

**TUULIVOIMAA KOSKEVAN SÄÄNTELYN
KEHITTÄMINEN RUOTSIN JA TANSKAN
ESIMERKKIEN VALOSSA**

OTM-tutkielma

Lapin yliopisto

Ympäristöoikeus

Aarni Koskelainen

2012

SISÄLLYSLUETTELO

LÄHTEET.....	I
PÄÄTÖKSET.....	VIII
SÄÄDÖKSET	IX
LYHENTEET.....	XI
1. JOHDANTO.....	1
1.1 Tuulivoima Suomessa	1
1.2 Tuulivoima Euroopassa	3
1.2.1 Tuulivoima Ruotsissa.....	3
1.2.2 Tuulivoima Tanskassa	4
1.3 Tuulivoiman ympäristövaikutukset.....	4
1.3.1 Yleistä	4
1.3.2 Vaikutukset maisemaan	5
1.3.3 Valon ja varjon liike	6
1.3.4 Melu.....	6
1.3.5 Vaikutukset linnustoon.....	7
2. TUTKIMUSONGELMA	9
2.1 Tausta	9
2.2 Tutkimuskysymys ja tutkielman rajaus.....	10
2.3 Tutkimusmenetelmät.....	12
3. MAANKÄYTÖN SUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN.....	12
3.1 Yleistä	12
3.2 Valtakunnallinen maankäytön suunnittelu ja ohjaaminen	15
3.3 Alueellinen suunnittelu.....	19
3.4 Kuntatasoinen suunnittelu	27
3.5 Yksityiskohtainen suunnittelu.....	37
3.6 Rakentamiseen tarvittavat luvat.....	42
3.7 Päätelmiä tuulivoimaa koskevasta maankäytön suunnittelusta ja rakentamisesta	45

4. YMPÄRISTÖN- JA LUONNONSUOJELU	46
4.1 Luonnonsuojelulainsäädäntö	46
4.2 Ympäristönsuojelulainsäädäntö	49
4.3 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn liittyvä lainsäädäntö	52
4.4 Päätelmiä ympäristön- ja luonnonsuojeluun liittyvästä lainsäädännöstä.....	57
5. MUITA TUULIVOIMARAKENTAMISEEN SOVELTUVIA SÄÄDÖKSIÄ.....	58
5.1 Sähkömarkkinalainsäädäntö	58
5.2 Liikennelainsäädäntö.....	63
5.2.1 Tielikennelainsäädäntö.....	64
5.2.2 Rautatielainsäädäntö.....	66
5.2.3 Ilmailulainsäädäntö.....	67
6. LOPUKSI.....	69
6.1 Ehdotuksia tuulivoimasäätelyn kehittämiseen maankäytön suunnittelun ja rakentamisen osalta	69
6.1.1 Maankäytön suunnitteluun liittyviä ehdotuksia.....	69
6.1.2 Rakentamiseen liittyviä ehdotuksia	71
6.2 Ehdotuksia tuulivoimasäätelyn kehittämiseen ympäristöluvan sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyn osalta	73
6.2.1 Ehdotuksia ympäristölupaan liittyen	73
6.2.2 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn liittyviä ehdotuksia	74
6.3 Muita ehdotuksia.....	78

Lähteet:

Virallisjulkaisut:

Eduskunnan suullinen kyselytunti 39/2011 vp.

HE 101/1998. Hallituksen esitys Eduskunnalle rakennuslainsäädännön uudistamiseksi.

HE 141/2010. Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta.

Pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategia - Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle 6. päivänä marraskuuta 2008. Työ- ja elinkeinoministeriö 2008.

Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelma. Valtioneuvoston kanslia 2011.

Regeringens proposition 2008/09:146. Prövning av vindkraft. Miljödepartementet 2009.

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistamisesta. Helsinki 2008.

Vejledning om planlægning for og landzonetilladelse til opstilling af vindmøller. Miljøministeriet 2009.

Ympäristövaliokunnan mietintö 17/2010 vp - Hallituksen esitys laiksi maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta, HE 141/2010 s.3.

Oikeuskirjallisuus:

Anker, Helle Tegner. Egelund Olsen, Birgitte. Ronne, Anita. Legal systems and wind energy, a comparative perspective. Kluwer Law International 2009.

Ekroos, Ari. Kauneus ja rumuus ympäristöoikeudessa - Ympäristöoikeudellinen tutkimus maisemaa ja kaupunkikuvaa koskevasta lainsäädännöstä. Suomalaisen lakimiesyhdistyksen julkaisu A-sarja N:o 206. Gummerus 1995.

Ekroos, Ari. Majamaa, Vesa. Maankäyttö- ja rakennuslaki. Edita 2005.

Haapanala, Auvo. YVA-lain ja maankäyttö- ja rakennuslain suhde. Ympäristöministeriön raportteja 16/2010. Ympäristöministeriö 2010.

Haapanala Auvo, Mikkonen Paavo, Reinikainen Jukka. Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000, opas 7. Ympäristöministeriö 2002.

Hallberg, Pekka. Haapanala, Auvo. Koljonen, Ritva. Ranta, Hannu. Maankäyttö- ja rakennuslaki. Talentum Media 2006.

Hollo, Erkki. Ympäristönsuojeluoikeus. WSOY 2001.

Jääskeläinen, Lauri. Syrjänen Olavi. Maankäyttö- ja rakennuslaki selityksineen. Rakennustieto Oy 2010.

Kokko, Kai. Ympäristöarviointi - SOVA oikeudellisesta näkökulmasta. Edita 2007.

Kuusiniemi, Kari. Hovioikeuksista - Julkisoikeudelliset ohjeet meluhaitan korvattavuuden perustana. Oikeustieto 6/1998 s.17-18.

Majamaa, Vesa. Markkula, Markku. Kiinteistönmuodostamislaki. Edita 2001.

Pettersson, Maria. Renewable Energy Development and the Function of Law. A Comparative Study of Legal Rules Related to the Planning, Installation and Operation of Windmills. Luleå University of Technology 2008.

Pettersson, Maria. Ek, Kristina. Söderholm, Kristina. Söderholm, Peter. Wind power planning and permitting: Comparative perspectives from the Nordic countries. Luleå University of Technology 2010.

Pölönen, Ismo. Ympäristövaikutusten arviointimenettely - Tutkimus YVA-menettelyn oikeudellisesta asemasta ja kehittämistarpeista ympäristöllisen vaikuttavuuden näkökulmasta. Suomalaisen lakimiesyhdistyksen julkaisuja A-sarja N:o 280. Gummerus 2007.

Suvantola, Leila. Huominen ei koskaan kuole - Luonnonsuojelun ja ympäristönkäytön kilpailutilanteiden ratkaisemisesta. Edita 2006.

Suvantola, Leila. Similä, Jukka. Luonnonsuojeluoikeus. Edita 2011.

Vesa, Petri. Tuulivoimarakentamisen haasteet ympäristölainsäädännölle. Ympäristöjuriidikka 2/2007 s.42 - 49.

Warsta, Matias. Ympäristölupajärjestelmä ja yhdenvertaisuus – Toiminnanharjoittajien tasapuolisesta kohtelusta. Ympäristöjuridiikka 1/2008 s.7-57.

Muu kirjallisuus:

Crawford, Robert. Life cycle energy and greenhouse emissions analysis of wind turbines and the effect of size on energy yield. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 13 (2009) s.2653-2660.

Drewitt, Allan. Langston, Rowena. Assessing the impacts of wind farms on birds. *Ibis* (2006) 148, s.29–42.

Etelä-Savon 1. vaihemaakuntakaava, osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Etelä-Savon maakuntaliiton julkaisu 109:2011.

Garrad Hassan Inc. Recommendations for risk assessments of ice throw and blade failure in Ontario. Kanada 2007.

Guidelines from the Danish Energy Agency on Executive Order no. 651 on the Technical Certification Scheme for the Design, Manufacture, Installation, Maintenance and Service of Wind Turbines. Danish Energy Agency 2008.

Keski-Suomen 3. vaihemaakuntakaava, osallistumis- ja arviointisuunnitelma (päivitys 30.5.2011). Keski-Suomen liitto 2011.

Koistinen, Jarmo. Tuulivoimaloiden linnustovaikutukset. Suomen ympäristö 721. Ympäristöministeriö. Alueidenkäytön osasto. Helsinki 2004.

Ljud från vindkraftverk - Reviderad utgåva av rapport 6241. Naturvårdsverket 2010.

Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaava, osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Pohjois-Savon liitto 2011.

Pure Power III - Wind Energy Targets for 2020 and 2030. A report by the European Wind Energy Association 2011.

Selvitys ilmailun asettamien rajoitusten vaikutuksesta tuulivoimahankkeiden toteuttamismahdollisuuksiin. Ramboll 2011.

Sperling, Karl. Hvelplund, Frede. Vad Mathiesen, Brian. Evaluation of wind power planning in Denmark - Towards an integrated perspective. Elsevier Energy 35 (2010) s. 5443-5454.

Stamdataregister for vindmøller. Energiestyrelsen 2011.

Suomen Tuuliatlas - Yhteenvetoraportti. Helsinki 2010.

Tarasti, Lauri. Tuulivoimaa edistämään - selvitys. Työ- ja elinkeinoministeriö 2012.

Tillägg till översiktsplanen – Vindkraft i Ljungby kommun. Ljungby kommun 2009.

Tröskeeffekter och förnybar energi - En rapport till regeringen. Svenska Kraftnät 2008.

Tuulivoimalan etäisyys maanteistä ja rautateistä sekä vesiväyliä koskeva ohjeistus. Liikennevirasto 2011.

Tuulivoimarakentamisen suunnittelu - Työryhmän ehdotus tuulivoimarakentamisen kaavoitusta, vaikutusten arviointia ja lupamenettelyjä koskevaksi ohjeistukseksi. Ympäristöministeriön raportteja 19/2011. Ympäristöministeriö 2011.

Tuulivoimarakentamisen suunnittelu - ympäristöministeriön opas. Luonnos 29.2.2012. Ympäristöministeriö 2012.

Valtakunnallinen yhteenveto maakuntien liittojen tuulivoimaselvityksistä, tiivistelmä. Ympäristöministeriö 2011.

Vindkraftshandboken - Planering och prövning av vindkraftverk på land och i kustnära vattenområden. Boverket 2009.

Vindkraftsstatistik 2010. Energimyndigheten 2010.

Vindmøller på land – Drejebog for VVM 2002. Ringkjøbing Amt, Møller & Grønborg AS og Carl Bro AS 2002.

Vindmøllers afstande til overordnede veje og jernbaner. Naturstyrelsen 2011.

Vägledning för anslutning av vindkraft till stamnätet. Svenska Kraftnät 2009.

Weckman, Emilia. Tuulivoimat ja maisema. Suomen ympäristö 5|2006. Ympäristöministeriö 2006.

WindBarriers - Administrative and grid access barriers to wind power. European Wind Energy Association 2010.

Wind in power, 2010 European statistics. European Wind Energy Association 2010.

Wind Power in the Nordic Region - Conditions for the expansion of wind power in the Nordic countries. NordVind 10/2011.

Ympäristölainsäädännön soveltaminen tuulivoimarakentamisessa - työryhmän mietintö. Suomen ympäristö 584. Ympäristöministeriö 2002.

Internet-lähteet:

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=t
sdcc110](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=t
sdcc110).

[http://www.energimyndigheten.se/sv/Om-oss/Var-verksamhet/Framjande-av-
vindkraft1/Mal-och-forutsattningar-/Nytt-planeringsmal-for-2020/](http://www.energimyndigheten.se/sv/Om-oss/Var-verksamhet/Framjande-av-
vindkraft1/Mal-och-forutsattningar-/Nytt-planeringsmal-for-2020/).

[http://www.energimyndigheten.se/sv/Om-oss/Var-verksamhet/Framjande-av-
vindkraft1/Riksintresse-vindbruk-/](http://www.energimyndigheten.se/sv/Om-oss/Var-verksamhet/Framjande-av-
vindkraft1/Riksintresse-vindbruk-/).

<http://www.ewea.org/index.php?id=203>.

[http://www.finavia.fi/medialle/tiedotearkisto/finavia_tiedotteet/finavia_tiedote?id=7779
353](http://www.finavia.fi/medialle/tiedotearkisto/finavia_tiedotteet/finavia_tiedote?id=7779
353).

[http://www.naturstyrelsen.dk/Planlaegning_i_det_aabne_land/Vindmoeller/vindmoeller
_statslige_arealer/](http://www.naturstyrelsen.dk/Planlaegning_i_det_aabne_land/Vindmoeller/vindmoeller
_statslige_arealer/).

[http://www.naturstyrelsen.dk/Planlaegning/Planlaegning_i_det_aabne_land/Vindmoelle
r/Vindmoellesekretariatet/](http://www.naturstyrelsen.dk/Planlaegning/Planlaegning_i_det_aabne_land/Vindmoelle
r/Vindmoellesekretariatet/).

[http://www.naturvardsverket.se/sv/Start/Verksamheter-med-
miljopaverkan/Buller/Vindkraft/Riktvarde-for-ljud-fran-vindkraft/](http://www.naturvardsverket.se/sv/Start/Verksamheter-med-
miljopaverkan/Buller/Vindkraft/Riktvarde-for-ljud-fran-vindkraft/).

http://www.sahkoturva.info/sahkomarkkinat/sahkoverkkotoiminta/fi_FI/sahkon_siirto_kantaverkko_ja_alueverkot.

<http://www.trafikstyrelsen.dk/DA/Civil-luftfart/Luftfartserhverv/Flyvepladser/Hindringer.aspx>.

<http://www.vindlov.se/sv/Lagar--regler/Lagar-forordningar--foreskrifter/Ellagen/Elkoncession>.¹

<http://www.vindlov.se/sv/Lagar--regler/Lagar-forordningar--foreskrifter/Miljobalken/Miljokonsekvensbeskrivning/MKB-samordning/>.

<http://www.vindlov.se/sv/Lagar--regler/Lagar-forordningar--foreskrifter/Miljobalken/Provning-enligt-miljobalken/Tillstand-enligt-9-kap-miljobalken>.

<http://www.vindlov.se/sv/Lagar--regler/Lagar-forordningar--foreskrifter/Plan--och-bygglagen/Bygglov-och-forhandsbesked/>.

<http://www.vindlov.se/sv/Lagar--regler/Lagar-forordningar--foreskrifter/Plan--och-bygglagen/Detaljplan/Detaljplanering-for-vindkraft/>.

<http://www.vindlov.se/sv/Lagar--regler/Lagar-forordningar--foreskrifter/Plan--och-bygglagen/Omradesbestammelser/>.

<http://www.vindlov.se/sv/Steg-for-steg/Stora-anlaggningar/Inledande-skede/Infrastrukturintressen/Civil-luftfart/Hojdbegransande-omraden/>.

<http://www.vindlov.se/sv/Steg-for-steg/Stora-anlaggningar/Inledande-skede/Infrastrukturintressen/Jarnvagar/>.

<http://www.vindlov.se/sv/Steg-for-steg/Stora-anlaggningar/Provningsprocessen/Ledningsratt/>.

¹ Vindlov.se-portaali on Ruotsin energiaviranomaisen (*energimyndigheten*) ylläpitämä sivusto, jossa on useiden eri viranomaistahojen ja järjestöjen tuottamaa tietoa tuulivoimarakentamisesta.

<http://www.vindlov.se/Steg-for-steg/Stora-anlaggningar/Provningsprocessen/Miljobalkstillstand/Beslut/>.

<http://www.vtt.fi/proj/windenergystatistics/>.

<http://www.windpower.org/en/news/news.html#720>.

<http://www.wt-certification.dk>.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=387547&lan=fi>.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=11165&lan=fi>.

Päätökset:

KHO 1995:A 39.

KHO 1983:A II 109.

Oulun HAO 4.7.2011 11/0326/2.

Turun HAO 14.9.2010 10/0411/1.

Säädökset:

Bekendtgørelse om støj fra vindmøller, BEK nr 1284 af 15/12/2011.

Cirkulære om planlægning for og landzonetilladelse til opstilling af vindmøller, CIR1H nr 9295 af 22/05/2009.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/28/EY, annettu 23 päivänä huhtikuuta 2009, uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämistä sekä direktiivien 2001/77/EY ja 2003/30/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta. EYVL Nro L 140, 5.6.2009.

Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Hallintolaki 6.6.2003/434.

Ilmailulaki 22.12.2009/1194.

Kiinteistönmuodostamislaki 12.4.1995/554.

Laki eräistä naapuruussuhteista 13.2.1920/26.

Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta 29.7.1977/603.

Laki uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön tuotantotuesta 30.12.2010/1396.

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 10.6.1994/468.

Luonnonsuojelulaki 20.12.1996/1096.

Maankäyttö- ja rakennusasetus 10.9.1999/895.

Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132.

Maantielaki 23.6.2005/503.

Neuvoston direktiivi 85/337/ETY, annettu 27 päivänä kesäkuuta 1985, tiettyjen julkisten ja yksityisten hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnista.

Neuvoston direktiivi 97/11/EY, annettu 3 päivänä maaliskuuta 1997, tiettyjen julkisten ja yksityisten hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnista annetun direktiivin 85/337/ETY muuttamisesta.

Perustuslaki 11.6.1999/731.

Ratalaki 2.2.2007/110.

Sähkömarkkinalaki 17.3.1995/386.

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 17.8.2006/713.

Ympäristönsuojeluasetus 18.2.2000/169.

Ympäristönsuojelulaki 4.2.2000/86.

Lyhenteet:

ELY-keskus	Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
EU	Euroopan unioni
EY	Euroopan yhteisö
HAO	Hallinto-oikeus
HL	Hallintolaki
IlmailuL	Ilmailulaki
KHO	Korkein hallinto-oikeus
KML	Kiinteistönmuodostamislaki
LSL	Luonnonsuojelulaki
LunastusL	Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta
MRA	Maankäyttö- ja rakennusasetus
MRL	Maankäyttö- ja rakennuslaki
MTL	Maantielaki
NaapL	Laki eräistä naapuruussuhteista
PL	Perustuslaki
RataL	Ratalaki
SähkömarkkinaL	Sähkömarkkinalaki
YSA	Ympäristönsuojeluasetus
YSL	Ympäristönsuojelulaki

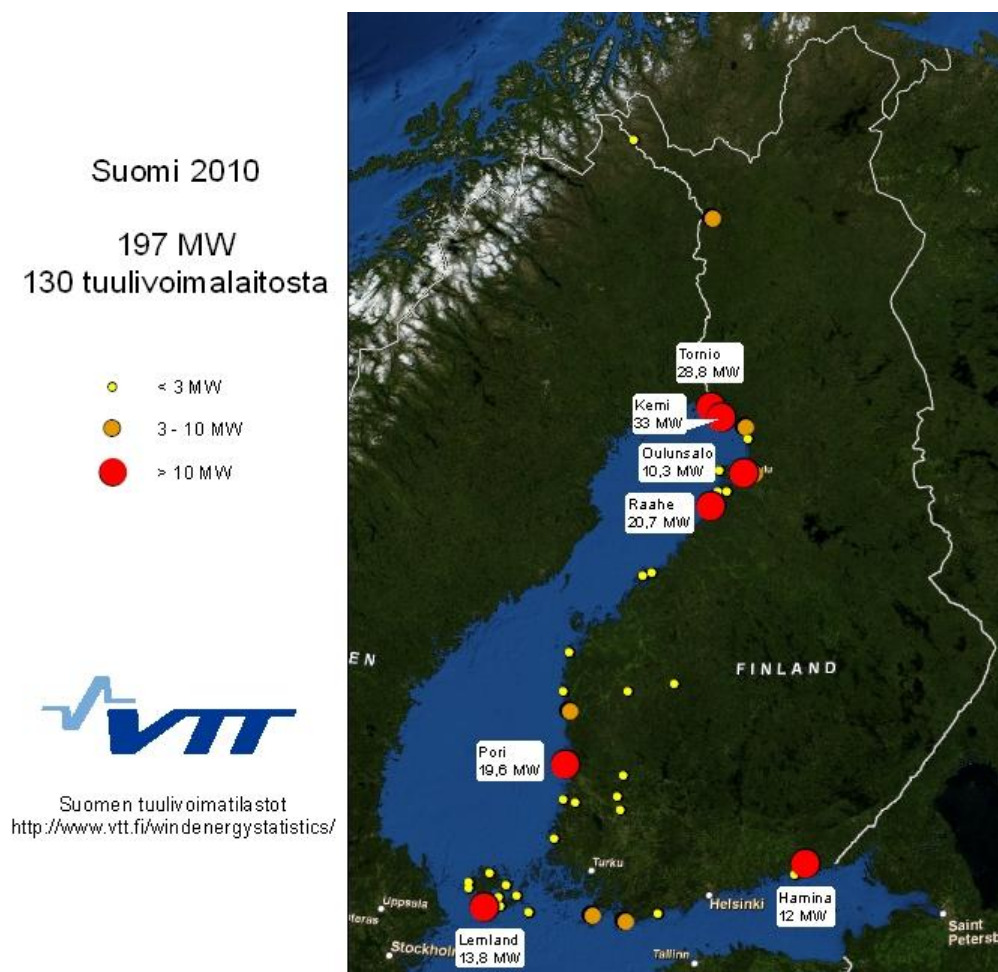
YVAA Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenet-
lystä

YVAL Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä

1. JOHDANTO

1.1 Tuulivoima Suomessa

Tuulivoima on Suomessa verraten uusi ja vähän hyödynnetty energiamuoto. Vuoden 2010 lopussa Suomen teollinen tuulivoimakapasiteetti oli VTT:n tilastojen mukaan noin 197 megawattia. Samaisten tilastojen mukaan tuulivoimatuotannon määrä oli noin 292 gigawattituntia.² Muihin Euroopan unionin jäsenmaihin verrattuna Suomen rakennettu tuulivoimakapasiteetti oli vuonna 2010 yhdeksänneksi pienin. Yli viiden miljoonan asukkaan jäsenmaista Suomen kapasiteetti oli toiseksi pienin.³ Oheiseen VTT:n laatimaan karttaan on merkitty Suomen teolliset tuulivoimalaitokset vuonna 2010.



Kuten kartasta on nähtävissä, Suomen rakennetut tuulivoimalat ovat pääosin sijoittuneet Selkä- ja Perämeren rannikoille sekä Ahvenanmaalle. Loput tuulivoimalat sijaitsevat

² <http://www.vtt.fi/proj/windenergystatistics/>.

³ Wind in Power 2010 European statistics s. 4.

Tunturi-Lapissa, Suomenlahden rannikolla sekä sisämaassa. Tuulivoimatuotanto on siis Suomessa keskittynyt varsin harvoille alueille. Osasyynä tähän on ollut se, ettei Suomessa ole aikaisemmin toteutettu sellaista tuuliolosuhteiden kartoitusta, jolla olisi kattavasti selvitetty tuulivoimatuotantoon hyvin soveltuvia alueita.⁴ Suomessa toteutettiin kyllä vuonna 1991 Tuuliatlas-nimellä kulkeva projekti, jonka tarkoituksena oli selvittää maamme tuulienergiapotentiaali. Tämän Tuuliatlaksen tiedot ovat kuitenkin soveltuneet huonosti nykyaikaisten tuulivoimaloiden sijoittamiseen, sillä siinä mitatut tuulennopeudet ovat valtaosin peräisin korkeintaan 30 metrin mittauskorkeuksista.⁵ Tästä johtuen tuuliolosuhteiden tarkempi kartoitus on perinteisesti tapahtunut lähinnä hankekohtaisesti.⁶ Näiden seikkojen valossa onkin siis ymmärrettävää, että tuulivoimalat ovat keskittyneet sellaisille paikoille, joissa on tehty aiempia kartoituksia ja joiden on entuudestaan voitu olettaa soveltuvan hyvin tuulivoimaloille.

Vuonna 2009 valmistui Työ- ja elinkeinoministeriön tilaama päivitetty Suomen Tuuliatlas, jossa on kartoitettu tuuliolosuhteita koko maan alueelta ja jonka tarkoituksena on edistää tuulivoimarakentamisen keskittämistä tuulivoimaan hyvin soveltuville alueille.⁷ Uudessa Tuuliatlaksessa tuulennopeuksia on mitattu eri korkeuksilta 50 metristä aina 400 metriin saakka.⁸ Uuden Tuuliatlaksen toivotaan paljastavan tuulivoimalle suotuisia alueita etenkin sisämaasta.

Valtioneuvoston vuonna 2008 hyväksymän pitkän aikavälin energia- ja ilmastostrategian mukaan Suomi on sitoutunut tuottamaan vuoteen 2020 mennessä 38 prosenttia energian kokonaiskulutuksesta uusiutuvilla energialähteillä. Tuulivoimatuotannon osuudeksi on asetettu tästä tavoitteesta 6-7 prosenttia ja se vastaa noin kuutta terawattituntia. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää tuotantokapasiteetin nostoa noin 2000 megawattiin. Tämän on arvioitu vaativan noin 700 uuden tuulivoimalan rakentamista, joten tuulivoiman lisärakentamiseen on kohdistumassa suuria paineita tulevana vuosina.⁹

⁴ Ympäristölainsäädännön soveltaminen tuulivoimarakentamisessa 2002 s.9.

⁵ Suomen Tuuliatlas 2010, yhteenvetoraportti s. 4.

⁶ Ympäristölainsäädännön soveltaminen tuulivoimarakentamisessa 2002 s.34.

⁷ Suomen Tuuliatlas 2010, yhteenvetoraportti s. 2.

⁸ Suomen Tuuliatlas 2010, yhteenvetoraportti s. 5.

⁹ Pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategia 2008 s.39-40.

1.2 Tuulivoima Euroopassa

Euroopan unionin asennettu tuulivoimakapasiteetti oli vuonna 2010 noin 84 000 megawattia ja sillä tuotettiin noin 5 prosentin osuus EU:n sähkönkulutuksesta.¹⁰ Euroopan suurimpia tuulivoimamaita ovat Saksa ja Espanja, joiden tuulivoimakapasiteetti kattaa yhteensä yli puolet koko Euroopan kapasiteetista.¹¹ EU:n tuulivoimakapasiteetista valtaosan muodostavat maalla sijaitsevat voimalat, joiden kapasiteetti on noin 81 000 megawattia. Merellä sijaitsevien voimaloiden kapasiteetti on yhteensä vain noin 3 000 megawattia.¹² Merituulivoimaloiden määrän odotetaan kuitenkin lisääntyvän huomattavasti tulevina vuosina.¹³

Euroopan unioni on Energia 2020 -strategiassaan määrittänyt tavoitteen, jonka mukaan uusiutuvien energialähteiden osuutta tulisi kasvattaa niin, että ne kattaisivat 20 prosenttia energian kokonaisloppukulutuksesta vuoteen 2020 mennessä.¹⁴ Vuonna 2009 uusiutuvien energialähteiden osuus EU-maiden loppukulutuksesta oli noin 11,6 prosenttia.¹⁵ Tavoitteen toteuttamiseksi Euroopan komissio odottaa EU:n tuulivoimakapasiteetin nousevan 222 000 megawattiin vuoteen 2020 mennessä, joka tarkoittaisi noin 17 prosentin vuotuista kasvua tuulivoimakapasiteettiin. Tavoite vaikuttaa realistiselta, sillä viimeisen viidentoista vuoden aikana EU:n tuulivoimakapasiteetti on kasvanut keskimäärin 17,6 prosenttia vuodessa.¹⁶

1.2.1 Tuulivoima Ruotsissa

Kaupallisen tuulivoimatuotannon synty ajoittuu Ruotsissa 1990-luvun loppupuoliskolle. Tuulivoimatuotannon kehitys on ollut Ruotsissa historiallisesti selvästi mittavampaa kuin Suomessa, sillä Ruotsin asennettu tuulivoimakapasiteetti oli jo vuonna 2000 noin 240 megawattia. Ruotsalainen tuulivoimatuotanto on kasvanut voimakkaasti 2000-luvulle tultaessa ja vuonna 2010 Ruotsissa oli asennettua tuulivoimakapasiteettia jo 2019 megawatin edestä. Tuulivoimatuotannon määrä oli puolestaan tuolloin noin 3,5 terawattituntia ja tuulivoimaloiden kokonaismäärä 1655 kappaletta.¹⁷

¹⁰ Pure Power III s.2.

¹¹ Wind in Power 2010 European statistics s. 4.

¹² Pure Power III s. 35.

¹³ www.ewea.org/index.php?id=203.

¹⁴ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/28/EY.

¹⁵ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdcc110>.

¹⁶ Wind in Power 2010 European statistics s. 9.

¹⁷ Vindkraftstatistik 2010.

Tuulivoiman odotetaan nousevan Ruotsissa yhä tärkeämpään asemaan, sillä Ruotsin hallituksen virallisen tavoitteen mukaan Ruotsissa tulisi olla suunnitteilla tuulivoimaa noin 30 terawattitunnin edestä vuoteen 2020 mennessä.¹⁸ Tuulivoimatuotanto on jakautunut Ruotsissa melko tasaisesti, sillä Ruotsin 21 läänistä 17:ssä oli vuonna 2010 vähintään 10 megawattia asennettua kapasiteettia.¹⁹

1.2.2 Tuulivoima Tanskassa

Tuulivoimalla on ollut Tanskassa mittava historia, sillä kaupallisen tuulivoimatuotannon voidaan katsoa syntyneen Tanskassa jo 1970-luvulla, silloisen öljykriisin seurauksena. Tanskassa valtio on osallistunut hyvin voimakkaasti tuulivoimateollisuuden kehittämiseen erilaisten tariffijärjestelmien, kehitystukien ja muiden vastaavien keinojen avulla.²⁰

Tanskan tuulivoimakapasiteetti on varsin mittava, sillä vuoden 2011 lopussa se oli noin 3900 megawattia. Tuulivoimalla tuotetaan Tanskassa tällä hetkellä noin 28 prosenttia sähkön kokonaiskulutuksesta. Tämän osuuden on Tanskan nykyisen hallituksen mukaan määrä kasvaa noin 50 prosenttiin vuoteen 2020 mennessä.²¹ Tavoitteen toteutuminen ei välttämättä edellytä tuulivoiman mittavaa lisärakentamista, sillä tuulivoimaloiden kokonaismäärän odotetaan jopa vähenevän, kun vanhempia voimaloita poistuu käytöstä ja niiden tilalle rakennetaan suurempia ja tehokkaampia voimaloita. Eräissä arvioinneissa onkin esitetty, että tuulivoimaloiden kokonaismäärä voi laskea nykyisestä 5000 voimalasta jopa 1500 voimalaan.²²

1.3 Tuulivoiman ympäristövaikutukset

1.3.1 Yleistä

Tuulivoimaa on kuvattu ympäristöystävälliseksi energianlähteeksi. Kun tuulivoimalaitos on otettu käyttöön, se ei tuotantovaiheessaan aiheuta juuri ollenkaan suoraa kasvihuonekaasupäästöjä. Käytönaikaisia päästöjä syntyy lähinnä vain erilaisista huoltotoi-

¹⁸ <http://energimyndigheten.se/sv/Om-oss/Var-verksamhet/Framjande-av-vindkraft1/Mal-och-forutsattningar-/Nytt-planeringsmal-for-2020/>.

¹⁹ Vindkraftstatistik 2010.

²⁰ Anker ym. 2009 s.257.

²¹ <http://www.windpower.org/en/news/news.html#720>.

²² Sperling ym. 2010 s.5443.

menpiteistä.²³ Tuulivoimalan rakentamisen aikana ympäristöpäästöjä syntyy esimerkiksi voimalan perustustöissä sekä tarvittavien huoltoväylien avaamisessa.

Kaupallisten tuulivoimaloiden koot vaihtelevat nykyisin muutamista kymmenistä metreistä reilusti yli 150 metriin. Teholtaan Suomen nykyiset tuulivoimalat vaihtelevat 200 kilowatista 3 megawattiin. Uusimpien, suunnitteilla olevien voimaloiden teho on yleensä 3 – 5 megawattia. Tällaisten laitoksien kokonaiskorkeus on noin 80 - 150 metriä, roottorin lapojen ollessa noin 50 – 60 metrisiä.²⁴

Tuulivoimaloiden ympäristövaikutuksille on leimallista se, että ne ovat lähinnä paikallisia, liittyen erityisesti maisemaan ja meluun. Olosuhteista riippuen tuulivoimalat saattavat myös aiheuttaa merkittäviä vaikutuksia linnustolle. Tuulivoimaloiden ympäristövaikutusten merkittävyys riippuu ennen kaikkea tuulivoimahankkeen koosta, sijaintialueen ympäristöarvoista sekä muusta alueidenkäytöstä.²⁵ Seuraavissa kappaleissa on kuvattu lyhyesti maalle rakennettavien tuulivoimaloiden merkittävimpiä ympäristövaikutuksia.

1.3.2 Vaikutukset maisemaan

Tuulivoimalat ovat suuria rakenteita, joiden vaikutukset maisemaan saattavat olla hyvinkin merkittäviä. Suurimmat tuulivoimalat yltävät nykyisin jopa yli 150 metriin, joten on selvää, että niiden maisemavaikutukset saattavat erottua pitkänkin matkan päähän.

Tuulivoimaloiden maisemavaikutuksia arvioitaessa eräs tärkeimmistä lähtökohdista on maiseman sietokyvyn käsite, jolla tarkoitetaan maiseman herkkyyttä muutoksille.²⁶ Maiseman herkkyyteen vaikuttaa erityisesti maiseman pieni- ja suurpiirteisyys. Suurpiirteisiä maisemia ovat esimerkiksi avoimet merialueet, suuret tunturit sekä laajat peltoaukeamat. Niiden voidaan katsoa sietävän tuulivoimarakentamista lähtökohtaisesti paremmin kuin pienipiirteiset maisema-alueet, jollaisia ovat esimerkiksi rikkonaiset saaristoalueet.²⁷ Toisaalta avonainen maisema saattaa olla virkistysarvoltaan merkittävä, jolloin tuulivoimarakentaminen voi aiheuttaa ristiriitoja alueen käytössä esimerkiksi luontomatkailuintressien suhteen.²⁸

²³ Crawford 2009 s.2657.

