisen, kaavaa laativan kunnan tai maakunnan liiton ja hankkeesta vastaavan on oltava riittävässä yhteistyössä hankkeen arviointimenettelyn ja kaavoituksen yhteensovittamiseksi.” Tätä yhteistyötä ehdotetaan nyt voimistettavaksi tuulivoimarakentamisessa säätämällä, että siinä YVA-menettely yhdistettäisiin kaavoitukseen.

Tuulivoimarakentamisen kaavaa laadittaessa on usein tiedossa hanke, jota varten kaava tehdään. Silloinkin kun näin ei ole, ovat tuulivoimaloitten vaikutukset yleensä arvioitavissa niiden samankaltaisuuden vuoksi eri hankkeissa.

Kaavoituksesta kunnassa huolehtii kunta ja YVA-menettelystä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus). Käytännössä kaavoitus ja YVA-menettelyä on pyritty yhteen sovittamaan YVA-laissa säädettyjä mahdollisuuksia hyväksi käyttäen. Maankäyttö- ja rakennuslaissa on oma pykälänsä 64 § näiden viranomaisten keskeisestä neuvottelusta osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. ELY-keskuksella on siten tehtävänsä molempien lakien soveltamisessa. Muodollisesti menettelyt kuitenkin kulkevat erikseen, onhan niissä eri viranomaiset. Tätä asukkaitten on ollut vaikea ymmärtää saadessaan kahdenkertaiset kutsut kuulemisiin samassa asiassa. He eivät ole pystyneet erottamaan kaavoitusta, jossa tehdään sitovia päätöksiä, ja YVA-menettelyä, jossa niitä ei tehdä.

Jäljempänä olevan ehdotuksen mukaan tuulivoimarakentamiseen ei sovellettaisi YVA-laissa tarkoitettua arviointimenettelyä vaan rakentamisen vaikutukset selvittäisiin soveltuvasti vastaavalla tavalla MRL 8 luvussa tarkoitettua kaavoitusmenettelyn ja vuorovaikutuksen yhteydessä.

YVA-menettelyssä on arviointiohjelma, jonka hankkeesta vastaava laatii, arviointiohjelmasta kuuleminen, yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta, hankkeesta vastaavan laatima ympäristövaikutusten arviointiselostus, jossa hankkeen ja sen vaikutukset selvitetään, arviointiselostuksesta kuuleminen ja yhteysviranomaisen

lausunto arviointiselostuksesta. Kaavoituksessa on osallistumis- ja arviointisuunnitelma, jonka kunta laatii, kaavoituksen vireilletulosta ilmoittaminen, kaavaselostus, kaavaehdotus ja sen asettaminen julkisesti nähtäville myös muistutusten tekemistä varten ja kunnanvaltuuston päätös kaavasta.

Kaavoituksessa voitaisiin soveltuvasti ottaa huomioon ne seikat, joista YVA-laissa ja YVA-asetuksessa on säädetty. Esimerkiksi YVA-asetuksen 7 §:n luettelossa arviointimenettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa jäisivät soveltamatta 1 c Luonnonvarojen käyttö, 1 d jätteiden muodostuminen, 1 e pilaantuminen ja muut haitat, 2 b Alueen luonnonvarojen suhteellinen runsaus, laatu ja uudistumiskyky, 3 b valtioiden rajat ylittävä vaikutus jne. Vastaava tarkastelu tapahtuisi muilta osin. Tarvittaessa voitaisiin YVA-asetusta tarkistaa yhteensovittamisen selvittämiseksi.

Ehdotetussa YVA-lain uudessa 5 §:n 3 momentissa olisi kuitenkin tarpeen säätää kunnalle velvollisuus pyytää arviointimenettelyn yhteysviranomaisen lausunto maankäyttö- ja rakennuslain 63 §:ssä tarkoitetusta osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Siinä ELY-keskus voisi selvittää, ovatko osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaiset selvitykset ja kuulemiset riittävät myös YVA-lain kannalta.

Kun kaavoituksesta vastaa kunta mutta YVA-menettelyn selvitysten hankkimisesta hankkeesta vastaava, olisi maankäyttö- ja rakennuslakia ilmeisesti täydennettävä säätämällä tuulivoimalakaavoihin kunnalle oikeus vaatia hankkeesta vastaavaa, silloin kun se tiedetään, huolehtimaan kaavoituksessa tarvittavista selvityksistä eikä vain vastaamaan sen kustannuksista, joista säännökset jo on (MRL 77 c ja 59 §).

Ehdotetulla ratkaisulla ei sinänsä puututtaisi YVA-menettelyn rajoihin YVA-laissa ja -asetuksessa. Siten YVA-menettely korvautuisi soveltuvasti vastaavalla tavalla kaavoitusmenettelyllä vain jos hankkeeseen olisi muutoin sovellettava YVA-menettelyä (tuulivoimalahankkeet, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho on vähintään 30 megawattia tai yhteysviranomainen on määrännyt YVA-lain 4 §:n 2 momentissa tarkoitetuissa yksittäistapauksissa YVA-menettelyn sovellettavaksi). Muissa tapauksissa kaavoitus tapahtuisi kuten nykyisin ja yksinomaan maankäyttö- ja rakennuslain nojalla.

Samoin ennalleen jäisi kaavoituksen ja suunnittelutarveratkaisun välinen ero (MRL 16 ja 137 §).

Oikeustieteellisessä tutkimuksessa on arvioitu YVA-menettelyn integroitumisen kaavoitusmenettelyyn olevan mahdollista EU-oikeuden puitteissa, kunhan YVA-direktiivin vähimmäisvaatimukset täyttyvät. Niistä ei tällä ehdotuksella ole tarkoitus luopua.

YVA-menettely on pääsääntöisesti täyttänyt tarkoituksensa ja lainsäädäntö on ollut riittävän toimiva. Menettelyn yhdistämisellä tuulivoimakaavoitukseen saavutettaisiin kuitenkin selkeästi yksinkertaisempi menettely. Kukaanhan tuskin voi väittää, ettei tarvetta yksinkertaistaa viranomaisprosesseja olisi. Mainittakoon esimerkiksi, että yhdestä ja samasta tuulivoimahankkeesta kunta antaa 9-10 lausuntoa tai ratkaisua (YVA-menettely, kaavoitus, rakennuslupa, verkkoliityntä).

Kaavoituksessa otettaisiin huomioon YVA:n vaatimukset eikä ympäristövaikutusten arvioinnin tasoa tulisi laskea. Se joka tapauksessa riippuu hankkeesta vastaavan laadituttamista selvityksistä ja arviointiselostuksesta. Niiden riittävydestä ehdoteaan pyydettyäksi YVA-menettelyn yhteysviranomaisen lausunto.

Edellä sanotuin perustein on laadittu alla oleva ehdotus ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain täydentämiseksi. Jos se hyväksytään, tulisi ympäristöministeriössä erikseen selvittää, tarvitaanko ja millaisia täydentäviä säännöksiä, joihin osaksi on edellä jo viitattu.

Ehdotus 2.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annettuun lakiin (468/1994) lisätään uusi 5 §:n 3 momentti seuraavasti:

Jos tuulivoimarakentamista koskevaan yleiskaavaan tai asemakaavaan sovellettaisiin arviointimenettelyä, selvitetään rakentamisen vaikutukset kuitenkin soveltuvasti vastaavalla tavalla yleiskaavan tai asemakaavan kaavoitusmenettelyn ja vuorovaikutuksen yhteydessä. Kunnan on pyydettyävä maankäyttö- ja rakennuslain 63 §:ssä tarkoitetusta osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ympäristövaikutusten arvioinnin yhteysviranomaisen lausunto siitä, ovatko suunnitelman mukaiset selvitykset ja kuulemiset riittävät kaavan toteuttamiseksi.

Ympäristöministeriössä valmistellaan muut arviointimenettelyn ja tuulivoimaa koskevan kaavoituksen yhdistämisen vaatimat säännösmuutokset.

3 Puolustusvoimien valvontajärjestelmä

Puolustusvoimien valvontajärjestelmällä luodaan edellytykset valtion suvereniteetin valvontaan ja puolustusvoimien lentotoiminnan tehokkaaseen toimeenpanoon. Tuulivoimalat aiheuttavat kahdenlaisia häiriöitä valvontajärjestelmälle. Toinen, välähdysvaikutus aiheuttaa harhaseurantoja. Välähdysvaikutusten pienentäminen on teknisesti mahdollista kohtuullisin kustannuksin tutkien ohjelmistopäivityksin. Välähdysvaikutus ei ole ollut perusteena puolustusvoimien tuulivoimarakentamista koskeviin kielteisiin lausuntoihin.

Toinen, vakavampi häiriötekijä on signaalien varjostusvaikutus, mikä aiheuttaa katvealueita ja tutkan havaintoetäisyyden merkittävää pienentymistä. Varjostusvaikutusten vähentäminen edellyttää yleensä täydentävien sensoreiden hankintaa.

Tuulivoimaloiden valvontajärjestelmälle aiheuttamat häiriöt arvioidaan Valtion teknillisessä tutkimuskeskuksessa VTT:llä kehitetyn laskentaohjelman mukaisesti (ks. edellä jakso A 3). Laskentaohjelman tuottamaa tulosta käytetään puolustusvoimien lausunnon perusteena. Jos tuulivoimalahankkeella arvioidaan olevan huomattavia vaikutuksia puolustusvoimien nykyisen aluevalvontajärjestelmän suorituskykyyn, puolustusvoimat vastustaa hankkeen toteuttamista. Vaikka lukumääräisesti

suurin osa hankkeista on saanut positiivisen lausunnon tai kokonaan vapautettu tutkavaikutusten arviointimenettelystä, kielteiset lausunnot ovat koskeneet useita tuulivoiman rakentamisen kannalta merkittävimpiä alueita etenkin Suomenlahden rannikolla sekä Perämerellä ja Raahen seudulla, jossa on myös ilmavoimien harjoituslentotoiminnan alueita.

Tuulivoiman aiheuttamien häiriötekijöiden poistamiseksi on käyty runsaasti keskusteluja, joissa keskeiseksi kysymykseksi näyttää muodostuvan, miten aluevalvonalle aiheutuvat haitat saadaan minimoitua ja kuka vastaa muutosten kustannuksista. Teknisesti näyttää mahdolliselta muuttaa valvontajärjestelmää esimerkiksi uusien valvontasensoreiden hankinnalla siten, että ainakin pääosin tuulivoimarakentaminen ei esty. Muutokset ovat kuitenkin suhteellisen kalliita muutamasta miljoonasta eurosta muutamaa kymmeneen miljoonaan. Arviot ovat erilaisia senkin vuoksi, että tutkajärjestelmät ovat puolustussalaisuuden piirissä. Tarvittaessa voitaisiin käsitykseni mukaan kuitenkin pyytää koti- tai ulkomaiselta asiantuntijalta luottamuksellista selvitystä siitä, mitkä muutokset olisivat tarpeen ja mitä ne maksaisivat.

Maankäyttö- ja rakennuslaissa on useita säännöksiä, joiden nojalla maanomistaja tai toiminnanharjoittaja on velvollinen korvaamaan julkiselle vallalle, lähinnä kunnalle aiheutuvia kustannuksia. Jos kunta laatii tuulivoimayleiskaavan pääasiallisesti yksityisen edun vaatimana ja tällaista tahoja edustavan aloitteesta, kunta voi periä tältä yleiskaavan laatimisesta aiheutuvat kustannukset kokonaan tai osaksi (77 c §). Vastaavasti on säädetty kunnan oikeudesta periä kustannuksia asemakaavan laatimisesta (59 §). Johtojen, laitteiden ja rakennelmien siirtokustannuksista vastaa kunta, jollei ole kohtuullista edellyttää johdon, laitteen tai rakennelman omistajan tai haltijan vastaavan siirtokustannuksista kokonaan tai osittain taikka jollei siirtokustannusten jaosta ole toisin sovittu (89 §).

Tuulivoimaloiden rakentamisesta hyötyy sekä koko yhteiskunta että toiminnanharjoittaja. Saattaisi olla kohtuullista, että ne molemmat osallistuisivat kustannuksiin. Kun valtio tukee rakentamista tuulivoiman syöttötariffilla, myös toiminnanharjoittajan osallistumista kustannuksiin voidaan puoltaa kahdenkertaisen tuen estämiseksi. Kun kustannukset voivat olla suhteellisen suuria, kustannusten jakaminen helpottaisi uudistuksia. Täydentävän aluevalvontajärjestelmän investointikustannuksia tulee verrata tuulivoimahankkeiden hintaan ja uusiutuvan energian saannin merkitykseen.

Kustannusten jaosta voidaan tietenkin sopia, mutta valtion taholla tulee määrittää sopijapuoli, sillä vaikka puolustusvoimien toiminnasta onkin kyse, työ- ja elinkeinoministeriöllä, jolle energiakysymykset pääasiassa valtionhallinnossa kuuluvat, on päävastuu tuulivoiman kehittämisestä. Lisäksi valtiovarainministeriöllä on aina valtion taloudellinen etu valvottavanaan.

Ratkaisuvaihtoja on useita. Jos valtio ei yksin ota vastatakseen kustannuksista, tuulivoiman rakentamisen edistämiseksi yksityisen tahon kustannusvastuusta tarvitaan laissa perussäännökset, jotta esteellisyyskysymykset, julkisten menojen

rahoitusvastuu, yksityisten maksuvelvollisuus yms. voidaan oikein järjestää. Siten maankäyttö- ja rakennuslakiin tulisi ottaa perussäännös, miten puolustusvoimien valvontajärjestelmien kehittämisen vaatimat kustannukset tuulivoiman rakennushankkeen liikkeelle saamiseksi voidaan peittää. Siinä tulisi luoda neuvottelumenettely muutosten toteutukseksi ja kustannusvastuun jakamiseksi. Perussäännös ei olisi kaikin osin pakottava, koska muustakin järjestelystä voitaisiin sopia.

Kustannusten järjestely tulisi kytkeä tuulivoimalan rakennuslupaan, koska vasta silloin tiedetään tarkalleen, millainen hanke on kyseessä. Käytännössä kuitenkin neuvottelut alkaisivat heti hankkeen alkuvaiheessa, koska kysymykseen saattaisivat tulla suuret hankkeen kannattavuuteen vaikuttavat kustannukset. Tämän vuoksi hakijan kannattaisi pyytää nykyinen pääesikunnan lausunto alueen sopivuudesta puolustusvoimien kannalta tuulivoimarakentamiseen heti hankkeensa alkuvaiheessa. Jos ehdotus 4 toteutuu ja siinä oleva puolustusministeriön sitova lausunto olisi annettu, olisi jo etukäteen tiedossa, milloin tuulivoimarakentaminen vaa-tii neuvottelumenettelyä ja kustannusten jakamista.

