

Ympäristöministeriön toimet merienergian edistämiseksi

Ympäristövaliokunta 11.2.2021

Neuvotteleva virkamies Tiina Tihlman

Erityisasiantuntija Sanna Jylhä

Ympäristöministeriö

Suomen Merialuesuunnitelma 2030



MERIALUESUUNNITTELU



Tällä sivustolla esitellään **Suomen Merialuesuunnitelma 2030** ja siihen liittyvä tausta- ja selvitysaineisto. Merialuesuunnitelma koostuu viidestä eri osasta, joihin voit tutustua alla olevien linkkien kautta.



MERIALUE-
SUUNNITTELU



SKENAARIOT



VISIOT



SUUNNITELMA



VAIKUTUSTEN
ARVIOINTI



Energiantuotanto

Sijoittuminen merialuesuunnittelun vyöhykkeille

☐ Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet ☒ Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet ☒ Avomeri

 Taustoitus

Yleinen selite

Merialuesuunnittelussa tunnistetaan energiantuotannon osalta merituulivoiman kehittämiseksi potentiaalisia alueita. Merituulivoimalle soveltuvia alueita on myös tässä merialuesuunnitelmassa osoitettujen potentiaalisten alueiden ulkopuolella. Muut energiantuotantomuodot voidaan tarvittaessa ottaa merialuesuunnitelmaan mukaan seuraavilla suunnittelukierroksilla. Tällä suunnittelukierroksella on tunnistettu, että erityisesti Pohjanlahdella on hyvät edellytykset laajamittaiselle merituulivoimarakentamiselle.

Merkinnän kuvaus

Merkinnällä osoitetaan merituulivoimalle potentiaalisia alueita. Alueet sijoittuvat pääasiassa ulkosaariston ja ulompien rannikkovesien sekä avomeren vyöhykkeille 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.

Suunnitteluperiaate

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.

**Suunnittelualueiden
ominaispiirteet ja
painopisteet**

Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri:

Alueella on hyvät edellytykset merituulivoimarakentamiselle erityisesti Selkämeren pohjoisosan ja Perämeren avomerialueilla. Alueen ominaispiirteitä ovat merialueen mataluus ja jääolosuhteet. Maanpuolustuksen tarpeet saattavat rajoittaa suunnittelualueen energiatuotannon potentiaalien hyödyntämistä.

Saaristomeri ja Selkämeren eteläosa:

Alueella on osoitettu merituulivoimalle potentiaalisia alueita sekä Selkämeren että Saaristomeren avomerivyöhykkeille. Maanpuolustuksen tarpeet saattavat rajoittaa Saaristomeren eteläosan ja Itämeren pohjoisosan energiatuotannon potentiaalien hyödyntämistä.

Suomenlahti:

Suomenlahdella 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.

**Maan ja meren
vuorovaikutus**

Energiansiirtoyhteydet mereltä maalle ja liityntäpisteet mantereella ovat keskeisiä.

Maisema-arvot maalta merelle sekä mereltä maalle ovat keskeisiä toimialaa kehitettäessä.

**Lähtökohdat ja
selvitykset**

Lappalainen, J. (2019). ´Economic Potential of Offshore Wind Energy in the Gulf of Bothnia´

Merituulivoiman elinkaarikustannusmallinnus, joka ottaa huomioon muun muassa paikan tuulisuuden, merenpohjan syvyyden ja pintamaalajin sekä etäisyydet satamiin ja sähkönsiirtoverkkoon.

SmartSea-hankkeessa tehty tutkimus tuulivoiman sijainninohjauksen optimoinnista, 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 (Suomen ympäristökeskus). Aineisto saatu 21.2.2020, tutkimus julkaistaan 2020–2021.

Maakuntakaavat ja niiden selvitykset

Suunnitelmaportaan tausta-aineistossa esitetään maakuntakaavoissa sekä luvitusprosessissa olevat merituulivoima-alueet.

Havsplan 2030 för
Norra Bottenhavet, Kvarken och Bottenviken

Selite - Förklaring

Zoner inom havsplaneringen

Zoner inom havsplaneringen

Zoner inom havsplaneringen

Seiduaaristo ja viisemmät rannat

Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet - Yttre skärgård och yttre kustvatten

Autismen - Oppsett i høy

Merialuesuunnittelussa tunnistetut merkittävät ja potentiaaliset alueet

Betydande och potentiella områden som identifierats i havsplaneringen

■ Energieplantenbouw - Energieproduktion

☐ Vervuiling - Vattenbruik

/// Kalkantun - Fiske

 Kulttuurinvoitto - Kulttuurivärdet

Merkittevä vedensäiset luontarvot - Silydande naturvärden under vatten

 Matkaika ja virkistys - Turism och rekreation

● TEN-T-saturnus - TEN-T-huizen.