²⁴ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.6.

²⁵ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.39.

²⁶ Weckman 2006 s.12.

²⁷ Weckman 2006 s.14.

²⁸ Ympäristölainsäädännön soveltaminen tuulivoimarakentamisessa 2002 s.15.

Maisemavaikutuksia arvioitaessa on myös otettava huomioon maiseman ajallinen luonne, johon vaikuttavat esimerkiksi maisemassa olevien rakennusten ikä sekä rakennustyyli. Historiallisesti merkittävät kulttuurimaisemat, joita voivat olla sekä kaupunki- että maatalousmaisemat, sietävät yleensä huonosti tuulivoimarakentamista. Sen sijaan teollisuusmaisemat, joissa on jo ennestään teknisiä rakennuksia, sietävät paremmin tuulivoimaloiden sijoittamisen. Tällaisia teollisuusmaisemia ovat muun muassa satama- ja varastoalueet. Myös laskettelukeskukset ja moottoritiealueet ovat sellaisia rakennettuja ympäristöjä, joiden maisemakuvan on katsottu sietävän hyvin tuulivoimaloita.²⁹ Mikäli tuulivoimaloita sijoitetaan rakennetun ympäristön läheisyyteen, mahdollistaa se alueen olemassa olevan infrastruktuurin hyödyntämisen esimerkiksi voimansiirtolinjojen ja huoltoväylien suhteen.

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sekä valtakunnallisesti taikka maakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristökohteet eivät lähtökohtaisesti sovellu tuulivoimarakentamiseen.³⁰

1.3.3 Valon ja varjon liike

Tuulivoimalan roottorin pyörimisliike voi auringonvalon suunnasta riippuen aiheuttaa häiritsevää valon ja varjon vilkkumista. Tällainen välke voi ulottua 1-3 kilometrin päähän, riippuen voimalan koosta ja sijainnista. Välkettä esiintyy yleensä vain tiettyinä vuorokaudenaikoina, eikä läheskään kaikkina vuoden päivinä. Välkevaikutuksen minimoimiseksi tuulivoimalat voidaan ohjelmoida pysähtymään kriittisinä ajankohtina.³¹ Välkevaikutukselle voidaan asettaa myös tiettyjä raja-arvoja, jotka määrittelevät välkevaikutuksen sallitun enimmäiskeston tiettyä ajanjaksoa kohden. Tanskassa on esimerkiksi annettu suositus, jonka mukaan yksittäiseen asumukseen kohdistuvan välkevaikutuksen kesto ei saisi ylittää vuodessa 10 tuntia³².

1.3.4 Melu

Tuulivoimalat synnyttävät kahdenlaista ääntä: koneiston toiminnasta aiheutuvaa mekaanista ääntä sekä roottorien siipien liikkumisesta aiheutuvaa aerodynaamista ääntä. Voimalan tuottama ääni ja sen etenevyys riippuu voimalan koosta sekä sen sijainnista. Ää-

²⁹ Weckman 2006 s.12-18.

³⁰ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.7.

³¹ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.51.

³² Vejledning om planlægning for og landzonetilladelse til opstilling af vindmøller 2009.

nen etenevyyteen ympäristössä vaikuttavat erityisesti sääolosuhteet, ympäröivän alueen pinnanmuodot sekä alueen kasvillisuus.³³ Tuulivoimaloiden siipien tuottama ääni on suurimmillaan tuulennopeuden ollessa 4-8 metriä sekunnissa. Tuulennopeuden kasvaessa tuulen itsensä tuottama ääni voimistuu nopeammin kuin tuulivoimaloiden siipien liikkumisesta aiheutuva ääni, joten suurilla tuulennopeuksilla voimaloiden ääni sekoittuu tuulen kohinaan.³⁴

Mikäli ääni koetaan häiritseväksi, on se melua. Se, millaiseksi kukin kokee tietyn äänen, riippuu monesta tekijästä, kuten altistumisajasta ja -paikasta. Äänen häiritsevyyteen vaikuttavat luonnollisesti myös ympäröivän alueen ominaisuudet. Hiljaisiksi miellettyillä alueilla vähäinenkin melu saattaa olla häiritsevää, kun taas esimerkiksi tiiviisti rakennetulla ja vilkkaasti liikennöidyllä alueella tuulivoimaloiden ääni häviää helposti ympäristön yleiseen äänimaailmaan.

Ympäristöministeriön mukaan valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (VNp 993/1992) ei sovellu suoraan tuulivoimarakentamiseen, sillä se johtaa liian suuriin sallittuihin keskiäänitasoihin ja meluhäiriöön. Ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskevassa ohjeistusluonnoksessa on kuitenkin esitetty tiettyjä raja-arvoja tuulivoimaloiden äänitasoon liittyen.³⁵

Tuulivoimaloiden käyntiäänit ovat teknologisen kehityksen myötä hiljentyneet, joten on odotettavissa, että tulevaisuuden tuulivoimalat tulevat olemaan äänitasoltaan hiljaisempia kuin nykyiset.

1.3.5 Vaikutukset linnustoon

Suurina ja korkeina rakenteina tuulivoimalat muodostavat riskin linnuille, jotka voivat törmätä voimalan eri rakenteisiin. Tuulivoimalaan kohdistuvan törmäysriskin on kuitenkin todettu olevan pieni verrattuna sähkölinjoihin, lähetinmastoihin taikka korkeisiin rakennuksiin.³⁶ Törmäysriskiin vaikuttavat muiden seikkojen ohella voimalan sijoituspaikka sekä sen valaistus.³⁷ Suurten päiväpetolintujen on arvioitu olevan erityisen alttiita törmäyksille. Merikotkan on todettu olevan yksi keskeisimmistä tuulivoimarakentamisessa huomioon otettavista lajeista. Ympäristöministeriön mukaan merikotkaa koske-

³³ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.48.

³⁴ Ympäristölainsäädännön soveltaminen tuulivoimarakentamisessa 2002 s.16.

³⁵ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.49.

³⁶ Koistinen 2004 s.11-20.

³⁷ Drewitt & Langston 2006 s.30.

ville selvityksille muodostuu erityisiä vaatimuksia silloin, kun tuulivoimaloiden suunnittelualue sijaitsee noin kahden kilometrin säteellä merikotkan pesäpaikoista ja vakiintuneista talvehtimisalueista.³⁸

Suomessa lintujen yleinen törmäysriski vähenee mentäessä etelästä pohjoiseen päin, sillä pohjoisessa on vähemmän muuttavia lintuja. Pienin törmäysriski on Selkä- ja Perämeren avomerialueilla.³⁹ Lintujen törmäysriskiä voidaan pienentää välttämällä tuulivoimaloiden sijoitusta suurten muuttoreittien läheisyyteen. Tuulivoimaloiden valaistuksen osalta on suositeltu käytettäväksi mahdollisimman vähäisellä voimakkuudella toimivia valkoisia, katkonaisesti välkkyviä valoja, sillä kirkkaat ja kiinteät valot saattavat vetää lintuja puoleensa.⁴⁰ Törmäysriskiä voidaan pienentää myös rakentamalla tuulivoimaloiden sähköverkko maakaapeilla ilmajohtojen sijaan.

Tuulivoimarakentaminen voi vaikuttaa linnustoon myös muuttamalla taikka tuhoamalla lintujen pesimä- ja ruokailupaikkoja. Tuulivoimaloiden sijoittamisessa tulisikin ottaa huomioon lintujen kannalta merkittävät pesimäpaikat sekä lintujen muuttoreittien läheisyydessä sijaitsevat tärkeät ruokailu- ja levähdyspaikat. Tuulivoimaloiden rakentamisvaihe saattaa häiritä lähistöllä pesiviä lintuja, jolloin rakentaminen tulisi haitallisten vaikutusten minimoimiseksi ajoittaa lintujen pesimäkausien ulkopuolelle.

Tuulivoimarakentamisen suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota linnuston kannalta arvokkaille alueille. Tällaisia ovat luonnonsuojelulain nojalla perustetut suojelualueet, lintuvesiensuojeluohjelman alueet, kansainvälisesti tärkeät lintualueet (*IBA*-alueet), Suomen tärkeät lintualueet (*FINIBA*-alueet) sekä Natura 2000 -verkoston lintudirektiivin mukaiset *SPA*-alueet.⁴¹

³⁸ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.53.

³⁹ Koistinen 2004 s.24-26.

⁴⁰ Drewitt & Langston 2006 s.31.

⁴¹ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.53.

2. TUTKIMUSONGELMA

2.1 Tausta

Tuulivoimatuotanto on siis Suomessa vähäistä, eikä sen määrä ole kasvanut aikaisemmin asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Kauppa- ja teollisuusministeriö (joka on sittemmin siirtynyt osaksi työ- ja elinkeinoministeriötä) asetti esimerkiksi vuonna 1999 uusiutuvien energialähteiden edistämishjelmassa tavoitteen, jonka mukaan Suomen tuulivoimakapasiteetin tuli kasvaa vuoteen 2010 mennessä 500 megawattiin. Nykyinen kapasiteetti on kuitenkin vain noin 197 megawattia, joten tästä tavoitteesta on jääty selvästi.

Merkittävimpanä tuulivoiman kasvua hidastavana tekijänä on Suomessa pidetty syöttötariffijärjestelmän puuttumista.⁴² Myös lainsäädännön soveltamiseen on tuulivoimatoimijoiden mukaan liittynyt sellaisia epäselvyyksiä, jotka ovat vaikeuttaneet ja hidastaneet tuulivoimahankkeiden etenemistä.

Tuulivoimahankkeissa on ollut esimerkiksi epätietoisuutta siitä, edellyttääkö hankkeen toteuttaminen asemakaavan laadintaa vai riittääkö tilanteessa myönteinen suunnittelu-
tarveratkaisu.⁴³ Tuulivoimahankkeissa on myös usein jouduttu arvioimaan ympäristövaikutuksia sekä kaavoitusvaiheessa että varsinaisessa ympäristövaikutuksien arviointimenettelyssä.⁴⁴ Tämänkaltaiset rinnakkaiset vaikutuksien arvioinnit voivat aiheuttaa päällekkäistä selvitystyötä, joka taas voi hidastaa hankkeiden etenemistä ja nostaa niiden kustannuksia.

Euroopan tuulivoimayhdistys (*European Wind Energy Association*) julkaisi vuonna 2010 tutkimuksen (*WindBarriers 2010*), jossa oli vertailtu EU-jäsenmaiden tuulivoimarakentamiseen liittyviä esteitä. Tutkimuksessa vertailtiin muun muassa hankkeen hallinnollisiin menettelyihin kuluva kokonaisaika sekä hankkeen käsittelyn edellyttämien viranomaistahojen määrää. Tutkimuksen mukaan Suomen tuulivoimahankkeisiin liittyy selvästi EU-maiden keskimäärää enemmän sellaisia viranomaisia, jotka olivat epäsuorasti mukana hankkeen eri vaiheissa. Lisäksi suomalaisten viranomaisten suhtautuminen

⁴² Tämä tilanne on muuttunut, sillä Suomessa tuli 1.1.2011 voimaan uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön tuotantotukea koskeva laki.

⁴³ HE 141/2010. Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta.

⁴⁴ Vesa 2007 s.48.

tuulivoimahankkeisiin oli tutkimuksen mukaan selvästi EU-maiden keskimäärää negatiivisempi.⁴⁵

2.2 Tutkimuskysymys ja tutkielman rajaus

Tarkoitukseni on käydä tutkielmassani läpi Suomen tuulivoimarakentamista koskevaa sääntelyä. Tarkastelu keskittyy lähinnä maankäytön suunnittelua, rakentamista sekä luonnon- ja ympäristönsuojelua koskeviin näkökohtiin. Erityisesti tulen syventymään vuoden 2011 huhtikuussa voimaan tulleeseen lainsäädännölliseen uudistukseen, jossa maankäyttö- ja rakennuslakiin (MRL 5.2.1999/132) otettiin nimenomaisesti tuulivoimarakentamista koskeva luku. Tarkoitukseni on muun muassa pohtia sitä, millaisia vaikutuksia kyseisellä uudistuksella voisi olla Suomen tuulivoimarakentamiseen, pitäen silmällä valtioneuvoston tuulivoimalle asettamia tavoitteita.

Pohdintani tukena aion käyttää oikeusvertailevaa tutkimusta, jossa käyn läpi Tanskan ja Ruotsin tuulivoimarakentamista koskevaa sääntelyä. Vertailu tulee keskittymään asianomaisten maiden tuulivoimarakentamista koskeviin kaavoitus- ja lupajärjestelmiin. Lisäksi aion käydä läpi kyseisten maiden ympäristön- ja luonnonsuojelua koskevaa sääntelyä, keskittyen erityisesti ympäristölupaan sekä ympäristövaikutusten arviointimenetelyyn. Tulen myös käymään lyhyesti läpi vertailumaiden sähkömarkkinalainsäädäntöä sekä liikennelainsäädäntöä tuulivoimarakentamisen osalta.

Kyseisten maiden yhteiskunnat ja oikeusjärjestelmät ovat samankaltaisia Suomen kanssa, joten ne soveltuvat hyvin vertailuun. Lisäksi kummassakin maassa tuulivoimakapasiteetin määrä on huomattavasti suurempi kuin Suomessa. Tosin on muistettava, että Suomen olosuhteet tuulivoimatuotannolle eroavat sekä Ruotsin että erityisesti Tanskan vastaavista. Tämä ei kuitenkaan estä tarkastelemasta näiden maiden lainsäädännöllisiä piirteitä tuulivoimarakentamiseen liittyen.

Tulen erityisesti etsimään näiden kahden edellä mainitun maan lainsäädännöistä sellaisia tuulivoimarakentamista helpottavia ominaisuuksia, jotka voisivat olla toteuttamiskelpoisia myös Suomessa.

⁴⁵ Toisaalta hankkeen hallinnollisiin menettelyihin kuluva kokonaisaika oli Suomessa kyseisen tutkimuksen mukaan selvästi EU-maiden keskiarvoa lyhyempi. Samoin myös hankkeen hallinnolliset kokonaiskustannukset olivat EU-keskiarvoa selvästi alemmat.

Esimerkiksi Tanskassa valtiolla on perinteisesti ollut huomattavan aktiivinen rooli tuulivoimaa koskevassa kaavoituksessa. Sikäläisellä ympäristöministeriöllä on toimivalta laatia kansallisiksi kaavoitusdirektiiveiksi kutsuttuja säädöksiä, joilla voi olla esimerkiksi kuntatasoiseen kaavoitukseen rinnastettava vaikutus. Tanskan ympäristöministeriö on 1990-luvulta lähtien julkaissut useita direktiivejä, joilla on annettu tarkkoja ohjeita ja määräyksiä muun muassa tuulivoima-alueiden kaavoitukseen liittyen.⁴⁶ Tällaisella keskitetyllä maankäyttösuunnittelulla on mahdollistettu tuulivoimaloiden tehokas sijoittaminen niille parhaiten soveltuville alueilla, joita voivat olla esimerkiksi rakennetut teollisuusalueet sekä satamat. Näiden alueiden läheisyyteen rakentaminen on mahdollistanut myös olemassa olevan infrastruktuurin hyödyntämisen esimerkiksi sähkökaapeloinnin suhteen. Tehokkaalla sijoittamisella voidaan lisäksi oleellisesti vähentää tuulivoimaloista aiheutuvia maisemallisia vaikutuksia sekä välkevaikutuksia.

Suomessa valtio on ohjannut tuulivoimarakentamista kaavoituksen suhteen lähinnä valtakunnallisilla alueidenkäyttötavoitteilla, joiden mukaan maakuntakaavoituksessa on osoitettava tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Lisäksi tuulivoimalat tulisi näiden tavoitteiden mukaan ensisijaisesti sijoittaa keskitetysti useamman voimalan yksiköihin. Tuulivoimaa koskeva kaavoitus ei kuitenkaan ole ollut Suomessa samalla tavalla yhtenäistä ja suunnitelmallista kuin Tanskassa.

Tutkielmani pääkysymyksenä on siis tarkastella sitä, miten Suomen nykyinen lainsäädäntö soveltuu tuulivoimarakentamiseen ja miten säätelyä voitaisiin kehittää. Tarkastelun avuksi aion vertailla Suomen tuulivoimasäätelyä sekä Ruotsin että Tanskan tuulivoimarakentamista koskevaan säätelyyn. Vertailun perusteella pyrin löytämään kyseisten maiden lainsäädännöistä sellaisia ominaisuuksia, jotka olisivat toteuttamiskelpoisia myös Suomessa ja jotka voisivat tehostaa tuulivoimarakentamista Suomessa.

Tutkielmani tarkastelun kohteena ovat maalle rakennettavat tuulivoimalat, joten vesialueiden tuulivoimarakentaminen jää tutkielman ulkopuolelle. En tule tutkielmassani puuttumaan vuonna 2011 voimaantulleeseen syöttötariffijärjestelmään. Myös muut tuulivoimarakentamista koskevat taloudelliset tukimuodot jäävät tutkielman aihepiirin ulkopuolelle.

⁴⁶ Pettersson 2008 s.100.

2.3 Tutkimusmenetelmät

Tutkielmani tulee tarkastelemaan Suomen tuulivoimarakentamiseen soveltuvaa sääntelyä sekä sen kehittämistä. Tarkastelun lähtökohtana on se valtioneuvoston asettama tavoite, jonka mukaan tuulivoimarakentamista on lisättävä Suomessa. Tämä tavoite sisältyy myös tuoreeseen MRL:n uudistukseen, jolla pyritään keventämään tuulivoimarakentamiseen liittyviä kaavoitus- ja lupajärjestelmiä. Tutkimusmenetelmänä on siten tässä yhteydessä tavoitteellinen laintulkinta.

Tulen käyttämään tutkielmassani myös oikeusvertailevaa metodologiaa vertaillessani Tanskan ja Ruotsin tuulivoimarakentamista koskevaa lainsäädäntöä Suomen lainsäädännön kanssa. Vertailun tavoitteena on selvittää asianomaisten maiden eroja ja yhtäläisyyksiä tuulivoimarakentamista koskevaan sääntelyyn liittyen. Lisäksi vertailun tavoitteena on löytää sellaisia sääntelyratkaisuja, joiden perusteella Suomen tuulivoimasääntelyä voitaisiin kehittää.

3. MAANKÄYTÖN SUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN

3.1 Yleistä

Maankäytön suunnitteluun liittyvät kysymykset ovat tuulivoimarakentamisen kannalta hyvin merkittäviä, sillä maankäytön suunnittelulla ratkaistaan pääosin ne seikat, joiden perusteella tuulivoimaloiden sijainti määräytyy. Tuulivoimaloiden sijoittautumisella on puolestaan suuri merkitys sen kannalta, millaisiksi tuulivoimaloiden ympäristövaikutukset lopulta muodostuvat. Tuulivoimaloiden sijoittautumista sekä rakentamista koskevilla määräyksillä voidaan siten olennaisesti hallita tuulivoimarakentamisesta aiheutuvia vaikutuksia.

Suomen lainsäädännössä on perinteisesti ollut vain vähän nimenomaisesti tuulivoimarakentamista koskevia säädöksiä, joten tuulivoimarakentamiseen on lähtökohtaisesti sovellettu samaa lainsäädäntöä kuin muuhunkin rakentamiseen. Tuulivoimarakentamisen edistämiseksi sitä koskevaa lainsäädäntöä on kuitenkin viime vuosina pyritty uudistamaan. Esimerkiksi MRL:a on uudistettu vuonna 2011 siten, että se sisältää tuulivoimarakentamista koskevia erityisiä säännöksiä. Kyseisen uudistuksen tavoitteena on halli-

tuksen esityksen mukaan selkeyttää tuulivoimarakentamiseen liittyvää lainsäädäntöä⁴⁷. Suomea velvoittaa tässä yhteydessä myös EU:n uusiutuvia energianlähteitä koskeva direktiivi⁴⁸, jonka mukaan jäsenmaiden tulee sujuvoittaa ja nopeuttaa uusiutuviin energialähteisiin liittyviä hallintomenettelyjä asianmukaisilla hallintotasoilla.

Ympäristöministeriö on julkaissut vuonna 2002 ohjeistuksen, joka käsitteli ympäristölainsäädännön soveltamista tuulivoimarakentamisessa. Kyseinen ohjeistus on kuitenkin vanhentunut viimeistään yllämainitun uudistuksen myötä, joten ympäristöministeriö julkaisi vuonna 2011 ehdotuksen uudesta, tuulivoimarakentamisen suunnittelua koskevasta ohjeistuksesta. Ehdotuksen perusteella julkaistiin helmikuussa 2012 ohjeistusluonnos, josta oli mahdollista antaa lausuntoja huhtikuuhun 2012 asti. Ympäristöministeriön mukaan lopullinen ohjeistus pyritään julkaisemaan kesäkuussa 2012.⁴⁹

MRL on tärkein yksittäinen tuulivoimarakentamiseen soveltuva laki. Sen myötä määrittyvät esimerkiksi tuulivoimahankkeeseen tarvittavat rakennus- tai toimenpideluvat sekä hankkeen mahdollisesti edellyttämät kaavoitukselliset toimenpiteet.

MRL:n lisäksi myös monet muut lait saattavat tulla kyseeseen tuulivoimarakentamisessa. Tällaisia lakeja ovat esimerkiksi ympäristönsuojelulaki (YSL 4.2.2000/86) sekä laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVAL 10.6.1994/468).

MRL:n yleisenä tavoitteena on lain 1.1 §:n mukaisesti järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen niin, että siinä luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistetään ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitystä. MRL:n soveltamisalasta on säädetty 2 §:ssä, jonka mukaan alueiden suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä on noudatettava tämän lain säännöksiä, jollei erikseen toisin säädetä. MRL 23 luvussa on säädetty niistä edellytyksistä, joiden perusteella kunta voi myöntää poikkeuksen MRL:n mukaisista tai sen nojalla annetuista määräyksistä⁵⁰.

MRL:n kaavoitusjärjestelmä rakentuu yleispiirteisen sekä yksityiskohtaisen kaavoituksen varaan. Yleispiirteisiä kaavoja ovat maakunnallista alueidenkäytön suunnittelua toteuttava maakuntakaava sekä kunnallista suunnittelua toteuttava yleiskaava. Näiden kaavojen perusteella kunnat laativat asemakaavoja, joilla ohjataan yksityiskohtaisesti

⁴⁷ HE 141/2010. Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta.

⁴⁸ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/28/EY.

⁴⁹ <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=11165&lan=fi>.

⁵⁰ Poikkeamisesta laajemmin ks. esimerkiksi Ekroos & Majamaa 2005 23 luku.

alueidenkäytön järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä. MRL:n kaavoitusjärjestelmälle on ominaista se, että ylempät kaavatasot ohjaavat alempia kaavatasoja. Tietyin edellytyksin alemmat kaavat voivat kuitenkin poiketa yleemmistä.

Ruotsissa maankäytön suunnittelua sekä rakentamista säädetään kaavoitus- ja rakennuslailla (*plan- och bygglag*), jonka tavoitteena on edistää hyvän ja kestävä elinympäristön toteuttamista. Maankäytön suunnitteluun sekä rakentamiseen vaikuttaa lisäksi merkittävässä määrin myös ympäristökaari (*miljöbalk*). Kaavoitus- ja rakennuslain mukaan maankäytön suunnittelu toteutetaan Ruotsissa pääasiassa kolmen eri kaavamuodon kautta. Näitä kaavoja ovat alueellinen aluekaava (*regionplan*), kunnallinen yleiskaava (*översiktsplan*) sekä kunnallinen yksityiskohtainen kaava (*detaljplan*). Lisäksi alueidenkäyttöä säädellään erityisillä aluemääräyksillä (*områdesbestämmelser*). Näitä määräyksiä on mahdollista käyttää sellaisilla harvaan asutuilla alueilla, joilla ei ole voimassa yksityiskohtaista kaavaa. Ruotsin kaavajärjestelmälle on Petterssonin mukaan luonteenomaista vahva kunnallinen vaikutusvalta, sillä esimerkiksi ylikunnallisia maankäyttöasioita käsittelevät aluekaavat ovat Ruotsissa vapaaehtoisia.⁵¹

Tanskassa maankäytön suunnittelua ja rakentamista koskevat säädökset löytyvät kaavoituslaista (*planloven*). Kyseisen lain mukaan Tanskan maankäytön suunnittelussa ja rakentamisessa on tähdättävä kestävään yhteiskuntakehitykseen sekä hyvän elinympäristön kehittämiseen. Tanskassa maankäytön suunnittelua toteutetaan neljän eri suunnittelutason kautta; valtakunnallinen (*landsplanlægning*), alueellinen (*regional udviklingsplanlægning*), kunnallinen (*kommuneplanlægning*) sekä paikallinen suunnittelu (*lokalplanlægning*). Lisäksi Tanskan eri alueet voidaan kaavoituslain perusteella jakaa kolmeen eri kategoriaan sen perusteella, onko kyseessä lähinnä vapaa-ajan asunnoista koostuva alue, kaupunkimainen alue vai maaseutumainen alue. Tämän aluejaon tarkoituksena on estää suunnittelematonta maankäyttöä sekä varmistaa eri kaavamuotojen toteutuminen. Tanskan kaavoituslain peruseriaatteena on se, että ylempät kaavatasot ohjaavat alempia kaavatasoja (*rammestyring*-periaate). Lisäksi Tanskan viranomaisten on maankäyttöä koskevissa toimituksissa pyrittävä huomioimaan ja toteuttamaan eri kaavamuodot sekä kaavoituksessa annetut ohjeistukset (*strive for*-periaate). Nämä kaksi periaatetta muodostavat pohjan Tanskan maankäytön suunnittelujärjestelmälle.⁵²

Tanskalainen maankäytön suunnittelujärjestelmä muistuttaa siten hierarkkisuudeltaan ja ohjausvaikutukseltaan Suomen vastaavaa. Ruotsissa maankäyttöön liittyvät seikat vaikuttavat olevan sen sijaan vahvasti kunnallisen päätöksentekovallan piirissä, eikä siellä

⁵¹ Pettersson 2008 4 luku.

⁵² Pettersson 2008 s.94-97.

ole yhtä sitovia alueellisia tai valtakunnallisia maankäytön ohjausmekanismeja kuin Suomessa ja Tanskassa.

3.2 Valtakunnallinen maankäytön suunnittelu ja ohjaaminen

Suomessa koko valtion kattavaa maankäytön suunnittelua toteutetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kautta. Nämä tavoitteet ovat osa MRL:n mukaista suunnittelu- ja ohjausjärjestelmää. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden avulla voidaan ohjata sekä maakuntien että kuntien maankäytön suunnittelua yleisellä tasolla.

Ensimmäiset valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet määritettiin valtioneuvoston vuonna 2001 voimaan tulleella päätöksellä. Tämän jälkeen tavoitteita on tarkistettu valtioneuvoston toimesta viimeksi vuonna 2008. Tarkistetut tavoitteet tulivat voimaan vuoden 2009 helmikuussa.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet voivat MRL 22.2 §:n mukaan koskea asioita joilla on:

- 1) aluerakenteen, alueiden käytön taikka liikenne- tai energiaverkon kannalta kansainvälinen tai laajempi kuin maakunnallinen merkitys;*
- 2) merkittävä vaikutus kansalliseen kulttuuri- tai luonnonperintöön; tai*
- 3) valtakunnallisesti merkittävä vaikutus ekologiseen kestävyYTEEN, aluerakenteen taloudellisuuteen tai merkittävien ympäristöhaittojen välttämiseen*

Sekä 1 että 3 kohdan asiat ovat sellaisia, joiden voidaan katsoa pitävän sisällään myös tuulivoiman edistämistä koskevia tavoitteita. Toisaalta 2 kohdassa mainitut, kulttuuri- ja luonnonperintöön liittyvät asiat voivat olla sellaisia, jotka muodostavat esteen tuulivoimarakentamiselle.

MRL 24.1 §:n mukaan valtion viranomaisen tulee toiminnassaan ottaa huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä edistää niiden toteuttamista. Samaisen säännöksen 2 momentin mukaan maakuntien suunnittelussa ja muussa alueidenkäytössä on otettava huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet siten, että edistetään niiden toteuttamista.

Tuulivoima oli otettu ensimmäisissä alueidenkäyttötavoitteissa huomioon niin, että toimivia yhteisverkostoja sekä energiahuoltoa koskevien erityistavoitteiden mukaan maakuntakaavoituksessa tuli osoittaa rannikko- ja tunturialueilta tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet. Lisäksi tuulivoimalat tuli ensisijaisesti sijoittaa keskiteysti useamman voimalan yksiköihin.

Vuonna 2009 voimaan tulleissa tarkistetuissa tavoitteissa tuulivoimaa koskevaa tavoitetta muutettiin niin, että tuulivoimalle soveltuvia alueita tulee nyt osoittaa koko maan alueelta, aikaisemmissa tavoitteissa olleiden rannikko- ja tunturialueiden lisäksi. Tämä muutoksen vuoksi kaikkien maakuntien tulee nykyisin osoittaa tuulivoimalle soveltuvat alueet maakuntakaavoituksessa.⁵³

Valtakunnallisina alueidenkäyttötavoitteina mainitaan myös luonnonvarojen kestävän hyödyntämisen tukeminen sekä ekologisen kestävyyden ja uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksien edistäminen. Kyseisten tavoitteiden voidaan katsoa tukevan tuulivoiman lisärakentamista.

Tuulivoimarakentamisen osalta on myös huomioitava hiljaisten alueiden säilyttämistä koskeva tavoite. Tämä tavoite sisältyy luonnon virkistyskäytön sekä luonto- ja kulttuurimatkailun edistämistä koskevaan tavoitteeseen jonka mukaan suojelalueverkoston sekä arvokkaiden maisema-alueiden ekologisesti kestävää hyödyntämistä edistetään virkistyskäytössä, matkailun tukialueina sekä niiden lähialueiden matkailun kehittämisessä, suojelutavoitteita vaarantamatta. Lisäksi alueidenkäytössä on edistettävä kyseiseen tarkoitukseen osoitettujen hiljaisten alueiden säilymistä. Tuulivoimaloiden meluvaikutusten takia tuulivoimarakentaminen voikin tietyillä alueilla olla ristiriidassa kyseisen tavoitteen kanssa.

Ruotsin kaavoitus- ja rakennuslaissa ei ole valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin verrattavia säädöksiä, jotka samalla tavalla ohjaisivat koko maan alueidenkäyttöä. Valtakunnalliset alueidenkäyttöintressit otetaan Ruotsissa pääosin huomioon ympäristökaareissa mainituilla resurssienhallintaa sekä toiminnan sijoittautumista koskevilla säädöksillä. Ympäristökaaren yleisten resurssienhallintasäädösten (*grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden*) mukaan alueidenkäytön konfliktitilanteissa on annettava etusijalle toiminnalle, joka edistää julkisen edun toteutumista. Lisäksi alueidenkäyttöä tulee

⁵³ Tässä yhteydessä on mainittava, että valtakunnallisilla alueidenkäyttötavoitteilla ei ole sitovaa vaikutusta Ahvenanmaan kaavoitusasioihin, sillä Ahvenanmaan lainsäädäntövalta kattaa kaavoitukseen liittyvät asiat Ahvenanmaan itsehallintolain 18 §:n 1 momentin 7 kohdan mukaisesti.

tarkastella pitkän aikavälin tähtäimellä. Kansallisen edun (*riksintresse*) kannalta tärkeillä alueilla on kielletty sellaiset toimet, jotka voisivat merkittävästi vahingoittaa tai muuttaa näitä alueita. Ruotsissa oli määritelty vuonna 2011 yhteensä 423 tuulivoiman kannalta tärkeää *riksintresse*-aluetta, joiden kokonaispinta oli lähes 10 000 neliökilometriä⁵⁴. *Riksintresse*-alueita voivat määrittää useat eri viranomaiset eri hallinnonaloilta. Määrityksillä ei ole juridista sitovuutta, mutta esimerkiksi tuomioistuinkäytännössä niillä on huomattava merkitys. Tietyn alueen kansallinen merkitys määrittyy siten lopullisesti vasta tapauskohtaisesti. Ympäristökaaren yleisissä resurssienhallintasäädöksissä on säädetty myös tiettyjen, ominaisuuksiltaan erityisten alueiden maankäytöstä. Nämä säädökset koskevat muun muassa ekologisilta ominaisuuksiltaan herkkiä alueita, maatalousalueita, alueita jotka virkistysarvoiltaan merkittäviä sekä alueita jotka ovat luonnon- tai kulttuuriarvojen kannalta merkittäviä alueita. Tällaisilla alueilla on, siinä määrin kuin on mahdollista, pääsääntöisesti pitäydyttävä sellaisista toimista, jotka voisivat merkittävästi heikentää alueiden erityisiä ominaisuuksia⁵⁵. Tuulivoimarakentaminen voi siten estyä näillä alueilla ko. säädösten vuoksi. Toisaalta kyseiset säädökset suojelevat myös energiantuoton kannalta tärkeitä alueita, jollaisia voisivat olla esimerkiksi hyvin tuuliset alueet, joilla ei ole muuhun maankäyttöön liittyvää erityistä merkitystä. Ympäristökaaren erityiset resurssienhallintasäädökset (*särskilda bestämmelser för hushållning med mark och vatten för vissa områden i landet*) suojelevat sellaisia alueita, joilla on kansallista merkitystä niiden luonnon- tai kulttuuriarvojen kannalta. Tällaisilla alueilla on sallittuja vain sellaiset toimet jotka eivät merkittävästi vahingoita alueen suojeltuja arvoja. Lisäksi edellytetään, etteivät yleisissä resurssienhallintasäädöksissä mainitut alueidenkäyttörajoitukset estä toimea. Petterssonin mukaan kyseiset resurssienhallintasäädökset aiheuttavat tulkinnanvaraisen luonteensa vuoksi tarpeetonta epävarmuutta tuulivoimahankkeiden toteutumiseen, sillä kyseisten säädösten soveltuvuus ratkaistaan tapauskohtaisesti ja tuulivoimahankkeesta vastaavan on hyvin vaikea arvioida etukäteen, millaiseen ratkaisuun viranomaiset kulloinkin päätyvät. Ympäristökaareissa on säädelty yleisesti myös maankäyttöön vaikuttavan toiminnan sijoittautumisesta. Toiminnasta vastaavan tulee nimittäin ympäristökaaren mukaan valita toiminnalle sellainen sopiva alue, joka aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa tai vahinkoa ihmisten terveydelle ja ympäristölle. Eri sijaintipaikkoja tulee selvittää kattavasti mutta selvitys ei saa kuitenkaan aiheuttaa kohtuuttomia kustannuksia toiminnasta vastaavalle. Ruotsalaisessa oikeuskäytännössä on useassa tapauksessa hylätty tuulivoimahanketta koskeva lupahakemus sillä perusteella, ettei vaihtoehtoisia sijoituspaikkoja ollut kartoitettu riittävän laajasti.⁵⁶

Tanskassa ympäristöministeriöllä on johtava rooli koko maan kattavan alueidenkäytön osalta. Ympäristöministeriö julkaisee säännöllisesti kansallisia kaavoitus selvityksiä, joissa käsi-

⁵⁴ <http://energimyndigheten.se/sv/Om-oss/Var-verksamhet/Framjande-av-vindkraft1/Riksintresse-vindbruk/>.