Kun valvontajärjestelmän muutoksista hyötyisivät kaikki yhtäaikaan saman järjestelmän piirissä olevat alueen tuulivoimarakentajat, tulisi niiden kaikkien osallistua kustannuksien suorittamiseen. Mutta myös myöhemmin tulevilla tulisi olla tämä sama osallistumisvelvollisuus. Ei nimittäin ole kohtuullista, että myöhemmät hankkeet pääsisivät ilmaiseksi mukaan osallistumatta niitäkin hyödyttäviin kustannuksiin. Sen sijaan jo olemassa olevien tuulivoimaloitten omistajat ja rakennusluvan saaneet eivät olisi tämän velvollisuuden piirissä, sillä niille siitä ei enää koituisi mitään hyötyä.

Tasapuolisuuden saavuttaminen kunkin alueen kaikkien tuulivoimayrittäjien kesken on vaikeasti saavutettavissa. Tällainen järjestelmä edellyttäisi laajaa toiminnanharjoittajien yhteistoimintaa, esimerkiksi Energiateollisuus ry:n tai Suomen Tuulivoimayhdistys ry:n toimiessa yhteisenä edunvalvojana. Itse asiassa tämänkaltaista järjestelyä on jo suoritettu Energiateollisuuden jakaessa maksullisia lisenssejä VTT:ltä hankittaviin lausuntoihin pääesikuntaa varten tuulivoimalahankkeen vaikutuksista puolustusvoimien tutkajajärjestelmiin.

Siitä, mitä muutoksia valvontajärjestelmään tehtäisiin, ja sen kustannuksista päättäisi viime kädessä puolustusministeriö, sillä aluevalvontajärjestelmän salassapito on turvallisuussyistä välttämätöntä. Neuvotteluun tulisi kutsua työ- ja elinkeinoministeriö valtion mahdollista kustannusosuutta ja sen järjestämistä selvitettyä. Säännöksessä nimittäin tuskin velvoitettaisiin toiminnanharjoittajia yleensä vastaamaan kaikista kustannuksista vaan osallistumaan niiden suorittamiseen.

Tarvittava perussäännös maankäyttö- ja rakennuslakiin voisi noudattaa yllä kuvaamiani linjoja. Paljon jäisi sovittavaa osapuolten kesken, mutta tarkoituksena olisikin vain saattaa neuvottelumenettely liikkeelle. Jollei kustannuksista saataisi sopua tai ne muodostuisivat liian korkeiksi toiminnanharjoittajalle, hanke tietenkin raukeaisi.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa tuulivoimalan rakennusluvassa tulisi siten asettaa luvan ehdoksi luvan hakijalle velvollisuus osallistua muiden kanssa muutosten aiheuttamiin välttämättömiin ylimääräisiin kustannuksiin puolustusvoimille.

Harkittavaksi voisi myös ottaa yksinkertaisemman järjestelmän, jossa puolustusvoimat ensin määrittäisi ne alueet, joille sijoitettavat tuulivoimalat edellyttävät valvontajärjestelmän muuttamista. Tämän jälkeen näistä alueista muodostettaisiin erityisellä lailla tuulivoiman kehitysalueita, joilla tuulivoiman rakentamisesta peritään kehittämismaksu. Valtio maksaisi muutosten kustannukset kokonaan välittömästi, mutta perisi niitä takaisin kehittämismaksuilla toiminnanharjoittajilta niiden saatua rakennusluvan tuulivoimalalle.

Tälle selvitykselle asetetun lyhyen määräajan vuoksi en ole voinut tehdä tarkempaa selvitystä tästä monimutkaisesta erityiskysymyksestä. Siihen tarvitaan enemmän aikaa ja asiantuntemusta. Tämän vuoksi ehdotan seuraavaa:

Ehdotus 3.

Asetetaan pikaisesti työryhmä selvittämään puolustusvoimien valvontajärjestelmälle tuulivoimarakentamisesta aiheutuvia haittoja ja niiden poistamisen vaatimia muutoksia ja rahoittamista. Työryhmässä voisivat olla edustettuina työ- ja elinkeinoministeriö, puolustusministeriö, ympäristöministeriö, valtiovarainministeriö, maakunnan liitot, pääesikunta ja VTT. Asiantuntijoina voitaisiin kuulla Suomen Tuulivoimayhdistys ry:tä ja Energiateollisuus ry:tä.

Työryhmän tehtäviin voitaisiin liittää harkita toimenpiteitä ehdotuksen 4 toteuttamiseksi puolustusvoimien tuulivoimalalausunnon hankkimiseksi maakuntakaavaa varten. Työryhmä voisi myös tarkastella nykyisin lausunntoimenettelystä vallitsevan ruuhkan poistamista.

4 Puolustusvoimien tuulivoimalalausunto

Edellä ehdotuksen 1 kohdalla on todettu, että maakuntakaavan tuulivoimarakentamiseen osoitettujen alueiden tulisi olla realistisia ja toteuttamiskelpoisia. Erään merkittävän esteen tähän muodostaa tänään se, että kaikkien valmistavien toimenpiteitten ja selvitysten tultua tehdyksi pääesikunta antaa lopullisen lausunnon vasta tuulivoimalan rakennuslupaa haettaessa. Puolustusvoimien kantaa on tosin yleensä kysytty maakuntakaavaa laadittaessa, mutta silloin ilmoitettu kanta ei ole lopullinen.

Raasepori-Inkoon tuulivoimapuistossa kävi juuri näin. Maakuntakaavaan merelle merkittyä ja silloin puolustusvoimien hyväksymää tuulivoima-aluetta ei kuitenkaan hyväksytty puolustusvoimien lopullisessa lausunnossa.

On kaikki syy pyrkiä siihen, että maakuntakaavaa laadittaessa puolustusvoimien tarpeet ilmoitetaan sitovasti. Se edellyttää puolustusvoimissa maakuntakohtaista kokonaistarkastelua ja aiheuttaa paljon lisätyötä, mutta kun hallituksen tavoitteena

on saada rakennetuksi noin uutta 700 voimalaa vuoteen 2020 mennessä, se on myös ainoa järkevä ja työtä säästävä menettely. Näistä syistä ehdotetaan, että maankäyttö- ja rakennuslakiin lisätään säännös puolustusvoimien lausunnon antamisesta. Lausunnossa voidaan ottaa kantaa myös tuulivoimaloiden lukumäärään ja korkeuteen, jos niillä on vaikutusta puolustusvoimien toimintaan.

Lausunnon antaisi puolustusministeriö, jolloin asia tulisi harkituksi myös poliittiselta kannalta.

Järjestely merkitsisi sitä, että tilanteen puolustusvoimissa muuttuessa esimerkiksi tutkajärjestelmiä uudistettaessa tulisi myös maakuntakaavoja tarkistaa.

Nykyistä menettelyä olisi kuitenkin tarpeen jatkaa niin kauan, kunnes energia-maakuntakaavat on saatu vahvistetuiksi. Sekin kuitenkin vaatii joko menettelyjen yksinkertaistamista tai uusia resursseja syntyneiden ruuhkien poistamiseksi. mihin on viitattu myös yllä olevassa ehdotuksessa 3.

Ehdotus 4.

Maankäyttö- ja rakennuslain 31 §:n 2 momentti muutetaan kuulumaan näin:

Maakuntakaavan hyväksyminen ja vahvistaminen

Asianomaisen ministeriön tulee hankkia maakuntakaavasta niiden muiden ministeriöiden lausunnot, joita asia koskee. Jos maakuntakaava koskee tuulivoiman rakentamista, maakunnan liiton on pyydettävä siitä puolustusministeriön lausunto jo kaavaa valmisteltaessa. Puolustusministeriön on lausunnossaan osoitettava sitovasti, mitkä alueet puolustusvoimien kannalta eivät sovellu tuulivoimarakentamiseen tai millaiset maakuntakaavamääräykset asiassa ovat tarpeen.

5 Lentoesteluvan myöntäminen

Lentoestelupia ja niiden vaikutuksia tuulivoimarakentamiseen on käsitelty edellä jaksossa A 5. Lentoesteluvat ovat tällä hetkellä todennäköisesti pinta-alaltaan laajin este tuulivoimarakentamiselle. Toisaalta lentoliikenteen turvallisuutta ei voida mitenkään vaarantaa.

Finavian ohjeiden mukaan lentoliikenteen suojaaminen lentoesteiltä jakaantuu kahteen osaan: 1) Lentoasemien läheisyys, joka määräytyy ilmailumääräyksessä AGA M3-6. Esterajoituspinta ulottuu kiitotien suunnassa 15 km etäisyydelle eli on yhteensä 30 km ja kiitotien poikittaissuunnassa 6 km etäisyydelle eli on yhteensä 12 km. Kokonaisrajoitusala on noin 360 km²/lentokenttä. 2) Laajemmat alueet lentoaseman ympärillä, joilla on tarkoitus turvata lentoliikenteen sujuvuutta ja säännöllisyyttä (ns. mittarilentomenetelmäpinnat), Ne ovat olleet noin 40 km säteellä lentokentän ympärillä eli noin 5 000 km²/lentokenttä. Tämä laajempi alue on harkinanvarainen, mitä ulkomaiset esimerkit hyvin osoittavat.

Tällä laajemmalla alueella voidaan harkita, mikä painoarvo kulloinkin tuulivoimarakentamisella on suhteessa lentoliikenteen joustavuuteen. Juuri tällaisten

vastaavankaltaisten seikkojen vuoksi ilmailulain 166 §:n 6 momentissa Liikenteen turvallisuusvirastolle Trafille on annettu oikeus myöntää poikkeuksia.

Finavian ja Trafín tehtäviin ei tietenkään kuulu tuulivoiman edistäminen, vaikka Trafín toiminnassa ympäristöarvot sinänsä otetaan huomioon. Lentoliikenteen joustavuudella on vaikutuksensa laskeutumismääräyksiin ja lentokentän toimintaan mutta samalla myös liikenteenharjoittajiin ja lentokoneiden polttoaineen käyttöön. Näitä tekijöitä on punnittava saasteettoman tuulivoimaenergian tuottamaan hyötyyn nähden.

Näistä syistä ja tarvittavan ohjeistuksen tänään puuttuessa ehdotetaan jäljempänä, että liikenne- ja viestintäministeriö, jossa tällainen eri näkökohtien välinen harkinta tulisi suorittaa, hyväksyisi päätöksellään lentoestelupien myöntämisen periaatteet. Siitä olisi käytännön hyötyä Trafille ja Finavialle niiden suunnitellussa lentotoimintaa ja sen turvallisuutta ministeriön ottaessa osuutensa vastuun kantamiseen lentoesteluvista ja samalla tuulivoiman rakentamisesta. Tästä järjestelystä on jo liikenne- ja viestintäministeriön sekä Trafín ja Finavian kesken hyvässä yhteisymmärryksessä sovittu.

Ministeriön päätöksessä lentoestelupien myöntämisen periaatteista voitaisiin lentoestelupien tarkastelu määrätä suoritettavaksi lentokenttä lentokentältä. Mielestäni tulisi kuitenkin menettelyn helpottamiseksi ensiksi pyrkiä supistamaan nykyistä yleisesti noudatettua noin 40 km säteellä olevaa laajempaa aluetta lentokentän ympärillä asettamalla pääsäännöksi alemman esimerkiksi 20-30 km:n säteen, josta voitaisiin poiketa ylöspäin kenttäolosuhteiden sitä erityisesti vaatiessa. Tämä rajoittaisi tarvetta hakea poikkeuslupia Trafilta ja vapauttaisi melkoisen osan nyt rajoitusten piirissä olevista hankkeista. Kansainvälistä vertailuaineistoa voisi tässä hyödyntää.

Tämän jälkeen poikkeuslupien myöntäminen voitaisiin ohjeistaa tapahtuvaksi lentokenttäkohtaisesti ottamalla huomioon tuulivoimahankkeen etäisyys lentokentästä, liikenteen vilkkaus lentokentällä, tuulivoimaloitten korkeus ja maasto-olosuhteet lentokentän ympärillä. Riittävä yhdenmukaisuus olisi saavutettavissa eri hankkeissa perustelemalla liikenne- ja viestintäministeriön päätöksessä olevilla perusteilla päätöksiä siitä, miksi lentoestelupa on myönnetty tai jätetty myöntämättä. Sitä paitsi Trafín päätös on valituskelpoinen.

Liikenne- ja viestintäministeriön päätöstä periaatteista ei tule muuttaa tiheään vaan vain tarpeellisin määrävällein, minkä vuoksi nyt päätöstä ensimmäistä kertaa laadittaessa voitaisiin tarkastella lentoestelupajärjestelmää, myös mittarilentopintojen korkeutta, kokonaisuudessaan.

Finavian hyvää käytäntöä julkaista lentoesterajoitusten alaisista alueista tarkat tiedot ja kartat tulisi jatkaa uuden tilanteen jälkeenkin. Edellä on ehdotettu, että rajoitukset tulisi myös ottaa huomioon maakuntakaavoituksessa, jonka vuoksi muutokset tulisi saattaa välittömästi maakunnan liittojen tietoon.

Edellä sanotuin perustein ilmailulakia tulisi täydentää uudella momentilla seuraavasti:

Ehdotus 5.

Ilmailulain 165 §:ään lisätään uusi 6 momentti, jolloin nykyinen 6 momentti siirtyy 7 momentiksi seuraavasti:

Liikenne- ja viestintäministeriö hyväksyy lentoesteluvan myöntämisen periaatteet.

6 Tuulivoimalan valot

Tuulivoimaloihin sijoitetaan lentoestevalot niiden havainnoimisen parantamiseksi pimeällä ja sumussa. Finavian lausunnossa on otettu kantaa myös lentoestevaloihin lausumalla tavallisesti, että tuulivoimala tulee varustaa B-tyypin keskitehoisilla ja pienitehoisilla lentoestevaloilla. Lentoestevalot tulee sijoittaa ilmailumääräyksen AGA M-3-6 mukaisesti.