● **Saturnus - Herrin:**

Savitsky - Skarjovskij

Merckulun alus -

■ Eritrythrae - Specialtrade

Merialuesuunnittelussa tunnistetut yhteydet ja yhteystarpeet

Förbindelser och förbindelsebehov som identifierats i havsplaneringen

== Ekologinen yhteys - Ekologisk förbindelse

--- Matkailu- ja virkistysyhteys - Turism- och rekreativförbindelse

↔ Isimnimenen yhteys - funktionell förbindelse

— — Järdet, kassetter och papper - Ledningar, kablar och rör

Tausta-aineistot - Bakgrundsmaterial

— Talousviihtelytase - Ekonomiska zon

--- Alueveunaja - territorialvettengri

Maskuntaraja - Landhikapsgräns

----- Marknadspriserna i Sverige - Fortsättning av landskapspriserna

Saaristomeren ja Selkämeren eteläosan
merialuesuunnitelma 2030
Havsplan 2030 för Skärgårdshavet och
södra Bottenhavet

Hyväksytty - Godkänt 11.12. 2020

Merialuesuunnittelun vyöhykkeet

Zoner inom havsplaneringen

- ☐ Sisäsaaristo ja sisemät rannikkovedet -
Inre skärgård och inre kustvatten
- ☐ Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet -
Yttre skärgård och yttre kustvatten
- ☐ Avomeri - Öppet hav

Meriluesuunnittelussa tunnistetut yhteystarpeet - Förbindelser och förbindelsebehov som identifierats i havsplaneringen

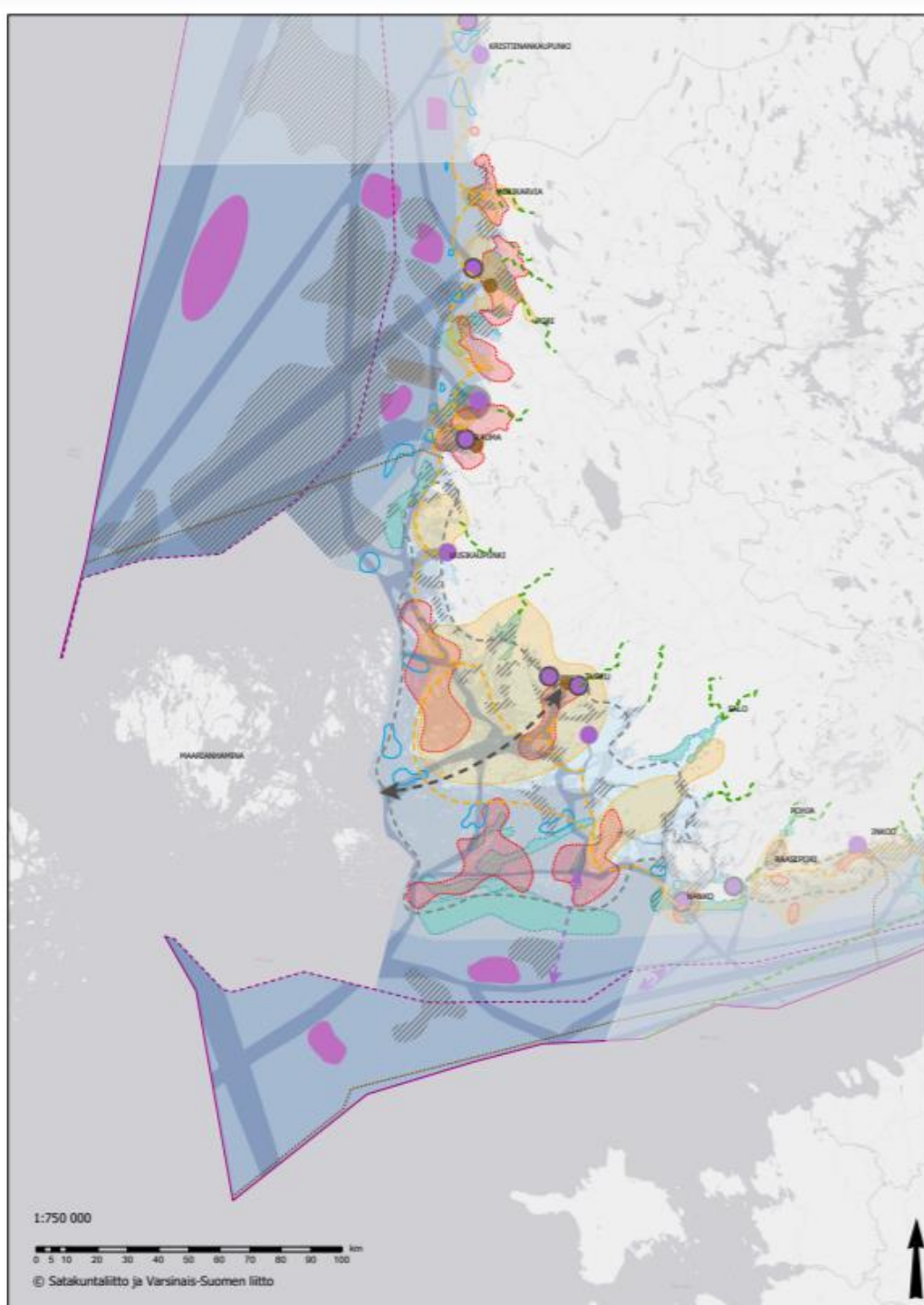
-  Ekologinen yhteys - Ekologisk förbindelse
-  Johdot, kaapelit ja putket - Ledningar, kablar och rör
-  Matkailu- ja virkistysyhteys - Turism- och rekreatiöförbindelse
-  TEN-T- toiminnallinen yhteys - TEN-T-funktionell förbindelse
-  Toiminnallinen yhteys - Funktionell förbindelse