⁵⁵ Ekologisilta ominaisuuksiltaan herkkillä alueilla on kielletty sellaiset toimet jotka voisivat vahingoittaa alueen ympäristöarvoja. Haitan ei tarvitse olla siis merkittävä.

⁵⁶ Pettersson 2008 4 luku.

tellään yleisesti muun muassa maankäyttöön liittyviä poliittisia tavoitteita. Selvityksissä voidaan tarpeen vaatiessa keskittyä myös tarkemmin esimerkiksi tiettyihin maankäytön osa-alueisiin. Tanskan ympäristöministeriö voi myös julkaista muiden viranomaisten kannalta sitovia määräyksiä kaavoituslain soveltamista koskien. Nämä määräykset julkaistaan kansallisten kaavoitusdirektiivien muodossa, jotka voivat sisältää esimerkiksi yleisiä kaavoituksellisia ohjeita. Niillä voidaan antaa myös tarkempia kaavoituksellisia määräyksiä, joita kaavoitusasioista vastaavien viranomaisten tulee noudattaa ja toteuttaa. Lisäksi ympäristöministeriö voi poikkeustapauksissa velvoittaa viranomaisia laatimaan tietynsisältöisiä kaavoja. Ympäristöministeriö voi viime kädessä laatia omatoimisesti kaavoja tiettyä tarkoitusta varten. Ympäristöministeriöllä on myös oikeus estää alueellisen, kunnallisen tai paikallisen kaavan voimaantulo, mikäli siinä ei oteta kansallisia intressejä riittävällä tavalla huomioon. Ympäristöministeriö voi lisäksi tehdä päätöksen, jonka mukaan tietty hanke ei edellytä kaavoituksellisia toimenpiteitä tai rakennuslupaa. Tanskan ympäristöministeriö on julkaissut vuoteen 2011 mennessä yhteensä neljä tuulivoimaa koskevaa kaavoitusdirektiiviä (*circulære om planlægning for og landzonetilladelse til opstilling af vindmøller*), joista ensimmäinen julkaistiin vuonna 1994. Siinä esimerkiksi velvoitettiin kuntia selvittämään ja kaavoittamaan tuulivoimalle sopivat alueet. Näillä direktiiveillä on annettu myös tarkkoja ohjeita muun muassa tuulivoimaloiden sijoittamista koskien⁵⁷. Tanskan viimeisin tuulivoimakaavoitusdirektiivi on peräisin vuodelta 2009. Tämä direktiivi korvasi voimaan tullessaan aiemmin ilmestyneet tuulivoimadirektiivit. Tanskassa valtio on pyrkinyt edistämään tuulivoimarakentamista myös kuntien kanssa solmitun sopimuksen avulla. Sopimuksessa Tanskan kuntia velvoitettiin kaavoittamaan kuntakohtaisesti vähintään 150 megawatin edestä tuulivoima-alueita vuosien 2010 ja 2011 aikana⁵⁸. Tanskan ympäristöministeriö on myös kartoittanut vuoden 2011 aikana valtion omistamilta mailta sellaisia alueita, jotka soveltuvat erityisen hyvin tuulivoimarakentamiseen.⁵⁹ Tanskassa otettiin lisäksi käyttöön vuonna 2008 erityinen tuulivoimaviranomainen (*vindmøllesekretariatet*), jonka pääasiallisena tehtävänä on tarjota tuulivoimarakentamista koskevaa opastusta kunnille. Opastus keskittyy tuulivoima-alueiden kartoittamiseen, kaavoitukseen sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn liittyviin kysymyksiin. Tuulivoimaviranomainen voi esimerkiksi laatia kaavaehdotuksia tiettyjä hankkeita varten. Lisäksi tuulivoimaviranomainen toimii tarvittaessa yhteysviranomaisena kuntien ja muun julkishallinnon välillä.⁶⁰

Tuulivoimarakentamista koskeva valtiollinen ohjaus on siten edellä esitetyn mukaisesti Tanskassa huomattavasti Suomea aktiivisempaa ja kattavampaa. Tanskan valtiollisilla

⁵⁷ Direktiivien tarkempaa sisältöä käsitellään kunnallista ja yksityiskohtaista suunnittelua koskevissa kappaleissa (3.4 ja 3.5).

⁵⁸ Sperlign ym. 2010 s.5450.

⁵⁹ http://www.naturstyrelsen.dk/Planlaegning/Planlaegning_i_det_aabne_land/Vindmoeller/vindmoeller_statslige_arealer.

⁶⁰ http://www.naturstyrelsen.dk/Planlaegning/Planlaegning_i_det_aabne_land/Vindmoeller/Vindmoellesekretariatet.

viranomaisilla on käytössään monipuolinen valikoima keinoja, joilla voidaan tarvittaessa varmistaa valtiollisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen. Tanskalainen järjestelmä eroaa tässä suhteessa suomalaisesta järjestelmästä erityisesti siinä, että Tanskassa valtiolliset viranomaiset voivat antaa sitovia ja yksityiskohtaisiakin määräyksiä alueidenkäytön suunnittelua koskien. Lisäksi ne voivat viime kädessä osallistua myös itse kaavoitukseen. Ruotsissa maankäytön valtiollinen ohjaus on sen sijaan varsin hajanaista, eikä siellä ole esimerkiksi Suomen valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin verrattavaa järjestelmää, jolla valtio voisi ohjata alueellista tai kunnallista maankäytön suunnittelua.

3.3 Alueellinen suunnittelu

Alueellisella maankäytön suunnittelulla tarkoitetaan yleisesti useamman kuin yhden kunnan alueelle ulottuvaa suunnittelua. Suomessa alueellista maankäytön suunnittelua toteutetaan maakuntien toimesta ja siitä säädetään MRL 4 luvussa. Maakunnan suunnitteluvälineinä toimivat MRL 25.1 §:n mukaan maakuntasuunnitelma, maakuntakaava ja alueellinen kehittämissuunnitelma. MRL 25.2 §:n mukaan maakunnansuunnittelussa otetaan huomioon valtakunnalliset tavoitteet sovittaen ne yhteen alueiden käyttöön liittyvien maakunnallisten ja paikallisten tavoitteiden kanssa.

Maakuntakaavan laatiminen ja muusta maakuntasuunnittelusta huolehtiminen on MRL 26 §:n mukaan maakuntien liittojen vastuulla. Maakuntakaava voidaan laatia MRL 27.2 §:n mukaan myös vaiheittain tai osa-alueittain. Maakuntakaavan hyväksyy maakunnan liiton ylin päättävä toimielin, jonka jälkeen se on saatettava asianomaisen ministeriön vahvistettavaksi (MRL 31.1 §).

Maakuntakaava on yleispiirteinen kaava, jonka laatimisessa on MRL 28.1 §:n mukaan otettava huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Kaavaa laadittaessa on lisäksi kiinnitettävä huomiota maakunnan oloista johtuviin erityisiin tarpeisiin. Kaava on mahdollisuuksien mukaan yhteen sovitettava maakuntakaava-alueeseen rajoittuvien alueiden maakuntakaavoituksen kanssa. MRL 28.2 §:n mukaan luonnonsuojelulain (LSL 20.12.1996/1096) 7 ja 77 §:ssä tarkoitettujen luonnonsuojeluohjelmien ja -päästösten sekä 32 §:ssä tarkoitettua maisema-alueita koskevien perustamispäästösten tulee olla ohjeena kaavaa laadittaessa. LSL 77 §:ssä mainituista ohjelmista erityisesti lintuvesiensuojeluohjelma sekä rantojensuojeluohjelma saattavat olla merkityksellisiä tuulivoimaa koskevassa maakuntakaavoituksessa.

MRL 28.3 §:n mukaan maakuntakaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota muun muassa alueiden käytön ekologiseen kestävyyteen, vesi- ja maa-ainesvarojen kestäväan käyttöön, maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaalimiseen sekä virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyyteen.

Maakuntakaava toimii ohjeena sekä yleiskaavalle että asemakaavalle MRL 32.1 §:n osoittamalla tavalla. Samaisen lainkohdan 2 momentin mukaan viranomaisten on alueiden käyttöä koskevien toimenpiteiden suunnittelussa otettava maakuntakaava huomioon, pyrittävä edistämään kaavan toteutumista sekä katsottava ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteutumista.

Tuulivoimarakentamisen osalta maakuntakaavoitus on nykyisin merkittävä ohjauskeino. Kuten edellisessä kappaleessa mainittiin, maakuntakaavoissa on nykyisin osoitettava tuulivoimalle parhaiten soveltuvat alueet koko maan alueelta. Ympäristöministeriön laatiman, tuulivoimarakentamisen suunnittelua koskevan ohjeistusluonnoksen mukaan maakuntakaavoissa voidaan osoittaa erikseen myös sellaisia alueita, joille tuulivoimarakentamista ei tulisi suunnitella. Ohjeistusluonnoksen mukaan tällä edistetään tuulivoimaloiden keskitetyn sijoittelun tavoitetta. Lisäksi ohjeistusluonnoksessa todetaan, että maakuntakaavoissa käsiteltävien tuulivoima-alueiden vähimmäiskoon määrittely tehdään tapauskohtaisesti ja siihen vaikuttavat alueen ominaispiirteet sekä seudullisen ohjauksen tarve. Maakuntakaavassa käsiteltävien tuulivoima-alueiden vähimmäiskoko voi tällöin vaihdella lukumäärältään kolmen yksikön alueesta (taikka kymmenen megawatin tehosta) aina suurempiin, esimerkiksi kymmenen yksikön tuulivoimapuistoihin.⁶¹

Koska maakuntakaava toimii ohjeena alemmantasoisille kaavoille, sillä on merkittävä ohjausvaikutus sekä yleiskaavojen että asemakaavojen laatimisessa. Kyse on eräästä MRL:n peruseriaatteesta, eli kaavahierarkiasta.⁶² Maakuntakaavan asema ylimpänä kaavamuotona edellyttää, että siinä esitetään sellaiset maankäyttöratkaisut jotka ovat merkitykseltään valtakunnallisia, maakunnallisia tai seudullisia. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että maakuntakaavaa olisi aina noudatettava sellaisenaan. MRL:n peruseriaatteisiin kuuluu nimittäin myös se, että ylempien kaavojen maankäyttösuunnitelmat täsmentyvät alemmissa kaavoissa. Tämä johtuu osittain siitä, että alemmantasoiset kaavat perustuvat yksityiskohtaisempaan suunnitteluun ja tutkimukseen.

⁶¹ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.10.

⁶² Ekroos & Majamaa 2005 s.267.

Alemmantasoisissa kaavoissa voidaan tietyissä tilanteissa päätyä myös maakuntakaavasta poikkeavaan kaavaratkaisuun. Tämä edellyttää ympäristöministeriön maakuntakaavan oikeusvaikutuksia käsittelevän ohjeistuksen mukaan sitä, että alemmantasoisessa kaavassa voidaan selvittää kaikki ratkaisun oleelliset vaikutukset eikä ratkaisun muilla maakunnallisilla tai seudullisilla sijoitusvaihtoehdoilla ole erityistä vaikutusta asiaa arvioitaessa. Ratkaisu ei lopulta voi kuitenkaan olla maakuntakaavan muun sisällön vastainen.⁶³ Maakuntakaavasta poikkeaminen ei saa myöskään johtaa maakuntakaavan perusteina olevien seudullisten taikka valtakunnallisten tavoitteiden heikentymiseen.⁶⁴

MRL 24.4 §:n mukaan maakuntakaavassa esitetään alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita. Aluevarauksia osoitetaan vain siltä osin ja sillä tarkkuudella kuin alueiden käyttöä koskevien valtakunnallisten tai maakunnallisten tavoitteiden kannalta taikka useamman kuin yhden kunnan alueiden käytön yhteen sovittamiseksi on tarpeen. Ympäristöministeriön tuulivoimarakentamisen suunnittelua käsittelevän ohjeistusluonnoksen mukaan maakuntakaavassa esitettyjen aluevarausten laajuutta ja sijaintia voidaan yksityiskohtaisemmassa kaavassa muuttaa tai aluevarauksesta myös luopua edellyttäen, että maakuntakaavan keskeiset ratkaisut ja tavoitteet eivät vaarannu. Tällöin on kyse hyväksyttävästä eroavuudesta maakuntakaavaan nähden. Maakuntakaavan keskeisistä periaatteista ei voida kuitenkaan poiketa. Tällaisia periaatteita ovat muun muassa maakuntakaavassa esitetyt valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden konkretisoinnit.⁶⁵ Maakuntakaavojen oikeusvaikutuksia käsittelevässä ympäristöministeriön ohjeistuksessa todetaan lisäksi, että hyväksyttävänä eroavuutena ei pidetä myöskään poikkeamista maakuntakaavassa erityisesti tutkitusta sijaintipaikasta⁶⁶.

Mikäli alemmantasoisien kaavain katsotaan olevan ristiriidassa maakuntakaavan kanssa eikä kyseessä ole edellä mainittu hyväksyttävä eroavuus tai kaavan täsmentyminen, edellyttää alemmantasoisien kaavain toteutuminen maakuntakaavan muuttamista. Alemmantasoinen kaava on ristiriidassa maakuntakaavan kanssa myös silloin, kun alemmantasoisessa kaavassa esitetään sellainen valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti vaikuttava maankäyttömuoto, jota ei ole huomioitu maakuntakaavassa.⁶⁷ Tällainen tilanne voisi tulla kyseeseen esimerkiksi silloin, kun yleis- tai asemakaavassa esitetään

⁶³ Haapanala ym. 2002 s.39.

⁶⁴ Hallberg ym. 2006 s.160.

⁶⁵ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.11.

⁶⁶ Haapanala ym. 2002 s.40.

⁶⁷ Haapanala ym. 2002 s.41.

sellainen tuulivoimala tai tuulivoimapuisto, jonka maisemavaikutukset ulottuisivat useamman kuin yhden kunnan alueelle.

Edellä mainitut seikat nostavat esiin mielenkiintoisen kysymyksen siitä, voidaanko sellaiselle alueelle, jossa on voimassa tuulivoima-alueita sisältävä maakuntakaava, sijoittaa tuulivoimaloita muuallekin kuin maakuntakaavassa nimenomaisesti osoitetuille paikoille. Ympäristöministeriön ohjeistusluonnoksen mukaan tuulivoimaloiden sijoittamista muualle kuin maakuntakaavassa osoitetuille alueille voidaan pitää maakuntakaavan vastaisena erityisesti maisema- ja luontoarvoiltaan herkillä alueilla, kuten saaristossa ja tuntureilla. Muiden alueiden osalta on kiinnitettävä erityistä huomiota maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoima-alueiden kokonaisuuteen sekä tuulivoimarakentamisen ja muun alueidenkäytön väliseen suhteeseen. Maakuntakaavassa on esimerkiksi voitu varata jokin tietty alue sellaiseen tarkoitukseen, joka lähtökohtaisesti estää tuulivoimarakentamisen. Tällaisia alueita ovat ympäristöministeriön mukaan erityisesti maakuntakaavassa osoitetut suojelu- ja maisema-alueet. Muiden maakuntakaavassa osoitettujen aluevarausten osalta ratkaisevaa on ympäristöministeriön ohjeistusluonnoksen mukaan se, missä määrin tuulivoimarakentaminen aiheuttaisi haittaa aluevarauksessa tarkoitettulle maankäytölle.⁶⁸ Esimerkiksi virkistyskäyttöön osoitetuilla alueilla tuulivoimarakentamisen voitaisiin katsoa haittaavan aluevarauksessa tarkoitettua maankäyttöä erityisesti silloin, kun alueen virkistyskäyttö perustuu oleellisesti alueen maisema-arvoihin. Ympäristöministeriön vuonna 2002 julkaisemassa tuulivoimaohjeistuksessa todettiin, että kuntakaavassa ei voida kokonaan luopua maakuntakaavassa osoitetuista tuulivoima-alueista, sillä tällöin kuntakaavan katsottaisiin olevan maakuntakaavan vastainen.⁶⁹ Mikäli maakuntakaavassa ei ole osoitettu tuulivoima-alueita, voi tuulivoimarakentaminen perustua kyseisen maakuntakaavan alueella alemmantasoisiiin kaavoihin. Mikäli hankkeella on kuitenkin selvästi seudullisia vaikutuksia, edellyttää se maakuntakaavallista tarkastelua.⁷⁰

Yllämainittuun maakuntakaavan tuulivoimarakentamista koskevaan ohjausvaikutukseen liittyy tiettyjä ongelmakohtia. Ei ole täysin selvää, milloin tuulivoimarakentaminen voi kohdistua maakuntakaavassa osoitettujen alueiden ulkopuolelle siten, ettei se ole ristiriidassa maakuntakaavan kanssa. Esimerkiksi edellä mainitussa, maakuntakaavojen oikeusvaikutuksia käsittelevässä ympäristöministeriön ohjeistuksessa todetaan, ettei

⁶⁸ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.11.

⁶⁹ Ympäristölainsäädännön soveltaminen tuulivoimarakentamisessa 2002 s.20.

⁷⁰ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.17.

alemmantasoisessa kaavassa voida poiketa maakuntakaavassa erityisesti tutkitusta ja kaavassa selvästi esitetystä sijaintipaikasta.⁷¹ Tämä on mahdollista tulkita siten, ettei tuulivoimaloita voitaisi sijoittaa maakuntakaavassa osoitettujen alueiden ulkopuolelle. Toisaalta ympäristöministeriön myöhemmässä, tuulivoimarakentamista koskevassa ohjeistusluonnoksessa todetaan selkeästi, että tuulivoimaloiden sijoitus on tietyin edellytyksin mahdollista myös maakuntakaavassa nimenomaisesti osoitettujen alueiden ulkopuolelle.

Mikäli maakuntakaavoille asetetaan tässä suhteessa hyvin joustamaton ohjausvaikutus, johtaa tämä tuulivoimarakentamisen kannalta hankalaan tilanteeseen. Tuulivoimaloiden sijoittamiseen muualle kuin maakuntakaavassa osoitetuille alueille liittyisi tässä tilanteessa merkittäviä epävarmuustekijöitä, jotka saattaisivat olennaisesti heikentää tuulivoimahankkeiden toteuttamismahdollisuuksia. On kuitenkin aina mahdollista, ettei maakuntakaavoituksessa kyetä selvittämään riittävän kattavasti tuuliolosuhteita sekä muita tuulivoimarakentamiseen vaikuttavia seikkoja, jolloin tuulivoimaloiden sijoittamisen tulisi myöhemmin olla mahdollista myös muille, olosuhteiltaan paremmille alueille. Edellä mainittu tilanne on mahdollinen jo siitä syystä, ettei yleispiirteisessä maakuntakaavassa kyetä yleensä tekemään niin yksityiskohtaisia selvityksiä kuin yleis- ja asemakaavassa. Maakuntakaavoituksen aikana ei myöskään ole yleensä vielä varmuutta siitä, miten suuria ja korkeita hankkeita alueelle lopulta sijoittuisi. Tämä luonnollisesti hankaloittaa maakuntakaavoituksessa tapahtuvaa ympäristövaikutusten arviointia. Tuulivoimarakentamisen ympäristövaikutukset ovat lisäksi korostuneen paikallisia sekä ainakin osittain vaikeasti arvioitavia, jolloin maakuntakaavoitus ei ole välttämättä tarkoituksenmukaisin keino sopivien sijoituspaikkojen löytämiseksi. Maakuntakaavoituksessa ei ole myöskään aina täyttä varmuutta siitä, miten suuria ja korkeita alueelle sijoituvat hankkeet lopulta ovat. Tämän takia hankkeiden ympäristövaikutuksia, kuten esimerkiksi maisemavaikutuksia, ei ole mahdollista arvioida maakuntakaavoituksessa kovinkaan yksityiskohtaisesti.

Maakuntakaavoituksen yleispiirteisestä luonteesta johtuen sekä toisaalta kuntahallinnolle kuuluvan kaavallisen harkintavallan vuoksi maakuntakaavan sitovan ohjausvaikutuksen voidaan katsoa ulottuvan vain tietylle tasolle asti. Ekroosin ja Majamaan mukaan maakuntakaavoituksen ei tulisi tarpeettomasti rajoittaa sellaisia kuntakaavoitukseen

⁷¹ Haapanala ym. 2002 s.40.

kuuluvia ratkaisuja, jotka eivät ole valtakunnallisia tai maakunnallisia.⁷² Maakuntakaavasta poikkeavia kaavaratkaisuja voitaisiin tehdä Ekroosin ja Majamaan mukaan silloin kun ne johtuvat tarkemmasta kaavatasosta ja kunnallisten tavoitteiden yhteensovittamisesta.⁷³

Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen sitovuuteen liittyvien epäselvyyksien vuoksi olisi toivottavaa, että asiasta laadittaisiin ympäristöministeriön toimesta tarkempia ohjeistuksia. Tätä edellyttää myös nykyinen hallitusohjelma, jonka mukaan tuulivoimarakentamista ohjaavien kaavojen hyvälle laadulle sekä kaavoituksen sujuvalle etenemiselle tulee osoittaa riittävät resurssit.⁷⁴ Selkeä ohjeistus olisi tarpeellista myös siltä kannalta, että se turvaisi hallinto-oikeudellisiin peruseriaatteisiin kuuluvan yhdenvertaisuuseriaatteen toteutumisen. Perustuslain (PL 11.6.1999/731) 6 §:n ilmaiseman yhdenvertaisuuseriaatteen olennaisena sisältönä on vaatimus samanlaisesta kohtelusta samanlaisissa tapauksissa.⁷⁵ Mikäli kaavoituksen tulkintaa koskeva ohjeistus ei ole riittävän selkeää, on vaarana se, että maakuntakaavojen tuulivoimarakentamista koskevalle ohjausvaikutukselle annetaan samankaltaisissa tapauksissa olennaisesti eri merkitys.

Tuulivoima-alueiden osoittaminen maakuntakaavoituksessa tulisi joka tapauksessa toteuttaa mahdollisimman kattavasti ja selkeästi, jotta yllämainituilta epäselvyyksiltä vältyttäisiin. Maakuntakaavoituksessa tulisi selkeyden vuoksi osoittaa myös ne alueet, joille tuulivoimarakentaminen ei sovellu.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaista tuulivoimakaavoituksen tavoiteta varten lähes kaikki maakuntien liitot ovat laatineet tuulivoimaselvityksen vuosien 2010–2011 aikana. Näiden selvitysten perusteella Suomesta on määritelty ainakin 289 tuulivoimatuotannolle soveltuvaa aluetta, ja niille rakennettavien tuulivoimaloiden yhteiskapasiteetti voisi olla jopa 12 600 megawattia. Oheisessa kartassa on esitetty nämä tuulivoima-alueet:⁷⁶

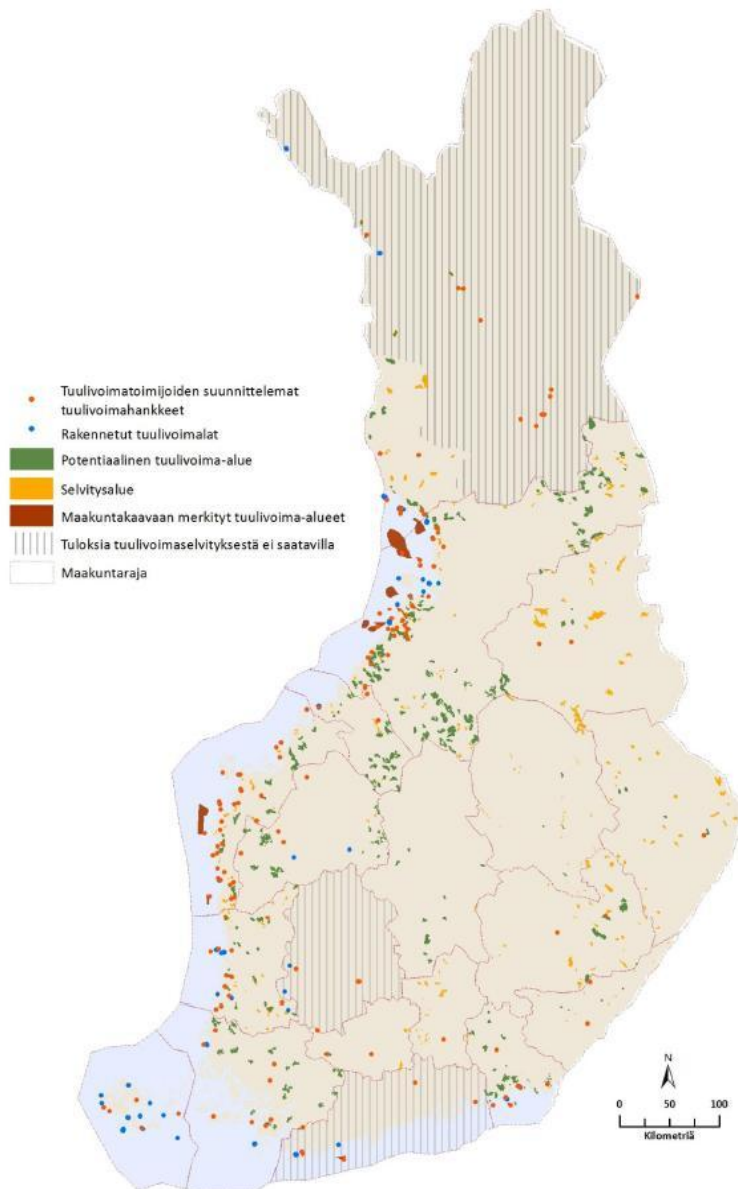
⁷² Ekroos & Majamaa 2005 s.124.

⁷³ Ekroos & Majamaa 2005 s.193.

⁷⁴ Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelma s.72.

⁷⁵ Ks. Hallberg ym. 2006 s.134 ja Kokko 2007 s.137. Tilanteissa, joissa maanomistajien yhdenvertaisuudesta poiketaan esimerkiksi maisemallisista syistä, tulee poikkeamisen olla Kokon mukaan myös muutoin perusoikeusjärjestelmän kannalta hyväksyttävää.

⁷⁶ Valtakunnallinen yhteenveto maakuntien liittojen tuulivoimaselvityksistä, tiivistelmä.



Varsinaisessa maakuntakaavoituksessa tuulivoiman huomioon ottaminen on edistynyt siten, että vähintäänkin 12 maakunnassa on käynnissä tuulivoimaa koskevan maakuntakaavan laatiminen⁷⁷. Ympäristöministeriö myönsi 28.6.2011 noin 1,5 miljoonan euron verran valtionavustusta 20 kunnalle ja 12 maakunnalle tuulivoimarakentamista ohjaavien kaavojen laatimisen edistämiseksi.⁷⁸

Tuulivoima-alueiden maakuntakaavoituksessa on huomionarvoista erityisesti se, että myös kokonaan sisämaassa sijaitsevilla maakunnissa on ryhdytty toimiin tuulivoima-alueiden osoittamiseksi. Esimerkiksi Etelä-Savon⁷⁹, Keski-Suomen⁸⁰ sekä Pohjois-

⁷⁷ Valtakunnallinen yhteenveto maakuntien liittojen tuulivoimaselvityksistä, tiivistelmä.

⁷⁸ <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=387547&lan=fi>.

⁷⁹ Etelä-Savon 1. vaihemaakuntakaava, osallistumis- ja arviointisuunnitelma.

⁸⁰ Keski-Suomen 3. vaihemaakuntakaava, osallistumis- ja arviointisuunnitelma.

Savon⁸¹ maakunnissa on käynnissä sellaisten vaihemaakuntakaavojen laadinta, joilla tullaan osoittamaan maakunnasta tuulivoimalle parhaiten soveltuvat alueet. Näiden vaihemaakuntakaavojen arvioidaan tulevan täytäntöön tosin vasta vuonna 2013, joten kovin nopeasta prosessista ei ole kyse. Pelkästään tuulivoimaa käsittelevien vaihemaakuntakaavojen valmistuminen näyttäisi kestävän kokonaisuudessaan noin 2-3 vuotta. Useampia maankäyttömuotoja sisältävien vaihemaakuntakaavojen valmistuminen näyttäisi kestävän jopa viisi vuotta⁸².

Ruotsissa alueellista suunnittelua toteutetaan lähinnä vapaaehtoisten aluekaavojen (*regionplaner*) kautta. Näissä kaavoissa voidaan esittää tietyn alueen maankäytön suunnittelua koskevia periaatteita sekä muita yleisiä ohjeita ja tavoitteita. Kaava on luonteeltaan ohjeellinen eikä se sido viranomaisia yksityiskohtaisempia kaavoja laadittaessa. Petterssonin mukaan aluekaavojen yleispiirteinen luonne soveltuisi hyvin laajojen tuulivoima-alueiden kartoittamiseen. Aluekaavoja ei ole kuitenkaan juurikaan käytetty Ruotsissa tuulivoimarakentamisen ohjaamiseen, vaikka esimerkiksi sikäläisen kaavoitus- ja rakennuslain esitöissä energiantuotanto on mainittu yhtenä aluekaavojen erityisaihepiirinä.⁸³ Ruotsissa ei ole siten tässä suhteessa Suomen maakuntakaavoitukseen verrattavaa linkkiä valtakunnallisen ja kunnallisen alueidenkäytön suunnittelun välillä.

Tanskan alueellinen maankäytön suunnittelu muuttui oleellisesti vuonna 2007. Tätä aikaisemmin alueellisesta suunnittelusta vastasivat läänien (*amter*) valtuustot, joiden tehtävänä oli antaa alueellista maankäytön suunnittelua koskevia ohjeistuksia. Näiden ohjeistuksien pääasiallisena tehtävänä oli sovittaa yhteen valtakunnallisia ja alueellisia maankäyttötavoitteita kunnallisten tavoitteiden kanssa. Alueellisilla ohjeistuksilla oli tärkeä rooli tuulivoimarakentamisen kannalta, sillä tuulivoimakaavoitusdirektiivit toteutettiin pääasiallisesti niiden kautta, esimerkiksi ohjeistamalla kuntia kaavoittamaan tietyt olosuhteiltaan sopivat alueet tuulivoimatuotantoon. Kuntien tuli noudattaa näitä ohjeistuksia *rammestyring-* ja *strive for*-periaatteiden mukaisesti. Vuoden 2007 uudistuksessa nämä alueelliset ohjeistukset korvattiin alueellisilla kehityssuunnitelmilla. Kehityssuunnitelmat ovat vapaaehtoisia ja ne ovat luonteeltaan yleisempiä kuin edellä mainitut ohjeistukset. Kehityssuunnitelmilla ei voida esimerkiksi ohjeistaa kuntia osoittamaan tiettyjä alueita tiettyyn tarkoitukseen.⁸⁴ On arvioitu, ettei uusitun lainsäädännön mukaisilla kehityssuunnitelmilla tule todennäköisesti olemaan suurta merkitystä tuulivoimarakentamisen kannalta.⁸⁵

⁸¹ Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaava, osallistumis- ja arviointisuunnitelma.

⁸² Keski-Suomen 3. vaihemaakuntakaava, osallistumis- ja arviointisuunnitelma.

⁸³ Pettersson 2008 s.59.

⁸⁴ Pettersson 2008 s.103.

⁸⁵ Anker ym. 2009 s.129.

Tanskassa aiemmin käytössä olleet alueelliset ohjeistukset muistuttavat joiltain osin MRL 4 luvun mukaisia maakunnan suunnittelukeinoja. Sekä Suomessa että Tanskassa kunnallisten viranomaisten on tullut pyrkiä edistämään alueellisten maankäyttösuunnitelmien toteutumista, kuitenkin siten, että suunnitelmista on voitu myös tietyin edellytyksin poiketa. Toisaalta ao. maiden välillä on ollut tässä suhteessa myös eroavaisuuksia. Tanskassa on esimerkiksi annettu alueellisen suunnittelun tasolla huomattavasti yksityiskohtaisempia määräyksiä tuulivoimarakentamisen suhteen, sillä alueellisissa ohjeistuksissa on muun muassa saatettu antaa tuulivoimaloiden yksityiskohtaista sijoittelua koskevia periaatteita. Edellä mainittu uudistus on kuitenkin johtanut siihen, että Tanskan alueellinen maankäytön suunnittelu on nykyiseltä luonteeltaan yleisempää kuin Suomen maakuntatasoinen suunnittelu, eikä sillä ole samanlaista maankäyttöä ohjaavaa vaikutusta.