Selvityksen aikana on käynyt ilmi toisaalta, että eräitä paikallisia asukkaita häiritsee tuulivoimalaan sijoitettujen lentoestevalojen kirkkaus yöllä, toisaalta, että lintujen ja lepakoiden törmäysriski saattaa suurentua valojen vaikutuksesta. Ympäristöministeriön opasluonnoksessa Tuulivoimarakentamisen suunnittelu on esitetty, että voimaloiden valaisu yöllä kirkkain valonheittimin altistaa törmäyksille. Myös on esitetty, että tuulivoimapuistoissa tulisi miettiä, mihin puiston tuulivoimaloihin lentoestevalot ja miten voimakkaat ovat tarpeen. Varmistamattoman vertailuaineiston mukaan edellyttävät suomalaiset määräykset lentoestevalojen voimakkuudesta suurempaa valotehoa kuin muun muassa Saksassa.

Näistä syistä saattaa olla aihetta tarkistaa, ovatko nykyisin noudatettavat määräykset ja lupaehdot tarkoituksenmukaiset.

Ehdotus 6.

Liikenteen turvallisuusvirastoa Trafia kehoitetaan selvittämään yhdessä Finavian kanssa, ovatko lentoesteluvissa nykyisin olevat määräykset ja ehdot tuulivoimaloiden valoista niiden voimakkuuden ja sijoittelun osalta tarkoituksenmukaiset ja kansainvälisesti vertailukelpoiset.

Hyväksyttävyyys

7 Kunnan kannalta

Tuulivoimalan rakentaminen edellyttää asianomaisen kunnan hyväksyntää. Se käy ilmi kunnan käyttäessä kaavoitusmonopoliaan. Tuulivoimalat on merkittävä kunnan yleiskaavaan ja/tai asemakaavaan. Poikkeuksellisesti suunnittelutarveratkaisu voi korvata kaavan. Tuulivoimalan rakennusluvan myöntää kunnan rakennusvalvontaviranomainen.

Toiminnanharjoittajan on syytä toimia hyvässä yhteistyössä kunnan kanssa saadakseen tuulivoimalahankkeelle kunnan hyväksynnän. Eräs hyväksyntään

vaikuttava seikka on kiinteistövero, jota suoritetaan kunnalle tuulivoimalasta. Tuulivoimahankkeella on myös työllistävä vaikutus etenkin rakennusvaiheen aikana, mutta tuulivoimapuistoissa voimaloiden ylläpito ja huolto työllistää muutamia huoltomiehiä puiston koko toiminnan ajan.

Kunnalle suoritettava kiinteistövero määräytyy kiinteistöverolain (654/1992) ja lain varojen arvottamisesta verotuksessa (1142/2005) mukaan

- yleisen kiinteistöveroprosentin (nyt 0,60–1,35 %),
- tuulivoimaloiden rakenteiden jälleenhankinta-arvon (nyt 70 % tuulivoimalan rungon ja konehuoneen rakentamiskustannuksista noin 1-2 milj. eurosta/tuulivoimala) ja
- vuosittaisten ikä-alennusten (nyt 4 %/vuosi) perusteella, kuitenkin käytössä olevasta tuulivoimalasta aina vähintään 20 %.

Vesivoimalaitoksesta ja ydinvoimalaitoksesta maksetaan kiinteistöveroa huomattavasti enemmän kuin tuulivoimalaitoksesta. Kunnan saaman kiinteistöveron tuulivoimaloista tulee olla kohtuullinen suhteessa muuhun kiinteistöveroon, mutta samalla tukea kunnan halukkuutta hyväksyä tuulivoimarakentamista. Tuulivoimalan investointikustannusten tultua maksetuiksi tuulivoimalan kiinteistövero alenee ikäalennusten vuoksi, vaikka voimalan tuotto paranee.

Edellä sanotuista syistä ehdotetaan kiinteistöveroon kuuluvaa tuulivoimalan jälleenhankinta-arvon laskutapaa ikäalennuksessa tarkistettavaksi siten, että vuosittain alennus olisi 2,5 % eli sama kuin ydinjätelaitoksessa mutta edelleen suurempi kuin vesivoimalaitoksen 1 %. Vähimmäisveron prosenttia käytössä olevasta tuulivoimalasta samalla nostettaisiin 20:sta 40 %:iin. Näin menetellen tuulivoimalan kiinteistövero laskisi miniinsä 40 %:iin 24 vuodessa, mikä on lähellä tuulivoimalan teknistä käyttöikä.

Ehdotus parantaisi kunnan kiinteistöverotuloja heti toisesta vuodesta alkaen vuosittain nousevalla tavalla nykyiseen verrattuna.

Kiinteistöverolain uudistaminen on parhaillaan valtiovarainministeriössä valmis-teilla, missä yhteydessä myös tuulivoimaloiden kiinteistöverotus on ollut ja on esillä.

Ehdotus 7.

Lain varojen arvottamisesta verotuksessa (1142/2005) 30 §:n 1 momenttiin lisätään uusi 6 kohta ja 4 momentti muutetaan kuulumaan seuraavasti:

Rakennuksen, rakennelman ja vesivoimalaitoksen arvoksi katsotaan jälleenhankinta-arvo vähennettynä seuraavilla vuotuisilla ikäalennuksilla:

6) tuulivoimalaa koskeva rakennus tai rakennelma 2,5 %

Käytössä olevan rakennuksen tai rakennelman arvoksi katsotaan 1 momentin säännösten estämättä vähintään 20 prosenttia rakennuksen tai rakennelman jälleenhankinta-arvosta. Edellä 4, 5 ja 6 kohdassa tarkoitettujen rakennusten ja rakennelmien arvoksi katsotaan kuitenkin aina vähintään 40 prosenttia niiden jälleenhankinta-arvoista.

8 Maanomistajien kannalta

Paikallinen ja etenkin tuulivoimalan lähinaapuruston hyväksyminen edesauttaa monin tavoin tuulivoimalan rakentamista. Syöttötariffin tultua voimaan on monilla alueilla ja varsinkin Pohjanmaalla syntynyt kilpailua siitä, kenen maalle tuulivoimala rakennetaan. Se on johtanut osin epäterveisiin ilmiöihin maanomistusolojen pirstaleisuuden vuoksi. Toista tuulivoimalaa ei voi rakentaa jo rakennetun lähelle noin 500 metrin säteellä tuulivoimalan rakentamisen teknisistä tuulisuuteen liittyvistä seikoista johtuen.

Tuulivoimalan lähinaapurusto voitaisiin ajatella otettavaksi tuulivoimayhtiön osakkaiksi tai -osuuskunnan jäseniksi, mutta Suomessa tällainen malli ei ole näytännyt saavan laajempaa kannatusta. Lähinaapurustoa voitaisiin tukea kyläyhdistysten, kunnalle kehittämishankkeisiin annettavan tuen tai muiden tällaisten järjestelyjen kautta, joita tuulivoimarakentajien kannattaisi harkita. Mutta käyttökelpoisimmalta on tuntunut malli, jossa tuulivoimalan lähimaanomistajien kanssa tehdään oma sopimus maankäytöstä.

Ruotsissa on vapaaehtoisin sopimuksen luotu vindupptagningsområde ”tuulenotamisalue”, jossa vuokraa maksetaan paitsi tuulivoimalan sijoituspaikan maanomistajalle myös lähiympäristön maanomistajille. Ruotsalaiset yhtiöt ovat tätä järjestelmää tuoneet menestyksellä myös Suomeen. Suomessa korvaus- tai vuokraperiaatteet ovat kirjavia ja vaihtelevat yhtiöstä toiseen. Maa- ja Metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ja Svenska lantbruksproducenternas centralförbund ovat luoneet sopimusmallit sekä varsinaista maanvuokrasopimusta että naapuruston käyttöoikeussopimusta varten, mutta niiden noudattaminen vaihtelee.

On selvää, että maanvuokrasopimuksesta on voitavat neuvotella vapaasti maanomistajan ja tuulivoimayhtiön kesken markkinatalouden periaatteiden pohjalta. Mutta on kohtuullista, että myös maanomistajan naapurusto tulisi otetuksi huomioon tuulivoimalaa rakennettaessa. Tämän puolesta on monta seikkaa:

- naapureille ei jää mahdollisuutta vuokrata tai käyttää itse maataan tuulivoimarakentamiseen (eduskunnassa ympäristövaliokunta kiinnitti tähän huomiota mietinnössään 17/2010 vp)
- naapuri ei voi rakentaa taloa lähelle tuulivoimalaa
- naapurua voi haitata tuulivoimalan tarvitsemat tiet ja sähkölinjat sekä niiden rakentamisaikana että myöhemmin.

Näistä syistä tulisi luoda järjestelmä - mielellään samanlaisin perustein eri puolella Suomea -, jonka nojalla tehtäisiin käyttöoikeussopimus tuulivoimalan sijaintipaikan naapurimaanomistajien sietovelvollisuuksista alueella, jolle edellä mainitut käyttöoikeusrajoitukset syntyvät. Tämä alue on yleensä noin viisi kertaa roottorin halkaisijan pituus (siis pyöreästi noin 500 m). Käyttöoikeussopimuksen korvaus voitaisiin suuruudeltaan sitoa tuulivoimalan sijaintipaikan maanomistajan kanssa tehtävään vuokrasopimukseen neuvottelujen helpottamiseksi.

Tällaisen järjestelmän perusteet voitaisiin antaa lailla, mutta kun hintaneuvotte-
lut tulisi voida suorittaa vapaasti, olisi parempi, jos tuulivoima-alalla toimivat mer-
kittävimmat järjestöt Suomen tuulivoimayhdistys ry ja Energiateollisuus ry antaisi-
vat jäsenistöään koskevan suosituksen. Sillä tavoiteltaisiin yhtenäistä menettelyä,
vaikka sopimuksen hintaklausuuli jäisi kilpailusyistä kulloinkin erikseen neuvotel-
tavaksi. Järjestelmä vastaisi pääosin Ruotsissa noudatettua.

Kaupunkimaisessa ympäristössä aivan vastaavankaltaista tilannetta ei voine syn-
tyä, koska useamman voimalan rakentamismahdollisuutta samalla alueella ei ole,
mutta estettä huomioida sielläkin paikallisia asukkaita kylä- tai kaupunginosayh-
distyksen kautta ei ole.

Edellä sanottuun viitaten ehdotan seuraavaa:

Ehdotus 8.

Suomen Tuulivoimayhdistys ry ja Energiateollisuus ry antavat suosituksen tuu-
livoiman rakentajille siitä, että paitsi vuokrasopimusta maanomistajan kanssa,
jonka maalle tuulivoimala rakennetaan, toiminnanharjoittaja tekee maankäyt-
tösopimuksen niiden tuulivoimalan läheisyydessä olevien maanomistajien
kanssa, joiden maata on tuulivoimalan roottorin halkaisijaa viisikertaisesti
vastaavalla etäisyydellä. Käyttöoikeussopimuksessa toisaalta oikeutettaisiin
toiminnanharjoittaja käyttämään kyseistä aluetta tutkimuksiin, selvityksiin ja
tie- ja sähköyhteyksiä luoviin toimenpiteisiin, toisaalta veloitettaisiin toimin-
nanharjoittaja maksamaan käyttöoikeuskorvausta, joka sisältäisi myös tuuli-
voiman rakentamisen teknisen estymisen kyseisellä alueella.

Rakennuslupaa koskevat ehdotukset

9 Rakennusluvun käsittely yleiskaavan nojalla

Maankäyttö- ja rakennuslakiin lisättiin lainmuutoksella 1141/2006 uusi 201 a §,
jonka mukaan rakennuslupa voidaan valitusajan umpeen kuluttua myöntää 53 §:n
3 momentin ja 81 §:n 1 ja 2 momentin estämättä lainvoimaa vailla olevan, hyväksy-
tyn asemakaavan perusteella. Rakennusluvassa on tällöin määrättävä, ettei raken-
tamista saada aloittaa ennen kuin asemakaava on tullut voimaan. Lupa katsotaan
rauenneeksi, jos asemakaava ei tule voimaan.

Rakennuslupa voidaan pääsääntöisesti myöntää vasta, kun valituksen kohteena
oleva asemakaava on lainvoimainen ja tullut siis voimaan. Tämän vuoksi jos vali-
tetaan sekä asemakaavasta että rakennusluvasta, ne käsitellään peräkkäin, koska
ensin tulee odottaa asemakaavan voimaantuloa. Lainmuutoksen jälkeen valitusten
käsittely asemakaavasta ja siihen perustuvasta rakennusluvasta on voitu käsitellä
samanaikaisesti, millä on käsittelyaikaa voitu lyhentää merkittävästi.

Maankäyttö- ja rakennuslain 201 a §:n säätämisen aikaan ei tässä laissa ollut
erityissäännöksiä tuulivoimalan yleiskaavasta. Ne lisättiin vasta vuonna 2011. Kun

niiden mukaan rakennuslupa voidaan myöntää tuulivoimalalle oikeusvaikutteisen yleiskaavan nojalla, on johdonmukaista, että rakennuslupaa asemakaavan nojalla koskeva 201 a § ulotetaan koskemaan myös tuulivoimalan rakennuslupaa yleiskaavan perusteella. Tämän mukaisesti jos sekä tuulivoimarakentamista koskevasta yleiskaavasta että rakennusluvasta valitettaisiin, ne voitaisiin käsitellä samanaikaisesti aivan samoin kuin valitukset asemakaavasta ja rakennusluvasta. Käsittelyajan säästö olisi tuulivoimaloitteinkin osalta merkittävä.

Edellä sanotun nojalla ehdotetaan:

Ehdotus 9.

Maankäyttö- ja rakennuslain 201 a §:n otsikko muutetaan ja pykälään lisätään uusi 2 momentti seuraavasti:

Rakennusluvasta käsittelemisen lainvoimaa vailla olevan (poist.) kaavan perusteella

Mitä 1 momentissa on säädetty rakennusluvasta asemakaavan perusteella, koskee vastaavasti 77 a §:ssä tarkoitettua rakennuslupaa tuulivoimalan rakentamiseen yleiskaavan perusteella.

10 Tuulivoimalan käyttöä koskevat määräykset

Maankäyttö- ja rakennuslain 141 §:n mukaan rakennuslupapäätökseen voidaan ottaa tarpeelliset määräykset, jotka voivat koskea muun ohessa rakennustyön tai toimenpiteen suorittamista ja niistä mahdollisesti aiheutuvien haittojen rajoittamista. Määräyksien sisältöä ei pykälässä ole tarkemmin säädelty, mutta käytännössä määräykset ovat pääasiassa koskeneet itse rakennusta, ei sen käyttöä.

