

Ympäristöministeriön toimet merienergian edistämiseksi

Merellä tuotettavan uusiutuvan energian edistäminen tarkoittaa ympäristöministeriön toimissa pääosin tuulivoimarakentamiseen kohdistuvia toimenpiteitä. Toimenpiteillä toteutetaan osaltaan hallitusohjelman kirjauksia tuulivoimarakentamisen edistämisestä. Tuulivoimarakentamista ympäristöministeriössä edistetään useilla merialueille ulottuvilla toimenpiteillä, joiden vaikutukset ulottuvat tuleville vuosille.

Suomen merialuesuunnitelma 2030

Suomen merialuesuunnitelma valmistui vuoden 2020 lopulla. Sen taustalla on merialuesuunnitteludirektiivi 2014/89/EU, jolla pyritään edistämään EU:n meripolitiikan ja sinisen kasvun strategian mukaisesti merialueiden kestäväää talouskasvua sekä merten luonnonvarojen kestäväää käyttöä ja ekosysteemien suojelua tilanteessa, jossa merialueen käyttö ja ihmispaineet lisääntyvät. Direktiivi edellyttää EU:n rannikkovaltiota laatimaan merialuesuunnitelmat vuoden 2021 maaliskuun loppuun mennessä.

Merialuesuunnitelmien avulla on määrä sovittaa yhteen merialueille kohdistuvia eri intressejä ja ehkäistä ennakolta niiden välisiä ristiriitoja. Eri toimintojen yhteensovittamisella pyritään myös saavuttamaan synergiaetuja merellisten käyttömuotojen välillä. Suomen merialuesuunnitelmassa tarkastellaan erityisesti energia-alaa, meriliikennettä, kalastusta ja vesiviljelyä, matkailua, virkistyskäyttöä sekä ympäristön ja luonnon säilyttämistä, suojelua ja parantamista.

Merialuesuunnitelman ovat laatineet rannikon maakuntien liitot. Ympäristöministeriön tehtävänä on vastata merialuesuunnittelun yleisestä kehittämisestä ja ohjauksesta sekä yhteistyöstä muiden valtioiden kanssa (MRL 132/1999).

Merialuesuunnitelma on yleispiirteinen, aluevedet ja talousvyöhykkeen kattava suunnitelma, jolla ei ole oikeusvaikutuksia. Sen merkitys ja vaikutavuus perustuu pitkälti laatimiseen yhteistyössä sidosryhmien kanssa sekä merialueen ja sen käyttömuotojen kokonaisvaltaisen tarkastelun ja suunnitteluprosessin myötä lisääntyneeseen tietoon. Merialuesuunnitelman merkittävyyttä lisää edelleen se, että suunnitelma kattaa myös talousvyöhykkeen, missä maankäyttö- ja rakennuslain kaavoitusta ei sovelleta.

Linkki [Suomen merialuesuunnitelma 2030](#) ja [merialuesuunnittelu](#)

Linkki [Merienergian tilannekuva](#) ja [Merienergian visio 2030](#)

Itämeren maiden kesken on tehty merialuesuunnittelun yhteistyötä vuodesta 2010 lähtien. Yhteistyön tarkoituksena on merialuesuunnitelmien yhteensovittaminen. Tämä tarkoittaa käytännössä eri käyttömuotojen yhteensovittamista ristiriitojen välttämiseksi etenkin raja-alueilla ja erilaisten lineaaristen toimien, kuten meriliikenteen tai putkien ja johtojen jatkumoa rajojen yli.

Linkki [Helcom-Vasab maritime spatial planning working group](#)

Energiantuotanto merialuesuunnitelmassa

Merialuesuunnitelmassa esitetään energiantuotannon osalta merituulivoiman kehittämiselle potentiaalisia alueita. Muut energiantuotantomuodot voidaan tarvittaessa ottaa merialuesuunnitelmaan mukaan seuraavilla suunnittelukierroksilla. Tällä suunnittelukierroksella on tunnistettu, että erityisesti Pohjanlahdella on hyvät edellytykset laajamittaiselle merituulivoimarakentamiselle.

Merituulivoimalle potentiaaliset alueet sijoittuvat pääasiassa ulkosaaristoon ja ulommille rannikkovesille sekä avomerelle vähintään 10 kilometrin päähän rannikosta ja 10–50 metrin syvyydelle. Potentiaalisia alueita osoitettaessa on huomioitu muun muassa merenkulun alueet, syvyys, Natura 2000 -alueet ja muut luontoarvot, maisema-arvot sekä maanpuolustuksen tarpeet.