3.4 Kuntatasoinen suunnittelu

Suomessa kuntatasoista maankäytön suunnittelua edustaa ensisijaisesti MRL 5 luvun mukainen kunnallinen yleiskaava. Se on yleispiirteinen kaavoitusinstrumentti, jolla ohjataan MRL 35.1 §:n mukaan kunnan tai sen osan yhdyskuntarakennetta ja maankäyttöä sekä sovitetaan alueen toimintoja yhteen. Yleiskaava voidaan myös laatia maankäytön ja rakentamisen ohjaamiseksi määrättyllä alueella. Yleiskaavassa esitetään MRL 35.2 §:n mukaan kunnan tavoitellun kehityksen periaatteet ja osoitetaan tarpeelliset alueet yksityiskohtaisen kaavoituksen ja muun suunnittelun sekä rakentamisen perustaksi. Kunnan on MRL 36 §:n mukaan huolehdittava tarpeellisesta yleiskaavan laatimisesta ja sen ajan tasalla pitämisestä. Yleiskaava voidaan laatia maakuntakaavan tavoin myös vaiheittain tai osa-alueittain.

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava maakuntakaava huomioon MRL:ssä säädetyllä tavalla. Yleiskaavaa laadittaessa on lisäksi MRL 39.2 §:n mukaisesti otettava huomioon:

- 1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;*
- 2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;*
- 4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla;*
- 5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;*

- 6) *kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;*
- 7) *ympäristöhaittojen vähentäminen;*
- 8) *rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä*
- 9) *virikistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.*

Nämä seikat on selvitettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin laadittavan yleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät. Tuulivoiman kannalta oleellisia ovat esimerkiksi ekologista kestävyyttä, yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttöä, energiahuollon järjestämistä, ympäristöhaittojen vähentämistä, maiseman ja luonnonvarojen vaalimista sekä virikistykseen soveltuvien alueiden riittävyttä koskevat seikat. Yleiskaava ei saa MRL 39.4 §:n mukaan aiheuttaa kohtuutonta haittaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle⁸⁶.

Yleiskaava toimii MRL 42.1 §:n mukaisesti ohjeena laadittaessa tai muutettaessa asemakaavaa tai ryhdyttäessä muutoin alueiden käytön järjestämistä koskeviin toimenpiteisiin.

Kunnat voivat myös laatia MRL 6 luvun mukaisen kuntien yhteisen yleiskaavan maankäytön yleispiirteiseksi ohjaamiseksi ja toimintojen yhteen sovittamiseksi (MRL 46 §). Hallituksen esityksen mukaan tällainen kaava soveltuu erityisesti kaupunkiseutujen kehittämiseen mutta sitä on mahdollista käyttää myös esimerkiksi useamman kunnan alueelle ulottuvan järviolueen tai jokilaakson maankäytön suunnitteluun sekä rakentamisen ohjaukseen⁸⁷. Maakuntakaava ohjaa MRL 48.1 §:n mukaan kuntien yhteisen yleiskaavan laadintaa samalla tavalla kuin normaaliakin yleiskaavaa. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksesta voidaan kuitenkin perustellusta syystä poiketa. Tällöin on huolehdittava siitä, että yhteinen yleiskaava sopeutuu maakuntakaavan kokonaisuuteen ja otettava soveltuvin osin huomioon, mitä MRL 28 §:ssä säädetään maakuntakaavan sisältövaatimuksista (MRL 48.2 §). Yhteinen yleiskaava voi siten poiketa maakuntakaavasta normaalia yleiskaavaa enemmän, kunhan se toteuttaa suurissa linjoissa maakuntakaavaa.⁸⁸ Normaalista yleiskaavasta poiketen kuntien yhteinen yleiskaava on vahvistettava maakuntakaavan tavoin asianomaisessa ministeriössä (MRL 47 §).

⁸⁶ Kohtuuttomuusarvioinnista ks. esimerkiksi Kokko 2007 s.138-139.

⁸⁷ HE 101/1998. Hallituksen esitys Eduskunnalle rakennuslainsäädännön uudistamiseksi.

⁸⁸ Jääskeläinen & Syrjänen 2010 s.296.

Kuntien yhteinen yleiskaava soveltuu ympäristöministeriön mukaan myös tuulivoima-alueiden tutkimiseen ja osoittamiseen⁸⁹. Tässä yhteydessä yhteinen yleiskaava voisi olla käyttökelpoinen kaavoitusinstrumentti erityisesti sellaisissa tilanteissa, joissa maakunta-kaavassa osoitettujen tuulivoima-alueiden sijaintia tulisi tarkistaa ja kenties muuttaa useamman kunnan vaikutusalueella. Yhteisen yleiskaavan käyttö saattaisi mahdollistaa sen, ettei maakuntakaavaa tarvitsi tällaisissa tilanteissa muuttaa. Kuntien yhteisiä yleiskaavoja on laadittu vasta vähän, sillä maaliskuun 2009 loppuun mennessä yhteisiä yleiskaavoja oli hyväksytty tai vahvistettu alle 10.⁹⁰

Tuulivoimarakentamisen edistämiseksi sekä siihen liittyvien säännösten selkeyttämiseksi MRL:in otettiin vuonna 2011 nimenomaisesti tuulivoimarakentamista koskeva luku. Kyseisen uudistuksen johdosta tuulivoimalan rakentamiseen voidaan MRL 77 a §:n mukaisesti myöntää rakennuslupa suoraan yleiskaavan perusteella, jos oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa on erityisesti määrätty kaavan tai sen osan käyttämisestä rakennusluvan myöntämisen perusteena. Yleiskaavaa on voitu jo aikaisemminkin käyttää ranta-alueelle sijoittuvan tuulivoimalan rakennusluvan perusteena MRL 72 §:n mukaisesti.⁹¹

MRL 77 b §:n mukaan tuulivoimarakentamista ohjaavan yleiskaavan laatimisessa on, sen lisäksi mitä yleiskaavasta muutoin säädetään, huolehdittava siitä, että:

- 1) yleiskaava ohjaa riittävästi rakentamista ja muuta alueiden käyttöä kyseisellä alueella;*
- 2) suunniteltu tuulivoimarakentaminen ja muu maankäyttö sopeutuu maisemaan ja ympäristöön;*
- 3) tuulivoimalan tekninen huolto ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää.*

Mikäli tuulivoimarakentamista ohjaava yleiskaava laaditaan pääasiallisesti yksityisen edun vaatimana ja tuulivoimahankkeeseen ryhtyvän taikka maanomistajan tai haltijan aloitteesta, niin kunta voi MRL 77 c §:n mukaan periä tältä yleiskaavan laatimisesta

⁸⁹ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.12.

⁹⁰ Jääskeläinen & Syrjänen 2010 s.294.

⁹¹ HE 141/2010. Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta s.10. Ks. myös Oulun HAO 4.7.2011 11/0326/2. HAO pysytti tässä ratkaisussa ELY-keskuksen päätöksen, jolla ELY-keskus oli hylännyt yksittäistä tuulivoimalaa koskevan poikkeushakemuksen. Poikkeusta oli haettu sellaiselle tuulivoimalalle, jota suunniteltiin yleiskaavassa luonnonsuojelualueeksi merkitylle ranta-alueelle. HAO:n mukaan alueella oli olosuhteista johtuen suuri tarve eri maankäyttömuotojen yhteensovittamiseen. Lisäksi HAO katsoi, että alue oli valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta, jolloin siellä oli erityistä tarvetta keskittää tuulivoimaloita useamman voimalan yksiköihin ja tuulivoimapuistoihin. HAO:n mukaan poikkeamisen menettelyä ei voitu toteuttaa, sillä se olisi aiheuttanut haittaa kaavoitukselle, kaavan toteuttamiselle sekä alueiden käytön muulle järjestämiselle.

syntyvät kustannukset kokonaan tai osaksi. Perittävän maksun periaatteet sekä maksun perimistapa- ja aika hyväksytään kunnan toimesta kaava-aluekohtaisesti.

Tämä säännös vastaa sisällöltään asemakaavan laatimiskustannusten perimistä koskevaa MRL:n säännöstä, jonka mukaan kunnalla on oikeus periä kaavan laatimisesta ja käsittelystä aiheutuneet kustannukset, jos asemakaava tai kaavan muutos on pääasiassa yksityisen edun vaatima ja laadittu maanomistajan tai -haltijan aloitteesta (MRL 59 §). Hallituksen esityksen mukaan yksityinen etu on asemakaavan laatimisen osalta kyseessä ainakin silloin, kun yleisempiä kunnan kehitykseen liittyviä syitä asemakaavan laatimiselle ei ole olemassa.⁹²

Yleiskaavan käyttö tuulivoimalan rakennusluvan perusteena MRL 77 b §:n mukaisesti edellyttää siis ensinnäkin sitä että yleiskaava ohjaa riittävästi rakentamista ja muuta alueiden käyttöä kyseisellä alueella. Hallituksen esityksen mukaan riittävyyden arvioinnissa on otettava huomioon kohteena olevan alueen olosuhteet sekä suunnitellun rakentamisen määrä ja tehokkuus. Yleiskaava soveltuu hallituksen esityksen mukaan tuulivoimarakentamisen ohjaukseen lähinnä vesialueilla ja tietyissä tilanteissa myös maa-alueilla, jotka sijaitsevat riittävän etäällä asutuksesta ja muusta siihen rinnasteisesta tai muita erityispiirteitä omaavasta maankäytöstä. Yleiskaava ei ohjaa rakentamista ja muuta alueiden käyttöä riittävästi silloin, kun alueen muun maankäytön yhteensovittaminen tuulivoimarakentamisen kanssa vaatii yleiskaavaa yksityiskohtaisempaa suunnittelua. Näin ollen yleiskaavaa ei ole yleensä mahdollista käyttää rakennusluvan perusteena taajamien läheisyydessä tai alueilla, joihin kohdistuu rakentamispaineita. Keskeistä yleiskaavan käytössä tuulivoimalan rakennusluvan perusteena on myös se, että tuulivoimarakentamisen vaikutuksia on mahdollista arvioida yleiskaavoituksen yhteydessä MRL 9 §:n edellyttämällä tavalla.⁹³ Tuulivoimarakentamista koskevan yleiskaavan laadinta on ympäristöministeriön mukaan sellaista yksityiskohtaista suunnittelua, joka voidaan karkeasti rinnastaa muun muassa asemakaavan laadintaan.⁹⁴ Tämän vuoksi tuulivoimaa koskevan yleiskaavan vaikutuksia tulisi arvioida tavallista yleiskaavaa yksityiskohtaisemmalla tasolla.

Yleiskaavan käyttö tuulivoimalan rakennusluvan perusteena edellyttää MRL 77 b §:n mukaan toiseksi myös sitä, että suunniteltu tuulivoimarakentaminen ja muu rakentami-

⁹² HE 101/1998. Hallituksen esitys Eduskunnalle rakennuslainsäädännön uudistamiseksi.

⁹³ HE 141/2010. Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta s.11.

⁹⁴ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.45.

nen sopeutuu maisemaan ja ympäristöön. Hallituksen esityksen mukaan tuulivoimarakentamisen sopeutumista maisemaan ja ympäristöön tulisi tulkita kunkin rakentamishankkeen tapauskohtaisista olosuhteista lähtien. Tuulivoimalan ympäristöön sopeutumisen arvioinnissa ja siihen liittyvissä selvityksissä saatetaan joutua kiinnittämään huomiota esimerkiksi luonnonarvoihin ja luonnonsuojeluun, virkistystarpeisiin, kulttuuriympäristön arvojen säilyttämiseen sekä asuin- ja elinympäristöjen laatu- ja elinolosuhteisiin. Ympäristöministeriön mukaan tuulivoimaloita koskevassa yksityiskohtaisessa suunnittelussa on maisemavaikutusten⁹⁵ osalta pyrittävä siihen, että tuulivoimalat sijoitetaan sellaisiin maastonkohtiin, joissa voidaan minimoida rakentamisen aiheuttamat haittavaikutukset.⁹⁶ Tuulivoimaloiden kaavoituksessa on myös tarpeen vaatiessa laadittava meluselvitys, jonka perusteella voidaan määrittää riittävä suojaetäisyys tuulivoimaloille.⁹⁷

Tuulivoimarakentamista koskevassa yleiskaavassa on MRL 77 b §:n mukaan huolehdittava kolmanneksi lisäksi siitä, että tuulivoimalan tekninen huolto ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää. Tuulivoimayleiskaavassa on näin ollen kiinnitettävä huomiota esimerkiksi huoltoteitä, kaapelointia sekä sähköverkkoon liittymistä koskeviin järjestelyihin.⁹⁸

Yllämainittujen erityissäännösten lisäksi tuulivoimayleiskaavan laatimisessa on noudatettava myös muita sellaisia MRL:n sisältämiä säännöksiä, jotka koskevat yleiskaavan laatimista. Eräs tällainen säännös on MRL 39.4 §, jonka mukaan yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa. Kohtuuttomuuden arviointi on kokonaisharkintaa, jossa voidaan ympäristöministeriön mukaan kiinnittää huomiota esimerkiksi muiden maanomistajien kohteluun kaavoituksessa, muiden kilpailevien maankäyttötarpeiden painavuuteen, alueen sijaintiin ja maanomistajan kaavasta mahdollisesti saamaan hyötyyn. Lisäksi on otettava huomioon se, ettei yleiskaavoituksessa ole katsottu voitavan kaavamääräyksellä rajoittaa laajalla alueella yksityisen alueen käyttöä toisen yksityisen harjoittaman, ympäristölupaa edellyttävän toiminnan turvaamiseksi.⁹⁹ Tällainen tilanne voi tulla kyseeseen esimerkiksi maanomistusolosuhteiltaan pirstoutuneilla alueilla, jossa rakennettavien tuulivoimaloiden ympäristövaikutukset voivat ulottua muiden kiinteistöjen alueille. Ympäristövaliokunnan mietinnön mukaan erityisesti Pohjanmaalla on sarkajakotyypin tilusjärjestelmän

⁹⁵ Maisemansuojelusta laajemmin ks. Ekroos 1995.

⁹⁶ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.47.

⁹⁷ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.50.

⁹⁸ HE 141/2010. Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta s.12.

⁹⁹ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.15.

vuoksi esiintynyt tilanteita, joissa yhden maanomistajan tilukselle rakennettu tuulivoimala on aiheuttanut haittaa muille maanomistajille, esimerkiksi estämällä tuulivoimaloiden rakentamisen viereisille tiluksille. Kuvatunlaiset tilanteet aiheuttavat ympäristövaliokunnan mukaan helposti tuulivoimarakentamisen vastustusta, jolloin mallisopimukset maanomistajien käyttöoikeuden rajoittamisesta ja siitä saatavasta korvauksesta voisivat tehokkaasti edistää hankkeiden toteuttamista. Ympäristövaliokunta pitääkin tarpeellisena, että aiheutuvat haitat korvataan yllämainituissa tilanteissa ja menettelytapoja yhdenmukaistetaan joko suosituksin tai lainsäädännön keinoin.¹⁰⁰ Suomen valtioneuvoston voimassaolevan hallitusohjelman mukaan tuulivoimarakentamiseen liittyvät maanomistajien korvausperusteet tullaan varmistamaan suosituksilla ja ohjeistuksilla.¹⁰¹

Yleiskaavan käyttömahdollisuus rakennusluvan perusteena nostaa esiin kysymyksen siitä, miten tarkasti tuulivoimaloiden sijainti on määritettävä tällaisessa yleiskaavassa ja miten sitova tämä sijainnin määrittäminen on. Mikäli tuulivoimayleiskaava kohdistuu sellaiselle alueelle, jossa on voimassa tuulivoimaa käsittelevä maakuntakaava, on lähtökohtana se, että tuulivoimalat sijoitetaan yleiskaavassa maakuntakaavan osoittamille alueille.¹⁰² Maakuntakaavassa osoitetun tuulivoima-alueen rajausta voi kuitenkin ympäristöministeriön mukaan täsmentyä tuulivoimayleiskaavassa ja alueen sijaintia voidaan muuttaa, jos tähän on esimerkiksi tarkemmista selvityksistä johtuva perusteltu syy. Tuulivoimayleiskaava ei saa kuitenkaan olla maakuntakaavan vastainen. Tuulivoimayleiskaavassa tulee ympäristöministeriön ohjeistusluonnoksen mukaan osoittaa sitovasti se alue, johon tuulivoimalat sijoitetaan. Alueen on oltava sellainen, että kaikki voimalan osat mahtuvat sen sisäpuolelle. Lähtökohtana on se, että jokaiselle tuulivoimalalle osoitetaan oma alue. Yhdelle alueelle voidaan kuitenkin sijoittaa useampikin voimala, mikäli ympäristön olosuhteet, yhteen sovitettavat alueidenkäyttötarpeet tai maanomistusolot eivät sitä estä. Tuulivoimaloille osoitettujen alueiden koko voi siten tilanteesta riippuen vaihdella suurestikin. Tuulivoimaloiden suurin sallittu määrä tuulivoimaloiden alueella tulee kuitenkin käydä ilmi kaavassa esitetystä kaavamerkinnästä. Kaavassa on myös mahdollista tuoda esille tuulivoimaloiden sijoittelua koskevia periaatteita. Tuulivoimalan suurin sallittu kokonaiskorkeus määritellään kaavassa esimerkiksi kaavamerkinnällä. Yleiskaavassa on ympäristöministeriön mukaan esitettävä lisäksi tuulivoimapuiston

¹⁰⁰ Ympäristövaliokunnan mietintö 17/2010 vp s.3.

¹⁰¹ Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelma s.72.

¹⁰² Hallituksen esityksen mukaan tuulivoimayleiskaavaa koskevalla lakimuutoksella ei ollut tarkoitus muuttaa maakuntakaavan ohjausvaikutusta yleiskaavoitukseen nähden (HE 141/2010 s.7).

vaatimat tieyhteydet ja sähkönsiirto kaava-alueella. Tavoitteena tulisi olla se, että sähkönsiirto osoitetaan verkkoliitántään asti.¹⁰³

Yksittäisen tuulivoimalan lopullinen sijoituspaikka voi siis jossain määrin erota yleiskaavassa esitetystä sijainnista. Tähän viittaa esimerkiksi ympäristöministeriön ohjeistusluonnos, jonka mukaan yleiskaavaan on mahdollista ottaa tuulivoimaloiden sijoittelua koskevia periaatteita. Hallituksen esityksen mukaan yleiskaavan tulisi yksilöidä riittäväällä tarkkuudella voimaloiden sijainti, jotta rakennusluvut voitaisiin myöntää kaavan perusteella.¹⁰⁴ Ympäristöministeriön ohjeistusluonnoksen mukaan tuulivoimayleiskaavassa ei ole kuitenkaan tarpeen osoittaa erikseen kerrosalaa tai muuta rakennusoikeuden määrää, lukuun ottamatta voimaloiden kokonaiskorkeutta ja enimmäismäärää koskevia määräyksiä.¹⁰⁵ Yleiskaavassa esitettyjen sijaintien sitovuutta arvioitaessa on pidettävä mielessä MRL 9 §, jonka mukaan kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Lisäksi kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia. Tämä velvoite juontuu viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arviointia koskevasta laista, jonka 3.1 §:n mukaan viranomaisen on huolehdittava siitä, että suunnitelman tai ohjelman ympäristövaikutukset selvitetään ja arvioidaan riittävässä määrin valmistelun kuluessa, jos suunnitelman tai ohjelman toteuttamisella saattaa olla merkittäviä ympäristövaikutuksia¹⁰⁶. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA 10.9.1999/895) 1 §:ssä on säädetty tarkemmin siitä, miten kaavoituksen vaikutuksia tulee selvittää.

Tuulivoimarakentamista ohjaavan yleiskaavan laidinnassa tulisi siten pyrkiä siihen, että tuulivoimaloiden eri sijaintipaikkoja sekä niiden vaikutuksia selvitetään kaavoituksessa mahdollisimman kattavasti ja siltä kannalta, että sijoituspaikat voivat hankkeen edetessä jossain määrin muuttua. Lisäksi yleiskaavassa esitetty tuulivoimaloiden sijoitusalue tulisi olla riittävän suuri, jotta se tarpeen vaatiessa mahdollistaisi yksittäisten tuulivoimaloiden joustavan sijoittamisen. Tuulivoimayleiskaava laaditaan joka tapauksessa yleensä yleispiirteisemmäksi kuin asemakaava, sillä ympäristöministeriön mukaan tuu-

¹⁰³ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.15-16.

¹⁰⁴ HE 141/2010. Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta s.11.

¹⁰⁵ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.16.

¹⁰⁶ Viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista laajemmin ks. Kokko 2007.

livoimayleiskaavalle soveltuva mittakaava on käytännössä 1:5 000 - 1:10 000, kun taas asemakaava esitetään useimmiten mittakaavassa 1:1 000 - 1:2 000.¹⁰⁷

Liian suuri poikkeama yleiskaavan mukaisista sijaintipaikoista saattaa kuitenkin johtaa siihen, ettei tuulivoimaloiden lopullisia vaikutuksia ole tutkittu riittävästi kaavoituksessa. Esimerkiksi herkillä maisema-alueilla pienetkin sijaintipaikkojen poikkeamat voivat olla maisemavaikutuksien kannalta merkittäviä.

Jos yleiskaavassa esitettyjen sijaintipaikkojen sitovuuden tulkitseminen osoittautuu hankalaksi, saattaa tämä johtaa siihen, ettei tuulivoimayleiskaavasta sittenkään muodostu tuulivoimarakentamisen edistämisen kannalta merkittävää tekijää.¹⁰⁸ Tämä tarkoittaisi myös sitä, että hallituksen esityksessä mainittu tavoite tuulivoimarakentamisen nopeuttamisesta ja selkeyttämisestä jäisi toteutumatta. Tuulivoimayleiskaavan sitovuutta tulkittaessa tulisikin pitää mielessä kyseinen tavoite sekä huomioitava myös se, ettei tuulivoimaa koskeva yleiskaavoitus ole niin yksityiskohtaista maankäytön suunnittelua kuin asemakaavoitus. Tämä antaa mahdollisuuden tiettyyn joustavuuteen yleiskaavoitusta tulkittaessa. Selkeyden vuoksi olisi toivottavaa, että tuulivoimayleiskaavan soveltamisesta sekä kaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden sijaintipaikkojen sitovuudesta laadittaisiin myös tarkempia ohjeistuksia. Selkeä ohjeistus varmistaisi sitä, ettei kunnissa laadittaisi tuulivoimarakentamista koskevia asemakaavoja sellaisissa tilanteissa, joissa yleiskaava olisi riittävä kaavoitusinstrumentti.

Ruotsissa kunnilla on velvollisuus laatia yleiskaava (*översiktsplan*), jossa esitellään kunnan alueidenkäyttöä koskevat periaatteet. Yleiskaavaa laadittaessa kunnan tulee olla yhteydessä lääninhallitukseen (*länsstyrelse*). Tällä varmistutaan siitä, että kaava ottaa kansalliset intressit asianmukaisesti huomioon. Yleiskaavaa ohjaa tässä suhteessa erityisesti kansallisen edun kannalta tärkeiksi määritellyt alueet. Yleiskaavalla ei ole sitovaa vaikutusta viranomaisiin, vaan se pikemminkin ohjeellinen esitys kunnan maankäytön tavoitteista. Kunnalliset viranomaiset voivat siten poiketa yleiskaavan sisällöstä suunnitellessaan alueidenkäyttöä yksityiskohtaisemmin. Yleiskaavoituksella on ollut Ruotsissa varsin tärkeä merkitys tuulivoimarakentamisen kannalta. Mikäli tietty tuulivoimahanke on sijoittunut sellaiselle alueelle, joka on merkitty yleiskaavassa tuulivoimalle soveltuvaksi, on hanke toteutunut tavallista todennäköisemmin. Yleiskaavamerkinnällä on ollut merkitystä arvioitaessa erityisesti sitä Ruotsin ympäristökaaren säädöstä, joka velvoittaa toiminnanharjoittajan valitsemaan toiminnalleen sellaisen paikan, joka soveltuu toiminnalle parhaiten. Yleiskaavaa ei voida kuitenkaan käyt-

¹⁰⁷ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.16-17.

¹⁰⁸ Ks. ympäristövaliokunnan mietintö 17/2010 vp s.3.

tää Ruotsissa suoraan lain nojalla tuulivoimalan rakennusluvan perusteena, kuten Suomessa. Ruotsin elinkeinoministeriö (*näringsdepartementet*) on tosin suositellut vuonna 1999, että tuulivoimaloille myönnettäisiin rakennuslupa myös yleiskaavan perusteella sillä edellytyksellä, että tuulivoimaloiden sijaintia ja vaikutuksia on tutkittu riittävällä tarkkuudella kaavassa. Petterssonin mukaan yleiskaava on kuitenkin sen ohjeellisen luonteen sekä oikeudellisen sitomattomuuden vuoksi riittämätön instrumentti tuulivoiman mittavaan lisärakentamiseen.¹⁰⁹

Kuten alueellista suunnittelua koskevassa kappaleessa todettiin, Tanskan maankäytön suunnitteluhierarkia koki suuria muutoksia vuoden 2007 uudistuksessa, jonka seurauksena sivat ja luonteeltaan melko yksityiskohtaiset alueelliset ohjeistukset väistyivät yleisluonteisten kehittämissuunnitelmien tieltä. Nämä suunnitelmat ohjaavat kunnallista suunnittelua vain melko yleisellä tasolla. Tanskan kaavoituslain mukaan kunnallisen suunnittelun tehtävänä on osoittaa kuntien kehittämistä ja alueidenkäyttöä koskevat yleiset tavoitteet. Näitä tavoitteita silmälläpitäen kuntien tulee laatia kunnallista suunnittelua koskevia ohjeistuksia, joissa määrätään tarkemmin kunnan maankäytöstä, esimerkiksi osoittamalla tiettyjä alueita tuulivoimatuotantoon. Kunnallisessa suunnittelussa laadittujen ohjeistuksien ja kaavojen tulee olla riittävän yksityiskohtaisia, jotta ne voisivat ohjata asianmukaisesti kuntien tarkempaa paikallissuunnittelua. Viranomaisten tulee pyrkiä toteuttamaan kunnallista suunnittelua koskevia ohjeistuksia ja kaavoja *strive for*-periaatteen mukaisesti. Tanskan nykyisen suunnittelujärjestelmän puitteissa kunnallinen suunnittelu on tärkeimmässä asemassa toteutettaessa valtakunnallisia alueidenkäytön ohjaukeinoja, kuten esimerkiksi kaavoitusdirektiivejä. Vuonna 2009 annetun, tuulivoimaa koskevan kaavoitusdirektiivin¹¹⁰ mukaan kunnallisessa suunnittelussa tulisi selvittää ja osoittaa kunnan alueelta tuulivoimalle parhaiten soveltuvat alueet, jolloin tuulivoimaloita ei pitäisi sijoittaa näiden alueiden ulkopuolelle. Kyseisiä alueita osoittaessaan kuntien tulee ottaa huomioon myös aiemman lainsäädännön mukaiset alueelliset ohjeistukset sekä niissä määritetyt tuulivoima-alueet. Tuulivoima-alueiden määrittämisessä tulee kiinnittää erityistä huomiota asuinalueita, luontoa, maisemaa, kulttuuriperintöä sekä maataloutta koskeviin näkökohtiin. Tuulivoimalat tulisi pyrkiä sijoittamaan kaavassa useamman yksikön ryhmiin siten, että ne muodostavat helposti hahmotettavia geometrisiä muotoja¹¹¹. Kunnallisessa suunnittelussa tulee direktiivin mukaan määrittää tuulivoima-alueen voimaloiden enimmäismäärä ja -koko, sekä voimaloiden välinen minimietäisyys¹¹². Voimaloiden tarkempi sijoittaminen tulisi kuitenkin jättää paikalliskaavoituksen varaan. Direktiivissä on lisäksi määrätty tuulivoimaloiden minimietäisyydestä sekä asuinrakennuksiin

¹⁰⁹ Pettersson 2008 s.60.

¹¹⁰ Cirkulære om planlægning for og landzonetilladelse til opstilling af vindmøller 2009.

¹¹¹ Voimaloiden keskinäisen etäisyyden tulisi olla tällöin 3-4 kertaa roottorin halkaisija. Mikäli voimaloita on 3 tai 4, tulisi ne sijoittaa suoran linjan mukaisesti. Mikäli voimaloita on 5 tai enemmän, voidaan ne sijoittaa myös käyrien linjojen mukaisesti.

¹¹² Yli 150 metriä korkeiden voimaloiden rakentamiseen vaaditaan ympäristöministeriön erikoislupa. Ympäristöministeriö on lisäksi mukana tällaisten voimaloiden suunnittelussa esimerkiksi kaavoittamisen ja vaikutusten kartoittamisen suhteen.

että muihin tuulivoimaloihin. Kaavaillun tuulivoimalan ja lähimmän asuinrakennuksen välisen etäisyyden tulee olla direktiivin mukaan vähintään nelinkertainen tuulivoimalan kokonaiskorkeuteen verrattuna. Tällä määräyksellä pyritään estämään lähiasutukselle koituvia haitallisia vaikutuksia. Jos etäisyys lähimpään asutukseen on alle 500 metriä, on tuulivoimalan suunnitteluvaiheessa esitettävä selvitys niistä häiriötekijöistä, joita asutukselle saattaa mahdollisesti aiheutua. Mikäli tuulivoimaloita suunnitellaan alueelle jossa on jo aikaisempia tuulivoimaloita, tulee suunniteltujen ja olemassa olevien tuulivoimaloiden väliin jättää etäisyys, joka on vähintään 28-kertainen tuulivoimalan kokonaiskorkeuteen verrattuna. Tämä etäisyys ei ole kuitenkaan ehdottoman sitova vaan se voi olla lyhyempikin, mikäli uudemman tuulivoimalan suunnitteluvaiheessa osoitetaan, että tuulivoimaloiden yhteinen maisemavaikutus muodostaisi harmonisen kokonaisuuden, jossa tuulivoimalat erottuvat selkeästi omina ryhminä.¹¹³

Tanskassa tuulivoimaloiden sijoittautuminen ratkaistaan siten suurimmaksi osaksi kunnallisessa suunnittelussa. MRL:n tuulivoimayleiskaavaa koskeva uudistus ohjaa myös suomalaista maankäyttöjärjestelmää samaan suuntaan, mutta maiden välillä on silti tässä suhteessa myös selkeitä eroavaisuuksia. Suomalaiseen yleiskaavoitukseen ei esimerkiksi kohdistu ylhäältäpäin niin voimakasta ohjausvaikutusta kuin Tanskassa, jossa tuulivoimakaavoitusdirektiivit asettavat hyvinkin tarkkoja sisältövaatimuksia tuulivoimaa koskevalle kunnalliselle suunnittelulle. Direktiivin määrittämät minimietäisyydet asuinrakennuksiin sekä muihin tuulivoimaloihin ennalta ehkäisevät niitä haitallisia ympäristövaikutuksia, joita tuulivoimalat voivat aiheuttaa esimerkiksi maiseman tai melun suhteen. Tämä tuo tiettyä varmuutta hankkeiden suunnitteluun ja toteutumiseen. Ruotsin kunnallinen suunnittelu eroaa Suomen ja Tanskan malleista erityisesti siinä, ettei valtiolla tai lääneillä ole Ruotsissa juurikaan käytettävissä keinoja, joilla patistaa kuntia ryhtymään tuulivoimarakentamista vauhdittaviin toimenpiteisiin esimerkiksi kaavoituksen saralla. Ruotsalaisen tuulivoimarakentamisen osalta onkin havaittu, että kuntien tuulivoimakaavoitus on ollut siellä hyvin riippuvaista kuntien päättäjien asenteista.¹¹⁴ Ruotsin hallituksella on tosin mahdollisuus määrätä kunta ryhtymään haluttuihin kaavoitustoimenpiteisiin, mikäli kunta ei ole kaavoituksessaan ottanut ympäristökaaren mukaisia kansallisia etuja asianmukaisesti huomioon. Tätä mahdollisuutta ei ole kuitenkaan käytetty kertaakaan vuonna 1987 voimaantulleen kaavoitus- ja rakennuslain aikana.¹¹⁵

¹¹³ Mainitut etäisyysvaatimukset eivät koske yksityiskäytössä olevia alle 25 metrisiä tuulivoimaloita. Tällaisia voimaloita on myös mahdollista sijoittaa kunnallisessa suunnittelussa osoitettujen alueiden ulkopuolelle.

¹¹⁴ Pettersson ym. 2010 s.3119.

¹¹⁵ Pettersson 2008 s.63.