Myös tuulivoimalasta voidaan rakennusluvassa määräyksissä antaa tarpeellisia määräyksiä, mutta epäselväksi jää, voivatko ne koskea tuulivoimalan valmistuttua sen käyttöä. Tuulivoimalan käytöstä voidaan kyllä antaa määräyksiä ympäristölupassa, mutta ympäristölupaa ei useinkaan tuulivoimarakentamisessa tarvita.

Rakennusluvassa tulisi voida antaa sellaisia määräyksiä tuulivoimalan käytöstä, joilla on merkitystä luvan myöntämiselle, mutta joita ilman luvan myöntäminen saattaisi estyä. Kysymyksessä on osaltaan oikeustieteessä hallintolupaa koskevan suhteellisuusperiaatteen ilmentymästä, sillä jos luvan myöntäminen estyisi voitaisiin käyttää lievempää menettelyä eli myöntää lupa rajoitettuna. Tällaiset välttämättömät määräykset voisivat lähinnä koskea käytön turvallisuutta ja käytön vaikutuksia, joita määräyksiä ilman luvan myöntäminen estyisi. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen (895/1999) 64 §:n mukaan tuulivoimalan rakentamista koskevaan lupahakemukseen on joka tapauksessa liitettävä selvitys hankkeen vaikutuksista maisemaan ja naapureihin.

Se, että rakennusluvassa määräykset olisivat tarpeen luvan myöntämiseksi ilmaistaisiin sanonnalla ”tarpeellisia määräyksiä”. Muita kuin tällaisia määräyksiä ei voitaisi antaa. Kunnan rakennusvalvontaviranomaisen harkintaan jäisi tarkemmin, mitkä määräykset kulloinkin olisivat tarpeen, jotta luvan myöntäminen ei

estyisi. Ohjeistusta siitä voitaisiin sisällyttää ympäristöministeriön tulossa olevaan oppaaseen Tuulivoimalan suunnittelu kuten jäljempänä ehdotetaan.

Tämän ohella olisi mahdollista harkita, missä mitassa maankäyttö- ja rakennuslain 13 §:ssä säädettyyn Suomen rakentamismääräyskokoelmaan voitaisiin sijoittaa vastaavanlaisia määräyksiä. Tämän pykälän 1 momentin mukaan ympäristöministeriö antaa tätä lakia täydentäviä rakentamista koskevia teknisiä ja näitä vastaavia yleisiä määräyksiä ja ohjeita, jotka julkaistaan Suomen rakentamismääräyskokoelmassa.

Kolmas vaihtoehto tällaisille määräyksille olisi tuulivoimayleiskaavaan otettavat määräykset.

Olen kuitenkin pitänyt ensimmäistä vaihtoehtoa lainsäädäntöteknisesti parhaimpana, minkä mukaisesti ehdotetaan:

Ehdotus 10.

Maankäyttö- ja rakennuslain 141 §:ään lisätään uusi 2 momentti näin:

Lupamääräykset

Tuulivoimalan rakennusluvassa voidaan antaa tuulivoimalan käyttöä koskevia tarpeellisia määräyksiä.

11 Melu, jäänesto ja lintukarkoitin

MELU

Tuulivoima on saasteetonta energiaa, mutta tuulivoimalan käytöstä lähtevä ääni saattaa olla melua. Tuulivoimaloiden tärkein melulähde on voimalan roottorin lavat, jotka tuottavat pääosin aerodynaamista laajakaistaista melua pyöriessään. Vähäisempi ja teknisesti helpommin torjuttavissa on voimalan sähköntuotantokoneiston yksittäisistä osista, tärkeimpänä vaihteisto, aiheutuva ääni.

Ympäristöministeriön opasluonnoksessa Tuulivoiman suunnittelu on todettu, että mikäli tuulivoimalan ääni koetaan häiritseväksi, on se melua. Melu on ääntä, jonka ihminen kokee epämiellyttävänä tai häiritsevänä. Melua koskevat kokemukset ovat subjektiivisia, ja ne riippuvat äänen ominaisuuksien lisäksi muun muassa altistusajasta ja -paikasta.

Melun häiritsevyys eli epämiellyttävän äänitapahtuman kokeminen on paljolti kiinni havaitsijan omasta melun havainnointikyvystä, melun tasosta ja ominaisuuksista sekä myös havaitsijan asenteesta tarkasteltavaa melulähdettä kohtaan (yleinen asennoituminen sekä huoli ympäristöstä).

Vaikka melun kokeminen on suurelta osin subjektiivista, on se myös suurelta osin todellista. Siksi melun häiritsevyyteen on kiinnitettävä huomiota. Olenkin tässä selvityksessä pyrkinyt sovittamaan keskenään tuulivoimarakentamista ja häiritsevyyden huomioon ottamista silloin, kun se on mahdollista.

Ympäristöministeriön opasluonnoksessa Tuulivoimarakentamisen suunnittelu on annettu ulkomelutason ohjearvot. Ne vastaavat suunnilleen Ruotsissa vallitsevaa tilannetta. Tanskassa vastaava äänitaso ei saa ylittää 44 desibeliä silloin, kun

tuulennopeus on 8 m/s, eikä 42 desibeliä, kun tuulennopeus on 6 m/s. Herkillä alueille vastaavat arvot ovat 39 ja 37 desibeliä (Bekendtgörelse om stöj fra vindmöller, 2011). En ehdota puututtavaksi ympäristöministeriön opasluonnoksessa Tuulivoimarakentamisen suunnittelu esitettyihin ulkomelutason ohjearvoihin, mutta sen sijaan niiden soveltamista tulisi selventää ja tulkita.

Häiritsevyyden vuoksi tuulivoimalan yleisenä minimietäisyytenä asutukseen ja etenkin loma-asutukseen on pidetty vähintään 500 metriä, joskus merkittävästi enemmän. Kun Suomessa on loma-asuntoja lähes 500 000, on tällä merkityksensä tuulivoimarakentamiseen ja sen sijoittamiseen.

Loma-asunnoissa oleskellaan keskimäärin jonkin verran yli 60 päivää vuodessa, jolloin melulla ei ole häiritsevyyden kannalta merkitystä 300 päivän osalta. Tämä tulisi ottaa huomioon ohjearvoja sovellettaessa. On kohtuullista sekä loma-asukkaille että tuulivoimalan rakentajille, että toisaalta melun häiritsevyyttä pyritään rajoittamaan parhaimpina loma-aikana toisaalta tuulivoiman käyttöä ei muuna aikana estetä. Teknisesti tuulivoimalan käytön ohjaaminen eri aikoina eri tavoin on mahdollista. Kun tuulivoimalan aerodynaaminen ääni so. sen lavoista syntyvä ääni on pienempi tuulivoimalan lapojen pyöriessä hitaammin tai lapakulmaa muuttamalla, on mahdollista, että äänen häiritsevyyttä rajoitettaisiin tällaisin toimin. Väliaikaisesti melua voitaisiin näin rajoittaa 1-10dB esimerkiksi silloin, kun olosuhteet ovat suotuisat melun kuuluvuuden kannalta (Carlo di Napoli 2007). Jos nämä toimet eivät riittäisi, tuulivoimala voitaisiin pysäyttää parhaimpina loma-aikana.

Tästä aiheutuu tietenkin tuulivoimalan sähköntuotannon laskua, jolla on vaikutuksensa tuulivoimalan kannattavuuteen. Kesäaikana kuitenkin tuulen voimakkuus on keskimäärin vähäisintä vuoden ajoista. Myös sähkön tarve on kesäaikana vähäisintä. Huoltoseisokit voitaisiin keskittää tällaiseen aikaan.

Lisäksi loma-aika tulisi rajoittaa juhannusaatosta elokuun 10 päivään, joka on vilkkain kesäloma-aikaa ja jolloin ulkona oleskelu on laajinta.

Kun tällaisen tuulivoiman käyttöä koskevan rajoituksen tarkoituksena on estää melun häiritsevyyttä kesäaikana, rajoitus voitaisiin myös rajoittaa koskemaan sitä aikaa, jolloin tuulen luontainen taustamelu ei peitä tuulivoimalan aerodynaamista melua eli tuulen ollessa keskimäärin maan pinnan tasolla esimerkiksi alle 8-10 m/s. Näin menetellen tuulivoimalan kannattavuuden lasku olisi vähäisempää. Edellä kuvatussa Tanskan esimerkissäkin tuulen nopeus on otettu huomioon.

Taustamelu tulee tämän selvityksen mukaan muutoinkin ottaa huomioon tuulivoimalan suunnitteluohjearvoja määritettäessä, sillä se on usein tärkeä osatekijä uuden melulähteen häiritsevyydessä (ks. ehdotus 14). Häiritsevyyttä ohjearvoilla pyritään estämään.

Tällainen tuulivoimalan käyttöä koskeva määräys tulisi annettavaksi maankäyttö- ja rakennuslain ehdotetun 141 §:n 2 momentin mukaan vain, jos se on tarpeen rakennusluvan myöntämiseksi, ja olisi siten todennäköisesti suhteellisen harvinainen. Määräys voitaisiin antaa tuulivoimalan sijaitessa 500 metriä lähempänä yksittäisiä asuntoja, etenkin loma-asuntoja, tai erityisistä olosuhteista tuulivoimalan

äänen ulottuessa häiritsevästi tätä etäämmälle. Tällaisia olosuhteita olisivat sellaiset, joissa melun eteneminen on tavallista laajempaa kuten veden tai sellaisen avaran maan yli, joissa pinta on akustisesti kova ja heijastava.

Tällainen määräys tulisi ottaa huomioon tuulivoimarakentamisen ulkomelutason suunnitteluohjearvoja kussakin tapauksessa sovellettaessa. Se vähentäisi merkittävästikin tuulivoimalan äänen häiritsevyyttä loma-asukkaille ja toisaalta sallisi tuulivoimalan vapaan käytön aikana, jona häiritsevyyttä ei siinä määrin synny.

Määräyksen merkitystä rakennusluvan kannalta pohditaan myös jäljempänä ehdotuksessa nro 14.

Edellä sanotuin perustein on laadittu jäljempänä oleva osa ehdotukseen nro 11 tuulivoimalan käyttöä koskevista rakennusluvan määräyksistä.

JÄÄNESTO

Ympäristöministeriön opasluonnoksessa Tuulivoimarakentamisen suunnittelu on lausuttu, että tuulivoimaloiden turvallisuusvaikutuksia voivat olla esimerkiksi vaikutukset, jotka liittyvät mahdolliseen jään tai lumen putoamiseen. Erityisesti lähellä rannikkoa ja Lapissa jäätyminen voi olla haitallista. Mahdollinen jäätunnustus- ja/tai jäänestöjärjestelmä tuulivoimalassa vähentää irtoilevan lumen tai jään muodostamaa riskiä.

Myös Liikenneviraston ohjeissa Tuulivoimalan etäisyys maanteistä ja rautateistä sekä vesiväyliä koskeva ohjeistus on kiinnitetty huomiota jään mahdolliseen irtoamiseen tuulivoimalasta.

Nämä näkökohdat on otettava huomioon myönnettäessä rakennuslupaa tuulivoimalalle. Jäänestotekniikka on kehittynyt nopeasti ja nykyaikaisin järjestelmin varustetusta tuulivoimalasta ei pudonne jäätä. Tiedossani ei tosin ole, että Suomessa vanhemmistakaan tuulivoimaloista olisi käytännössä aiheutunut vahinkoja jään tai lumen putoamisesta.

Kun edellä ehdotetuin tavoin maankäyttö- ja rakennuslain 141 §:ään ehdotetaan lisättäväksi mahdollisuus antaa tuulivoimalan käyttöä koskevia tarpeellisia määräyksiä, niihin voidaan lukea myös tuulivoimalan jäänestoa koskevat määräykset. Tarpeellisia ne lienevät vain pohjoisissa oloissa ja silloin, kun tuulivoimalan lähellä on ulkona kulkijoille reitti.

Näillä perusteilla on laadittu jäljempänä oleva osa ehdotukseen nro 11 osa tuulivoimalan käyttöä koskevista rakennusluvan määräyksistä.

LINTUKARKOITIN

Ympäristöministeriön opasluonnoksessa Tuulivoimarakentamisen suunnittelu on lausuttu, että useimpien lintulajien törmäysriski tuulivoimaloihin on pieni. Törmäyskuolleisuuteen vaikuttaa huomattavasti tuulivoimaloiden sijoituspaikan ja muiden ympäristöolosuhteiden lisäksi eri lintulajien alttius törmäyksiin. Päivällä ja hyvissä sääoloissa linnut näkevät ja kuulevat tuulivoimalat hyvin, ja väistävät voimalat jo kaukaa. Törmäysalttiita lajeja ovat suuret päiväpetolinnut (esim. merikotka,

maakotka ja sääksi), jotka eivät saalistaessaan aina havaitse tuulivoimaloiden pyöriä lapoja. Muuttoaikana muuttoreitillä voi myös olla vaikutusta.

Tekniikka on kehittänyt erilaisia eläinten, myös linnuston pelättimiä tai karkoittimia. Ne voivat perustua pieniin vilkkuvaloihin, korkeataajuiseen ääneen, jota ihminen ei kuule, mutta linnut kuulevat, tai lintuja varottaviin hajuihin. Näistä karkoittimista on vain vähän kokemuksia eikä niiden vaikutuksia tänään tarkoin tunneta. Kotkassa on Kotkamillsin tehdasalueella asetettu alueen läheisyyteen lintujen pääsyn estämiseksi tehdasrakennuksiin lintukarkoitin. Helsingissä on Kauppatorilla kokeiltu lokkien karkottamista pelättimellä.

Tekniikan, tietojen ja kokemusten kehittyessä kustannuksiltaan kohtuullisista lintukarkoittimista voitaisiin antaa tarpeellisia määräyksiä tuulivoimalan rakennusluvassa ja näin pyrkiä minimoimaan mahdollisia lintujen törmäyskuolemia. Todennäköisesti tällaisilla karkoittimilla olisi vastaava vaikutus myös lepakoihin silloin, kun niitä esiintyy tuulivoimalan läheisyydessä.

Ehdotus tästä sisältyy osana alla olevaan ehdotukseen nro 11.

Ehdotus 11.

Ympäristöministeriön opasluonnoksen 29.2.2012 Tuulivoimarakentamisen suunnittelu kohta 2.8. Rakennuslupa ja toimenpidelupa kirjoitetaan uudelleen. Sitä täydennetään maankäyttö- ja rakennuslain ehdotetun 141 §:n 2 momentin mukaisilla ohjeilla rakennuslupaan otettavista määräyksistä.