**Meriluesuunnittelussa tunnistetut
potentiaaliset alueet ja kohteet - Betydande
och potentiella områden som identifierats i
havsplaneringen**

-  Saaristo - Skärgård
-  Satama - Hamn
-  TEN-T-satama - TEN-T-hamn
-  Meriteollisuus - Marin industri
-  Vesiviljely - Vattenbruk
-  Kalastus - Fiske
-  Energiäntuotanto - Energiproduktion
-  Merenkulun alue - Sjöfartsområde
-  Matkailu ja virkistys - Turism och rekreation
-  Kulttuuriarvot - Kulturvärden
-  Merkittävät vedenalaiset luontoarvot - Betydande naturvärden under vatten
-  Erityisalue - Specialområde

Tausta-aineistot - Bakgrundsmaterial

- Talousvyöhykeraja - Ekonomiska zonen gräns
--- Aluevesiraja - Territorialvattengräns



Suomenlahden merialuesuunnitelma 2030

Havsplan 2030 för Finska Viken

Hyväksytty/Godkänt 15.12.2020

Selite- Förklaring

Merialuesuunnittelussa tunnistetut merkittävät ja potentiaaliset alueet

Betydande och potentiella områden som identifierats i havsplaneringen

- Vesiviljely - Vattenbruk
- Kalastus - Fiske
- Kultuuriarvot - Kulturvärden
- Merkittävät vedenalaiset luontoarvot - Betydande naturvärden under vatten
- Matkailu ja virkistys - Turism och rekreation
- Matkailu ja virkistys - Turism och rekreation
- Saari- ja Skärgränd
- Eriyksen yhteensovittamisen alue - Område för särskild samordning
- TEN-T-satama - TEN-T-hamn
- Satama - Hamn
- Meriteollisuus - Marin industri
- Eriyksen alue - Specialområde
- Energiantuotanto - Energiproduktion
- Merenkulun alue - Sjöfarts område

Merialuesuunnittelussa tunnistetut yhteydet ja yhteystarpeet

Förbindelser och förbindelsebehov som identifierats i havsplaneringen

- Ekologinen yhteys - Ekologisk förbindelse
- Matkailu- ja virkistysyhteys - Turism- och rekreationsförbindelse
- Johdot, kaapelit ja putket - Ledningar, kablar och rör
- TEN-T- toiminnallinen yhteys - TEN-T- funktionell förbindelse
- Toiminnallinen yhteys - Funktionell förbindelse