3.5 Yksityiskohtainen suunnittelu

Rakentamista ja muuta maankäyttöä varten on usein tarpeellista laatia yksityiskohtainen kaava, joka on kunnanlaajuista kaavaa selkeästi tarkempi. Yksityiskohtainen kaava voidaan joutua laatimaan esimerkiksi silloin, kun rakentamisen ympäristövaikutuksia tulee arvioida tarkemmin tai kun alueiden käyttöön liittyy voimakkaita maankäytön yhteensovittamistarpeita. Suomessa asemakaava on MRL 50 §:n mukaan alueiden käytön yksityiskohtaista järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä varten laadittu kaava. Kunnan on laadittava asemakaava ja pidettävä se ajan tasalla sitä mukaa kuin kunnan kehitys taikka maankäytön ohjaustarve sitä edellyttää (MRL 51 §). Asemakaava on laadittava tuulivoimarakentamista varten silloin, kun alueiden käytön yhteensovittamistarve edellyttää yleiskaavaa yksityiskohtaisempaa suunnittelua. Ympäristöministeriön mukaan asemakaava tulee kyseeseen erityisesti sellaisissa tilanteissa, joissa tuulivoimarakentaminen on tarpeen määritellä tarkasti suhteessa alueen muuhun maankäyttöön ja kaavan vaikutusten arviointi edellyttää tarkkaa sijainnin ohjausta, esimerkiksi meluvaikutusten vuoksi. Tyypillisiä tällaisia alueita ovat teollisuus- ja satama-alueet sekä muut jo rakennetut alueet.¹¹⁶

Asemakaavaa laadittaessa on huolehdittava siitä, että maakuntakaava ja oikeusvaikutteinen yleiskaava otetaan huomioon MRL:ssä säädetyllä tavalla (MRL 54.1 §). Asemakaavoituksessa on myös huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta. Mikäli alueella ei ole voimassa oikeusvaikutteista yleiskaavaa, on asemakaavaa laadittaessa otettava soveltuvin osin huomioon se, mitä yleiskaavan sisältövaatimuksista säädetään (MRL 54.4 §). Asemakaavan erityisistä sisältövaatimuksista on säädetty MRL 54.2 §:ssä, jossa korostuvat ihmisen elinympäristön terveellisyyteen, viihtyisyyteen ja turvallisuuteen liittyvät seikat. Tuulivoimarakentamista koskevaa asemakaavaa laadittaessa on siten kiinnitettävä erityistä huomiota meluun, turvallisuuteen, maisemaan ja kaupunkikuvaan sekä virkistyskäyttöön liittyviin kysymyksiin.¹¹⁷ Tällaisten seikkojen arviointi voi olla monimutkaista, sillä ihmisten käsitys niistä on vahvasti subjektiivinen. Tuulivoimalat saattavat joidenkin mielestä edustaa puhdasta energiaa ja toivottua yhteiskuntakehitystä, eikä niiden läsnäolo esimerkiksi virkistysalueen maisemassa silloin välttämättä häiritse. Toisaalta tuulivoimala voi pilata ihmisten kokemuksen erityisesti sellaisesta virkistysalueesta, jonka merkitys nojaa vahvasti luon-

¹¹⁶ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.17.

¹¹⁷ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.17.

non koskemattomuuteen. Tuulivoimarakentamisen vaikutusten arviointi saattaakin olla siis haasteellinen tehtävä kaavoitusviranomaisille. Asemakaavan laadinnan tueksi voidaan ottaa huomioon erilaisia oikeusperiaatteita. Jääskeläinen ja Syrjänen ovat listanneet kuusi tällaista periaatetta; kestävän kehityksen periaate, tarkoituksenmukaisen suunnittelun periaate, tarkentuvan suunnittelun periaate, historiallisen jatkuvuuden periaate, yhtenäisen monimuotoisuuden periaate sekä omaisuuden normaalin, kohtuullisen ja järkevän käytön periaate. Periaatteet voivat olla osittain ristiriitaisia. Esimerkiksi kestävän kehityksen periaatteen ottaminen rakennuslainsäädäntöön korostaa yleisen edun huomioon ottamista suhteessa maanomistajan omaisuuden normaalin, kohtuullisen ja järkevän hyväksikäytön periaatteeseen. Kaavoituksessa korostuukin kokonaisharkinta, jolla voidaan sovittaa yhteen erilaisia periaatteita ja intressejä. Kokonaisharkinnan periaate on korostunut myös useissa korkeimman hallinto-oikeuden asemakaavan sisältövaatimuksia koskevissa päätöksissä¹¹⁸.

Koska asemakaava-alueella tuulivoimaloiden rakennuslupa myönnetään suoraan asemakaavan perusteella, olisi ympäristöministeriön ohjeistusluonnoksen mukaan suositeltavaa, että kaavassa osoitettaisiin tuulivoimaloille rakennusala. Lisäksi kaavassa tulisi antaa tuulivoimaloiden ulottuvuutta koskevia määräyksiä sekä esittää tuulivoimaloiden vaatimat teknisen huollon ja sähkönsiirron järjestelyt.¹¹⁹ Ympäristöministeriön tuoreessa, tuulivoimarakentamista koskevassa ohjeistusluonnoksessa ei oteta kantaa siihen, voidaananko asemakaavassa osoitetusta tuulivoimalan rakennusala poiketa. Vuoden 2002 tuulivoimaohjeistuksessa todetaan sen sijaan, ettei asemakaavassa tarvitse määrittellä tarkasti tuulivoimaloiden tornien sijoituspaikkoja. Asemakaavaan merkitty rakennusala määrittäisi tämän vanhemman ohjeistuksen mukaan tuulivoimalapuiston muodon mutta yksittäisten tuulivoimaloiden tarkka sijainti tarkentuisi vasta rakennuslupavaiheessa.¹²⁰ Koska ympäristöministeriö ei ole maininnut uusimmassa ohjeistusluonnoksessaan rakennusalan joustavuudesta mitään, on tästä mahdollista vetää se johtopäätös, ettei rakennusala voida enää poiketa entisen ohjeistuksen osoittamalla tavalla. Lain osoittama lähtökohta on tässä yhteydessä kuitenkin se, ettei rakennusta saa rakentaa vastoin asemakaavaa (MRL 58.1 §). Asemakaavassa on puolestaan osoitettava rakentamisen määrä sekä rakennusten sijoittamista ja tarvittaessa rakentamistapaa koskevat periaatteet (MRL 55.1 §, kohdat 4 ja 5). Rakennusten sijoittelussa on siis lain mukaan mahdolli-

¹¹⁸ Jääskeläinen & Syrjänen 2010 s. 364-375.

¹¹⁹ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.17.

¹²⁰ Ympäristölainsäädännön soveltaminen tuulivoimarakentamisessa 2002 s.37.

suus tiettyyn harkinnanvaraiseen joustoon sillä edellytyksellä, että kaavassa on osoitettu rakennusten sijoittamista koskevat periaatteet. Oikeuskirjallisuudessa on todettu, että rakennusala on yhtenäisen kaupunkikuvan aikaansaamiseksi usein sitova, mutta rakennusala on mahdollista esittää kaavassa myös ohjeellisena.¹²¹ Tuulivoimaloiden osalta rakennusalan käsite ei ole nähdäkseni erityisen merkityksellinen, sillä tuulivoimaloiden vaikutusten merkittävyys riippuu ennen kaikkea laitoksen korkeudesta, eikä niinkään laitoksen tarkasta sijainnista.

Keskeisintä tässä rakennusalan sitovuuden arvioinnissa lienee se, kuinka kattavasti kaavoituksessa on voitu arvioida rakentamisesta aiheutuvia vaikutuksia. Rakennusala poikkeaminen voisi siten olla mahdollista silloin, kun rakentamisen vaikutuksia on selvitetty kattavasti eikä poikkeaminen aiheuta odottamattomia vaikutuksia. Rakennuksen voidaan katsoa olevan tällöin asemakaavan mukainen. Kuten tuulivoimaa koskevan yleiskaavoituksen yhteydessä, myös asemakaavoituksessa tulisi siten kartoittaa tuulivoimarakentamisen vaikutuksia mahdollisimman kattavasti, pitäen silmällä vaihtoehtoisia sijoituspaikkoja. Näin tuulivoimaloiden lopullinen sijoittaminen olisi mahdollista toteuttaa joustavasti. Asemakaavoituksessa on kuitenkin kyse yksityiskohtaisemmasta maankäytön suunnittelusta kuin tuulivoimarakentamista ohjaavassa yleiskaavassa, joten rakennusten sijoittelu ei voine lähtökohtaisesti olla asemakaavoitukseen perustuvassa rakentamisessa yhtä joustavaa kuin tuulivoimayleiskaavoitukseen perustuvassa.

Asemakaavan mukaista yksityiskohtaista suunnittelua tukevat MRL 16 §:ssä mainitut suunnittelutarvealueet sekä niitä koskevat määräykset. Suunnittelutarvealueella tarkoitetaan aluetta, jonka käyttöön liittyvien tarpeiden tyydyttämiseksi on syytä ryhtyä erityisiin toimenpiteisiin. (MRL 16.1 §). Suunnittelutarvealuetta koskevia säännöksiä sovelletaan myös sellaiseen rakentamiseen, joka ympäristövaikutusten merkittävyyden vuoksi edellyttää tavanomaista lupamenettelyä laajempaa harkintaa (MRL 16.2 §). Kunta voi tiettyin edellytyksin määrittää alueen suunnittelutarvealueeksi yleis- tai asemakaavassa (MRL 16.3 §) Rakentamisen tulee perustua suunnittelutarvealueellakin lähtökohtaisesti asemakaavaan mutta tiettyjen edellytysten täytyessä rakentaminen voi perustua myös MRL 137 §:n mukaiseen suunnittelutarveratkaisuun. Tuulivoimala voidaan ympäristöministeriön ohjeistusluonnoksen mukaan toteuttaa suunnittelutarveratkaisulla silloin, kun alueen ja sen ympäristön käyttö ja ympäristöarvot eivät aseta tuulivoimarakentamiselle rajoituksia, eikä tuulivoimarakentamisen ja muun alueiden käytön välillä ole mer-

¹²¹ Ekroos & Majamaa 2005 s.285.

kittävää yhteensovittamistarvetta. Tällaisia alueita voivat olla esimerkiksi satama-, teollisuus- ja varastoalueet lähiympäristöineen sekä kaukana rannasta sijaitsevat merialueet¹²². Suunnittelutarveratkaisun ja asemakaavan välistä rajaa vedettäessä tuulivoimaloiden lukumäärää tärkeämpi arviointiperuste on ympäristöministeriön mukaan tuulivoimalapuiston sijainti ja suhde ympäröiviin alueisiin. Suunnittelutarveratkaisua ei voida myöntää silloin, kun se johtaisi vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen tai aiheuttaisi merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia (MRL 137.4 §). Harkittaessa kaavallisen ratkaisun tarvetta, on huomioon otettava myös kaavoitusmenettelyihin kuuluvat osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyt, jotka ovat suunnittelutarveratkaisun vastaavia laajemmat. Suunnittelutarveratkaisua koskevaan päätökseen voidaan sisällyttää tarpeellisia määräyksiä ja ehtoja, kuten tuulivoimaloiden suurin sallittu kokonaiskorkeus ja lukumäärä alueella.¹²³

Ruotsin kaavoitus- ja rakennuslain yksityiskohtaisin kaavamuoto (*detaljplan*) on hyvin samantyyppinen Suomen asemakaavaan nähden. Tuulivoimarakentaminen edellyttää nykyisin asemakaavaa vain silloin, kun alueen maankäytölliset yhteensovittamistarpeet ovat voimakkaita.¹²⁴ Kunnallisesta yleiskaavasta poiketen Ruotsin asemakaava on oikeudellisesti velvoittava, jolloin asemakaavan vastaiset toimenpiteet eivät ole sallittuja. Toisaalta asemakaavan olemassaolo ei ole myöskään ehdoton tae sen toteutumiselle, vaan esimerkiksi muut säännökset voivat estää asemakaavan mukaisen rakentamisen. Muun muassa toiminnalle parhaiten soveltuvan alueen selvittämisvelvollisuus saattaa estää asemakaavan toteutumisen, mikäli tuomioistuin katsoo, ettei sijainnin soveltuvuutta ole selvitetty riittävässä määrin. Asemakaavaan voidaan tarvittaessa ottaa määräyksiä jotka koskevat voimaloiden suurinta sallittua korkeutta. Myös melutasoa ja välkevaikutuksia koskevat raja-arvomääräykset ovat mahdollisia.¹²⁵ Sellaisilla alueilla, joilla ei ole voimassaolevaa asemakaavaa, voidaan joutua käyttämään suunnittelutarveratkaisuja muistuttavia aluemääräyksiä (*områdesbestämmelser*) rakentamisen mahdollistamiseksi. Aluemääräyksiä ja asemakaavojen välillä ei ole kovin suurta eroa, mutta aluemääräyksiin ei voida esimerkiksi ottaa voimaloiden enimmäiskokoa

¹²² Tällaisella alueella voidaan ympäristöministeriön ohjeistusluonnoksen mukaan myöntää suunnittelutarveratkaisu korkeintaan 6 voimalalle, mikäli alue on merkitty yleiskaavassa tuulivoima-alueeksi. Ilman kaavamerkintää voimaloita voidaan toteuttaa suunnittelutarveratkaisulla korkeintaan 2-4. Sellaisilla alueilla, joilla on merkittävää yhteensovittamisen tarvetta, tai jotka ovat erityisen herkkiä rakentamisen vaikutuksille esimerkiksi luonnonarvojen tai maiseman kannalta, voidaan suunnittelutarveratkaisun perusteella toteuttaa korkeintaan 2-4 voimalaa, mikäli alue on merkitty yleiskaavassa tuulivoima-alueeksi. Ilman yleiskaavamerkintää tuulivoimarakentaminen edellyttäisi tällaisella alueella asemakaavan laadintaa.

¹²³ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.18 -20.

¹²⁴ Regeringens proposition 2008/09:146. Prövning av vindkraft s.51.

¹²⁵ <http://www.vindlov.se/sv/Lagar--regler/Lagar--forordningar--foreskrifter/Plan--och-bygglagen/Detaljplan/Detaljplanering-for-vindkraft/>.

tai melutasoa koskevia määräyksiä eikä niillä voida ohjata sellaista rakentamista, josta aiheutuu merkittäviä ympäristövaikutuksia.¹²⁶

Tanskan paikalliskaavat (*lokalplaner*) ovat Suomen asemakaavoihin verrattavia kaavoja. Paikalliskaava tulee laatia Tanskan kaavoituslain mukaan muun muassa silloin kun rakentaminen voi aiheuttaa merkittäviä muutoksia ympäristöön. Paikalliskaavojen oikeusvaikutukset ovat samantyyppisiä Suomen ja Ruotsin asemakaavoihin nähden esimerkiksi oikeudellisen velvoittavuuden suhteen. Paikalliskaavoja laadittaessa on otettava huomioon valtakunnallisesta ja alueellisesta suunnittelusta johtuvat vaatimukset *rammestyring-* ja *strive for-*periaatteiden mukaisesti. Myös alueelliset kehittämissuunnitelmat on huomioitava.¹²⁷ Tuulivoimarakentamista käsitteleviä paikalliskaavoja voidaan laatia vain sellaisille alueille, jotka ovat merkitty tuulivoima-alueiksi kunnallisen suunnittelun mukaisissa kaavoissa. Tämä vaatimus on peräisin vuoden 2009 tuulivoimakaavoitusdirektiivistä. Samainen direktiivi asettaa myös muita sisältövaatimuksia tuulivoimaa koskeville paikalliskaavoille. Kaavan tulee ensinnäkin määrittää tuulivoimaloiden tarkka sijainti, lukumäärä sekä niiden minimi- ja maksimikorkeudet. Korkeutta koskevilla vaatimuksilla varmistetaan voimaloiden harmoninen yhteisvaikutus maiseman kannalta sekä se, että voimalat hyödyntävät tehokkaasti alueen tuulisuusoloja. Kaavassa tulee myös spesifioida voimaloiden ulkonäkö väriä ja muotoa myöten. Kaavoituslakikin asettaa tiettyjä erityisiä sisältövaatimuksia tuulivoimapaikalliskaavoille. Kaavaan tulee esimerkiksi merkitä verkkoliitännän edellyttämät rakenteet.¹²⁸

Sekä Suomen että Ruotsin asemakaavat muistuttavat yllä mainituilla tavoilla suuresti toisiaan. Toisaalta yleiskaava ei ole Ruotsissa oikeudellisesti velvoitettava, joten Ruotsissa kunnilla on asemakaavan sisällön suhteen suurempi harkintavalta kuin Suomessa. Ruotsissa on myös nimenomaisesti säädetty, että tuulivoimarakentaminen edellyttää asemakaavan laadintaa ainoastaan silloin, kun kohdealueella on voimakkaita yhteensovittamistarpeita rakentamisen suhteen. Ympäristövaikutusten merkittävyys ei ole kaavoitus- ja rakennuslain uudistusta koskevien esitöiden mukaan tarpeellinen syy asemakaavan laadintaan, sillä ympäristövaikutuksia arvioidaan muissa yhteyksissä, kuten esimerkiksi ympäristölupaa koskevassa harkinnassa. Aikaisemman lainsäädännön puitteissa asemakaava tuli laatia myös silloin, kun rakentamisesta saattoi aiheutua merkittäviä ympäristövaikutuksia.¹²⁹ Tanskan paikalliskaavat eroavat suomalaisista ja ruotsalaisista asemakaavoista siinä, että ympäristövaikutusten merkittävyys muodostaa Tanskassa perusteen paikalliskaavan laatimiselle. Tuulivoimaa koskeville paikalliskaavoille on

¹²⁶ <http://www.vindlov.se/sv/Lagar--regler/Lagar-forordningar--foreskrifter/Plan--och-bygglagen/Omradesbestammelser/>.

¹²⁷ Pettersson 2008 s.97.

¹²⁸ Vejledning om planlægning for og landzonetilladelse til opstilling af vindmøller 2009.

¹²⁹ Regeringens proposition 2008/09:146. Prövning av vindkraft s.33.

ominaista puolestaan se, että niiden sisältöä ohjaavat sekä kunnallinen suunnittelu että varsin seikkaperäinen tuulivoimadirektiivi. Tuulivoimaloiden yleiset sijoituspaikat ovat direktiivin esittämällä tavalla määräytyneet jo kunnallisessa suunnittelussa, jolloin paikalliskaavoituksen tehtäväksi jää lähinnä voimaloiden sekä muiden tarvittavien rakennelmien yksityiskohtainen sijoittelu. Lisäksi tässä vaiheessa määritetään yksittäisten voimaloiden minimi- ja maksimikoko sekä niiden ulkomuoto.

3.6 Rakentamiseen tarvittavat luvat

Tuulivoimalan rakentaminen vaatii Suomessa aina joko MRL 125 §:n mukaisen rakennusluvan tai MRL 126 §:n mukaisen toimenpideluvan. Tuulivoimala on mainittu MRA 62 §:ssä esimerkkinä sellaisesta rakennelmasta, joka edellyttää toimenpidelupaa, mikäli toimenpide ei perustu oikeusvaikutteiseen yleiskaavaan. Käytännössä tuulivoimalat ovat kuitenkin useimmiten vaatineet rakennusluvan. Toimenpideluvalla on voitu toteuttaa lähinnä pieniä, kotitarvekäyttöön tarkoitettuja tuulivoimaloita.¹³⁰

Rakennuslupamenettelystä ja lupaharkinnasta on säädetty MRL 19 luvussa. Rakennuslupahakemukseen on liitettävä ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA-menettely) liittyvä arviointiselostus, mikäli rakentamisen vaikutuksia on arvioitu YVAL:n mukaisesti (MRL 132 §). Tuulivoimalaa koskevaan rakennus- tai toimenpidelupaan on MRA 64 §:n mukaan liitettävä lisäksi selvitys hankkeen vaikutuksista maisemaan ja naapureihin sekä selvitys hakijan lähimmistä muista suunnitelluista tuulivoimaloista. Rakennuslupahakemukseen voidaan liittää myös ympäristölupa, vesilupa tai lentoestelupa, mikäli tuulivoimalalle on jo myönnetty sellainen¹³¹. Jos rakentamisen tarkoittamaan toimintaan tarvitaan YSL:n mukainen lupa, rakennuslupa-asian ratkaisemista voidaan MRL 134.5 §:n mukaan lykätä, kunnes ympäristölupa-asia on ratkaistu, jos se rakennuksen käyttömahdollisuudet tai aiotun toiminnan ympäristövaikutukset huomioon ottaen on perusteltua. Rakennusta ei saa myöskään hyväksyä käyttöön otettavaksi ennen kuin sitä koskeva ympäristölupa on saanut lainvoiman (MRL 153.3 §). Tällaisessa tilanteessa ympäristölupaviranomainen voi kuitenkin YSL:n 101.1 §:n nojalla päättää tietyin edellytyksin ympäristölupaa koskevan ratkaisun täytäntöönpanosta muutoksenhausta huolimatta, jolloin rakennus voidaan hyväksyä käyttöön lainvoimaa vailla olevana.

¹³⁰ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.20.

¹³¹ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.20.

Rakennuslupahakemuksen vireille tulosta on ilmoitettava naapureille tietyin poikkeuksin ja asian vireilläolosta on sopivalla tavalla tiedotettava myös rakennuspaikalla (MRL 133.1 §). Rakennuslupahakemuksesta on pyydettävä tietyin edellytyksin lausunto elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (ELY-keskus), mikäli lupaa haetaan muun muassa LSL:n mukaiselle maisema-alueelle taikka maakuntakaavassa varatulle virkistys- ja suojelualueelle¹³² (MRL 133.3 § ja MRA 60.1 §).

Rakennuslupa on oikeusharkintaan perustuva lupa joten rakennuslupaa ei voida hylätä tarkoituksenmukaisuusharkintaan liittyvillä syillä¹³³. Asemakaava-alueella rakennusluvan myöntäminen edellyttää muun muassa sitä, että rakennushanke on asemakaavan mukainen ja että rakennus soveltuu paikalle (MRL 135.1 §). Asemakaava-alueen ulkopuolella on rakennuslupaa ratkaistaessa otettava huomioon muun muassa maakuntakaavasta ja yleiskaavasta johtuvat vaatimukset (MRL 136 §). Suunnittelutarvealueella rakennusluvan myöntäminen edellyttää lisäksi sitä, ettei rakentamisesta aiheudu haittaa kaavoitukselle tai alueiden käytön muulle järjestämiselle. Rakentaminen ei saa myöskään aiheuttaa haitallista yhdyskuntakehitystä ja se on oltava sopivaa maisemalliselta kannalta, eikä se saa vaikeuttaa erityisten luonnon- tai kulttuuriympäristön arvojen säilyttämistä eikä virkistystarpeiden turvaamista. (MRL 137 §)¹³⁴. Rakentamisen yleisistä edellytyksistä on säädetty puolestaan MRL 17 luvussa. Nämä vaatimukset käsittelevät lähinnä rakennuksen esteettisiä ja teknisiä ominaisuuksia sekä rakentamiseen liittyviä menettelyvaatimuksia.

Tuulivoimalan rakentamista koskevaa toimenpidelupaa ratkaistaessa noudatetaan soveltuvin osin, mitä rakennusluvan edellytyksistä säädetään. Tämä tarkoittaa, että tuulivoimalan toimenpidelupaa harkittaessa kiinnitetään huomiota voimalan ulkonäköön, sen soveltumiseen paikalle ja ympäristöön sekä voimalan vaikutuksiin naapurustoon ja ympäröivien alueiden käyttöön.¹³⁵

¹³² Jos tällaisella alueella on voimassa oikeusvaikutteinen yleiskaava tai asemakaava, lausunto ei kuitenkaan ole MRA 60.3 §:n nojalla tarpeen.

¹³³ Hallberg ym. 2006 s.549.

¹³⁴ Ks. Turun HAO 14.9.2010 10/0411/1. HAO katsoi kyseisessä ratkaisussaan, ettei kunnan ympäristölautakunta voinut hylätä tuulivoimalan koskevaa suunnittelutarveratkaisuhakemusta sillä perusteella, etteivät MRL 137 §:n mukaiset rakennusluvan erityiset edellytykset täyty. Kunta oli hylkäyspäätöksessään vedonnut saaren tulevaisuuteen ja tuulivoimalaan kohdistuviin ristiriitaisiin mielipiteisiin. HAO:n mukaan tällainen hakemus on kuitenkin ratkaistava pelkästään säädettyjen lupaedellytysten perusteella eikä tarkoituksenmukaisuutta, kuten hankkeen toivottavuutta, voida ottaa harkinnassa huomioon.

¹³⁵ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.21.

Tuulivoimalat tarvitsevat Ruotsissa rakennuslupan mikäli roottorin halkaisija on yli 3 metriä tai voimala on korkeampi kuin 20 metriä. Rakennuslupa tarvitaan myös silloin jos voimalan etäisyys kiinteistön rajasta on lyhyempi kuin voimalan kokonaiskorkeus taikka voimala asennetaan olemassa olevan rakennuksen yhteyteen. Vuonna 2009 voimaantulleen lakimuutoksen myötä tuulivoimalat eivät kuitenkaan tarvitse rakennuslupaa, mikäli voimalan rakentaminen edellyttää ympäristökaaren 9 luvun mukaista ympäristölupaa taikka 11 luvun mukaista vesilupaa. Voimalan rakentamisesta on tällöin vain ilmoitettava. Voimalan rakentaja voi myös hakea vapaaehtoisesti ympäristölupaa, jolloin rakennuslupan tarve väistyy.¹³⁶ Kunta voi myös myöntää kaavassa poikkeuksen rakennuslupan tarpeesta, mikäli lupa on välttämätön julkisen edun taikka naapurien edun vuoksi. Asemakaava-alueella rakennuslupan tulee olla kaavan mukainen. Lievät poikkeamat ovat kuitenkin mahdollisia, edellyttäen että ne eivät ole kaavan vastaisia. Sellaisilla alueilla joilla ei ole voimassa olevaa asemakaavaa, rakennuslupan myöntämisen harkintaa ohjaavat erityisesti ympäristökaaren resurssienhallintaa sekä toiminnansijoittautumista koskevat säädökset.¹³⁷

Tanskassa tuulivoimalat eivät edellytä rakennuslupaa, mikäli ne täyttävät valtiollisen energiaviraston julkaiseman sertifiointiohjelman kriteerit. Tuulivoimalan rakentamisesta on kuitenkin tällöin ilmoitettava viranomaisille. Maaseutualueilla tuulivoimalan rakentaminen saattaa edellyttää erityistä maaseutulupaa¹³⁸. Tällä pyritään suojelemaan maaseutualueita hallitsemattomalta kehitykseltä. Tuulivoimarakentamista koskevan luvan voi saada ainoastaan silloin, kun kyseinen maaseutualue on osoitettu kunnallisessa suunnittelussa tuulivoima-alueeksi. Tuulivoimalaa koskevan maaseutuluvan myöntämisperusteita harkittaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota maisemavaikutuksiin. Mikäli hanke saattaa aiheuttaa merkittäviä muutoksia ympäristöön, edellyttää hankkeen toteutuminen kyseinen luvan lisäksi myös paikalliskaavan laadintaa. Paikalliskaava voi tietyissä tilanteissa myös korvata mainitun maaseutuluvan.¹³⁹

Ruotsissa ympäristölupa korvaa siis nykyisin rakennuslupan. Tällä uudistuksella on hallituksen esityksen mukaan pyritty nimenomaisesti vähentämään tuulivoimarakentamiseen kohdistuvia päällekkäisiä selvityksiä, sillä sekä rakennuslupaa että ympäristölupaa harkittaessa on jouduttu kiinnittämään huomiota samankaltaisiin seikkoihin. Tällaisia ovat olleet muun muassa voimaloiden sijaintiin sekä maisema- ja muihin ympäristövaikutuksiin liittyvät seikat. Asemakaavan laatimistarpeella ei ole vaikutusta rakennuslupan ja ympäristöluvan väliseen suhteeseen. Ympäristölupa voi siten korvata rakennus-

¹³⁶ <http://www.vindlov.se/sv/Lagar--regler/Lagar-forordningar--foreskrifter/Plan--och-bygglagen/Bygglov-och-forhandsbesked/>.

¹³⁷ Pettersson 2008 s.62.

¹³⁸ Maaseutualueita ovat sellaiset alueet, joita ei ole osoitettu kaupunkialueiksi taikka vapaa-ajan asuntojen alueiksi.

¹³⁹ Anker ym. 2009 s.129-130.

luvan tarpeen myös asemakaavaa edellyttävän tuulivoimahankkeen osalta. Mikäli ympäristölupa on korvannut rakennusluvan tarpeen, on hankevastaavan tehtävä rakentamisesta erityinen rakentamisilmoitus. Ilmoituksen avulla kunta voi varmistua siitä, että voimalat täyttävät teknisiltä ja rakenteellisilta ominaisuuksiltaan lainsäädännön vaatimukset.¹⁴⁰ Tanskassa rakennusluvan tarve on puolestaan korvattu erityisellä sertifiointijärjestelmällä. Sertifiointi kattaa muun muassa voimaloiden ja muiden tarvittavien rakennelmien rakentamiseen, käyttöön, huoltoon ja yleiseen turvallisuuteen liittyviä kriteerejä.¹⁴¹

3.7 Päätelmiä tuulivoimaa koskevasta maankäytön suunnittelusta ja rakentamisesta

Tuulivoimarakentamiseen liittyvän maankäytön suunnittelun osalta eräs suurimmista eroista Suomen, Tanskan ja Ruotsin välillä löytyy siitä, ettei Tanskassa ja Ruotsissa ole maakuntakaavoitukseen verrattavaa maankäytön suunnittelun ohjausmuotoa¹⁴². Ruotsissa kuntia velvoittavat tässä suhteessa erityisesti eri tarkoituksiin osoitetut *riksintresse*-alueet. Kuntien tulee ottaa nämä alueet huomioon maankäytön suunnittelussaan, mutta ne eivät esimerkiksi poista sitä mahdollisuutta, että kunnat kaavoittaisivat tuulivoimaa muillekin alueille. Tällöin kuntien on kuitenkin huolehdittava siitä, etteivät kyseiset alueet ole esimerkiksi virkistyskäytön kannalta merkittäviä *riksintresse*-alueita. Tanskassa tuulivoima-alueiden kaavoitus on yksinomaan kuntien vastuulla. Tanskan tuulivoimakaavoitusdirektiivin määräykset rajoittavat kuitenkin tosiasiallisesti kuntien tuulivoimakaavoitusta koskevaa harkintavaltaa¹⁴³. Kuntien on myös otettava huomioon ne vielä voimassa olevat alueelliset (=ylikunnalliset) suunnitteluohjeistukset¹⁴⁴, joissa on tuulivoimaa koskevia aluevarauksia. Tanskan ympäristöministeriön laajat kaavoitukseen liittyvät väliintulo-oikeudet takaavat lisäksi ainakin teoriassa sen, että kansallisesti tärkeät tuulivoimahankkeet voidaan toteuttaa vaikka kunta ei kaavoittaisikaan tarvittavia alueita.

Ruotsissa on pyritty yleiskaavan osalta samaan kuin Suomessa. Tuulivoimarakentamisen tulisi toisin sanoen perustua myös Ruotsissa ensisijaisesti yleiskaavaan. Asemakaa-

¹⁴⁰ Regeringens proposition 2008/09:146. Prövning av vindkraft s.18.

¹⁴¹ Guidelines from the Danish Energy Agency on Executive Order no. 651 on the Technical Certification Scheme for the Design, Manufacture, Installation, Maintenance and Service of Wind Turbines.

¹⁴² Ks. kappale 3.3.

¹⁴³ Direktiivin tarkemmasta sisällöstä ks. kappaleet 3.4 ja 3.5.

¹⁴⁴ Näitä ohjeistuksia laadittiin ennen Tanskan paikallishallintoa koskevaa uudistusta, joka toteutettiin vuonna 2007.

van tarve on rajoitettu niihin tilanteisiin, joissa maankäyttöön liittyy rakentamisen osalta voimakkaita yhteensovittamistarpeita. Ruotsin kaavoituslainsäädäntö muistuttaa siten tässä suhteessa Suomen vastaavaa. Tanskassa yksityiskohtaisen paikalliskaavan laatimistarve realisoituneen useammin kuin Suomessa tai Ruotsissa, sillä paikalliskaavan laadintaa edellytetään Tanskassa aina silloin, kun rakentamisesta voi aiheutua merkittäviä muutoksia ympäristöön. Tuulivoimakaavoitusta koskeva lainsäädäntö ja muu ohjeistus on kuitenkin Tanskassa tarkoin määriteltyä, jolloin yksityiskohtaisten kaavojen laatimisen voisi olettaa olevan Tanskassa vähemmän aikaa vievää ja rutinoituneempaa kuin Suomessa tai Ruotsissa. Lisäksi Tanskassa sekä ympäristöministeriö että erityinen tuulivoimaviranomainen opastavat kuntia paikalliskaavan laadintatarpeen selvittämisessä. Tuulivoimaviranomainen avustaa kuntia tarvittaessa myös kaavan varsinaisessa laatimisessa.¹⁴⁵

Tuulivoimalat ovat ulkomuodoltaan ja rakenteellisilta ominaisuuksiltaan hyvin yhdenmukaisia. Voimalat eroavatkin toisistaan lähinnä koon perusteella. Tästä johtuen Tanskassa ja Ruotsissa on päädytty ratkaisuun, jossa tuulivoimarakentaminen ei yleensä edellytä varsinaista rakennuslupaa¹⁴⁶. Voimaloiden rakentaminen edellyttää kuitenkin tällöin tietynsisältöisen rakennusilmoituksen tekemistä. Ilmoituksen perusteella viranomaiset saavat tietoa rakennuksen teknisestä ja rakenteellisesta toteutuksesta. Ilmoituksen perusteella voidaan myös varmistua rakennuksen turvallisuudesta. Tanskassa voimaloiden tulee täyttää lisäksi erityisen sertifiointiohjelman kriteerit. Tällainen ilmoitukseen perustuva rakentaminen muodostaa merkittävän eroavuuden vertailumaiden tuulivoimasääntelyn osalta.

4. YMPÄRISTÖN- JA LUONNONSUOJELU

4.1 Luonnonsuojelulainsäädäntö

LSL:n tavoitteena on muun muassa luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen, luonnonkauneuden ja maisema-arvojen vaaliminen sekä luonnonvarojen ja luonnonympäristön kestävä käytön tukeminen (LSL 1 §).

¹⁴⁵ http://www.naturstyrelsen.dk/Planlaegning/Planlaegning_i_det_aabne_land/Vindmoeller/Vindmoellesekretariatet/.