Oppaaseen otetaan seuraavat kolme uutta kappaletta:

Jos tuulivoimala sijaitsee 500 metriä lähempänä yksittäisiä asuntoja tai erityisistä olosuhteista johtuen tuulivoimalan ääni ulottuu häiritsevästi tätä etäämmälle, tuulivoimalan rakennusluvassa voidaan määrätä, että tuulivoimalaa on lomakautena juhannusaatosta elokuun 10 päivään käytettävä hiljaisemmin tai pysäytettävä tuulen voimakkuuden ollessa alle 8-10 m/s. Tällainen määräys on otettava huomioon suunnitteluohjeiden soveltamisessa.

Tuulivoimalan rakennusluvassa voidaan tarvittaessa määrätä tuulivoimalan jäänestosta.

Tuulivoimalan rakennusluvassa voidaan tarvittaessa määrätä, että tuulivoimala on varustettava linnusto- ja lepakkovaikutusten vähentämiseksi ääni-, valo- tai hajukarkoittimella.

Tuulivoimaloita rakennettuun ympäristöön

12 Tuulivoimala rakennetussa ympäristössä

Edellä jaksossa B 3 on perusteltu tuulivoimarakentamista jo rakennettuun ympäristöön. Vaikutukset ympäristöön kuten kaupunki- tai maisemakuvaan ja meluun jäävät merkittävästi vähäisemmiksi kuin koskemattomassa ympäristössä. Muita tällaisia ympäristövaikutuksia ei tuulivoimalalla juuri olekaan.

Tuulivoimarakentamisen tulee yleensä perustua kaavaan, josta kunta viime kädessä päättää. Jos tuulivoimaa rakennettaisiin jo rakennettuun ympäristöön, merkisi se tavallisesti yleiskaavan ja asemakaavan muuttamista. Kaavojen muutosprosessi on pitkä ja usein hankala. Käytännössä tämän on havaittu toimivan melkoisena esteenä tuulivoiman rakentamiselle sinne, minne se parhaiten soveltuisi.

Kunnalla on kuitenkin oikeus maankäyttö- ja rakennuslain 171 §:n nojalla myöntää erityisestä syystä poikkeuksia tässä laissa ja sen nojalla annetuista rakentamista tai muuta toimenpidettä koskevista säännöksistä, määräyksistä, kielloista ja muista rajoituksista, lukuun ottamatta muutamia ELY-keskuksen päätettäväksi kuuluvia asioita. Tämä poikkeamisvalta koskee myös kaavoitusta.

Poikkeamisen edellytyksistä säädetään maankäyttö- ja rakennuslain 172 §:ssä. Poikkeaminen ei 1 momentin mukaan saa 1) aiheuttaa haittaa kaavoitukselle kaavan toteuttamiselle tai alueiden käytön muulle järjestämiselle; 2) vaikeuttaa luonnonsuojelun tavoitteiden saavuttamista; eikä 3) vaikeuttaa rakennetun ympäristön suojelemista koskevien tavoitteiden saavuttamista. Nämä rajoitukset eivät useimmissa tapauksissa rajoittaisi poikkeuksen myöntämistä tuulivoimarakentamiselle sellaisessa rakennetussa ympäristössä, johon tuulivoima sopii.

Mutta pykälän 2 momentin mukaan poikkeusta ei saa myöntää, jos se johtaa vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen tai muutoin aiheuttaa merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia. Tuulivoimala tai ainakin, jos niitä on useita, saattaa johtaa maisemallisesti merkittävään rakentamiseen. Tämän vuoksi poikkeusta kaavasta tuulivoimarakentamiseen ei liene myönnetty.

Jos halutaan rakentaa tuulivoimaa rakennettuun ympäristöön, tulisi poikkeaminen tehdä mahdolliseksi sellaisessa rakennetussa ympäristössä, jossa vaikutukset on jo tutkittu tavalla, joka peittää myös tuulivoimarakentamisen vaikutukset. Tällaisia alueita ovat lähinnä teollisuusalueet, satamat ja kaivosalueet. Tuulivoimalan vaikutukset kaupunkikuvaan tai maisemaan ja aiheutuva melu ovat samanlaiset kuin näillä alueilla muutenkin ja niihin on aikanaan kaavaa laadittaessa otettu kantaa. Jos näin ei olisi, mainittu 172 §:n 1 momentin 1 kohdan rajoitus - ei saa aiheuttaa haittaa kaavoitukselle, kaavan toteuttamiselle tai alueiden käytön muulle järjestämiselle - estäisi poikkeuksen myöntämisen.

Teollisuus-, satama- ja kaivosalueet on osoitettu sekä yleiskaavassa että asema-kaavassa niitä koskevin merkinnöin.

Poikkeamismenettely edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain 173 §:n mukaan naapureiden ja muiden, joiden asumiseen, työnteekoon tai muihin oloihin hanke saattaa huomattavasti vaikuttaa, kuulemista ja tilaisuutta kirjallisten muistutusten tekemiseen. Lisäksi on hankittava tarpeelliset viranomaisten lausunnot. Asiaan vaikuttavat ulkopuolisten näkökohdat tulevat tässä yhteydessä selvitetäviksi.

Näillä perusteilla ehdotetaan tuulivoiman rakentamista helpotettavaksi rakennetussa ympäristössä.

Ehdotus 12.

Maankäyttö- ja rakennuslain 172 §:n 2 momentti muutetaan kuulumaan näin:

Poikkeusta ei saa myöntää, jos se johtaa vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen tai muutoin aiheuttaa merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia. Poikkeus kaavasta voidaan kuitenkin myöntää tuulivoiman rakentamiseen teollisuus-, satama- ja kaivosalueeksi kaavoitetulle rakennetulle alueelle.

13 Etäisyydet maanteistä ja rautateistä

Liikenneviraston ohjeessa 6.6.2011 ”Tuulivoimalan etäisyys maanteistä ja rautateistä sekä vesiväyliä koskeva ohjeistus” on asetettu määräetäisyydet tuulivoimarakentamiselle maanteistä, rautateistä ja vesiväylistä. Ohjetta on perusteltu kahdella tavalla.

Ohjeessa mainitun tutkimuksen mukaan jää voi sinkoutua tuulivoimaloiden lavoista sekä toiminnassa että paikallaan olevasta tuulivoimalasta yllättävän kauas. Tämän vuoksi ohjeessa edellytetään toiminnanharjoittajan esittävän liikennevirastolle selvityksen siitä, miten voimalan lapojen jäätyminen estetään ja miten mahdollisesti lapoihin kerääntynyt jää tunnistetaan.

Tässä suhteessa tilanne muuttuu tekniikan kehittymisen myötä. Jääntunnistusjärjestelmät ja lämmitysjärjestelmät hoitavat suurimman osan jäätymisongelmasta. Tiedossa ei ole, että jäästä olisi aiheutunut ongelmia niissäkään vanhemmissa tuulivoimaloissa, jotka Suomessa sijaitsevat tien vieressä kuten Porissa ja Oulunsalossa. Edellä ehdotuksessa 11 on esitetty, että tuulivoimalan rakennuslupaannottaja ottaa määräyksiä tuulivoimalan jäänestosta.

Toiseksi ohjeessa on lausuttu, että ”arvioitaessa tuulivoimaloiden etäisyyttä maantiestä tulee mahdollisesti putoavan jään lisäksi ottaa huomioon kuljettajan huomiokykyyn vaikuttavat tekijät. Riskitekijäksi katsotaan kuljettajan näkökentässä oleva liikkuva elementti, jollainen pyörivä tuulivoimalan lapa on. Tuulivoimalasta voi myös aiheutua haitallista välkettä. Edellä mainituista tekijöistä ja niiden vaikutuksesta kuljettajaan ja ajokäyttäytymiseen ei ole riittävästi tutkittua tietoa.”

Tutkittua tietoa ei tosin ole, mutta laaja käytännön kokemus. Ruotsissa, jossa on noin 1 600 tuulivoimalaa, ei tällaista riskitekijää tunneta. Ja vielä vähemmän sitä tunnetaan Tanskassa, jossa on 5 500 tuulivoimalaa, tai Saksassa, jossa on 23 000 tuulivoimalaa. On ymmärrettävää, että tuulivoiman ollessa Suomessa vasta lapsen kengissä, siihen kiinnittyy enemmän huomiota kuin siellä, missä tuulivoimaloita on paljon. Laaja käytäntö on kuitenkin osoittanut, että tälle tekijälle ei tule antaa erikoisempaa painoarvoa.

Selvää on, ettei näillä tekijöillä so. jään tippumisella junan katolle tai junankuljettajan huomiokyvyn heikentymisellä nähdessään pysyvästi sijoitetun tuulivoimalan ole merkitystä rautateillä.

Kun tuulivoimalan ympäristövaikutukset ovat pienimmillään jo rakennetussa ympäristössä ja kun laaja ulkomainen käytäntö on osoittanut mahdolliseksi rakentaa

tuulivoimaloita lähelle maanteitä ja rautateitä, ehdotetaan, että Liikenneviraston ohjeita muutetaan Ruotsin esimerkin mukaisesti poistamalla valta- ja kantateillä sekä maanteillä, joilla nopeusrajoitus on 100 km/h tai enemmän, oleva tuulivoimalan 500 metrin vähimmäisetäisyys tiealueesta. Tämä ohje sulkee nykyisin noin 10 000 km² tuulivoimalarakentamiselta. Vähimmäisetäisyydeksi riittää sama etäisyys kuin muilla maanteillä eli ohjeen mukaisesti maantien suoja-alueen leveys lisättynä tuulivoimalan kokonaiskorkeudella (torni+lapa).

Vastaavasti rautateillä tuulivoimalan etäisyydeksi rautatiestä riittää Ruotsissa noudatettu sääntö tuulivoimalan kokonaiskorkeudesta + 20 m.

Sanotuin perustein ehdotetaan:

Ehdotus 13.

Liikenneviraston 6.6.2011 antamaa ohjetta ”Tuulivoimalan etäisyys maanteistä ja rautateistä sekä vesiväyliä koskeva ohjeistus” muutetaan siten, että jaksossa Tuulivoimalan etäisyys maanteihin sivujen 2 ja 3 taitteessa oleva kappale ”Liikenneturvallisuuden varmistamiseksi...” aloitetaan näin:

Liikenneturvallisuuden varmistamiseksi tuulivoimalat tulee sijoittaa riittävän etäälle maantiestä. (poist. virke Valta- ja kantateillä...) Maanteillä tuulivoimalan pienin sallittu etäisyys maantiestä on maantien suoja-alueen leveys lisättynä voimalan kokonaiskorkeudella (torni+lapa).....

Jaksossa Tuulivoimalan etäisyys rautateihin sivulla 4 ylin kappale ”Rata-laissa (110/2007) määritellään” poistetaan ja seuraava kappale kirjoitetaan toisesta virkkeestä alkaen näin: ”Rautateiden osalta tuulivoiman etäisyys tulee olla voimalan korkeus (torni+lapa) plus 20 m lähimmän raiteen keskilinjasta. (poist.) Syöttöasemien ja muiden rautatiehen liittyvien rakennusten osalta vaaditun etäisyyden arviointi toteutetaan tapauskohtaisesti.”

14 Taustamelu

Tuulivoimalan äänen kuuluvuuteen vaikuttaa ympäristöstä riippuen oleellisesti taustamelu. Taustamelulla on merkittävä melun peittovaikutus. Se milloin kohteen melu on kuuluvaa, määrää pitkälti myös häiriövaikutuksen so. häiritsevyyden suuruuden. Yleisesti melu voidaan kuulla taustamelun läpi, kun tarkastelupisteessä kohteen aiheuttama melu on jonkin verran taustamelua alhaisempaa (enimmillään 5-10dB vaikutuskaistalla), mikä puolestaan riippuu paljolti kohteen melun ajallisesta vaihtelusta, kestosta ja melun luonteesta (Carlo di Napoli 2007).

Taustamelu on olemassa olevaa luonnollista tai teollista ääntä, joka ei liity tarkasteltavan kohteen tuottamaan meluun. Luonnollista taustamelua on kasvillisuuden, tuulen ja aallokon aiheuttama ”kohina”, joka on yleensä laajakajaista ja tasovaihtelun suuruus ajan suhteen on suuri. Teollinen taustamelu aiheutuu liikenteestä, teollisuuslaitoksista, satamista yms. ihmisen toiminnoista ja voi olla impulsiivista ja/tai staattista melua.

Ympäristöministeriön oppaassa Tuulivoimarakentamisen suunnittelu on todettu, että suunnitteluohjearvot oppaassa on annettu absoluuttisina lukuarvoina eli taustamelutason vaikutusta ei ole huomioitu. Kuitenkin vähän myöhemmin opasluonnoksessa on todettu, että joissakin erityistapauksissa, esimerkiksi satama- ja teollisuusalueiden läheisyydessä, voidaan tarvittaessa ottaa taustamelutaso huomioon ulkomelutason määrittelyssä, mikäli se katsotaan tarkoituksenmukaiseksi.

Taustamelun huomioon ottamiseen on todella aihetta. Tarkoituksenahan on melun häiritsevyyden poistaminen tai vähentäminen. Jos taustamelu peittää tuulivoimalan äänen, ei tuulivoimalasta aiheudu uutta häiritsevyyttä. On aika erikoista - kuten on tapahtunut - että teollisuuslaitoksen ulkomeluksi on ympäristöluvassa hyväksytty 55 dB, mutta tuulivoimalalla sen tulisi olla 45 dB. Kun tarkoituksena on pyrkiä mahdollistamaan tuulivoimarakentaminen rakennettuun ympäristöön, on tässä tärkeää ottaa huomioon rakennetussa ympäristössä jo oleva melu, olipa se teollisuuslaitosten, satamien, vilkkaiden liikenneväylien, kaivostoiminnan tai muuta vastaavaa teollista melua.

Kun edellä ehdotuksessa nro 11 on käsitelty tuulivoimalan äänen häiritsevyyden vähentämistä tai poistamista loma-aikana, on siinäkin otettu huomioon taustamelu so. tuulen aiheuttama luonnon taustamelu. Häiritsevyyden kannalta ei taustamelun lähteellä so. luonnollisella tai teollisella melulla ole eroa, jos ne peittävät tuulivoimalan äänen. Eri asia on, että melun laadulla on merkitystä sen peittovaikutukselle.

Edellä sanotun perusteella tuulivoimaloiden ulkomelutason suunnitteluohjearvoissa on syytä nimenomaan lausua taustamelun huomioon ottamisesta.