Merialuesuunnittelun vyöhykkeet

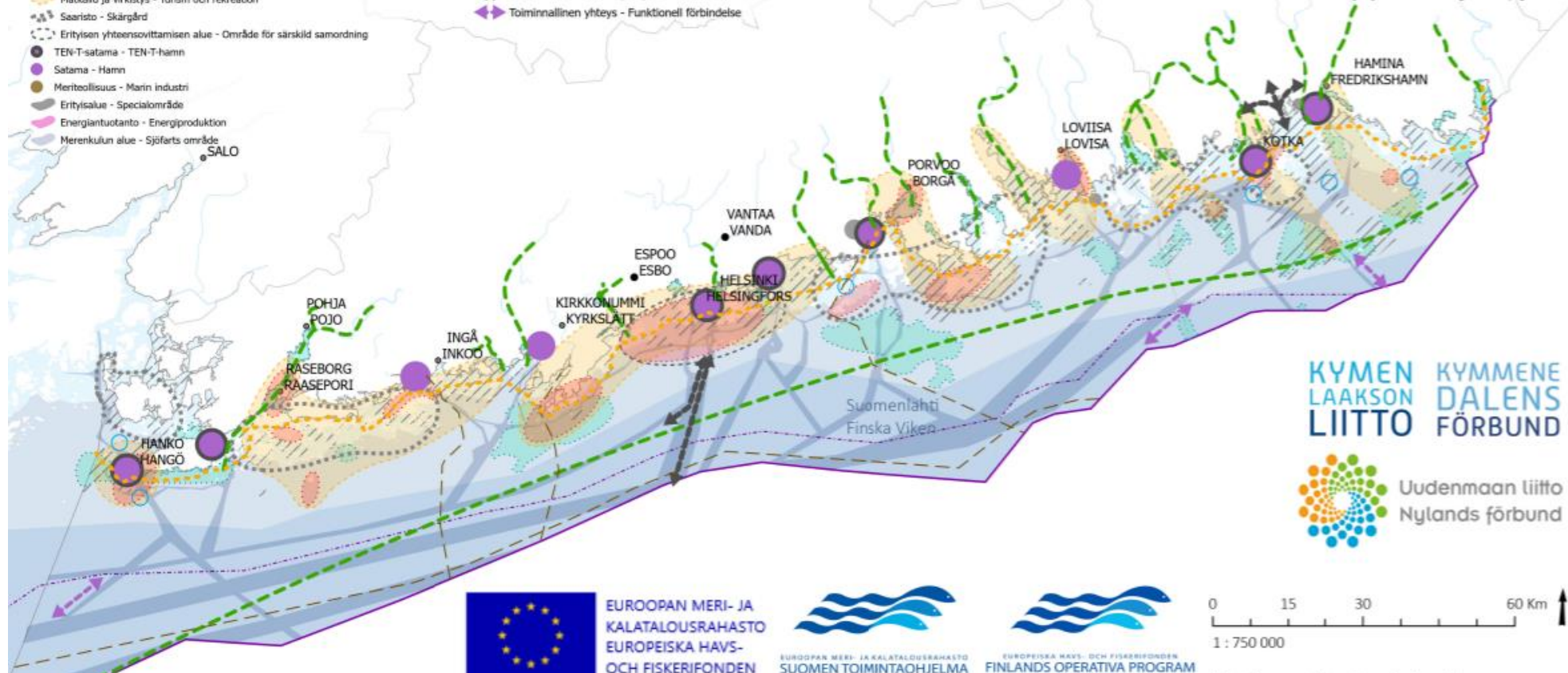
Zoner inom havsplaneringen

- Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet - Inre skärgård och inre kustvatten
- Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet - Yttre skärgård och yttre kustvatten
- Avomeri - Öppet hav

Tausta-aineistot

Bakgrundsmaterial

- Taloustasojen raja - Ekonomiska zonens grän
- Aluevesiraja - Territorialvattengräns
- Naakuntaraja - Landskapsgrän
- Naakuntarajan jatke - Fortsättning av landskapsgrän



KYMEN LAAKSON LIITTO
Kymmene DALENS FÖRBUND



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



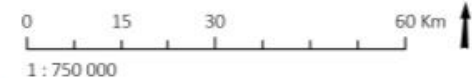
EUROOPAN MERI- JA
KALATALOUSRAHASTO
EUROPEISKA HAVS-
OCH FISKERIFONDEN



EUROOPAN MERI- JA KALATALOUSRAHASTO
SUOMEN TOIMINTAOHJELMA



EUROPEISKA HAVS- OCH FISKERIFONDEN
FINLANDS OPERATIVA PROGRAM



...ympäristöministeriön toimet merienergian edistämiseksi

- Merenhoitosuunnitelmat
- Merituulivoimaloiden kaavoitus- ja lupamenettely
- Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimushanke, VN TEAS –hanke tuulivoimarakentamisen edistämiseksi
- ELY-resurssi
- Avustukset kunnille ja maakunnille
- Maankäyttö- ja rakennuslain uudistus