¹⁴⁶ Myöskään Norjassa tuulivoimalan rakentaminen ei edellytä rakennuslupaa, mikäli voimalalle myönnetään energialain (*energiloven*) mukainen lisenssi (Pettersson 2008 s.136).

Tuulivoimarakentamisen kannalta oleellisia LSL:n kohtia ovat muun muassa luonnon-suojeluohjelmia ja -alueita (LSL 2 ja 3 luku), suojeltuja luontotyyppejä (LSL 4 luku), maiseman suojelua (LSL 5 luku) sekä eliöiden suojelua (LSL 6 luku) koskevat kohdat. Esimerkiksi LSL 4 luvun mukaisiin luontotyyppeihin kuuluvia luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia alueita ei saa muuttaa niin, että luontotyypin ominaispiirteiden säilyminen kyseisellä alueella vaarantuu (LSL 29.1 §). LSL 10 §:n mukaisille luonnon-suojelualueille ei ole puolestaan lainkaan mahdollista rakentaa tuulivoimaloita (LSL 13.1.1 ja 14 §).

LSL 10 luvussa on säädetty Euroopan unionin Natura 2000 -verkostoa koskevista erityissäännöksistä. Natura 2000 -verkosto voi koostua lintudirektiivin mukaisista linnustonsuojelualueista sekä alueista, jotka komissio tai neuvosto luontodirektiivin perusteella on hyväksynyt yhteisön tärkeinä pitämiksi alueiksi (LSL 64.1 §). Mikäli hanke tai suunnitelma joko yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää verkostoon sisällytetyn tai siihen ehdotetun alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon, on hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan LSL 65.1 §:n mukaan asianmukaisella tavalla arvioitava nämä vaikutukset¹⁴⁷. Kyseinen vaikutusten arviointi voidaan tehdä osana YVAL:n mukaista arviointimenettelyä.

Mikäli kaavaa laadittaessa suunnitellaan tuulivoima-alueen sijoittamista Natura-alueelle tai sen läheisyyteen, on kaavan laatijan eli maakunnan liiton tai kunnan tehtävänä arvioida, ylittyykö edellä mainittu arviointikynnys. Arviointivelvollisuuden sisältö ja laajuus riippuvat tällöin kaavatasosta ja kaavan esitystavasta. Arviointi voi koskea ainoastaan kaavassa ratkaistavia asioita.¹⁴⁸

Hanketta ei voida toteuttaa, mikäli edellä mainittu arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa hankkeen tai suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon (LSL 66.1 §)¹⁴⁹. Lupa saadaan kuitenkin LSL 66.2 §:n nojalla myöntää taikka suunnitelma hyväksyä tai vahvistaa, jos valtioneuvosto yleisistunnossa päättää, että hanke tai

¹⁴⁷ Arviointikynnyksestä tarkemmin ks. Kokko 2007 s.43-49 ja Suvantola 2006 s.259-265.

¹⁴⁸ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.28.

¹⁴⁹ Heikentämiskiellosta tarkemmin ks. Kokko 2007 s.144-148.

suunnitelma on toteutettava erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavasta syystä eikä vaihtoehtoista ratkaisua ole.

Mahdollisuus tuulivoimarakentamiseen Natura-alueella tai sen läheisyydessä riippuu ympäristöministeriön mukaan ennen kaikkea niistä luonnonarvoista, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Tuulivoimarakentamisen kannalta kriittisiä luontotyyppejä ovatkin erityisesti lintujen elinympäristöt sekä merenalaiset ja merenrannan luontotyypit.¹⁵⁰

MRL 26 luvussa on viittaussäännös, jonka mukaan kaavaa hyväksyttäessä ja vahvistettaessa on noudatettava mitä LSL 10 luvussa säädetään (MRL 197.1 §). Vaikka kyseisen viittaussäännöksen mukaan kaavoituspäätöksissä ei tarvitse noudattaa LSL:a muutoin kuin Natura 2000 -säännösten osalta, kaavaa ei voida kuitenkaan Suvantolan ja Similän mukaan hyväksyä, mikäli se johtaa LSL:n mukaisten suojelovelvoitteiden rikkomiseen. Mikäli kaavoituksessa otettaisiin LSL:n osalta vain Natura 2000-säännökset huomioon, saattaisi se johtaa maanomistajan kannalta kohtuuttomaan tilanteeseen, jossa kaavan sallimaa rakennusoikeutta ei voitaisikaan käyttää LSL:n muista suojelusäännöksistä johtuen.¹⁵¹ Tällaisten tilanteiden mahdollisuutta vähentää tosin se, että MRL:n mukaisien kaavojen sisältövaatimukset edellyttävät nimenomaisesti esimerkiksi maiseman ja luonnonarvojen vaalimista. Suvantola ja Similä ovat kuitenkin kritisoineet nykyistä kaavoituskäytäntöä siitä, että se ei useinkaan edistä tehokkaasti luonnonsuojelun toteutumista. Kaavojen laadinnassa on heidän mukaansa otettu huomioon vain jo valmiiksi LSL:lla suojellut kohteet, jolloin muut luonnonsuojelun kannalta tärkeät alueet ovat jääneet kaavoituksen ulkopuolelle.¹⁵²

Mikäli kaava vaikuttaa LSL:lla suojeltuihin arvoihin sekä muihin luontoarvoihin, edellyttää sen hyväksyminen Suvantolan mukaan sitä, että kyseiset vaikutukset on riittävästi selvitetty kaavavalmistelussa, sillä muutoin päätöksentekijällä ei ole ollut käytössään päätöksen tekemisen edellyttämää riittävästi tietoa.¹⁵³

¹⁵⁰ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.28.

¹⁵¹ Suvantola & Similä 2011 s.203.

¹⁵² Suvantola & Similä 2011 s.134.

¹⁵³ Suvantola 2006 s.269.

4.2 Ympäristönsuojelulainsäädäntö

YSL on ympäristön pilaantumisen torjunnan yleislaki. Sitä sovelletaan toimintaan, josta aiheutuu tai saattaa aiheutua ympäristön pilaantumista (YSL 2.1 §). Ympäristön pilaantumisen käsite on määritelty YSL 3 §:ssä, eräiden muiden kyseisessä laissa käytettyjen käsitteiden ohella.

YSL 28.1 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavaan toimintaan on oltava aina lupa. Ympäristönsuojeluasetuksessa (YSA 18.2.2000/169) on määritelty ympäristölupaa edellyttävät toiminnot. Tuulivoimaloita ei ole mainittu kyseisessä asetuksessa. YSL 28.2 §:ssä on kuitenkin lisäksi säädetty eräistä muista tilanteista, jotka edellyttävät ympäristölupaa. Tuulivoimarakentamisen kannalta oleellinen on kyseisen momentin 3 kohta, jonka mukaan toimintaan tarvitaan ympäristölupa, jos siitä saattaa ympäristössä aiheutua eräistä naapuruussuhteista annetun lain (NaapL 13.2.1920/26) 17.1 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta rasisitusta. Kyseisen momentin mukaan kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa ei saa käyttää siten, että naapurille, lähistöllä asuvalle tai kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa hallitsevalle aiheutuu kohtuutonta rasisitusta ympäristölle haitallisista aineista, noesta, liasta, pölystä, hajusta, kosteudesta, melusta, tärinästä, säteilystä, valosta, lämmöstä tai muista vastaavista vaikutuksista. Tuulivoimalan toiminta saattaa aiheuttaa kyseisessä momentissa kuvailtuja meluun tai valoon liittyviä vaikutuksia. On kuitenkin huomattava, etteivät maisemavaikutukset sisälly kyseiseen lainkohtaan.

Ympäristöministeriön ohjeistusluonnoksessa on määritelty tuulivoimarakentamiseen liittyviä melutason suunnitteluohjeistoja. Virkistyskäyttöalueilla, asuinalueilla ja taajamissa sijaitsevilla loma-asumisalueilla melutason raja on näiden ohjeistojen mukaan päivisin 45 desibeliä ja öisin 40 desibeliä A-taajuuspainotetulla keskiäänitasolla. Luonnonsuojelualueilla, leirintäalueilla ja taajamien ulkopuolella sijaitsevilla loma-asumisalueilla vastaavat rajat ovat 40 desibeliä ja 35 desibeliä.¹⁵⁴ Nämä raja-arvot tulisi ottaa huomioon yksityiskohtaisessa suunnittelussa, jolloin tavoitteena on se, että tuulivoimaloiden mahdollisesti aiheuttamat meluvaikutukset joko poistuvat tai minimoituvat.

YSL 31 §:n mukaan ympäristölupahakemuksen ratkaisee joko aluehallintovirasto tai kunnallinen ympäristönsuojeluviranomainen. YSL 35.3 §:n mukaan ympäristölupaha-

¹⁵⁴ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.49.

kemukseen on liitettävä YVAL:n mukainen arviointiselostus, mikäli hankkeeseen sovelletaan YVA-menettelyä.

Ympäristöluvan myöntämisen edellytyksistä on säädetty YSL 42.1 §:ssä¹⁵⁵. Kyseisen säännöksen 5 kohdan mukaan ympäristölupaa edellyttävä toiminta ei saa yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa aiheuttaa NaapL 17.1 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta rasiutusta. Tuulivoimalalle ei voida siten myöntää ympäristölupaa, mikäli sen toiminnasta aiheutuu kohtuuttomia melu- tai valovaikutuksia naapureille tai lähialueen asukkaille. YSL 42.2 §:n mukaan lupaa edellyttävää toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Toiminnan sijoittamisessa on lisäksi noudatettava mitä YSL 6 §:ssä säädetään. Kyseisen säännöksen mukaan toiminnan sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa on otettava huomioon muun muassa alueen ja sen ympäristön nykyinen ja tuleva, oikeusvaikutteisessa kaavassa osoitettu käyttötarkoitus sekä aluetta koskevat kaavamääräykset.

YSL:ssa säädetään myös maaperän pilaamiskiellosta (YSL 7 §), pohjaveden pilaamiskiellosta (YSL 8 §) ja meren pilaamiskielloista (YSL 9 §). Nämä tulee ottaa huomioon tuulivoimarakentamisessa.¹⁵⁶

Ruotsissa tuulivoimahanke tarvitsee ympäristökaaren 9 luvussa mainitun ympäristöluvan, mikäli hankkeen koko ylittää asetuksella säädettyt raja-arvot.¹⁵⁷ Asetuksen mukaan tuulivoimahanke tarvitsee ympäristöluvan silloin, kun se käsittää vähintään kaksi tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on yli 150 metriä. Yli 120 metrin korkeisia voimaloita käsittelevät hankkeet tarvitsevat ympäristöluvan silloin, kun voimaloita on vähintään seitsemän. Valvontaviranomainen voi myös yksittäistapauksessa päättää tietyn toiminnan luvanvaraisuudesta, mikäli toiminnasta voi aiheutua merkittävää haittaa terveydelle tai ympäristölle. Mikäli suunniteltu voimala on yli 50 metriä korkea tai voimaloita on vähintään kaksi, on hankkeesta tehtävä ilmoitus kunnan ympäristölautakunnalle.¹⁵⁸ Natura 2000 -alueille sijoittuvat hankkeet edellyttävät erillistä lupaa silloin, kun hankkeella voi olla merkittäviä vaikutuksia alueen suojelu-arvoille. Luvan myöntäminen edellyttää tällöin sitä, ettei hankkeesta koidu haittaa alueen luonnollisille elinympäristöille eikä hanke vaaranna suojeltujen lajien selviytymismahdollisuuksia.¹⁵⁹ Myönnettäessä ympäristökaaren mukaista ympäristölupaa, voidaan siihen liittää erityisiä määräyksiä esimerkiksi toiminnan melupäästöjä koski-

¹⁵⁵ Lupaharkinnasta tarkemmin ks. esimerkiksi Hollo 2001 s.263-302.

¹⁵⁶ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.30.

¹⁵⁷ Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, liitteen osat 40:90, 40:95 40:100.

¹⁵⁸ Ruotsin ympäristökaaren 9 luku.

¹⁵⁹ Mikäli hanke on kansallisten etujen kannalta erittäin tärkeä eikä sille ole vaihtoehtoisia sijoituspaikkoja, voidaan sille myöntää lupa vaikka mainitut suojeluedellytykset eivät täyttäisikään.

en.¹⁶⁰ Ruotsissa ei ole sitovia määräyksiä tuulivoimaloiden melutasoa koskien, mutta luonnonsuojeluviraston (*naturvårdsverket*) antamien suositusten mukaan tuulivoimaloiden äänitaso ei saisi ylittää asuinalueilla 40 desibeliä A-painotetulla tasolla (*dB(A)*). Hiljaisiksi miellettyillä ja virkistyskäytön kannalta merkittävillä alueilla raja on 35 desibelissä. Tällaisia alueita voivat olla esimerkiksi saaristo- ja tunturialueet.¹⁶¹ Ruotsin maa- ja ympäristötuomioistuin (*mark och miljödomstolen*) on soveltanut näitä raja-arvoja päätöksissään. Ruotsin asuntoviraston (*boverket*) suosituksissa todetaan puolestaan, etteivät tuulivoimalat saisi varjostaa asuinalueita yli 8 tuntia vuodessa ja 30 minuuttia päivässä¹⁶². Ympäristölupaviranomaisena toimii useimmiten lääninhallituksen ympäristölupavaltuuskunta (*miljöprövningsdelegation*).¹⁶³

Tanskassa tuulivoimarakentaminen ei pääsääntöisesti edellytä erillistä ympäristölupaa. Natura 2000 -alueille sijoittuvat toiminnot ovat kuitenkin luvanvaraisia. Luvan myöntäminen edellyttää tällöin Tanskan luonnonsuojelulain (*naturbeskyttelsesloven*) mukaan sitä, ettei toiminta vaaranna alueen suojeluarvoja. Mikäli rakentamisalueella on luonnonsuojelulain mukaisia suojeltuja elinympäristöjä, edellyttää rakentaminen kunnan myöntämää poikkeuslupaa. Rannikkoalueille kohdistuva rakentaminen edellyttää puolestaan ympäristöministeriön poikkeuslupaa.¹⁶⁴ Ympäristönsuojelua koskevat näkökohdat on muutoin pyritty ottamaan huomioon kaavoituslain, kaavoitusdirektiivien sekä eräiden asetusten kautta. Tanskan ympäristöministeriön julkaisemassa asetuksessa on esimerkiksi säädetty tuulivoimaloiden äänentasa koskevista raja-arvoista. Äänitaso ei saa asetuksen mukaan ylittää 44 desibeliä silloin, kun tuulennopeus on 8 m/s. Tuulennopeuden ollessa 6 m/s, äänitaso ei saa ylittää 42 desibeliä. Herkillä alueilla vastaavat rajat ovat 39 ja 37 desibeliä. Kyseisessä asetuksessa on myös määräyksiä äänen mittaamistavasta ja -paikasta.¹⁶⁵ Kunta voi mittauttaa tuulivoimalan äänitason voimalan omistajan kustannuksella silloin, kun laitos otetaan käyttöön sekä korkeintaan kerran vuodessa tapahtuvan kontrollin toimesta. Mittaus voidaan toteuttaa myös silloin kun naapuri on valittanut melusta. Uusimmassa tuulivoimakaavoitusdirektiivissä on puolestaan asetettu varjostamista koskeva raja-arvo, jonka mukaan varjostuksen kesto ei saisi vuoden aikana ylittää 10 tuntia asuinalueilla. Tanskalaisessa oikeuskäytännössä nämä raja-arvot ovat vaikuttaneet siten, ettei tuulivoimaloiden haittavaikutuksista ole saatu korvauksia silloin, kun kyseiset raja-

¹⁶⁰ Pettersson 2008 s.71.

¹⁶¹ <http://www.naturvardsverket.se/sv/Start/Verksamheter-med-miljopaverkan/Buller/Vindkraft/Riktvarde-for-ljud-fran-vindkraft/>.

¹⁶² Vindkraftshandboken 2009 s.38.

¹⁶³ <http://www.vindlov.se/sv/Lagar--regler/Lagar-forordningar--foreskrifter/Miljobalken/Provning-enligt-miljobalken/Tillstand-enligt-9-kap-miljobalken/>.

¹⁶⁴ Anker ym. 2009 s.184.

¹⁶⁵ Bekendtgørelse om støj fra vindmøller 2011.

arvot ovat toteutuneet ja voimat ovat olleet muutoinkin tuulivoimakaavoitusdirektiivin mukaisia.¹⁶⁶

Ruotsissa tuulivoimaloiden ympäristöluvan tarve on säädetty siis voimaloiden koon ja lukumäärän mukaan. Mikäli hanke ei edellytä suoraan lain nojalla ympäristölupaa, on siitä tehtävä ympäristöilmoitus kunnalle. Ilmoituksen perusteella kunta voi arvioida, onko hankkeella sellaisia merkittäviä ympäristövaikutuksia, joiden takia hanke edellyttäisi ympäristölupaa. Tanskassa erityisen ympäristöluvan tarve on rajoitettu tietyille alueille, kuten esimerkiksi Natura 2000 -alueille sekä rannikkoalueille. Tuulivoimarakentamisen ympäristövaikutuksia hallitaan muutoin lähinnä kaavoituksen kautta.

4.3 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn liittyvä lainsäädäntö

YVAL:n 4.1 §:n mukaan YVA-menettelyä sovelletaan hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joista Suomea velvoittavan kansainvälisen sopimuksen täytäntöön paneminen edellyttää arviointia taikka joista saattaa aiheutua merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia Suomen luonnon ja muun ympäristön erityispiirteiden vuoksi

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (YVAA 17.8.2006/713) 6 §:ssä on lueteltu sellaiset hankkeet, joihin sovelletaan YVAL:a. Tietty hanke voi yksittäistapauksessa tulla YVA-menettelyn piiriin myös siten, että hanke tai jo toteutetun hankkeen muutos aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, YVAL 4.1 §:ssä tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Harkittaessa vaikutusten merkittävyyttä tällaisessa yksittäistapauksessa, on lisäksi otettava huomioon hankkeen ominaisuudet ja sijainti sekä vaikutusten luonne.¹⁶⁷ YVAA 7 §:ssä on määritelty tarkemmin ne harkintaperusteet, jotka ohjaavat YVAL:n tapauskohtaista soveltamista. YVAL 6.1 §:n mukaan ELY-keskus, tekee päätöksen siitä, sovelletaanko YVA-menettelyä yksittäistapauksessa. ELY-keskus toimii myös YVA-menettelyn yhteysviranomaisena (YVAL 6.1 a §).

YVA-menettely on kaksivaiheinen. Mikäli hankkeeseen sovelletaan YVA-menettelyä, hankkeesta vastaavan on toimitettava arviointiohjelma yhteysviranomaiselle (YVAL 8 §). YVAL 8 a §:ssä mainittujen tiedottamis- ja kuulemismenettelyjen jälkeen yhteysviranomaisen on annettava lausunto arviointiohjelmasta. Lausunnon sisällöstä on säädetty

¹⁶⁶ Anker ym. 2009 s.213.

¹⁶⁷ Ks. YVAL 4.2 ja 4.3 §.

YVAL 9.1 §:ssä. Hankkeesta vastaava selvittää tämän jälkeen hankkeen ja sen vaihtoehtojen vaikutukset arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen lausunnon pohjalta sekä laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVAL 10 §). Arviointiselostuksen tiedottamisesta ja kuulemisesta on säädetty YVAL 11 §:ssä. Arviointimenettely päättyy siihen, että yhteysviranomainen antaa lausuntonsa arviointiselostuksesta sekä sen riittävydestä (YVAL 12 §). Arviointiselostuksen riittävyyden kriteerejä ovat ympäristöministeriön ohjeistusluonnoksen mukaan lainmukaisuus, merkittävien vaikutusten pätevä selvittäminen, olennaisten vaihtoehtojen tasapuolinen tarkastelu sekä arviointiselostuksen informatiivisuus.¹⁶⁸ Viranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen tai tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon (YVAL 13 §).

Tuulivoimaloita käsittelevät YVA-selostukset ovat joissakin tapauksissa osoittautuneet Suomessa puutteellisiksi, jolloin arviointeja on jouduttu jälkikäteen täydentämään. Tämä siitakin huolimatta, että arvioidenlaatijoina on ollut kokeneita konsultteja.¹⁶⁹ Selostuksia koskevat puutteellisuudet johtunevat osaksi siitä, että tuulivoimarakentaminen on ollut Suomessa aiemmin melko vähäistä eikä viranomaisilla taikka hankevastaavilla ole välttämättä ollut aina selvää käsitystä siitä, mitä seikkoja arviointiselostuksen tulisi käsitellä ja missä laajuudessa.

Tuulivoimahankkeet eivät aikaisemmin ole olleet mukana YVAA:n hankeluettelossa. 1.6.2011 voimaan tulleen muutoksen myötä kyseisen asetuksen 6.1 §:n 7 e kohdan mukaan tuulivoimahankkeisiin on sovellettava YVA-menettelyä silloin, kun hankkeen yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai hankkeen kokonaisteho on vähintään 30 megawattia. Tämä vastaa aikaisempaa hallintokäytäntöä, jossa YVA-menettelyä on yleensä sovellettu sellaisiin hankkeisiin, joissa laitosten lukumäärä on ollut kymmenen tienoilla tai selkeästi tätä enemmän. Toisaalta YVA-menettelyä ei sovellettu esimerkiksi Ajoksen tuulivoimapuistoon (10 laitosta, joiden yhteisteho 30 megawattia).¹⁷⁰ YVA-menettely voi nykyisin siis tulla sovellettavaksi sellaisiin tuulivoimamahankkeisiin, jotka eivät olisi aikaisemman hallintokäytännön mukaan vaatineet YVA-menettelyn soveltamista. Tuulivoimamahankkeiden toteuttajat voivat toisaalta nykyisin varautua varmuudella siihen, että tietynkokoinen hanke edellyttää YVA-

¹⁶⁸ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.44.

¹⁶⁹ Vesa 2007 s.45.

¹⁷⁰ Vesa 2007 s.44.

menettelyä. Hankkeiden alkuvaiheessa ei näin ollen tarvitse välttämättä tehdä erillistä selvitystä siitä, tuleeko YVA-menettely sovellettavaksi.

YVA-menettely voi edelleen tulla myös yksittäistapauksessa tuulivoimahankkeeseen sovellettavaksi, mikäli hankkeen ympäristövaikutukset ovat YVAL 4.2 §:n osoittamalla tavalla merkittäviä. Tuulivoimaloiden ympäristövaikutusten merkittävyys riippuu niin voimakkaasti hankkeen sijoituspaikasta, että yleispätevien ohjeiden antaminen siitä, milloin YVA-menettelyä on yksittäistapauksessa sovellettava, lienee vaikeaa. Vaikka tuulivoimahanke ei edellyttäisikään YVA-menettelyä, on hankkeesta vastaavan kuitenkin oltava riittävästi selvillä hankkeen ympäristövaikutuksista siinä laajuudessa kuin kohtuudella voidaan edellyttää (YVAL 25 §).

YVA-menettelyn tarkoituksena on varmistaa se, että hankkeen ympäristövaikutukset selvitetään riittävällä tarkkuudella silloin, kun hanke saattaa aiheuttaa merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on otettava huomioon voimaloiden käytön aikaiset vaikutukset sekä hankkeen rakentamisesta aiheutuvat vaikutukset.¹⁷¹ Arviointi tulee kohdistaa koko hankkeeseen, jolloin varsinaisten tuulivoimaloiden lisäksi huomiota on kiinnitettävä myös muihin hankkeen vaatimiin rakennuksiin ja rakennelmiin, kuten mahdollisiin sähköasemiin. Ympäristöministeriön ohjeistusluonnoksen mukaan tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyssä on arvioitava hankkeen vaikutuksia hyvin moninaisista lähtökohdista. YVA-menettelyssä on huomioitava esimerkiksi alueidenkäyttöön ja rakennettuun ympäristöön, maisemaan ja kulttuuriympäristöön sekä ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen liittyvät vaikutukset. Huomiota on kiinnitettävä myös eläimiin, kasvillisuuteen, suojelualueisiin, liikenteeseen, elinkeinoin ja puolustusvoimien toimintaan liittyviin vaikutuksiin.¹⁷² YVA-menettelyssä on lisäksi otettava huomioon myös muut lähialueilla sijaitsevat ja lähialueille suunnitellut tuulivoimalahankkeet, niihin liittyvät voimajohtohankkeet ja muut merkittävät rakennushankkeet sekä niiden suunnitteluvaiheet. Tämä mahdollistaa sen, että YVA-menettelyssä voidaan arvioida eri hankkeiden yhteisvaikutuksia. Ympäristöministeriön mukaan yhteisvaikutusten arviointi on kuitenkin ollut varsin yleispiirteistä. Yhteisvaikutusten arviointia on vaikeuttanut esimerkiksi se, ettei tietyn hankkeen YVA-menettelyssä ole saatu tietoa sellaisista kilpailevista tuulivoimahankkeista, jotka sijoittuvat samalle alueelle. Ympäristöministeriön mukaan yhteysvi-

¹⁷¹ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.39.

¹⁷² Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.41.

ranomaisen rooli korostuu yhteisvaikutusten arvioinnissa, sillä yhteysviranomaisella on kattavin tietämys alueella suunnitteilla olevista hankkeista. Maakuntakaavoitus on ainoa menettely, jossa voidaan kokonaisuutena arvioida eri hankkeiden yhteisvaikutuksia sekä sitä kautta löytää paras mahdollinen lopputulos tuulivoima-alueiden sijoittumisessa.¹⁷³

YVA-menettelyn tukena voidaan käyttää esimerkiksi MRL:n mukaisissa menettelyissä laadittua aineistoa. YVAL 5.1 §:n mukaan yhteysviranomaisen, kaavan laatijan sekä hankkeesta vastaavan on oltava riittävässä yhteistyössä hankkeen arviointimenettelyn sekä kaavoituksen yhteensovittamiseksi. Mikäli kyseessä on sellainen tuulivoimahanke, johon sovelletaan YVA-menettelyä YVAL 4.2 §:n perusteella, voivat muiden lakien nojalla tehdyt selvitykset jopa korvata YVA-menettelyn (YVAL 5.2 §). Vesan mukaan tämä ei ole kuitenkaan osoittautunut helpoksi, vaan mahdollinen YVA-menettely on jouduttu toteuttamaan omana prosessinaan.¹⁷⁴ Mikäli kyseessä on hanke, johon sovelletaan YVA-menettelyä suoraan YVAL 4 §:n 1 momentin perusteella, voidaan tällaisen hankkeen YVA-menettelyssä käyttää hyväksi sekä kaavoituksessa että muussa viranomaistoiminnassa laadittuja selvityksiä sekä vaikutusten arviointeja.¹⁷⁵ Tuulivoimarakentamista koskevassa yleis- tai asemakaavoituksessa on MRL:n nojalla selvitettävä esimerkiksi se, sopeutuuko tuulivoimala maisemaan ja ympäristöön. Näiden seikkojen asianmukainen arvioiminen edellyttää varsin tarkkoja selvityksiä, jolloin näitä selvityksiä voitaneen käyttää lähes sellaisenaan YVA-menettelyssä.

Ruotsissa YVA-menettelyn perusteista on säädetty ympäristökaareissa. Ympäristövaikutusten arviointi on laadittava ensinnäkin silloin kun toiminta edellyttää ympäristökaaren 9 luvun mukaista ympäristölupaa taikka 11 luvun mukaista vesilupaa. Myös tietyt ympäristökaaren 12 luvussa mainitut maatalous- ja muut maankäyttöhankkeet edellyttävät ympäristövaikutusten arviointia. Lisäksi lääninhallitus voi yksittäistapauksessa katsoa, että tietyllä hankkeella saattaa olla merkittäviä ympäristövaikutuksia, jolloin hankkeeseen on sovellettava YVA-menettelyä. Mikäli hanke vaatii ympäristökaaren 17 luvun mukaista hallituksen hyväksyntää, sovelletaan YVA-menettelyä myös tällöin. Ympäristökaareissa on yksilöity ne hankkeet, jotka ainakin edellyttävät tällaista hyväksyntää. Kyse on lähinnä hankkeista, joilla voi olla merkittäviä sosiaalisia ja ympäristöllisiä vaikutuksia¹⁷⁶. Lisäksi hallitus voi yksittäistapauksessa päättää, että tietty ympäristöluvanvarainen ja merkitykseltään huomattava hanke tarvitsee hallituksen hyväksynnän. Hyväksyntää voidaan vaatia myös silloin, kun

¹⁷³ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.63.

¹⁷⁴ Vesa 2007 s.48.

¹⁷⁵ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.45.

¹⁷⁶ Tällaisia ovat esimerkiksi ydinvoimahankkeet. Tuulivoima oli aiemmin hankeluettelossa, mutta se poistettiin vuonna 2005.

hanke todennäköisesti vahingoittaisi erityisesti suojeltujen alueiden, kuten Natura 2000 -alueiden, luontoarvoja.¹⁷⁷ Mikäli hanke edellyttää ympäristölupaa, tehdään YVA-menettelyn riittävyttä koskeva päätös samanaikaisesti ympäristölupapäätöksen kanssa.¹⁷⁸ YVA-menettely tulisi koordinoida Ruotsissa kaavoituksen kanssa siten, että menettelyissä voitaisiin käyttää mahdollisimman paljon samaa aineistoa. Koordinoinnin pitäisi mennä niin pitkälle, että näistä kahdesta eri menettelystä tuotettaisiin lopulta suuressa määrin sama asiakirja.¹⁷⁹

Tanskassa yli 80 metriä korkeat tuulivoimalat sekä vähintään 3 voimalan tuulivoimapuistot edellyttävät YVA-menettelyä. Myös muut ympäristövaikutuksiltaan merkittävät tuulivoimamahankkeet edellyttävät YVA:ta. Kuten kunnallista kaavoitusta koskevassa kappaleessa kävi ilmi, edellyttää tuulivoimarakentaminen Tanskassa sitä, että tuulivoimalaitokset kaavoitetaan kunnallisessa suunnittelussa. Tässä yhteydessä arvioidaan myös alustavasti suunniteltujen laitoksien ympäristövaikutuksia. Varsinainen ympäristövaikutusten arviointi laaditaan siinä vaiheessa, kun jokin taho käynnistää kaavoitetulle alueelle sijoittuvan tuulivoimahankkeen ja kyseessä on hanke joka edellyttää YVA-menettelyä. Kunta päättää tässä vaiheessa YVA-menettelyn laajuuden ja laatii sen jälkeen arviointiselostuksen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutuksista hankkeesta vastaavan kanssa. Tanskan kaavoituslain mukaan kunnalla on päävastuu YVA-menettelyn toteuttamisesta.¹⁸⁰

Tanskassa tuulivoimarakentamista koskeva YVA-menettely tulee kyseeseen huomattavasti useammin kuin Suomessa, sillä yksittäinenkin voimala edellyttää Tanskassa YVA-menettelyä, mikäli voimala on korkeudeltaan vähintään 80 metriä. Toisaalta Tanskassa YVA-menettelyn laatiminen on kuntien vastuulla, joten vaikutusten arviointia koskeva menettely saattaa olla Tanskassa rutiininomaisempaa sekä sujuvampaa kuin Suomessa. Ruotsissa YVA-menettely on yhdistetty ympäristölupamenettelyyn siten, että kaikki ympäristölupaa tarvitsevat hankkeet edellyttävät aina YVA-menettelyä. Ympäristölupa myönnetään siten ensisijaisesti YVA-menettelyn perusteella. Ruotsin osalta huomionarvoista on myös se, että ympäristölupapäätös ja päätös YVA-menettelyn riittävydestä tehdään samassa viranomaiskäsittelyssä.

¹⁷⁷ Pettersson 2008 s.77.

¹⁷⁸ <http://www.vindlov.se/Steg-for-steg/Stora-anlaggningar/Provningsprocessen/Miljobalkstillstand/Beslut/>.

¹⁷⁹ <http://www.vindlov.se/sv/Lagar--regler/Lagar-forordningar--foreskrifter/Miljobalken/Miljokonsekvensbeskrivning/MKB-samordning/>.

¹⁸⁰ Pettersson 2008 s.109.

4.4 Päätelmiä ympäristön- ja luonnonsuojeluun liittyvästä lainsäädännöstä

Sekä Tanskassa että Ruotsissa on päädytty erityyppisiin ratkaisuihin tuulivoimaloiden edellyttämien ympäristölupien suhteen. Ruotsissa ympäristölupaa edellyttävät hankkeet on yksilöity asetuksella, jonka lisäksi valvontaviranomaiset voivat yksittäistapauksessa päättää tietyn hankkeen luvanvaraisuudesta. Asetuksessa määritellyt raja-arvot liittyvät voimaloiden kokoon sekä lukumäärään. Tanskassa ainoastaan tietyille suojelualueille kohdistuvat hankkeet tarvitsevat erityistä ympäristölupaa. Tanskassa ympäristöluvan tarve on siten sijainnista riippuvainen, kun taas Ruotsissa luvantarve määrittyy ensisijaisesti hankkeen koon perusteella.

Ruotsissa ympäristölupaan on mahdollista liittää yksityiskohtaisia määräyksiä esimerkiksi voimaloiden äänitasoa ja varjostusta koskien. Tällaisten määräyksien asettamista tukevat sekä asunto- että luonnonsuojeluviraston antamat suositukset. Tanskassa tuulivoimarakentamisen ympäristövaikutuksia hallitaan erityisesti tuulivoimakaavoitusdirektiivin sekä erityisen meluasetuksen asettamien raja-arvojen avulla. Tuulivoimakaavoitusdirektiivissä on esimerkiksi säädetty tuulivoimaloiden minimietäisyyksistä sekä asutukseen että toisiin tuulivoimaloihin nähden. Erityisessä meluasetuksessa on puolestaan annettu yksityiskohtaisia määräyksiä tuulivoimaloiden sallitusta äänitasosta sekä äänen mittaustavasta ja -paikasta. Tuulivoimaloiden sertifiointijärjestelmässä on lisäksi teknisiä ohjeistuksia voimaloiden äänitasoon liittyen.