Tässä yhteydessä on myös syytä uudelleen todeta, että ulkomelutason suunnitteluohjearvot ovat ohjeita, eivät määräyksiä. Kuten edellä jaksossa A 4 todettiin, viranomaiset ovat eräissä tapauksissa käsitelleet ohjeita kuten määräyksiä, koska se helpottaa ratkaisujen tekemistä teoreettisella pohjalla. Ottaen huomioon mitä edellä on sanottu taustamelusta ja ehdotuksessa 11 melusta loma-aikana, on syytä ympäristöministeriön tulevassa oppaassa Tuulivoimarakentamisen suunnittelu nimenomaisesti todeta, että kyseessä on ohje eikä määräys. Näin minulle on koko ajan kerrottu keskusteltaessa suunnitteluohjearvoista, minkä vuoksi sen toteamisella ei tilannetta muutettaisi mutta kylläkin selvennettäisiin.

Maankäyttö- ja rakennuslain 13 §:ssä on säädetty Suomen rakentamismääräyskokoelmasta, että "Rakentamiskokoelman määräykset ovat velvoittavia. Ohjeet sen sijaan eivät ole velvoittavia, vaan muitakin kuin niissä esitettyjä ratkaisuja voidaan käyttää, jos ne täyttävät rakentamiselle asetettavat vaatimukset." Tätä sanamuotoa tulisi käyttää myös tuulivoiman rakentamisessa.

Edellä sanotuun perusteisiin tehdään seuraava ehdotus:

Ehdotus 14.

Ympäristöministeriön opasluonnosta 29.2.2012 Tuulivoimarakentamisen suunnittelu muutetaan näin:

S. 50 toisessa kappaleessa ylhäältä ”Tuulivoimarakentamisen ulkomelutason suunnitteluohjeavot poistetaan kappaleen viimeinen virke ”Joissakin erityistapauksissa, esimerkiksi satama- ja teollisuusalueiden....”. Tämän supistuneen kappaleen jälkeen kirjoitetaan uudet kappaleet näin:

Suunnitteluohjeavojen sovellettaessa tuulivoimalan taustamelutaso on otettava huomioon määriteltäessä ulkomelutason häiritsevyyttä. Joissakin tapauksissa kuten satama- ja teollisuusalueiden ja vilkkaan liikenneväylän läheisyydessä taustamelu saattaa kokonaan tai suureksi osaksi peittää tuulivoimalasta lähtevän äänen vaikutukset.

Nämä suunnitteluohjeavot eivät ole velvoittavia, vaan muitakin kuin niissä esitettyjä ratkaisuja voidaan käyttää, jos ne täyttävät tuulivoimalan äänen häiritsevyyden poistamiselle tai rajoittamiselle asetettavat vaatimukset.

Muita ehdotuksia

15 Muutoksenhaku ympäristöluvasta

Valituslupajärjestelmää korkeimpaan hallinto-oikeuteen valitettaessa on vähitellen laajennettu niin, että nykyisin noin kolmannes korkeimpaan hallinto-oikeuteen saapuvista asioista on valituslupa-asioita. Maankäyttö- ja rakennuslaissa siirryttiin pääasiassa valituslupajärjestelmään vuosina 2006 ja 2008 tehdyillä lainmuutoksilla (1441/2006 ja 1129/2008) siten, että hallinto-oikeuden päätökseen, jolla valitus on jätetty tutkimatta tai jolla ei ole muutettu valituksen kohteena ollutta viranomaisen päätöstä, saa hakea muutosta valittamalla vain, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan. Tämä koskee myös rakennuslupaa tai toimenpidelupaa tuulivoimalan rakentamiseen.

Jos tuulivoimalan rakentamiseen tarvitaan ympäristölupa, voi sitä koskevasta hallinto-oikeuden päätöksestä sen sijaan esteettä valittaa korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Vuonna 2010 keskimääräinen valitusten käsittelyaika oli korkeimmassa hallinto-oikeudessa ympäristönsuojeluasioissa 13,5 kuukautta.

Silloin kun valituslupa vaaditaan, on hallinto-oikeuden päätös valitusluvasta huolimatta heti täytäntöönpanokelpoinen (hallintolainkäyttölaki 31 § 3 mom.), ellei korkein hallinto-oikeus toisin määrää. Muutoin ei päätöstä saa panna täytäntöön ennen kuin se on saanut lainvoiman eli korkeimman hallinto-oikeuden ratkaistua valituksen. Kysymyksessä oli siis vuonna 2010 ympäristönsuojeluasioissa 13,5 kuukauden aika. Ympäristönsuojelulain 101 §:n mukaan lupaviranomainen voi kuitenkin yleensä perustellusta syystä määrätä välittömästä täytäntöönpanosta hakijan asetettua vakuuden.

Ympäristönsuojelulaissa ympäristölupajärjestelmä on jo hyväksytty eräistä päätöksistä, sillä lain 97 a §:n 5 momentissa on vuonna 2008 otettu käyttöön valituslupajärjestelmä.

Perustuslain 21 §:n 1 momentin mukaan jokaisella on oikeus saada oikeuksiaan ja velvollisuuksiaan koskeva päätös tuomioistuimen tai muun riippumattoman lainkäyttöelimen käsiteltäväksi. Tätä ei tietenkään valituslupajärjestelmä muuta. Valitusoikeutta hallinto-oikeuteen ei sillä rajoiteta eikä oikeusturvaa vaaranneta kuten ei ole tehty nykyisin yli 1000 valituslupa-asiassa korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Kaikilla valitusoikeuden omaavilla on myös mahdollisuus pyytää valituslupaa.

Hallintolainkäyttölain 13 §:n 2 momentin mukaan valituslupa on myönnettävä, jos

1. lain soveltamisen kannalta muissa samanlaisissa tapauksissa tai oikeuskäytännön yhtenäisyyden vuoksi on tärkeitä saattaa asia korkeimman hallinto-oikeuden ratkaistavaksi;
2. asian saattamiseen korkeimman hallinto-oikeuden ratkaistavaksi on erityistä aihetta asiassa tapahtuneen ilmeisen virheen vuoksi; tai
3. valitusluvan myöntämiseen on muu painava syy.

Oikeusturvan nopeus ei ole vain tekninen seikka vaan oikeusturvan tärkeä osatekijä. Kun valituslupajärjestelmä ei vaaranna oikeusturvaa, mutta nopeuttaa sen saamista ja kun se on hyväksytty laajalti rakentamista koskevissa ympäristöasioissa, ehdotetaan se otettavaksi käyttöön myös ympäristönsuojelulaissa. Valituslupajärjestelmä kuitenkin rajoitettaisiin maankäyttö- ja rakennuslain tapaan koskemaan vain sellaisia hallinto-oikeuden päätöksiä, joilla valitus on jätetty tutkimatta tai joilla ei ole muutettu valituksen kohteena olleen viranomaisen päätöstä eli asiassa on yhtäpitävä tämän viranomaisen ja hallinto-oikeuden päätös.

Oheinen ehdotus on kirjoitettu koskemaan kaikkia ympäristönsuojelulain valitusasioita, mutta tarvittaessa se voidaan rajoittaa koskemaan vain tuulivoimalan ympäristölupaa.

Ehdotus 15.

Ympäristönsuojelulain 96 §:n 5 momentti ehdotetaan muutettavaksi kuulu-
maan näin:

Muutoksenhaku

Vaasan hallinto-oikeuden ympäristölupaa koskevassa asiassa antamaan päätökseen, jolla valitus on jätetty tutkimatta tai jolla ei ole muutettu valituksen kohteena olleen viranomaisen päätöstä, saa hakea muutosta valittamalla vain, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan. Muutoin Vaasan hallinto-oikeuden päätöksestä saa valittaa korkeimpaan hallinto-oikeuteen siten kuin hallintolainkäyttölaissa säädetään.

16 Seurantaryhmä

Edellä tässä selvityksessä on esitetty niitä esteitä, joita tuulivoimarakentamisella on. Hallituksen tavoitteen toteutuminen, että vuonna 2020 Suomessa tuulivoiman kapasiteetti olisi noin 2500 MW:a ja tuulivoimaloita arviolta 800, ei ole varmaa, mutta kylläkin todennäköistä. Tuulivoiman rakentamisen edistämiseksi edellä tehdyt 15

ehdotusta tulisi voida joka tapauksessa toteuttaa. Uusia ehdotuksiakin saatetaan tarvita ja uusia ongelmia voi ilmetä. Tuulivoiman rakentamiseen vaikuttavat monet tahot niin julkishallinnossa kuin yksityisellä puolella. On ilmeinen tarve pyrkiä yhteisesti seuraamaan kehitystä tuulivoiman rakentamisessa ja puuttua kehityksen kulkuun, jos se osoittautuu epätydyttäväksi.

Näistä syistä on syytä järjestää pysyvä ja yhtenäiselle kannalle tuulivoiman rakentamisen seuranta. Sitä tehdään valtioneuvoston energia- ja ympäristöpolitiikan ministerityöryhmässä, mutta seurantaan tulisi osallistua muutkin tärkeimmät tuulivoiman rakentamiseen vaikuttavat tahot. Niitä ovat neljän ministeriön so. työ- ja elinkeinoministeriön, ympäristöministeriön, liikenne- ja viestintäministeriön ja puolustusministeriön lisäksi ainakin Suomen Tuulivoimayhdistys ry, Energiateollisuus ry, kunnat ja/tai maakunnat, Suomen luonnonsuojeluliitto ja Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto.

Tällainen seuranta voisi tapahtua tuulivoiman edistämisryhmäksi nimettävässä työryhmässä, jonka työ- ja elinkeinoministeriö ja ympäristöministeriö muita ministeriöitä kuultuaan perustaisivat.

Ehdotus 16.

Perustetaan tuulivoiman edistämisryhmä, jonka tehtävänä on seurata tuulivoiman rakentamisen edistymistä asetettujen tavoitteiden toteuttamiseksi ja tehdä ehdotuksia siinä havaitsemiensa puutteiden ja epäkohtien korjaamiseksi. Työryhmän tulee lisäksi seurata tässä selvityksessä tehtyjen ehdotusten toteuttamista. Ryhmässä ovat edustettuina tuulivoiman rakentamisen kanalta keskeiset tahot.

D. Yhteenveto ehdotuksista

Kaavoja koskevat ehdotukset

1 Rakentaminen tuulivoimayleiskaavalla

Ympäristöministeriön opasluonnosta 29.2.2012 Tuulivoimarakentamisen suunnittelu muutetaan seuraavasti:

Muualla sisämaassa ja kauempana rannasta sijaitsevilla merialueilla tuulivoimarakentaminen voi toistaiseksi perustua pelkästään kunnan yleiskaavaan tai asemakaavaan, jos sillä ei vaikeuteta maakuntakaavan toteuttamista. Maakuntakaavassa esitetyn ratkaisun kanssa ristiriidassa oleva eli maakuntakaavan vastainen kaavaratkaisu ei ole mahdollinen ilman maakuntakaavan muuttamista. (poist.) Ympäristöministeriö täydentää tätä ohjetta myöhemmin.

S 14 ylimmän taulukon jälkeisen kappaleen viimeinen virke ”Kaavaratkaisun voidaan katsoa olevan” pyyhitään pois.

2 Tuulivoimayleiskaavan ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyn YVA:n yhdistäminen

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annettuun lakiin (468/1994) lisätään uusi 5 §:n 3 momentti seuraavasti:

Jos tuulivoimarakentamista koskevaan yleiskaavaan tai asemakaavaan sovellettaisiin arviointimenettelyä, selvitetään rakentamisen vaikutukset kuitenkin soveltuvasti vastaavalla tavalla yleiskaavan tai asemakaavan kaavoitusmenettelyn ja vuorovaikutuksen yhteydessä. Kunnan on pyydettävä maankäyttö- ja rakennuslain 63 §:ssä tarkoitusta osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ympäristövaikutusten arvioinnin yhteysviranomaisen lausunto siitä, ovatko suunnitelman mukaiset selvitykset ja kuulemiset riittävät kaavan toteuttamiseksi.

Ympäristöministeriössä valmistellaan muut arviointimenettelyn ja sanotun kaavoituksen yhdistämisen vaatimat säännösmuutokset.

3 Puolustusvoimien valvontajärjestelmä

Asetetaan pikaisesti työryhmä selvittämään puolustusvoimien valvontajärjestelmälle tuulivoimarakentamisesta aiheutuvia haittoja ja niiden poistamisen vaatimia muutoksia ja rahoittamista. Työryhmässä voisivat olla edustettuina työ- ja elinkeinoministeriö, puolustusministeriö, ympäristöministeriö, valtiovarainministeriö, maakunnan liitot, pääesikunta ja VTT. Asiantuntijoina voitaisiin kuulla Suomen Tuulivoimayhdistys ry:tä ja Energiateollisuus ry:tä.

4 Puolustusvoimien tuulivoimalalausunto

Maankäyttö- ja rakennuslain 31 §:n 2 momentti muutetaan kuulumaan näin:

Maakuntakaavan hyväksyminen ja vahvistaminen

Asianomaisen ministeriön tulee hankkia maakuntakaavasta niiden muiden ministeriöiden lausunnot, joita asia koskee. Jos maakuntakaava koskee tuulivoiman rakentamista, maakunnan liiton on pyydettävä siitä puolustusministeriön lausunto jo kaavaa valmisteltaessa. Puolustusministeriön on lausunnossaan osoitettava sitovasti, mitkä alueet puolustusvoimien kannalta eivät sovellu tuulivoimarakentamiseen tai millaiset maakuntakaavamääräykset asiassa ovat tarpeen.

5 Lentoesteluvan myöntäminen

Ilmailulain 165 §:ään lisätään uusi 6 momentti, jolloin nykyinen 6 momentti siirtyy 7 momentiksi seuraavasti:

Liikenne- ja viestintäministeriö hyväksyy lentoesteluvan myöntämisen periaatteet.

6 Tuulivoimalan valot

Liikenteen turvallisuusvirastoa Trafia kehoitetaan selvittämään yhdessä Finavian kanssa, ovatko lentoesteluvassa nykyisin olevat määräykset ja ehdot tuulivoimaloiden valoista niiden voimakkuuden ja sijoittelun osalta tarkoituksenmukaiset ja kansainvälisesti vertailukelpoiset.