Merialuesuunnitelmassa esitetään suunnitteluperiaatteena jatkosuunnittelulle, että merituulivoimaa kehitettäessä on tärkeää ottaa huomioon muut merelliset elinkeinot, maisema-arvot, luontoarvot kuten merkittävät kalojen kutualueet, kulttuuriarvot, virkistyskäyttö, merenkulku ja maanpuolustus. Merituulivoiman kehittäminen voi laukaista tutkakompensaatiovaatimuksen. Lisäksi on huomioitava energiansiirron yhteystarpeet merialueilla sekä kytkentä valtakunnalliseen kantaverkkoon.

Merialuesuunnitelman ”Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri” –suunnittelualueella nähdään olevan hyvät edellytykset merituulivoimarakentamiselle erityisesti Selkämeren pohjoisosan ja Perämeren avomerialueilla. Alueen ominaispiirteitä ovat merialueen mataluus ja jääolosuhteet. Maanpuolustuksen tarpeet saattavat rajoittaa suunnittelualueen energiantuotannon potentiaalien hyödyntämistä.

Merialuesuunnitelman ”Saaristomeri ja Selkämeren eteläosa” -suunnittelualueella on osoitettu merituulivoimalle potentiaalisia alueita sekä Selkämeren

että Saaristomeren avomerivyöhykkeille. Maanpuolustuksen tarpeet saattavat rajoittaa Saaristomeren eteläosan ja Itämeren pohjoisosan energiatuotannon potentiaalien hyödyntämistä.

Merialuesuunnitelman ”Suomenlahden” -suunnittelualueella muun muassa puolustusvoimien toiminta sekä Natura 2000 -alueet ja muut luontoarvot rajoittavat tuulivoiman laajamittaista kehittämistä. Pitkällä aikavälillä merituulivoiman tuotannolle potentiaalisimmat alueet sijaitsevat Suomenlahden läntisellä avomerivyöhykkeellä.

Merituulivoimaa kehitettäessä energiansiirtoyhteydet mereltä maalle ja liityntäpisteet mantereella ovat keskeisiä, samoin maisema-arvot maalta merelle sekä mereltä maalle.

Merituulivoiman kehittämiselle potentiaaliset alueen merialuesuunnitelmassa perustuvat Juho Lappalaisen selvitykseen ’Economic Potential of Offshore Wind Energy in the Gulf of Bothnia’ (2019) ja Ilmatieteen laitoksen VN TEAS SmartSea -hankkeen tuulivoiman sijainninohjeuksen mallinnukseen.

Lappalaisen selvitys on merituulivoiman elinkaarikustannusmallinnus, joka ottaa huomioon muun muassa paikan tuulusuuden, merenpohjan syvyyden ja pintamaalajin sekä etäisyydet satamiin ja sähkönsiirtoverkkoon.

Elinkaarikustannusmallinnusta hyödynnettiin edelleen Ilmatieteen laitoksen ja Suomen ympäristökeskuksen VN TEAS SmartSea-hankkeen Elina Virtasen laatimassa tuulivoiman sijainninohjauksen optimoinnissa, joka ottaa huomioon taloudellisia, ekologisia ja yhteiskunnallisia tekijöitä. Näitä ovat muun muassa paikan energiatuotannon kustannus, vedenalaisen meriluonnon monimuotoisuus, lintujen muuttoreitit, merikotkien pesäpaikka-aineistot, Natura 2000 -alueet sekä muut luonnonsuojelualueet, etäisyys kesämökkeihin ja asutukseen, näkö- ja äänihaitat, vedenalainen kulttuuriperintö, intensiiviset veneilyyn käytetyt alueet. Tutkimus julkaistaan 2020–2021.

Potentiaalisten alueiden selvittämisessä hyödynnettiin edelleen jo olemassa olevia maakuntakaavoja ja niiden selvityksiä.

Merenhoitosuunnitelmat

Merienergiastrategiassa viitataan vuoteen 2030 ulottuvaan EU:n biodiversiteettistrategiaan. Suomi pitää tärkeänä, että merienergian kehittämisessä ja laitosten sijoittamisessa huomioidaan EU:n vuoteen 2030 ulottuvan biodiversiteettistrategian mukaiset tavoitteet luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojelemiseksi. Biodiversiteettistrategiassa viitataan EU:n meristra-

tegiadirektiiviin, jonka yksi tavoite on merenpohjan suojeleminen. Merenpohjan ekosysteemien rakenne ja toiminnot tulee turvata eikä etenkään pohja-ekosysteemeihin tule kohdistua haitallisia vaikutuksia. Direktiivi edellyttää myös, ettei vedenalainen melu saa olla tasoltaan sellaista, että se vaikuttaisi haitallisesti meriympäristöön. Meristrategiadirektiivin tavoitteita toteutetaan Suomessa kuusivuositain laadittavalla merenhoitosuunnitelmalla.

Linkki [VN päätös Suomen merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelmasta](#)

Merituulivoimaloiden kaavoitus- ja lupamenettely

Suomen merialuesuunnitelma ei ole oikeudellisesti sitova, vaan se tarjoaa tietoa muulle tarkemmalle suunnittelulle kuten kaavoitukselle.