Kuten edellä käy ilmi, tuulivoimarakentamisen ympäristövaikutuksia pyritään kontrolloimaan sekä Tanskassa että Ruotsissa erilaisten raja-arvojen avulla. Tanskassa kyseiset raja-arvot perustuvat tuulivoimakaavoitusdirektiiviin sekä asetuksentasoiseen säädökseen, kun taas Ruotsin raja-arvot perustuvat asunto- ja luonnonsuojeluviraston suosituksiin. Suomessa tällaisia raja-arvoja on annettu lähinnä vain tuulivoimaloiden äänitasoon liittyen. Nämä ohjeelliset raja-arvot ovat tosin varsin suppeita Tanskan tai Ruotsin vastaaviin verrattuna. Tanskassa tuulivoimaloiden äänitasosta on annettu hyvin yksityiskohtaisia määräyksiä, kun taas Ruotsissa paikallinen luonnonsuojeluvirasto on julkaissut noin 40-sivuisen ohjeistusluonnoksen tuulivoimaloiden äänitasoon liittyen¹⁸¹. Ohjeistus käsittelee muun muassa äänen mittaustapaa, taustameluun sekä meluvaikutuksiin minimoimiseen liittyviä seikkoja.

¹⁸¹ Ljud från vindkraftverk 2010.

YVA-menettelyn tarve on sidottu Ruotsissa ympäristöluvan tarpeeseen. Lisäksi YVA-menettely voi tulla kyseeseen myös muissa ympäristökaaren mukaisissa lupamenettelyissä, kuten esimerkiksi vesiluvan yhteydessä. Kuten edellisestä kappaleesta kävi ilmi, ympäristöluvan ja siten YVA-menettelyn edellytykset liittyvät Ruotsissa ensisijaisesti voimaloiden kokoon ja lukumäärään. Hankkeen kokonaisteholla ei ole merkitystä. Tanskassa YVA-menettelyä koskeva seula on asetettu varsin tiukaksi, sillä jo yksittäinen, yli 80 metriä korkea tuulivoimala edellyttää YVA-menettelyä. Ruotsissa tuulivoimaloita koskeva YVA-menettely tulisi koordinoida kaavoituksen kanssa mahdollisimman tehokkaasti. Tanskassa puolestaan YVA-menettely toteutetaan suuressa määrin varsinaisen kaavoitusmenettelyn yhteydessä.¹⁸²

5. MUITA TUULIVOIMARAKENTAMISEEN SOVELTUVIA SÄÄDÖKSIÄ

5.1 Sähkömarkkinalainsäädäntö

Sähkömarkkinalain (SähkömarkkinaL 17.3.1995/386) tarkoituksena on varmistaa edellytykset tehokkaasti toimiville sähkömarkkinoille siten, että kohtuuhintaisen ja riittävän hyvälaatuisen sähkön saanti voidaan turvata.

SähkömarkkinaL 9.1 §:ssä on määritelty verkon kehittämisvelvollisuus, jonka mukaan verkonhaltijan tulee ylläpitää, käyttää ja kehittää sähköverkkoaan sekä yhteyksiä toisiin verkkoihin asiakkaiden kohtuullisten tarpeiden mukaisesti ja turvata osaltaan riittävän hyvälaatuisen sähkön saanti asiakkaille. Kyseisen säännöksen 2 momentissa verkonhaltijalle on asetettu liittämisvelvollisuus, jonka mukaan verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan. Liittämistä koskevien ehtojen ja teknisten vaatimusten tulee olla tasapuolisia sekä syrjimättömiä ja niissä on otettava huomioon sähköjärjestelmän toimintavarmuuden ja tehokkuuden vaatimat ehdot. Suomen valtion omistamaa valtakunnallista kantaverkkoyhtiötä Fingrid Oyj:tä on kriti-

¹⁸² Ks. kappale 4.3.

soitu siitä, että sen perimät korvaukset tuulivoimapuistojen liittämistä kantaverkkoon ovat liian korkeita erityisesti pienten tuulivoimayrittäjien kannalta¹⁸³.

Tuulivoimahanke voidaan liittää sähköverkkoon joko jakeluverkon, alueverkon tai kantaverkon kautta. Ympäristöministeriön mukaan jakeluverkkoon voidaan liittää vain suhteellisen pieniä tuulivoimaloita ja tuulivoimapuistoja. Jakeluverkolla tarkoitetaan SähkömarkkinaL 3.1 §:n 2 kohdan mukaan sähköverkkoa, jonka nimellisjännite on pienempi kuin 110 kilovoltia. Suuret tuulivoimalapuistot tulee puolestaan liittää suoraan kanta- tai alueverkkoon¹⁸⁴. Ympäristöministeriön mukaan tuulivoimapuisto on liitettävä 400 kilovoltin verkkoon silloin, kun se on teholtaan yli 250 megawattia. Jos tuulivoimaloiden yhteisteho on 100–250 megawattia eikä niitä ole sähköverkon kannalta teknistaloudellisesti tarkoituksenmukaista liittää 110 kilovoltin verkkoon, tulee ne liittää 400 kilovoltin verkkoon. Alle 250 megawatin tuulivoimalapuistot voidaan pääsääntöisesti liittää 110 kilovoltin verkkoon, kuitenkin alueen sähkön siirtoverkon reunaehdot huomioiden. Yksittäisten tuulivoimalapuistojen liityntäjohtojen rakentaminen ei ole ympäristöministeriön mukaan aina tarkoituksenmukaista, vaan verkko tulisi suunnitella ja rakentaa kokonaisuutena.¹⁸⁵

MRL 28.3 §:n mukaan maakuntakaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota muun muassa ympäristön ja talouden kannalta kestäviin teknisen huollon järjestelyihin. Tämä tarkoittaa Jääskeläisen ja Syrjäsen mukaan esimerkiksi voimansiirtolinjoja niihin liittyvine muuntoasemineen.¹⁸⁶ Maakuntakaavassa onkin osoitettava vähintään 110 kilovoltin voimansiirtolinjat sekä sähköasemat. Maakuntakaavan kaavaselostuksessa tulisi mainita sellaiset tuulivoimahankkeen lähistöllä sijaitsevat kanta- tai alueverkon 110 tai 400 kilovoltin sähköasemat, joihin tuulivoimalat olisi mahdollista liittää.¹⁸⁷

SähkömarkkinaL 17.1 §:n mukaan jakeluverkonhaltijalla on yksinoikeus rakentaa jakeluverkkoa vastuualueellaan. Kyseisen säännöksen 2 momentin mukaan muut saavat rakentaa vastuualueelle jakeluverkkoa muun muassa silloin, kun kyseessä on liittymisjohto, jolla sähköntuotantolaitos liitetään vastuualueen jakeluverkonhaltijan tai muun

¹⁸³ Eduskunnan suullinen kyselytunti 39/2011 vp.

¹⁸⁴ Kantaverkko muodostuu 400 kilovoltin, 220 kilovoltin sekä tärkeimmistä 110 kilovoltin johdoista. Ne 110 kilovoltin johdot, jotka eivät kuulu kantaverkkoon, muodostavat alueverkkoja tai ovat kiinteästi liittyneet jakeluverkkoon

(www.sahkoturva.info/sahkomarkkinat/sahkoverkkotoiminta/fi_FI/sahkon_siirto_kantaverkko_ja_alueverkot).

¹⁸⁵ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.34.

¹⁸⁶ Jääskeläinen & Syrjänen 2010 s.235.

¹⁸⁷ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.34.

verkonhaltijan sähköverkkoon. Jakeluverkon rakentaminen vastuualueelle muun kuin jakeluverkonhaltijan toimesta on mahdollista myös silloin kun kyseessä on kiinteistön tai sitä vastaavan kiinteistöryhmän sisäinen verkko tai silloin kun verkonhaltija antaa toiselle suostumuksen verkon rakentamiseen. Edellä 2 momentissa tarkoitettut verkot tulee kohtuullisilla liittämisehdoilla liittää verkonhaltijan verkkoon, jos ne täyttävät verkonhaltijan asettamat kohtuulliset tekniset vaatimukset. Verkonhaltijalla on oikeus periä kohtuullinen korvaus verkon liittamisestä ja käytöstä aiheutuvien kustannusten kattamiseksi siten kuin sähkömarkkinalain 3 luvussa säädetään (SähkömarkkinaL 17.3 §).

SähkömarkkinaL 18.1 §:n mukaan nimellisjännitteeltään vähintään 110 kilovoltin sähköjohdon rakentamiseen on pyydettävä sähkömarkkinaviranomaisen lupa. Luvan myöntämisen edellytyksenä on, että sähköjohdon rakentaminen on sähkön siirron turvaamiseksi tarpeellista (Sähkömarkkinalaki 18.3 §). Lupa on kuitenkin myönnettävä 3 momentin estämättä sellaiselle liittymisjohdolle, jolla muun muassa sähköntuotantolaitos tai vastuualueen jakeluverkonhaltijan sähköasema liitetään lähimpään nimellisjännitteeltään vähintään 110 kilovoltin sähköverkkoon (SähkömarkkinaL 18.4 §).

Tuulivoimahankkeen sähköverkkoon liittäminen saattaa edellyttää sähköjohtojen sekä niihin liittyvien laitteiden ja rakennelmien sijoittamista toisen omistamalle taikka hallinnoimalle kiinteistölle. Tällaisia toisen omistamalle taikka hallinnoimalle kiinteistölle sijoitettavia sähköä siirtämiseen käytettäviä johtoalueita voidaan Hallberg ym. mukaan hankkia johdon omistajan käyttöön usean eri säännösten nojalla. Tällaisia säännöstöjä ovat MRL 161 §:n mukainen sijoitusmääräys, kiinteistönmuodostamislain (KML 12.4.1995/554) 154 §:n mukainen rasite sekä kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastusmenettelystä annetun lain (LunastusL 29.7.1977/603) mukainen pakko-lunastus.¹⁸⁸

MRL 161.1 §:n mukaan kiinteistön omistaja ja haltija on velvollinen sallimaan yhdyskuntaa tai kiinteistöä palvelevan johdon sijoittamisen omistamalleen tai hallitsemalleen alueelle, jollei sijoittamista muutoin voida järjestää tyydyttävästi ja kohtuullisin kustannuksin. Sama koskee johtoihin liittyviä vähäisiä laitteita, rakennelmia ja laitoksia. Johdtoa tai muuta laitetta ei saa rakentaa niin, että vaikeutetaan alueen kaavoitusta tai kaavan toteuttamista. MRL 161.1 §:n mukaan sijoittamisesta päätettäessä on lisäksi kiinnitettävä huomiota siihen, ettei kiinteistölle aiheuteta tarpeetonta haittaa. Hallberg ym. mu-

¹⁸⁸ Hallberg ym. 2006 s.626.

kaan tässä on kyse kokonaisharkinnasta, jossa on otettava huomioon sijoittamisen tarkoituksenmukaisuus, kustannusvaikutukset ja maanomistajalle aiheutuva haitta.¹⁸⁹ MRL 161.3 §:n mukaan kiinteistön omistajalla ja haltijalla on oikeus saada korvaus 1 momentissa tarkoitetun johdon tai muun laitteen sijoittamisesta aiheutuvasta haitasta ja vahingosta. Jollei korvauksesta sovita, asia ratkaistaan LunastusL:n mukaisessa järjestyksessä. Korkein hallinto-oikeus on eräässä päätöksessään katsonut, että kahden kunnan alueelle sijoitettu noin 9 kilometrin pituinen 110 kilovoltin voimajohto, joka oli tarkoitettu palvelemaan lasivillatehdasta ja kahta kaupunkia, ei ollut MRL 161.1 §:n edellyttämällä tavalla yhdyskuntaa tai kiinteistöä palveleva, joten sitä ei voitu toteuttaa kyseisen säännöksen nojalla¹⁹⁰. Toisaalta jakelusähkölaitoksen verkkoon kuuluva 45 kilovoltin johto katsottiin yhdyskuntaa palvelevaksi, vaikka se sijaitti useamman kunnan alueella ja sillä siirrettiin satunnaisesti jakelualueella olevien voimalaitosten tuottaman sähköä kantaverkkoon¹⁹¹.

KML 154.1 §:n 5 kohdan mukaan kiinteistön hyväksi voidaan perustaa toisen rekisteriyksikön alueelle pysyvänä rasitteena oikeus muun muassa sähköjohdon sekä johtoihin liittyvien laitteiden ja rakennelmien sijoittamiseen ja käyttämiseen. Rasite saadaan KML 156.1 §:n mukaan perustaa muun muassa silloin, jos rasitetun ja oikeutetun kiinteistön omistajat taikka kunta ja kiinteistönomistaja, milloin rasite voidaan perustaa kuntaa varten, siitä sopivat ja rasite on kiinteistölle tai kunnalle tarpeellinen eikä siitä aiheudu rasitetulle rekisteriyksikölle tai alueeseen ennestään kohdistuvan rasiteoikeuden haltijalle huomattavaa haittaa. KML 157.1 §:n mukaan rasitteen perustaminen ei saa vaikeuttaa asemakaavan toteuttamista. Rasite on muutoinkin perustettava siten, että sen tarkoitus saavutetaan mahdollisimman edullisesti ja että rasitteesta tai sen käyttämisestä ei aiheudu ympäristölle tarpeetonta haittaa eikä kenellekään suurempaa vahinkoa tai haittaa kuin on välttämätöntä.¹⁹²

Hallberg ym. mukaan yli 110 kilovoltin johtojen edellyttämät johtoalueet on useimmiten luontevinta hankkia LunastusL:n mukaisella lunastusmenettelyllä. Ympäristöministeriön ohjeistusluonnoksessa todetaan puolestaan yksiselitteisesti, että tuulivoimahankkeisiin liittyvät voimajohdot toteutetaan LunastusL:n nojalla. Ohjeistuksessa ei siten eritellä sen tarkemmin voimajohtojen jännitetasoa. Ohjeistusluonnosta edeltäneessä työ-

¹⁸⁹ Hallberg ym. 2006 s.630.

¹⁹⁰ KHO 1983:A II 109.

¹⁹¹ KHO 1995:A 39.

¹⁹² KML 14 luvun mukaisista rasitteista tarkemmin ks. Majamaa & Markkula 2001 s.117-130.

ryhmän ehdotuksessa todettiin sen sijaan, että 20-110 kilovoltin johtoja voidaan toteuttaa myös MRL 161.1 §:n nojalla¹⁹³. Koska uudemmassa ohjeistusluonnoksessa ei ole enää mainintaa MRL 161.1 §:n käyttökelpoisuudesta, jää tässä epäselväksi se, voidaan-ko kyseistä säännöstä soveltaa ympäristöministeriön mukaan tuulivoimahankkeiden voimajohtoalueiden toteuttamiseen.

LunastusL 3 §:n mukaan lunastamalla voidaan muun muassa hankkia kiinteää omaisuutta taikka pysyvä tai määräaikainen erityinen oikeus sekä rajoittaa pysyvästi tai määräajaksi oikeutta käyttää tai vallita kiinteää omaisuutta taikka erityistä oikeutta. Ympäristöministeriön ohjeistusluonnoksen mukaan tuulivoimahankkeen voimajohdot toteutetaan käyttöoikeuteen kohdistuvalla lunastuksella. Tällöin käyttöoikeuteen kuuluvien alueiden omistus ja hallinta pysyy maanomistajilla. Käyttöoikeus mahdollistaa johdon rakentamisen, käytön ja kunnossapidon. Tällainen käyttöoikeus kuitenkin supistaa ympäristöministeriön mukaan omistajan oikeuksia metsäalueilla esimerkiksi siten, ettei voimajohtojen edellyttämällä johtoaukealla voi kasvattaa puita.¹⁹⁴

Ruotsin sähköverkon kantaverkko muodostuu 400 ja 220 kilovoltin verkoista. Kantaverkon ylläpidosta vastaa valtion omistama Svenska Kraftnät. Kantaverkkoa pienemmistä alueverkoista vastaavat muut toimijat. Tuulivoimalat tulisi pääsääntöisesti liittää jännitteeltään mahdollisimman alhaiseen verkkoon. Alle 100 megawatin tuulivoimalaitokset tulisi ensisijaisesti liittää alle 220 kilovoltin sähköverkkoihin, kun taas alle 300 megawatin tuulivoimapaistot tulisi liittää ensisijaisesti alle 400 kilovoltin sähköverkkoihin.¹⁹⁵ Käytännössä tuulivoimalaitokset liitetään useimmiten 30-130 kilovoltin alueverkkoihin.¹⁹⁶ Tuulivoimahankkeet tarvitsevat Ruotsissa sähkölain (*ellag*) mukaisen luvan sellaisten sähkönsiirtolinjojen rakentamiseen, joilla laitos liitetään kanta- tai alueverkkoihin. Lisäksi hanke tarvitsee erillisen luvan sisäisen sähkönsiirtoverkon rakentamiseen.¹⁹⁷ Sähkönsiirtolinjojen omistajan tulee maksaa erityinen liittymismaksu niistä kustannuksista, jotka syntyvät tuulivoimalan liittämisestä kantaverkkoon sekä kantaverkon vahvistamisesta. Mikäli kantaverkon vahvistaminen hyödyttää useita toimijoita, voidaan vahvistamisen kustannukset jakaa niiden kesken.¹⁹⁸ Ruotsissa on kuitenkin tällä hetkellä vireillä Svenska Kraftnätin laatima lakiehdotus, joka toteutuessaan alentaisi niitä kustannuksia, joita sähkönsiirtolinjojen omistajille syntyy silloin, kun kantaverkkoa joudutaan vahvistamaan uusien voimalaitosten myötä. Ehdotus koskee uusiutuvia energianlähteitä käyttäviä laitoksia. Lisäksi edellytetään sitä, että kyse on

¹⁹³ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, työryhmän ehdotus 2011 s.31.

¹⁹⁴ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.35.

¹⁹⁵ Vägledning för anslutning av vindkraft till stamnätet s.7.

¹⁹⁶ Wind Power in the Nordic Region s.7.

¹⁹⁷ <http://www.vindlov.se/sv/Lagar--regler/Lagar--forordningar--foreskrifter/Ellagen/Elkoncession>.

¹⁹⁸ Vägledning för anslutning av vindkraft till stamnätet s.7.

valtakunnallisesti tärkeästä kantaverkon vahvistamisesta. Kantaverkon vahvistaminen tapahtuisi tällöin ensi kädessä Svenska Kraftnätin kustannuksella, mutta lopulta kustannukset ka-tettaisiin sähkökuluttajilta perittävillä maksuilla. Kyse ei olisi siten subventiosta Svenska Kraftnätin osalta.¹⁹⁹ Tuulivoimahankkeen sähkönsiirtolinjojen edellyttämät alueet voidaan hankkia hankevastaavan käyttöön rasitteita käsittelevän lain (*ledningsrättslag*) perusteella. Osapuolien tulisi tällöin ensisijaisesti sopia yhteistoiminnassa niistä korvauksista, joita rasitteen perustaminen aiheuttaa. Viime kädessä asia voidaan kuitenkin jättää ulkopuolisen arvioijan päätettäväksi.²⁰⁰

Tanskassa kaikki uudet energiantuotantolaitokset tarvitsevat liikenne- ja energiaministeriön luvan. Tuulivoimalat eivät kuitenkaan tarvitse tällaista lupaa, mikäli ne ovat teholtaan alle 10 megawattia. Uusiutuvilla energianlähteillä tuotetulla sähköllä on Tanskassa verkkoliitän-nän suhteen etusija muihin energiamuotoihin nähden. Sähköverkonhaltijoilla on velvolli-suus liittää tuulivoimalat verkkoon, mikäli voimalat täyttävät Energinet.dk:n määrittämät edellytykset.²⁰¹

Tämän tutkielman puitteissa ei ollut mahdollista tehdä kovin syvällistä oikeusvertailua sähkömarkkinalainsäädännön osalta. Ruotsin osalta eräänä mielenkiintoisena seikkana voidaan kuitenkin todeta se, että siellä on vireillä lakiehdotus, jolla pyritään alentamaan kantaverkon vahvistamisesta aiheutuvia kustannuksia uusiutuvia energialähteitä käyttä-vien sähkölaitosten osalta. Toteutuessaan ehdotus voisi siten alentaa tuulivoimaraken-tamisen kokonaiskustannuksia. Tällaisia taloudellisia edellytyksiä koskevat seikat jäävät kuitenkin tämän tutkielman aihepiirin ulkopuolelle.

5.2 Liikennelainsäädäntö

Tuulivoimaloiden rakentaminen asettaa tiettyjä riskejä maa- ja lentoliikenteelle. Tuuli-voimalat voivat esimerkiksi häiritä kuljettajien näkökenttää. Voimaloista myös voi irro-ta osia taikka ne voivat kaatua, aiheuttaen siten vaaratilanteita kaikille voimaloiden lä-heisyydessä oleville. Talvisin voimaloiden lavoista saattaa puolestaan irrota jää- tai lu-mikappaleita, jotka voivat tietyissä olosuhteissa lentää varsin kauas. Kanadassa tehdyn tutkimuksen mukaan on kuitenkin havaittu, että tuulivoimaloista irtoavat jääkappaleet ovat tippuneet yleensä alle 100 metrin etäisyydelle voimalasta²⁰². Jäätymisen aiheutta-maa riskiä voidaan alentaa lapojen erityisellä jäänestöjärjestelmällä sekä sammuttamalla voimalat kriittisinä ajankohtina.

¹⁹⁹ Tröskeffekter och förnybar energi - En rapport till regeringen s.3-4.

²⁰⁰ <http://www.vindlov.se/sv/Steg-for-steg/Stora-anlaggningar/Provningsprocessen/Ledningsratt/>.

²⁰¹ Anker ym. 2009 s.263-266.

²⁰² Garrad Hassan Inc. s.5.

Korkeina rakennelmina tuulivoimalat muodostuvat myös riskin lentoliikenteelle. Tämä tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittamisessa, jonka lisäksi voimalat on varustettava asianmukaisin lentoestemerkinnoin. Tällaisia merkintöjä ovat muun muassa maalaukset ja varoitusvalot.²⁰³

5.2.1 Tieliikennelainsäädäntö

Suomen maantielaki (MTL 23.6.2005/503) asettaa eräitä rajoituksia sellaiselle rakentamiselle, joka kohdistuu yleiseen liikenteeseen tarkoitettujen teiden läheisyyteen. Nämä rajoitukset koskevat erityisiä suoja-alueita ja näkymäalueita. MTL 44.1 §:n mukaan suoja-alue ulottuu 20 metrin etäisyydelle maantien ajoradan tai uloimman ajoradan keskilinjasta. Etäisyys voidaan erityisestä syystä osoittaa 20 metriä lyhyemmäksi taikka enintään 50 metriä pitkäksi. Varalaskupaikan kohdalla etäisyys voidaan pidentää 300 metriin sekä tien kohdalla että pituussuunnassa sen kummastakin päästä 750 metrin etäisyydelle ulottuvalla jatkeella. MTL 44.2 §:n mukaan rakennusta ei saa pitää suoja-alueella.

Näkymäalueesta on puolestaan säädetty MTL 45 §:ssä, jonka mukaan maantien kaarrekohdassa taikka missä tiehen liittyy toinen maantie tai merkittävä yksityinen tie taikka maantien poikki kulkee rautatie, on rakennusten pitäminen kielletty suoja-alueen ulkopuolellakin sellaisella alueella, jolla näkemäalan vapaana pitäminen sitä rajoittavista esteistä on tarpeen liikenneturvallisuuden vuoksi.

Maantien suoja- ja näkymäalueella ei saa pitää sellaista varastoa, aitaa taikka muuta rakennelmaa tai laitetta, josta tai jonka käytöstä aiheutuu vaaraa liikenneturvallisuudelle tai haittaa tienpidolle (MTL 46 §).

Liikenneviraston tuulivoimaohjeistuksen mukaan valta- ja kantateillä sekä maanteillä, joissa nopeusrajoitus on 100 km/h tai enemmän, tulee tuulivoimalan etäisyys tiealueesta olla vähintään 500 metriä. Mikäli tällaisen tien ja tuulivoimalan välillä on näköeste, voidaan kyseisestä minimietäisyydestä poiketa käyttämällä riskiarvioon pohjautuvaa tapauskohtaista harkintaa. Muilla kuin edellä mainituilla maanteillä suojaetäisyys on suoja-alueen leveys lisättynä voimalan kokonaiskorkeudella. Mikäli tuulivoimalaa

²⁰³ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012, s.59.

suunnitellaan esimerkiksi satamaan, on etäisyyden harkinta tapauskohtaista eikä edellä tarkoitettua minimietäisyyttä tarvitse noudattaa.²⁰⁴

Ruotsin liikenneviraston (*trafikverket*) mukaan tuulivoimalan suojaetäisyys yleiseen tiehen tulee olla ainakin voimalan kokonaiskorkeutta vastaava etäisyys, kuitenkin siten että etäisyys on vähintään 50 metriä. Sopiva suojaetäisyys päätetään voimalan suunnitteluvaiheessa neuvottelemalla liikenneviraston ja muiden asianomaisten kanssa.²⁰⁵ Joidenkin kuntien omissa yleiskaavasunnitelmissa on valtateiden osalta esitetty, että tuulivoimaloiden suojaetäisyyden tulisi olla niihin vähintään 200 metriä.²⁰⁶

Tanskassa tuulivoimaloiden suojaetäisyyksien on aikaisemmin pitänyt ollut nelinkertaisia voimalan kokonaiskorkeuteen nähden. Vuoden 2010 helmikuussa Tanskan tievirasto (*vejdirektoratet*) antoi kuitenkin suosituksen, jonka mukaan suojaetäisyys on riittävä, jos se on 1,7-kertainen voimalan kokonaiskorkeuteen nähden, kuitenkin siten että etäisyys on vähintään 250 metriä. Eri ministeriöiden asettama työryhmä esitti kuitenkin loppuvuodesta 2010 suosituksen, jonka mukaan tuulivoimaloiden ja teiden väliseksi suojaetäisyydeksi riittäisi voimalan kokonaiskorkeutta vastaava etäisyys. Tanskan tievirasto voisi kuitenkin poikkeustapauksissa vaatia, että etäisyys on tätä suurempi, mikäli siihen on olemassa selkeät perusteet. Etäisyyden ei tarvitsisi olla tällöinkään yli 1,7-kertainen voimalan korkeuteen nähden. Edellä mainitun työryhmän suosittamia suojaetäisyyksiä tullaan arvioimaan uudestaan vuoden 2012 aikana.²⁰⁷

Suomen liikenneviraston asettama 500 metrin suojaetäisyys vaikuttaa huomattavan suurelta verrattuna Tanskan ja Ruotsin suosituksiin, sillä näissä maissa suojaetäisyydet ovat suurimmillaankin 200 - 250 metrin luokkaa. Tanskan ja Ruotsin olosuhteet eivät eroa kovinkaan merkittävästi Suomen olosuhteista, joten on vaikea nähdä perusteita sille, miksi suojaetäisyyden tulisi olla Suomessa vähintään kaksinkertainen Tanskaan ja Ruotsiin verrattuna. Tanskaan nähden Suomessa lienee korostuneempi riski jään ja lumen aiheuttamiin onnettomuuksiin, mutta Suomen ja Ruotsin välillä ei ole nähdäkseen tässä suhteessa suurta eroa. Liikennevirasto on kuitenkin ilmeisesti tarkistamassa yllämainittuja ohjeistuksia²⁰⁸.

²⁰⁴ Tuulivoimalan etäisyys maanteistä ja rautateistä sekä vesiväyliä koskeva ohjeistus.

²⁰⁵ Vindkraftshandboken 2009 s.76.

²⁰⁶ Tillägg till översiktsplanen – Vindkraft i Ljungby kommun s.44.

²⁰⁷ Vindmøllers afstande til overordnede veje og jernbaner.

²⁰⁸ Tieto on peräisin Lauri Tarastin kanssa käydystä keskustelusta Helsingissä 4.4.2012. Työ- ja elinkeinoministeriö asetti Tarastin vuoden 2011 joulukuussa selvittämään tuulivoimarakentamiseen liittyviä hallinnollisia esteitä. Kyseinen selvitys julkaistiin 13.4.2012.

5.2.2 Rautatielainsäädäntö

Ratalaissa (RataL 2.2.2007/110) on määritelty rautatiealue sekä rautateiden näkymä- ja suoja-alueet. RataL 37.1 §:n mukaan rautatielle voidaan osoittaa suoja-alue ratasuunnitelmassa. Suoja-alue ulottuu uloimman raiteen keskilinjasta 30 metrin etäisyydelle, jollei suoja-aluetta erityisestä syystä supisteta tai laajenneta enintään 50 metriksi. RataL 37.2 §:n mukaan rakennusta ei saa pitää suoja-alueella. RataL 38.1 §:n mukaan ratasuunnitelmassa voidaan osoittaa myös näkemäalue. Samaisen lainkohdan mukaan rakennusten pitäminen on kielletty sellaisella alueella, jolla näkemäalan vapaana pitäminen sitä rajoittavista esteistä on tarpeen liikenneturvallisuuden vuoksi. RataL 39 §:n mukaan radan suoja- tai näkemäalueella ei saa pitää sellaista varastoa, aitaa taikka muuta rakennelmaa tai laitetta, josta tai jonka käytöstä aiheutuu vaaraa juna- tai liikenneturvallisuudelle tai haittaa radanpidolle. Radanpitäjä voi kuitenkin RataL 40 §:n nojalla myöntää poikkeuksen edellä mainituista kielloista, jos liikenne- ja junaturvallisuus eivät vaarannu eikä radanpidolle aiheudu haittaa.

Liikenneviraston ohjeistuksen mukaan tuulivoimaloiden ja rautateiden välinen suojaetäisyys muodostuu siten, että voimalan kokonaiskorkeus kerrotaan 1,7:llä, jonka jälkeen siihen lisätään 50 metriä. Etäisyyden tulee olla kuitenkin vähintään 250 metriä. Syöttöasemien ja muiden rautatiehen liittyvien rakennusten osalta suojaetäisyyden arviointi toteutetaan liikenneviraston mukaan tapauskohtaisesti.²⁰⁹

Ruotsin liikenneviraston mukaan tuulivoimaloiden ja rautateiden välisen suojaetäisyyden tulisi olla vähintään voimalan kokonaiskorkeus lisätynä 20 metrillä. Etäisyys mitataan radan keskikohdasta. Suojaetäisyyden on kuitenkin aina oltava vähintään 50 metriä. Yli 50 metriä korkean tuulivoimalan rakentamisesta tulee aina ilmoittaa liikennevirastolle, mikäli se sijaitsee 30 kilometrin säteellä rautateistä. Ilmoituksen perusteella liikennevirasto voi arvioida voimalan vaikutuksia rautatieliikenteen radio- ja televiestintään. Myös alle 50 metriä korkeiden tuulivoimaloiden rakentamisesta on ilmoitettava liikennevirastolle, mikäli ne sijaitsevat 500 metrin etäisyydellä rautatiestä.²¹⁰

Tanskassa rautateiden ja tuulivoimaloiden suojaetäisyydeksi riittää asiaa tutkineen työryhmän mukaan voimalan kokonaiskorkeutta vastaava etäisyys. Tanskan rautatievirasto (*Bane-*

²⁰⁹ Tuulivoimalan etäisyys maanteistä ja rautateistä sekä vesiväyliä koskeva ohjeistus.

²¹⁰ <http://www.vindlov.se/sv/Steg-for-steg/Stora-anlaggningar/Inledande-skede/Infrastrukturintressen/Jarnvagar/>.

danmark) voi kuitenkin olosuhteiden vaatiessa edellyttää, että etäisyyden tulee olla enintään 1,7-kertainen voimalan kokonaiskorkeuteen nähden.²¹¹

Myös rautateitä koskevien suojaetäisyyksien koossa on nähtävissä selkeä ero Suomen ja vertailumaiden välillä. Suomessa etäisyyden on oltava vähintään 250 metriä, kun taas Tanskassa ja Ruotsissa etäisyys jäänee useimmiten alle 200 metriin. Esimerkiksi Ruotsissa 150 metriä korkea voimala edellyttää 170 metrin suojaetäisyyttä. Tanskassa vastaava etäisyys olisi tavallisesti voimalan kokonaiskorkeutta vastaava etäisyys, eli 150 metriä. Näiden esimerkkien perusteella myös Suomessa voitaisiin harkita suojaetäisyyden alentamisesta esimerkiksi 200 metriin.

5.2.3 Ilmailulainsäädäntö

Tuulivoimarakentaminen voi edellyttää ilmailulain (IlmailuL 22.12.2009/1194) mukaisista lentoestelupaa. IlmailuL:n 165.2 §:n 4 kohdan mukaan kaikki yli 60 metriä korkeat rakennelmat tarvitsevat lentoesteluvan. Myös tätä matalammat rakennelmat voivat kyseisen säännöksen muiden kohtien mukaan edellyttää lentoestelupaa, mikäli ne sijaitsevat lentoaseman, lentopaikan, kevytlentopaikan taikka varalaskupaikan läheisyydessä. Esimerkiksi yli 30 metriä korkea rakennelma tarvitsee lentoesteluvan, mikäli se sijaitsee enintään 45 kilometrin etäisyydellä IlmailuL:n 81 §:ssä tarkoitettua lentoaseman mitta-asteesta (IlmailuL 165.2.2 §).