Hyväksyttävyyys

7 Kunnan kannalta

Lain varojen arvottamisesta verotuksessa (1142/2005) 30 §:n 1 momenttiin lisätään uusi 6 kohta ja 4 momentti muutetaan kuulumaan seuraavasti:

Rakennuksen, rakennelman ja vesivoimalaitoksen arvoksi katsotaan jälleenhankinta-arvo vähennettynä seuraavilla vuotuisilla ikäalennuksilla:

6) tuulivoimalaa koskeva rakennus tai rakennelma 2,5 %

Käytössä olevan rakennuksen tai rakennelman arvoksi katsotaan 1 momentin säännösten estämättä vähintään 20 prosenttia rakennuksen tai rakennelman jälleenhankinta-arvosta. Edellä 4, 5 ja 6 kohdassa tarkoitettujen rakennusten ja rakennelmien arvoksi katsotaan kuitenkin aina vähintään 40 prosenttia niiden jälleenhankinta-arvoista.

8 Maanomistajien kannalta

Suomen Tuulivoimayhdistys ry ja Energiateollisuus ry antavat suosituksen tuulivoiman rakentajille siitä, että paitsi vuokrasopimusta maanomistajan kanssa, jonka maalle tuulivoimala rakennetaan, toiminnanharjoittaja tekee maankäyttösopimuksen niiden tuulivoimalan läheisyydessä olevien maanomistajien kanssa, joiden maata on tuulivoimalan roottorin halkaisijaa viisinkertaisesti vastaavalla etäisyydellä. Käyttöoikeussopimuksessa toisaalta oikeutettaisiin toiminnanharjoittaja käyttämään kyseistä aluetta tutkimuksiin, selvityksiin ja tie- ja sähköyhteyksiä luoviin toimenpiteisiin, toisaalta veloitettaisiin toiminnanharjoittaja maksamaan vuokraa, joka sisältäisi myös tuulivoiman rakentamisen teknisen estymisen kyseisillä alueilla.

Rakennuslupaa koskevat ehdotukset

9 Rakennusluvan käsittely yleiskaavan nojalla

Maankäyttö- ja rakennuslain 201 a §:n otsikko muutetaan ja pykälään lisätään uusi 2 momentti seuraavasti:

Rakennusluvan käsitteleminen lainvoimaa vaille olevan (poist.) kaavan perusteella

Mitä 1 momentissa on säädetty rakennusluvasta asemakaavan perusteella, koskee vastaavasti 77 a §:ssä tarkoitettua rakennuslupaa tuulivoimalan rakentamiseen yleiskaavan perusteella.

10 Tuulivoimalan käyttöä koskevat määräykset

Maankäyttö- ja rakennuslain 141 §:ään lisätään uusi 2 momentti näin:

Lupamääräykset

Tuulivoimalan rakennusluvassa voidaan antaa tuulivoimalan käyttöä koskevia tarpeellisia määräyksiä.

11 Melu, jäänesto, lintukarkoitin

Ympäristöministeriön opasluonnoksen 29.2.2012 Tuulivoimarakentamisen suunnittelu kohta 2.8. Rakennuslupa ja toimenpidelupa kirjoitetaan uudelleen ja mukaan otetaan seuraavat kolme uutta kappaletta:

Jos tuulivoimala sijaitsee 500 metriä lähempänä yksittäisiä asuntoja tai erityisistä olosuhteista tuulivoimalan ääni ulottuu häiritsevästi tätä etäämmälle, tuulivoimalan rakennusluvassa voidaan määrätä, että tuulivoimala on lomakautena juhannusastosta elokuun 10 päivään käytettävä hiljaisemmin tai pysäytettävä tuulen voimakkuuden ollessa alle 8-10 m/s. Tällainen määräys on otettava huomioon suunnitteluohjeistuksen soveltamisessa.

Tuulivoimalan rakennusluvassa voidaan tarvittaessa määrätä tuulivoimalan jäänestosta.

Tuulivoimalan rakennusluvassa voidaan tarvittaessa määrätä, että tuulivoimala on varustettava linnusto- ja lepakkovaikutusten vähentämiseksi ääni-, valo- tai hajukarkoittimella.

Tuulivoimaloita rakennettuun ympäristöön

12 Tuulivoimala rakennetussa ympäristössä

Maankäyttö- ja rakennuslain 172 §:n 2 momentti muutetaan kuulumaan näin:

Poikkeusta ei saa myöntää, jos se johtaa vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen tai muutoin aiheuttaa merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia. Poikkeus kaavasta voidaan kuitenkin myöntää tuulivoimalan rakentamiseen teollisuus-, satama- tai kaivosalueeksi kaavoitetulle rakennetulle alueelle.

13 Etäisyys maanteistä ja rautateistä

Liikenneviraston 6.6.2011 antamaa ohjetta ”Tuulivoimalan etäisyys maanteistä ja rautateistä sekä vesiväyliä koskeva ohjeistus” muutetaan siten, että sivujen 2 ja 3 taitteessa oleva kappale

”Liikenneturvallisuuden varmistamiseksi...” aloitetaan näin:

Liikenneturvallisuuden varmistamiseksi tuulivoimalat tulee sijoittaa riittävän etäälle maantiestä. (poist. Valta- ja kantateillä...) Maanteillä tuulivoimalan pienin sallittu etäisyys maantiestä on maantien suoja-alueen leveys lisättynä voimalan kokonaiskorkeudella (torni+lapa).....

Jaksossa Tuulivoimalan etäisyys rautateihin sivulla 4 ylin kappale ”Ratalaissa (110/2007) määritellään” poistetaan ja seuraava kappale kirjoitetaan toisesta virkkeestä alkaen näin: ”Rautateiden osalta tuulivoimalan etäisyys tulee olla voimalan korkeus (torni+lapa) plus 20 m lähimmän raiteen keskilinjasta. (poist.) Syötösasemien ja muiden rautatiehen liittyvien rakennusten osalta vaaditun etäisyyden arviointi toteutetaan tapauskohtaisesti.”

14 Taustamelu ja ohjeen merkitys

Ympäristöministeriön opasluonnosta 29.2.2012 Tuulivoimarakentamisen suunnittelu muutetaan näin:

S. 50 toisessa kappaleessa ylhäältä ”Tuulivoimarakentamisen ulkomelutason suunnitteluohjeet poistetaan kappaleen viimeinen virke ”Joissakin erityistapauksissa, esimerkiksi satama- ja teollisuusalueiden...”. Tämän supistuneen kappaleen jälkeen kirjoitetaan uudet kappaleet näin:

Suunnitteluohjearvoja sovellettaessa tuulivoimalan taustamelutaso on otettava huomioon määriteltäessä ulkomelutason häiritsevyyttä. Joissakin tapauksissa kuten satama- ja teollisuusalueiden ja vilkkaan liikenneväylän läheisyydessä taustamelu saattaa kokonaan tai osittain peittää tuulivoimalasta lähtevän äänen vaikutukset.

Nämä suunnitteluohjearvot eivät ole velvoittavia, vaan muitakin kuin niissä esitettyjä ratkaisuja voidaan käyttää, jos ne täyttävät tuulivoimalan äänen häiritsevyyden poistamiselle tai rajoittamiselle asetettavat vaatimukset.

Muita ehdotuksia

15 Muutoksenhaku ympäristöluvasta

Ympäristönsuojelulain 96 §:n 5 momentti muutetaan kuulumaan näin:

Muutoksenhaku

Vaasan hallinto-oikeuden ympäristölupaa koskevassa asiassa antamaan päätökseen, jolla valitus on jätetty tutkimatta tai jolla ei ole muutettu valituksen kohteena olleen viranomaisen päätöstä, saa hakea muutosta valittamalla vain, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan. Muutoin Vaasan hallinto-oikeuden päätöksestä saa valittaa korkeimpaan hallinto-oikeuteen siten kuin hallintolainkäyttölaissa säädetään.

16 Seurantaryhmä

Perustetaan tuulivoiman edistämisyhmä, jonka tehtävänä on seurata tuulivoiman rakentamisen edistymistä asetettujen tavoitteiden toteuttamiseksi ja tehdä ehdotuksia siinä havaitsemiensa puutteiden ja epäkohtien korjaamiseksi. Työryhmän tulee myös seurata tässä selvityksessä tehtyjen ehdotusten toteuttamista. Ryhmässä ovat edustettuina tuulivoiman rakentamisen kannalta keskeiset tahot.

E. Förslagen i sammandrag

Förslag gällande regionplanen

1 Byggnad enligt generalplanen för vindkraft

Följande två ändringsförslag i Miljöministeriets utkast till Handbok för planeringen av vindkraftsbyggnad / Tuulivoimarakentamisen suunnittelu (29.2.2012; tillgänglig endast på finska):

Sid 12, två översta kapitel: Vindkraftverk kan tills vidare byggas annorstädes i innerlandet eller på havsområden som ligger längre bort från strandområdet endast i enlighet med kommunens regionplan ifall byggandet inte försvårar förverkligandet av landskapsplanen. Ett förslag som är i strid med landskapsplanen kan inte förverkligas utan en ändring av landskapsplanen. Miljöministeriet kompletterar denna rekommendation senare.

Sid 14, sista satsen i översta kapitel: strykes "Kaavaratkaisu voidaan katsoa olevan...."

2 Förenande av generalplanen för vindkraft och miljökonsekvensbedömningen

Föreslås att godkännandet av generalplanen för vindkraftverk och miljökonsekvensbedömningsförfarandet sammanslås och att ett nytt moment 5 § 3 i lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning 10.6.1994/468 införs enligt följande:

Om en miljökonsekvensbedömning tillämpas gällande generalplanen eller detaljplan inför byggandet av vindkraftverk, bör konsekvenserna av byggandet utvärderas dock på tillämpligt motsvarande sätt i samband med generalplanens eller detaljplanens planläggningsförfarande och växelverkan. Kommunen bör anhålla om kontaktmyndighetens utlåtande gällande det program för deltagande och bedömning som avses i 63 § markanvändnings- och byggnadslagen. I detta utlåtande skall anges, ifall nödvändiga utredningar och höranden genomförts för verkställandet av planen.

Övriga lagändringar gällande förenandet av miljökonsekvensbedömning och planering förbereds i miljöministeriet.

3 Försvarsmaktens övervakningssystem

En arbetsgrupp bör omgående tillsättas för att utreda de ändringar som krävs i försvarsmaktens övervakningssystem för byggandet av vindkraftverk och

finansieringen av dessa ändringar. I arbetsgruppen kan ingå representanter av arbetslivs- och näringsministeriet, försvarsministeriet, miljöministeriet, finansministeriet, landskapsförbunden, huvudstaben och Statens forskningsanstalt (VTT). Suomen tuulivoimayhdistys ry och Energiategollisuus ry kan höras som sakkunniga.

4 Försvarsmaktens utlåtande om vindkraft

Föreslås en ändring av Markanvändnings- och bygglagen (5.2.1999/132) 31 § 2 moment (Godkännande och fastställande av landskapsplan):

Vederbörande ministerium skall inhämta utlåtanden om landskapsplanen av de övriga ministerier som saken gäller. Ifall landskapsplanen omfattar byggande av vindkraft, bör landskapsförbundet anhålla om försvarsministeriets utlåtande gällande landskapsplanen. Försvarsministeriet bör påpeka slutligt vilka områden ur försvarsmaktens synvinkel inte är lämpade för byggande av vindkraftverk, eller hurudana bestämmelser gällande landskapsplanen är nödvändiga.

5 Beviljande av flyghindertillstånd

Föreslås ett tillägg i Luftfartslagen 165 §; ett nytt moment 6, varmed nuvarande moment 6 blir moment 7

Trafik- och kommunikationsministeriet godkänner principerna för beviljande av flyghindertillstånd.

6 Vindkraftverkens ljus

Trafiksäkerhetsverket Trafi uppmanas att utreda i samarbete med Finavia ändamålsenligheten i de gällande bestämmelserna om vindkraftverkens ljus särskilt vad gäller ljusens styrka och placering, och huruvida dessa bestämmelsers innehåll motsvarar internationell praxis.

Acceptans

7 Ur kommunernas synvinkel

Föreslås en ändring av moment 4 och en ny punkt 6 i 30 § i Lagen om värdering av tillgångar vid beskattningen 22.12.2005/1142.

Som värdet av byggnader, konstruktioner och vattenkraftverk anses återanskaffningsvärdet minskat med följande årliga åldersavdrag:

6) byggnad och konstruktion för vindkraft 2,5 %

Som värdet av ett hus, en byggnad eller en konstruktion som är i bruk anses utan hinder av 1 mom. minst 20 procent av husets, byggnadens eller konstruktionens återanskaffningsvärde. Som värdet av de byggnader och konstruktioner som avses i 1 mom. 4, 5 och 6 punkten anses dock alltid minst 40 procent av återanskaffningsvärdet.

8 Ur markägarnas synvinkel

Suomen tuulivoimayhdistys ry och Energiateollisuus ry utarbetar en rekommendation för byggare av vindkraft enligt vilken markägaren och verksamhetsidkaren i samband med undertecknandet av hyresavtalet, även undertecknar ett avtal om markanvändning med de markägare vars marker ligger på avstånd av fem gånger rotors diagonal räknat från vindkraftsverket. Enligt detta avtal skall verksamhetsidkaren få tillstånd att använda dessa områden i forskningssyfte, för utredningar och förberedande åtgärder vid byggande av vägar och elnät. Tillika skulle enligt detta avtal verksamhetsidkaren förbinda sig att betala bruksrättighetsersättning, som också inkluderar ersättning för tekniskt hinder att bygga ett annat vindkraftverk på ifrågavarande område.

Förslag gällande bygglov

9 Behandlingen av bygglov enligt generalplanen

Rubriken av 201 a§ i Markanvändnings- och bygglagen (5.2.1999/132) ändras och ett nytt moment 2 tilläggs

Vad i 1 momentet har stadgats om bygglov enligt detaljplanen, gäller motsvarande bygglov enligt 77 a § att bygga vindkraftverk enligt generalplanen.

10 Bestämmelser gällande användningen av vindkraft

Ett nytt moment 2 i § 141 i Markanvändnings- och bygglagen (5.2.1999/132).

Bygglov som gäller vindkraftverk kan inkludera nödvändiga bestämmelser gällande användningen av vindkraftverk.

11 Buller, avisning, fågelskrämmor

Punkt 2.8 . (Rakennuslupa ja toimenpidelupa) i Miljöministeriets utkast till Handbok för planeringen av vindkraftsbyggande /Tuulivoimarakentamisen suunnittelu

(29.2.2012; tillgänglig endast på finska) omformuleras och följande tre stycken läggs till:

Om ett vindkraftverk befinner sig på närmare än 500 meters avstånd från privatbostäder eller om av särskilda omständigheter vindkraftsverkets ljud hörstörande längre bort, kan byggnadslovet förutsätta att vindkraftverket skall användas tystare eller är ur funktion under semesterperioden från midsommaren till den 10 augusti ifall vindstyrkan är under 8-10 meter per sekund.