Suomen aluevesillä sovelletaan maankäyttö- ja rakennuslakia, missä suurten tuulivoimaloiden toteutus perustuu maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen kaavoitukseen. Kaavojen ja lupien tarve riippuu alueen kaavatilanteesta, tuulivoimaloiden sijaintipaikan ja sen ympäristön ominaisuuksista sekä hankkeen koosta. Tuulivoimalan ja voimajohtojen toteuttaminen voi sijainnista riippuen edellyttää esimerkiksi ilmailulain, vesilain tai ympäristönsuojelulain mukaisia lupia tai ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Maakuntakaavoissa osoitetaan käytännössä yli kymmenelle tuulivoimaloille soveltuvat alueet. Maakuntakaavassa osoitetaan yleensä vähintään 110 kilovoltin suurjännitevoimajohdot. Jos voimajohdon linjaus ei ole tiedossa, mutta tuulivoimala-alueesta on tehty verkkoselvitys ja liityntäpiste sähköverkkoon on tiedossa, merkitään liityntäjohto maakuntakaavaan yhteystarvetta osoittavalla merkinnällä. Maakuntakaava ohjaa yksityiskohtaisempaa kaavoitusta ja käytännössä tuulivoimaloiden luvat voidaan myöntää yleiskaavojen perusteella. Merialueille on toteutettu hyvin vähän tuulivoimaa, joten kokemuksia merialueiden kaavoituksesta ja lupamenettelystä on vielä niukasti.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukainen kaavoitus- ja lupamenettely ei ulotu talousvyöhykkeelle. Talousvyöhykkeellä sovelletaan talousvyöhykelaissa määritettyjä sektorilainsäädäntöjä.

Linkki [Tuulivoimarakentamisen suunnittelu -ohje](#)

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimushanke, VN TEAS –hanke tuulivoimarakentamisen edistämiseksi

VN TEAS tuulivoimarakentamisen edistämishankkeen lähtökohtana on hallitusohjelman kirjaukset. Hankkeessa selvitetään toimenpide-ehdotuksia säännöksiin, ohjeistukseen ja toimintatapoihin sekä maalla että merellä. Tulok-

sena odotetaan keinoja hankekehitykseen ja eri tavoitteiden yhteensovittamiseen kaavoituksen ja luvituksen sujuvoittamisessa, merituulivoimahankkeiden kannattavuuden parantamisessa ja tuulivoiman ja puolustusvoimien tarpeiden yhteensovittamisessa. Hankkeen aikataulua on nopeutettu ja hanke pyritään saamaan päätökseen kevään 2021 aikana.

Linkki [Hankekuvaus](#)

ELY-resurssi

Ympäristöministeriö on osoittanut lisäresursseja ELY-keskuksille tuulivoimarakentamisen edistämiseen. Yhteensä noin 1 miljoonan euron lisämääräraha ELY-keskuksille on tarkoitettu asiantuntemuksen ja neuvonnan antamiseen, tuulivoimaan liittyvään kaavoitukseen, vaikutusten arviointeihin ja lupamenettelyihin sekä muuhun tuulivoiman käyttöä edistävään työhön kuten tuulivoiman selvitysten tekemiseen. Työhön voi sisältyä lisäksi YVA-tehtäviä samoin kuin luonnonsuojelulain mukaisia Natura-tehtäviä, jotka liittyvät tuulivoiman toteuttamiseen. Määräraha mahdollistaa lisäksi valtakunnallisen tuulivoimaneuvonnan jatkamisen vuoden 2022 lopulle.

Linkki [Tuulivoimarakentaminen ja neuvonta](#)

Avustukset kunnille ja maakunnan liitoille

Ympäristöministeriö myöntää avustuksia tuulivoimarakentamista ohjaavaan kaavoitukseen, luvitukseen ja niihin liittyviin selvityksiin. Vuonna 2020 avustuksia myönnettiin yhteensä vajaa 1 miljoona euroa 8 kunnan ja 9 maakunnan liiton alueelle. Osa avustusta saaneista kunnista ja maakunnista käyttävät avustusta merituulivoiman selvittämiseen. Uusi avustushaku on parhailaan käynnissä ja päättyy 6.4.2021.

Linkki [Avustushaku](#)

Maankäyttö- ja rakennuslain uudistus

Maankäyttö- ja rakennuslain uudistuksessa tarkastellaan osaltaan myös suunnittelujärjestelmää ja lupamenettelyä sekä myös merialuesuunnittelua. Luonnos hallituksen esitykseksi valmistellaan ympäristöministeriössä siten, että se tulisi lausuntokierroksella keväällä.

Linkki [Maankäyttö- ja rakennuslain uudistus](#)