Liikenteen turvallisuusvirasto voi vapauttaa edellä mainitun rakennelman luvanvaraisuudesta, mikäli sillä ei ole vaikutusta lentopaikkojen esterajoituspintoihin eikä lentomenetelmiin tai jos se sijaitsee olemassa olevan esteen välittömässä läheisyydessä (IlmailuL 165.4 §). Lentoestelupaa haetaan liikenteen turvallisuusvirastolta. Lupa voidaan myöntää, mikäli lentoturvallisuus ei vaarannu. Lupa on kuitenkin myönnettävä, jos luvan epääminen aiheuttaisi maanomistajalle tai siihen kohdistuvan erityisen oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa verrattuna esteestä aiheutuvaan haittaan lentoliikenteen sujuvuudelle. (IlmailuL 165.5 §). Liikenteen turvallisuusvirasto voi IlmailuL 166 §:n nojalla kieltää lentoturvallisuudelle vaaraa aiheuttavan tai liikenteen sujuvuutta merkittävästi haittaavan toiminnan. Toimintaa voidaan myös rajoittaa.

Ruotsissa kaikista yli 45 metriä korkeista rakennelmista on tehtävä erityinen lentoestelmoitus puolustusvoimille. Ilmoitukset kerätään kansalliseen tietokantaan, josta ne ovat käytettävissä myös siviili-ilmailun tarpeisiin. Ilmoitus on toimitettava puolus-

²¹¹ Vindmøllers afstande til overordnede veje og jernbaner.

tusvoimille viimeistään 4 viikkoa ennen rakentamisen alkamista. Ilmoitusta ei voida toimittaa ennen kuin hankkeelle on myönnetty sen tarvitsema rakennus- tai ympäristölupa. Mikäli tuulivoimaloita kaavaillaan lentoasemien läheisyydessä sijaitseville suojavyöhykkeille, tulee hankkeesta vastaavan neuvotella asianosaisten kanssa siitä, onko hanke mahdollista toteuttaa.²¹²

Tanskassa tuulivoimarakentaminen edellyttää liikennevirastolle (*trafikstyrelsen*) tehtävää ilmoitusta, mikäli tuulivoimalat voivat ylittää lentoasemien tuntumassa sijaitsevien lentoestepintojen korkeuden. Mikäli tuulivoimahanke sijaitsee lentoestepintojen ulkopuolella ja sen kokonaiskorkeus on alle 100 metriä, ei sen katsota yleensä vaarantavan lentoturvallisuutta. Yli 100 metriä korkeiden tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää aina kuitenkin aina liikennevirastolle tehtävää ilmoitusta. Mikäli liikennevirasto ilmoituksen perusteella katsoo, että tuulivoimala voi olla lentoliikenteelle haitallinen, siirtää se asian kuljetus- ja energiaministeriön ratkaistavaksi.²¹³

Suomen tuulivoimayhdistyksen ja Energiateollisuus ry:n teettämän selvityksen mukaan ilmailun aiheuttamat rajoitukset tuulivoimarakentamiselle ovat Suomessa mittavampia kuin Tanskassa, Ruotsissa tai Saksassa. Selvityksen mukaan Suomelle ja vertailumaille oli yhteistä se, ettei lentoasemien välittömässä läheisyydessä olevalle, 0-15 kilometrin mittaiselle suojavyöhykkeelle saa pääsääntöisesti rakentaa tuulivoimaloita. Suomessa lentoesterajoitteet ulottuvat kuitenkin vielä tätä aluetta pidemmälle, rajoittaen siten tuulivoimarakentamista varsin laajalla alueella. Vertailumaista ei löydetty selvityksen mukaan tällaisia rajoitusalueita, vaan tuulivoimarakentamista kontrolloitiin näissä tilanteissa lähinnä lupamenettelyn perusteella.²¹⁴ Edellä tarkoitettuja lentoesterajoitteita kevennettiin kuitenkin huomattavasti vuoden 2011 joulukuussa liikenne- ja viestintäministeriön, Trafian sekä Finavian yhteisellä päätöksellä. Kevennyksen nimenomaisena pyrkimyksenä on edistää tuulivoiman lisärakentamista.²¹⁵

²¹² <http://www.vindlov.se/sv/Steg-for-steg/Stora-anlaggningar/Inledandeskede/Infrastrukturintressen/Civil-luftfart/Hojdbegransande-omraden/>.

²¹³ <http://www.trafikstyrelsen.dk/DA/Civil-luftfart/Luftfartserhverv/Flyvepladser/Hindringer.aspx>.

²¹⁴ Selvitys ilmailun asettamien rajoitusten vaikutuksesta tuulivoimahankeiden toteuttamismahdollisuuksiin s.29.

²¹⁵ http://www.finavia.fi/medialle/tiedotarkisto/finavia_tiedotteet/finavia_tiedote?id=7779353.

6. LOPUKSI

Tämän tutkielman tarkoituksena on ollut vertailla Suomen, Ruotsin ja Tanskan sääntelykokonaisuuksia tuulivoimarakentamisen kannalta. Tutkielma on keskittynyt erityisesti maankäytön suunnitteluun, rakentamiseen sekä ympäristön- ja luonnonsuojeluun liittyviin näkökohtiin. Tutkielmassa on vertailtu myös lyhyesti tuulivoimarakentamiseen soveltuvaa sähkömarkkinalainsäädäntöä sekä liikennelainsäädäntöä. Vertailun tavoitteena on ollut löytää Tanskan ja Ruotsin sääntelymalleista sellaisia ratkaisuja, joiden perusteella Suomen tuulivoimasäätelyä voitaisiin kehittää.

Tutkielman tarkoitus liittyy Suomen valtioneuvoston hyväksymään pitkän aikavälin energia- ja ilmastostrategiaan, jonka mukaan Suomen tuulivoimakapasiteettia tulisi nostaa noin 200 megawattista 2000 megawattiin vuoteen 2020 mennessä. Tavoitteen toteutuminen edellyttää sitä, ettei Suomen lainsäädäntö tarpeettomasti estä tai hidasta tuulivoimahankkeiden toteutumista.

6.1 Ehdotuksia tuulivoimasäätelyn kehittämiseen maankäytön suunnittelun ja rakentamisen osalta

6.1.1 Maankäytön suunnitteluun liittyviä ehdotuksia

Suomessa on viime vuosien aikana tapahtunut muutamia merkittäviä muutoksia tuulivoimaa koskevan lainsäädännön suhteen. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden osoittama vaatimus parhaiden tuulivoima-alueiden maakuntakaavoituksesta on eräs näistä. Tähän muutokseen liittyy kuitenkin tiettyjä epäselvyyksiä. Ei ole esimerkiksi täysin selvää, milloin tuulivoimaloita voidaan sijoittaa yleis- tai asemakaavoituksessa maakuntakaavassa osoitettujen alueiden ulkopuolelle²¹⁶. Tuulivoimarakentamisen vauhdittamiseksi olisi tärkeää, ettei maakuntakaavoitukselle anneta tässä suhteessa liian joustamatonta ohjausvaikutusta. On nimittäin todennäköistä, ettei maakuntakaavoituksen kaltaisessa yleispiirteisessä suunnittelussa kyetä kartoittamaan täysin kattavasti kaikkia tuulivoimalle soveltuvia alueita. Ruotsissa ja Tanskassa ei ole Suomen maakuntakaavoitukseen verrattavaa järjestelmää, ja siellä kunnilla onkin enemmän harkintavaltaa tuulivoima-alueiden kaavoittamisen osalta.

²¹⁶ Ks. kappale 3.3.

Myös Suomessa tulisi jättää kunnille tässä suhteessa riittävä harkintavalta. Mikäli maakuntakaavoituksen tuulivoimavarauksista poikkeaminen osoittautuu hankalaksi, jää tuulivoimakaavoitus lähes pelkästään yleispiirteisen maakuntakaavoituksen tehtäväksi. Maakuntakaavoitus ei ole aina tarkoituksenmukaisin keino kuntien tuuliolosuhteiden tarkkaan määrittämiseen, eikä maakuntakaavoituksessa voida myöskään välttämättä arvioida kovin tarkkaan alueelle sijoittuvien tuulivoimahankkeiden ympäristövaikutuksia, sillä hankkeiden lopullinen koko ja laajuus saattavat vaihdella. Tuulivoima-alueita kaavoittaessaan kuntien on kuitenkin joka tapauksessa otettava huomioon maakuntakaavassa osoitetut muut aluevaraukset. Tällöin esimerkiksi virkistyskäyttöön osoitettuja alueita ei voida ainakaan lähtökohtaisesti kaavoittaa tuulivoima-alueiksi. Lisäksi Suomen maankäytön ohjausjärjestelmään liittyvät peruseriaatteen edellyttävät sitä, että selvästi ylikunnallisia vaikutuksia sisältäviä hankkeita arvioidaan maakuntakaavoituksen tasolla. Toisaalta tässä yhteydessä voisi olla mahdollista käyttää kuntien yhteistä yleiskaavaa maakuntakaavan muuttamisen sijasta. Maakuntakaavan tuulivoimarakentamiseen liittyvästä ohjausvaikutuksesta olisi joka tapauksessa aiheellista laatia tarkempia ohjeistuksia. Viranomaisohjeistuksessa tulisi erityisesti määritellä tarkemmin ne tilanteet, joissa tuulivoimaloita voidaan sijoittaa maakuntakaavassa osoitettujen alueiden ulkopuolelle. Ohjeistuksessa tulisi pitää mielessä yllä mainitsemani tarve joustavuuteen.

Vuonna 2011 toteutetun MRL:n uudistuksen myötä tuulivoimarakentaminen voi perustua nykyisin myös erityiseen tuulivoimayleiskaavaan²¹⁷. Uudistuksen tavoitteena on ollut selkeyttää tuulivoimarakentamiseen liittyvää sääntelyä sekä vähentää yksittäisten suunnittelutarveratkaisujen ja asemakaavojen käsittelyn tarvetta. Kyseiseen uudistukseen on kuitenkin nähty sisältyvän tiettyjä ongelmakohtia. On esimerkiksi epäselvää, voidaanko yleiskaavassa osoitetusta voimalan sijaintipaikasta poiketa rakentamisvaiheessa. Lisäksi ei ole täysin selvää, missä tilanteissa yleiskaava ohjaa maankäyttöä riittävästi ja milloin tulisi laatia asemakaava. Asemakaavan laatimistarve tulisikin rajoittaa Suomessa Ruotsin esimerkin mukaisesti sellaisiin tilanteisiin, joissa maankäyttöön liittyy todellisia yhteensovittamistarpeita ja joissa yleiskaava on ohjausvaikutukseltaan riittämätön. Muutoin MRL 10 a luvun tuulivoimayleiskaavaa koskevan uudistuksen vaikutus saattaa jäädä vähäiseksi. Tämä tarkoittaisi myös sitä, ettei kyseisen lakimuutoksen tavoite tuulivoimarakentamisen sujuvoittamisesta toteudu. Viranomaisten tulisikin tässä yhteydessä laatia lisäohjeistusta siitä, missä olosuhteissa tuulivoimayleiskaava-

²¹⁷ Ks. kappale 3.4.

vaa voidaan käyttää sekä toisaalta siitä, milloin olosuhteet edellyttävät asemakaavatasoista maankäytön ohjausta. Lisäohjeistusta tarvittaisiin myös niistä tilanteista, joissa tuulivoimayleiskaavassa osoitetuista tuulivoimaloiden sijaintipaikoista voidaan poiketa.

6.1.2 Rakentamiseen liittyviä ehdotuksia

Kenties merkittävin ero Suomen, Ruotsin ja Tanskan tuulivoimasääntelyissä on se, etteivät tuulivoimalat pääsääntöisesti edellytä rakennuslupaa Tanskassa ja Ruotsissa.²¹⁸ Ruotsissa rakennusluvan tarve poistuu silloin, kun tuulivoimalan rakentaminen edellyttää ympäristölupaa. Tanskassa on puolestaan käytössä erityinen sertifiointijärjestelmä, jolloin tuulivoimalat eivät edellytä rakennuslupaa, mikäli ne täyttävät kyseisen sertifiointijärjestelmän kriteerit.

Suomessa kaupalliset tuulivoimalat edellyttävät käytännössä aina rakennuslupaa. Rakennuslupamenettelyssä arvioidaan kuitenkin lähinnä sellaisia seikkoja, jotka olisi mahdollista ottaa huomioon myös muissa tuulivoimarakentamiseen liittyvissä menettelyissä. Esimerkiksi MRL 117.1 §:ssä on säädetty rakennuksen esteettisistä vaatimuksista muun muassa maisemallisen soveltuvuuden suhteen. MRL 117 §:n muissa momenteissa on säädetty lähinnä rakennusten teknisestä ja rakenteellisesta toteutuksesta.

MRL 19 luvussa on säädetty muun muassa rakennusluvan edellytyksistä asemakaava-alueella (MRL 135 §), asemakaava-alueen ulkopuolella (MRL 136 §) sekä suunnittelu-alueella (MRL 137 §). Kyseiset säännökset käsittelevät lähinnä rakennusten sijoittamiseen liittyviä edellytyksiä, kuten esimerkiksi rakennuksen soveltuvuutta rakennuspaikalle sekä naapurikiinteistölle koituvan haitan ehkäisemistä. Tästä johtuen näiden edellytyksien asianmukaisuutta olisi mahdollista valvoa myös hankekohtaisen kaavoituksen kautta.

Edellä mainittujen seikkojen perusteella myös Suomessa voitaisiin selvittää, tarvitaanko tuulivoimarakentamisessa erillistä rakennuslupamenettelyä vai olisiko hallinnollisia menettelyjä mahdollista keventää tässä suhteessa. Rakennusluvan tarve voisi poistua ainakin ympäristövaikutusten arviointia edellyttävissä hankkeissa, sillä sekä kaavoituksessa että YVA-menettelyissä arvioidaan hyvin kattavasti esimerkiksi voimaloiden maisemallista soveltuvuutta. Tällöin rakennuslupamenettelyn käsiteltäväksi jäisi lähinnä voimaloiden sijoittamiseen sekä tekniseen ja rakenteelliseen toteutukseen. Sijoittamisen

²¹⁸ Ks. kappale 3.6.

vaikutuksia voitaisiin valvoa varsin kattavasti kaavoituksen kautta, kun taas teknisten ja rakenteellisten ominaisuuksien asianmukaisuutta olisi mahdollista valvoa esimerkiksi sertifiointijärjestelmän taikka kunnalliselle valvontaviranomaiselle tehtävän ilmoituksen perusteella. Ruotsissa tällaisten teknisten ominaisuuksien asianmukaisuutta valvotaan kunnalliselle rakennusviranomaiselle tehtävän ilmoituksen perusteella, mikäli voimalla ei edellytä rakennuslupaa. Tanskassa voimaloiden teknisten ja rakenteellisten ominaisuuksien valvonta tapahtuu sertifiointijärjestelmän asettamissa puitteissa.

Sertifiointijärjestelmän ja ilmoitusmenettelyn merkittävimmät eroavuudet liittyvät siihen, että sertifiointijärjestelmässä valvonta on keskitetty maanlaajuisesti yhdelle taholle yksittäisten kuntien sijaan. Lisäksi sertifiointiohjelmaan liittyvä valvonta lienee myös asiantuntevampaa kuin kunnallinen valvonta, sillä esimerkiksi Tanskassa sertifiointijärjestelmä on valtiollisen energiaviraston sekä Tanskan teknillisen yliopiston yhteinen projekti.²¹⁹ Toisaalta sertifiointijärjestelmään voi liittyä huomattavia lisäkustannuksia kunnalliseen valvontaan nähden erityisesti silloin, jos sertifiointi on ulkoistettu yksityiselle taholle.

Tuulivoimarakentamisen maisemavaikutuksia sekä muita sijoittamisesta aiheutuvia vaikutuksia voitaisiin siis arvioida sekä YVA-menettelyn että kaavoituksen kautta silloin, kun rakennuslupamenettelyä ei sovelleta. Kunnallinen rakennusviranomainen tai muu vastaava taho voisi puolestaan tällöin valvoa ilmoituksen perusteella, että tuulivoimalat ovat toteutukseltaan turvallisia, kestäviä ja muutoinkin hyvän rakennustavan mukaisia. Tätä valvontatehtävää helpottaisi sellaisten kriteerien laatiminen, jotka käsittelisivät asianmukaiseen ja turvalliseen tuulivoimarakentamiseen liittyviä vaatimuksia.

Näin ollen tuulivoimaloiden rakennuslupan tarpeesta voitaisiin Suomessa luopua silloin, kun hankkeeseen sovelletaan YVA-menettelyä. Rakentamisen tulisi kuitenkin tällöin edellyttää erityisen ilmoituksen tekemistä.

²¹⁹ <http://www.wt-certification.dk>.

6.2 Ehdotuksia tuulivoimasääntelyn kehittämiseen ympäristöluvan sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyn osalta

6.2.1 Ehdotuksia ympäristölupaan liittyen

Vertailumaiden ympäristönsuojelulainsäädäntöön liittyvistä eroista yksi merkittävimmistä on ympäristöluvan tarve²²⁰. Ruotsissa ympäristöluvan tarve realisoitunee nykyisin useimmissa kaupallisissa tuulivoimahankkeissa, kun taas Tanskassa lähinnä vain Natura 2000-alueille sijoittuvat tuulivoimalat edellyttävät erityistä ympäristölupaa. Suomalaisissa hankkeissa ympäristöluvan tarve riippuu siitä, onko hankkeella NaapL 17 §:n mukaisia vaikutuksia. Tällöin ympäristöluvan tarpeeseen vaikuttaa lähinnä se, onko hankkeen läheisyydessä asutusta.

Vertailumaiden ympäristölupajärjestelmiin liittyvien eroavaisuuksien pohjalta voidaan havaita, että Ruotsissa ja Tanskassa ympäristöluvan tarve on paremmin ennakoitavissa kuin Suomessa. Ruotsissa on asetuksentasoisesti säädetty niistä hankkeen kokoon liittyvistä raja-arvoista, jotka ylitettyään hanke edellyttää aina ympäristölupaa²²¹. Tanskassa ympäristöluvan tarve on puolestaan sidottu hankkeen sijaintipaikkaan. Suomessa ympäristöluvan tarve on ratkaistava hankekohtaisesti hankkeen vaikutuksien perusteella. Tämä luo tiettyä epävarmuutta hankevastaaville, viranomaisille sekä muille asianosaisille kuten hankkeen naapureille siitä, milloin tuulivoimahanke edellyttää ympäristölupaa. NaapL 17 §:ssä on nimittäin lausuttu varsin yleisesti, että rakennusta ei saa käyttää siten, että siitä aiheutuu naapurille kohtuutonta rasitusta esimerkiksi melusta tai valosta johtuen. Tällaisen kohtuuttoman rasituksen arviointi on vaikeaa, sillä se on varsin subjektiivinen käsite. Eri ihmisillä on erilaisia käsityksiä esimerkiksi melun häiritsevyydestä. Vaikutuksien arvioinnin hankaluutta lisää se, että asiaan liittyvä viranomaisohjeistus on ollut Suomessa vähäistä. Ympäristöministeriön ohjeistusluonnoksessa on esimerkiksi vain yleisiä suunnitteluohjeita tuulivoimaloiden meluun liittyen. Välke- ja varjostusvaikutuksien osalta Suomessa ei ole annettu laisinkaan raja-arvoja taikka suosituksia. Ero on tässä suhteessa suuri vertailumaihin nähden.²²²

Tanskassa on lisäksi säädetty tuulivoimakaavoitusdirektiivin kautta tiettyjä minimietäisyyksiä, joita tulee noudattaa tuulivoimahankkeiden sijoittamisessa. Nämä etäisyydet

²²⁰ Ks. kappale 4.2.

²²¹ Yksittäisharkinnan perusteella pienempikin hanke voi edellyttää ympäristölupaa.

²²² Ks. kappale 4.4.

käsittävät suunniteltujen tuulivoimahankkeiden etäisyyksiä asutukseen ja jo olemassa oleviin tuulivoimaloihin nähden. Etäisyyksien perusteella hallitaan erityisesti tuulivoimaloiden melu- ja maisemavaikutuksia. Selkeästi määritellyt suojaetäisyydet helpottavat viranomaisten työtä hankkeiden kaavoittamisen suhteen, jonka lisäksi ne myös varmistavat sitä, ettei hankkeista aiheudu epätoivottavia ympäristövaikutuksia.

Tanskan ja Ruotsin esimerkkien perusteella myös Suomessa viranomaisten tulisi määrittellä huomattavasti tarkemmin tuulivoimahankkeiden ympäristövaikutuksiin liittyviä raja-arvoja. Tällaisten raja-arvojen määrittäminen olisi tärkeää erityisesti meluvaikutuksiin liittyen. Ympäristöministeriön ohjeistuluonnoksessa olevat suunnitteluohjeet ovat tältä osin puutteellisia, sillä ne eivät ota esimerkiksi taustamelua huomioon. Ohjeistuluonnoksen meluvaikutuksia käsittelevässä kappaleessa ei ole myöskään yksityiskohtaisia ohjeita äänitason mittaamiseen liittyen.

Raja-arvojen määrittäminen helpottaisi viranomaisia arvioimaan esimerkiksi niitä harkintatilanteita, joissa ratkaistaan tuulivoimahankkeen ympäristöluvan tarve²²³. Ennalta määritetyt raja-arvot varmistaisivat myös hallintolain (HL 6.6.2003/434) 6 §:ssä määriteltujen hallinnon oikeusperiaatteiden toteutumista. Erityisesti ympäristölupaharkinnassa toteutuisi tällöin tasavertaisen kohtelun periaate entistä todennäköisemmin.²²⁴ Raja-arvojen tulisi kuitenkin antaa mahdollisuus tiettyyn joustoon paikallisesta olosuhteista, kuten esimerkiksi taustamelusta, johtuen.

6.2.2 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn liittyviä ehdotuksia

Kuten kappaleesta 4.3 käy ilmi, tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyihin liittyvissä käytännöissä on havaittavissa selkeitä eroavaisuuksia vertailumaiden osalta. Tanskassa YVA-menettely nivoutuu suuressa määrin osaksi kunnallista maankäytön suunnittelua, jolloin YVA-menettely pikemminkin täydentää kaavoituksessa laadittuja arviointeja. Ruotsissa YVA-menettely tulisi sovittaa yhteen kaavoituksen kanssa siten, että näistä menettelyistä muodostuisi lopulta laajasti katsoen sama asiakirja.

²²³ Ks. Kuusiniemi 1998 s.18. Kuusiniemen mukaan julkisoikeudellisten ohjeiden käyttäminen NaapL 17.2 §:n mukaisen kohtuuttomuusarviointiin tukena edistää päätöksenteon ennakoitavuutta ja yhdenmukaisuutta. Kohtuuttomuusarviointia ei tulisi kuitenkaan Kuusiniemen mukaan rakentaa yksinomaan niiden varaan.

²²⁴ Ympäristölupajärjestelmän yhdenvertaisuudesta laajemmin ks. Warsta 2008.

Suomessa kaavoituksen ja YVA-menettelyn yhteensovittaminen ei ole osoittautunut kovinkaan helpoksi.²²⁵ Olisi kuitenkin tärkeää, että tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyn ja kaavoituksen välistä yhteyttä syvennettäisiin myös Suomessa, sillä tuulivoimaloiden ympäristövaikutukset ovat suurelta osin sellaisia, joita arvioidaan jo kaavoitusvaiheessa. Tällaisia ovat etenkin maisema- ja meluvaikutukset. Näin ollen kaavoituksessa laadittua aineistoa tulisi soveltaa tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyissä mahdollisimman tehokkaasti YVAL 3 §:n sallimalla tavalla.

Kaavoituksessa tapahtuvan arvioinnin etuna on myös se, että siinä voidaan helpommin ottaa huomioon muut lähistöllä sijaitsevat tuulivoimahankkeet. YVA-menettelyn yhteydessä ongelmaksi on nimittäin joissakin tilanteissa osoittautunut se, ettei samalle alueelle sijoittuvien kilpailevien yritysten tuulivoimahankkeista ole saatu tietoja.²²⁶

YVAL 5.1 §:n mukaan yhteysviranomaisen, kaavaa laativan kunnan tai maakunnan liiton ja hankkeesta vastaavan on oltava riittävässä yhteistyössä hankkeen arviointimenettelyn ja kaavoituksen yhteensovittamiseksi. Pölösen mukaan tällainen yhteensovittaminen on kuitenkin ollut vähäistä, johtuen osaltaan siitä, etteivät hankkeet ole useinkaan olleet vielä kaavoitusvaiheessa riittävän täsmentyneitä.²²⁷ Hankekohtaisessa tuulivoimayleiskaavassa vaikutusten arviointi tulee tapahtumaan kuitenkin sellaisella tarkkuudella, joka voisi ainakin jossain määrin vastata perinteisessä YVA-menettelyssä laadittua aineistoa. Tuulivoimayleiskaavassa ratkaistaan tuulivoimaloiden sijoittamisen perusteet, joten voimaloiden vaikutuksia voidaan tällöin arvioida varsin tarkasti jo kaavoitusvaiheessa. Yhteensovittamisessa tulee kuitenkin Haapanalan mukaan pitää mielessä se, että YVAL:n säännökset ovat vaikutusten arvioinnin suhteen tarkempia kuin MRL:n ja MRA:n säännökset. Lisäksi YVA-menettelyyn liittyvä eri vaihtoehtojen tarkastelu on kaavoitukseen verrattuna täsmällisempää ja usein monipuolisempaa.²²⁸ Näin ollen kaavoitusvaiheessa tulisikin kiinnittää erityistä huomiota myös eri toteutusvaihtojen tarkasteluun.

Yhteensovittamiseen tulisi pyrkiä myös eri menettelyihin liittyvien vuorovaikutusmahdollisuuksien osalta. Yhteensovittaminen voisi toteutua esimerkiksi siten, että kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetetaan nähtäville yhtä aikaa YVA-menettelyn

²²⁵ Vesa 2007 s.48.

²²⁶ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.63.

²²⁷ Pölönen 2007 s.285.

²²⁸ Haapanala 2010 s.26.

arviointiohjelman kanssa. Tällöin voitaisiin yhdistää myös näitä menettelyjä koskevat yleisötilaisuudet. Vastaavasti kaavan valmisteluaineisto voitaisiin asettaa nähtäville yhtä aikaa YVA-menettelyyn liittyvän arviointiehdotuksen kanssa. Ympäristöministeriön ohjeistusluonnoksen mukaan kaavaehdotus voidaan asettaa nähtäville sen jälkeen, kun arviointiselostuksesta on saatu yhteysviranomaisen lausunto. Vuorovaikutustilaisuuksien yhteensovittamisen tulisi olla mahdollisimman selkeää ja prosesseissa tulisi käydä ilmi, että osallisilla on mahdollisuus antaa palautetta molempiin menettelyihin liittyen.²²⁹

Muissa menettelyissä kertynyt aineisto voi myös joissain tapauksissa korvata kokonaan YVAL:n mukaisen arviointimenettelyn. Tämä on tosin YVAL 5.2 §:n mukaan mahdollista vain silloin, kun kyseessä on YVAL 4.2 §:n mukainen hanke, johon sovelletaan YVA-menettelyä yksittäispäätöksen perusteella. Haapanalan selvityksessä on todettu että, kaavoitus voisi korvata YVA-menettelyn varsinkin silloin, kun kyse on toiminnasta, jonka ympäristövaikutukset määräytyvät keskeisesti hankkeen sijaintia ja muuta maankäyttöä koskevilla ratkaisuilla. Korvaamismahdollisuus soveltuu Haapanalan mukaan erityisen hyvin sellaisiin hankekohtaisiin kaavoihin, joissa on jo kaavoitusvaiheessa riittävästi tietoa suunnitellun hankkeen ympäristövaikutuksista.²³⁰ Hankekohtaiseen yleis- tai asemakaavaan perustuvat tuulivoimahankkeet täyttänevät ainakin lähtökohtaisesti nämä kaksi vaatimusta.

YVAL 5.2 §:n mukaiseen korvaamiseen liittyy kuitenkin Haapanalan mukaan tiettyjä ongelmakohtia. Lain sanamuoto edellyttää nimittäin sitä, että vaikutukset ovat jo selvitettyjä. Tätä voisi Haapanalan mukaan lieventää siten, että päätös menettelyn korvaamisesta voitaisiin tehdä jo silloin, kun vaikutuksia voidaan perustellusti arvioida tulevan arvioiduksi muissa menettelyissä. YVA-menettelyn soveltamista yksittäistapauksissa erityisesti kaupan hankkeissa koskevassa ympäristöministeriön kirjeessä (annettu 25.2.2009) on lisäksi todettu, että kaavan tulee olla hyväksytty ennen kuin se voi korvata YVA-menettelyn. Haapanalan mukaan tätä tulkintaa pitäisi muuttaa niin, että kaavoitus voisi korvata YVA-menettelyn jo silloin, kun kaavaselvitykset ovat tosiasiallisesti valmistuneet ja asiassa on toteutettu riittävät kuulemismenettelyt.²³¹

²²⁹ Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, luonnos 2012 s.25.

²³⁰ Haapanala 2010 s.47.

²³¹ Haapanala 2010 s.48.

Kaupallisten ja laajamittaisten tuulivoimahankkeiden osalta on epätodennäköistä, että kaavoitus voisi kokonaan korvata YVA-menettelyn, sillä kuten yllä mainittiin, on tämä korvaaminen nykyisin mahdollista vain sellaisten hankkeiden osalta, joihin sovelletaan YVA-menettelyä yksittäisharkinnan perusteella (YVAL 5.2 §).

Olisi kuitenkin syytä pohtia, voitaisiinko YVA-menettely korvata yleis- tai asemakaavoituksen perusteella myös YVAA:n hankeluettelon mukaisten tuulivoimahankkeiden kohdalla. Pölösen mukaan tällainen korvaaminen voitaisiin ulottaa YVA-direktiivien²³² puitteissa myös YVAA 6 §:n hankeluettelon mukaisiin hankkeisiin. Tässä olisi kuitenkin riskinä se, että arviointien laatu heikentyisi, sillä YVA-asiantuntijaviranomainen ei olisi prosessissa mukana muutoin kuin jälkikäteen tapahtuvassa selvitysten ja kuulemisten riittävyttä koskevassa arvioinnissa.²³³

Mikäli kaavoitus korvaisi yllä mainitulla tavalla YVA-menettelyn, tulisi ympäristövaikutusten arvioinnin tässäkin tapauksessa täyttää YVAL:n ja YVAA:n asettamat kriteerit, eikä muutos saisi heikentää arviointimenettelyn laatua. Tällainen muutos ei saisi myöskään heikentää ympäristövaikutusten arviointiin liittyviä vuorovaikutusmenettelyjä.

Ympäristövaikutusten arviointi tapahtuisi muutoksen seurauksena sekä kunnan että hankevastaavan toimesta, jonka jälkeen yhteysviranomaisella, eli ELY-keskuksella tulisi olla mahdollisuus antaa lausuntonsa YVA-menettelyn riittävydestä. Yhteysviranomaisen tehtävänä olisi tällöin valvoa sitä, että kaavoituksessa tapahtunut vaikutusten arviointi vastaa YVA-menettelyn vaatimuksia²³⁴. Tämän valvontatehtävän helpottamiseksi olisi tärkeää, että tuulivoimahankkeiden YVA-menettelystä laadittaisiin yksityiskohtaisempia ohjeistuksia. Tällaisia ohjeistuksia olisi tosin syytä laatia jo nykyisen lainsäädännön puitteissa. Esimerkiksi Haapanalan selvityksessä todetaan, että keskeisimpiä hanketyyppejä koskeva yksityiskohtainen YVA-ohjeistus saattaisi olla tarpeen.²³⁵ Tuulivoimarakentamisen esteitä Euroopassa tutkineen *WindBarriers 2010* -raportin yhtenä kehittämisehdotuksena oli puolestaan Suomen osalta se, että Suomessa määritettäisiin tarkemmin tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyn laajuutta ja ulottuvuutta koskevia

²³² Neuvoston direktiivi 85/337/ETY, annettu 27 päivänä kesäkuuta 1985, tiettyjen julkisten ja yksityisten hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnista. Muutettu myöhemmin neuvoston direktiivillä 97/11/EY.

²³³ Pölönen 2007 s.143.

²³⁴ YVA-menettelyn laadunvalvonnan tehostamisesta ks. Pölönen 2007 s.288.

²³⁵ Haapanala 2010 s.50.

ohjeistuksia.²³⁶ Tuulivoimaloiden YVA-ohjeistuksia on ollut jo pitkään käytössä esimerkiksi Tanskassa.²³⁷

6.3 Muita ehdotuksia

Tässä tutkielmassa käydyn vertailun perusteella tuulivoimarakentamiseen liittyvä viranomaisohjeistus on Suomessa tietyissä asioissa huomattavan epäedullista tuulivoiman lisärakentamisen kannalta. Tämä johtunee osaltaan siitä, että tuulivoimarakentaminen on ollut Suomessa verraten vähäistä eikä viranomaisilla ole siitä kovinkaan paljon kokemusta. Tällaiset seikat ovat saattaneet vaikuttaa siihen, että Suomen viranomaisten on *WindBarriers* 2010-tutkimuksen mukaan todettu suhtautuvan tuulivoimahankkeisiin selvästi EU-maiden keskimäärää negatiivisemmin²³⁸. Eri viranomaisissa olisi siten syytä tarkistaa tuulivoimarakentamiseen liittyviä käytäntöjä ja ohjeistuksia, jotta ne eivät perusteettomasti haittaisi tuulivoimarakentamista. Tämän tutkielman perusteella Suomessa tulisi tarkistaa erityisesti liikennelainsäädäntöön liittyviä viranomaisohjeistuksia²³⁹.

²³⁶ *WindBarriers* 2010 s.94.

²³⁷ Ks. *Vindmøller på land – Drejebog for VVM* 2002.

²³⁸ *WindBarriers* 2010 s.24.

²³⁹ Ks. kappale 5.2.