Vid behov kan tillståndet för vindkraftsbyggande inkludera anvisningar om avisning.

Vid behov kan tillståndet för vindkraftsbyggande inkludera ett villkor om att i syfte att minska inverkan på fåglar och läderlappar vindkraftverket bör förses med teknisk utrustning med ljud-, ljus- eller luktskrämmor.

Vindkraftverk i bebyggd miljö

12 Vindkraftverk i bebyggd miljö

Föreslås en ändring av Markanvändnings- och bygglagen 172 § (Förutsättningarna för undantag) 2 moment. Den nya lydelsen skall vara:

Undantag får inte beviljas om det leder till byggande med betydande konsekvenser eller annars har avsevärda skadliga miljö konsekvenser eller andra avsevärda skadliga konsekvenser. Ett undantag från planen kan dock beviljas för byggande av vindkraftverk på bebyggda områden som angivits för byggande av industri-, hamn- eller gruverksamhet.

13 Avstånd från landsväg och järnväg

Trafikverkets direktiv från 6.6.2011 "Tuulivoiman etäisyys maanteistä ja rautateistä sekä vesiväyliä koskeva ohjeistus" (endast på finska) föreslås att bli förändrat så, att vad gäller landsvägar skall texten lyda:

För att säkra trafiksäkerhet får vindkraftverk placeras på tillräckligt långt avstånd från landsvägar. (strykes satsen Valta- ja kantateillä ...) Det minsta tillåtna avståndet för vindkraftverk från landsvägen är landsvägens skyddsområdes bredd plus vindkraftverkets totala höjd (torn och blad).

och vad gäller järnvägar skall texten lyda:

Vad gäller järnvägar bör vindkraftverkets avstånd från spårets medellinje vara vindkraftverkets totala höjd plus 20 m. Utvärderingen av minimum avstånd mellan järnvägen och inmatningsstationer och andra byggnader angående järnvägar verkställs fall efter fall.

14 Bakgrundsbuller

Miljöministeriets utkast till Handbok för planeringen av vindkraftsbyggande 29.2.2012 ändras som följer:

Sid 50, i det andra kapitlet uppifrån stryks kapitlets sista sats ”Joissakin erityista-pauksissa ... Efter detta skrivs två nya kapitel som följer:

Vid tillämpandet av planeringsanvisningsvärden bör bakgrundsbuller tas i akt när man definierar hur störande utomhusbullret är. I vissa fall, så som i närhet av hamn- och industriområden och livlig trafikled, kan bakgrundsbuller täcka helt eller delvis inverkan av ljud från vindkraftsverk.

Dessa planeringsanvisningsvärden är dock inte förpliktande utan även andra lösningar kan användas, ifall dessa fyller de krav som satts för att eliminera eller begränsa störande ljud från vindkraftverk.

Övriga förslag

15 Ändringsförfarande för miljölov

Föreslås en ändring av miljölagen 96 § 5 mom. (sökande av ändring och verkställande av beslut):

Ändring av Vasa förvaltningsdomstols beslut i ett ärende som gäller miljötillstånd och som enligt Vasa förvaltningsdomstols beslut inte kommit upp till behandling eller som inte lett till ändring av gällande beslut, kan sökas endast efter att Högsta förvaltningsdomstolen beviljat besvärstillstånd. I övrigt kan ändring sökas av Vasa förvaltningsdomstols beslut i enlighet med förvaltningsprocesslagen.

16 Uppföljning

Föreslås tillsättandet av en arbetsgrupp för främjande av vindkraft, vars uppgift skall vara att följa med hur målsättningarna för byggandet av vindkraftverk har förverkligats, samt att följa med hur förslagen i denna utredning har förverkligats. I arbetsgruppen bör ingå representanter från alla instanser som har betydelse för främjandet av byggande av vindkraft.

Tekijät Författare Authors Minister Lauri Tarasti	Julkaisu-aika Publiceringstid Date April 2013 Toimeksiantaja(t) Uppdragsgivare Commissioned by Työ- ja elinkeinoministeriö Arbets- och näringsministeriet Ministry of Employment and the Economy Toimielimen asettamispäivä Organets tillsättningsdatum Date of appointment
Julkaisun nimi Titel Title Främjande av vindkraften Lauri Tarastis rapport 13.4.2012	
Tiivistelmä Referat Abstract Finland ska öka andelen förnybar energi till 38 procent av den slutliga energiförbrukningen fram till år 2020 enligt det nationella åtagande som anges i direktiv 2009/28/EG om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor. I klimat- och energistrategin på lång sikt från 2008 och i den nationella handlingsplanen för energi från förnybara energikällor från 2010 fastställde regeringen som sitt mål i fråga om vindkraften 6 terawattimmars (TWh) produktion år 2020. För att målet ska kunna nås innebär det att det behövs vindkraftskapacitet på cirka 2500 megawatt (MW) och uppskattningsvis drygt 800 vindkraftverk. I slutet av 2010 var Finlands vindkraftskapacitet cirka 197 MW och anläggningarnas årsproduktion cirka 400 gigawattimmars (GWh). Produktionsstödet för el från förnybara energikällor, dvs. det s.k. inmatningspriset, infördes våren 2011. Nya investeringar i vindkraftverk får ett inmatningspris som är bundet vid marknadspriset för el i tolv års tid. Inmatningspriset är lika med skillnaden mellan riktpriset 83,5 €/MWh och det faktiska marknadspriset på el. Fram till slutet av 2015, dock i högst tre års tid, betalas stödet enligt ett höjt riktpris på 105,3 €/MWh. Nivån på det stöd som betalas i initialskedet har gett upphov till ett stort antal nya vindkraftsprojekt. Det finns planer på att bygga vindkraftskapacitet om sammanlagt cirka 6300 MW, av vilken hälften består av landbaserad vindkraft och hälften av havsbaserad vindkraft. På grund av det nuvarande systemet håller många vindkraftsprojekt att rinna ut i sanden. Vindkraften har dock en viktig roll i energi- och klimatpolitiken och Finland ska öka sin vindkraftskapacitet så att den är tio-faldig år 2020 jämfört med nuläget. Det stora antalet planerade vindkraftsprojekt har gett upphov till en offentlig debatt om de hinder och andra faktorer som fördröjer vindkraftsbyggandet, men som inte har att göra med den ekonomiska lönsamheten hos vindkraftsinvesteringarna. En typisk sådan faktor är samordning av målen för energi- och klimatpolitiken och andra mål. Arbets- och näringsministeriet, miljöministeriet, kommunikationsministeriet och försvarsministeriet har bedrivit ett intensivt samarbete i syfte att undanröja sådana hinder och andra faktorer som fördröjer vindkraftsbyggandet. Av denna orsak utnämnde arbets- och näringsministeriet genom sitt beslut av den 28 november 2011 minister Lauri Tarasti till utredningsman med uppgift att utarbeta en rapport om de administrativa hindren för vindkraftsbyggandet. Enligt uppdraget skulle utredningsmannen lägga fram förslag på utvägar att minska hindren och begränsningarna för byggandet av vindkraft samt samordna målen för de olika ministeriernas förvaltningsområden. Tyngdpunkten i utredningen ligger därför på tillstånds-, ersättnings- och andra frågor kring markanvändningen, byggandet och miljöaspekterna i anslutning till vindkraftsbyggandet. I utredningen föreslås 16 åtgärder inom olika myndigheters verksamhetsområden för att sätta fart på vindkraftsbyggandet. Förslagen handlar om acceptansen för vindkraft hos den lokala befolkningen, flyghinder, hinder på grund av de störningar som medförs för försvarsmaktens radaranläggningar, buller, hinder på grund av vägar och farleder och fågelbeståndet samt hinder som utgörs av myndighetsprocesser. Om förslagen genomförs, krävs ändringar i fem lagar och olika ministeriers anvisningar samt praxisen inom branschen. Förslagen berör flera olika myndigheters verksamhetsområden men också aktörerna i vindkraftsbranschen. Det allmänna ansvaret för utveckling av vindkraften vilar dock på arbets- och näringsministeriet. Kontaktpersoner vid ANM: Energiavdelningen/Petteri Kuuva, tfn 029 506 4819, Anja Liukko, tfn 029 506 2078, Annukka Saari, tfn 029 506 4189	
Asiasanat Nyckelord Key words Vindkraft	
ISSN 1797-3562	ISBN 978-952-227-650-6
Kokonaissivumäärä Sidoantal Pages 65	Kieli Språk Language Suomi, Finska, Finnish
Julkaisija Utgivare Published by Työ- ja elinkeinoministeriö Arbets- och näringsministeriet Ministry of Employment and the Economy	Vain sähköinen julkaisu Endast som elektronisk publikation Published in electronic format only

Tekijät Författare Authors Minister Lauri Tarasti	Julkaisuaika Publiceringstid Date April 2013 Toimeksiantaja(t) Uppdragsgivare Commissioned by Työ- ja elinkeinoministeriö Arbets- och näringsministeriet Ministry of Employment and the Economy Toimielimen asettamispäivä Organets tillsättningsdatum Date of appointment
Julkaisun nimi Titel Title Promoting wind power Report by Lauri Tarasti, 13.4.2012	
Tiivistelmä Referat Abstract According to the national obligation set by the Directive (2009/28/EC) on the promotion of the use of energy from renewable sources, Finland must increase its percentage of energy consumption represented by renewable energy to 38 per cent by 2020. In the long-term climate and energy strategy in 2008 and in the Finnish national renewable energy action plan in 2010, the Government set a target for wind power generation of 6 TWh by 2020. This target means a wind power capacity of approximately 2,500 MW and over 800 wind power stations. At the end of 2010, Finland had a wind power capacity of 197 MW and annual generation by wind power stations of around 400 GWh. The production subsidy for electricity produced from renewable energy sources, a so-called feed-in tariff, came into effect in the summer of 2011. New investments in wind power stations will be eligible for the feed-in tariff, which is tied to the market price of electricity, for 12 years. The tariff represents the difference between the target price of €83.5/MWh and the market price of electricity. Until the end of 2015, such aid will be paid, increased by the target price of €105.3/MWh, for a maximum of three years. During the initial phase, the level of aid has resulted in a high number of new wind power projects. The planned wind power capacity is 6,300 MW, half of which will comprise onshore wind energy, while the other half comprises offshore wind energy. Based on the current system, several wind power projects are at risk of being prevented. However, wind power plays a significant role in the energy and climate policy, and Finland must increase its wind power capacity tenfold by 2020. The high number of planned wind power projects has led to a public debate on the obstacles and bottlenecks related to building wind power stations, in cases where such impediments are unconnected to the financial profitability of investments in wind power. Typically, this issue concerns the integration of energy and climate policy and other targets. The Ministry of Employment and the Economy, the Ministry of Transport and Communications, the Ministry of the Environment and the Ministry of Defence have been cooperating closely in order to eliminate these obstacles and bottlenecks. For this reason, under a decision made on 28.11.2011, the Ministry of Employment and the Economy requested Minister Lauri Tarasti to prepare a report on administrative obstacles preventing wind power construction. Under this assignment, the purpose of the report was defined as drawing up proposals for reducing obstacles and limitations related to building wind power and integrating the aims of various ministries' administrative sectors. The focus of the report is therefore on permits, compensation and other issues related to land use and the building of wind power stations, as well as environmental issues. The report proposes 16 measures, targeted at the administrative areas of various authorities, to accelerate wind power construction. These proposals cover matters such as local approval of wind power, aeronautical obstacles, the Finnish Defence Forces' radar obstacles, noise, obstacles caused by roads and routes, avifauna and obstacles caused by administrative process. Alongside changes to the instructions issued by ministries and to industry practices, five acts would need to be amended. In addition to several administrative sectors, the proposals concern actors in the field of wind power. Nevertheless, overall responsibility for developing wind power lies with the Ministry of Employment and the Economy. Contact persons within MEE: Energy Department/Petteri Kuuva, tel. +358 29 506 4819, Anja Liukko, tel. +358 29 506 2078, Annukka Saari tel. +358 29 506 4189	
Asiasanat Nyckelord Key words wind power	
ISSN 1797-3562	ISBN 978-952-227-650-6
Kokonaissivumäärä Sidoantal Pages 65	Kieli Språk Language Suomi, Finska, Finnish
Julkaisija Utgivare Published by Työ- ja elinkeinoministeriö Arbets- och näringsministeriet Ministry of Employment and the Economy	Vain sähköinen julkaisu Endast som elektronisk publikation Published in electronic format only

Tuulivoimaa edistämään

Tuulivoimalla on merkittävä rooli energia- ja ilmastopolitiikassa ja Suomen tulee kymmenkertaistaa tuulivoimakapasiteetti vuoteen 2020 mennessä. Suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden suuri määrä on tuonut julkiseen keskusteluun tuulivoimarakentamiseen liittyviä esteitä ja hidasteita, jotka eivät liity tuulivoimainvestointien taloudelliseen kannattavuuteen. Tyypillisesti kysymys on energia- ja ilmastopolitiikan ja muiden tavoitteiden yhteensovittamisesta.

Työ- ja elinkeinoministeriö kutsui 28.11.2011 tekemällään päätöksellä ministeri Lauri Tarastin laatimaan selvityksen tuulivoiman rakentamisen hallinnollisista esteistä. Toimeksiannossa tehtäväksi määriteltiin tehdä ehdotuksia, joilla voidaan vähentää tuulivoiman rakentamiseen liittyviä esteitä ja rajoitteita sekä sovittaa yhteen eri ministeriöiden hallinnonalojen tavoitteita. Tämän vuoksi selvityksen pääpaino on tuulivoimaloiden maankäyttöön ja rakentamiseen sekä ympäristöasioihin liittyvissä lupa-, korvaus- ja muissa kysymyksissä.

Selvityksessä esitetään 16 eri viranomaisen toimialoille kohdistuvaa toimenpidetä, joilla tuulivoimarakentamista voidaan vauhdittaa. Ehdotukset koskevat tuulivoiman paikallista hyväksyttävyyttä, lentoesteitä, puolustusvoimien tutkaesteitä, melua, teiden ja väylien aiheuttamia esteitä, linnustoa sekä viranomaisprosessin esteitä.

Verkojulkaisu
ISSN 1797-3562
ISBN 978-952-227-650-6



TYÖ- JA ELINKEINOMINISTERIÖ
ARBETS- OCH NÄRINGSMINISTERIET
MINISTRY OF EMPLOYMENT AND THE ECONOMY