SUOMEN MERIALUESUUNNITELMA 2030

MERKINTÄKORTTIKIRJASTO

MERIALUESUUNNITTELUN VYÖHYKKEET JA MERKINNÄT

SISÄLLYS

MERIALUEEN VYÖHYKKEET 3

SISÄSAARISTO JA SISEMMÄT RANNIKKOVEDET 4

ULKOSAARISTO JA ULOMMAT RANNIKKOVEDET 6

AVOMERI 7

MERIALUESUUNNITTELUN MERKINNÄT 8

ENERGIANTUOTANTO 9

VESIVILJELY 11

KALASTUS 13

KULTTUURIARVOT 15

MERKITTÄVÄT VEDENALAISET LUONTOARVOT 17

EKOLOGINEN YHTEYS 19

MATKAILU JA VIRKISTYS 20

MATKAILU- JA VIRKISTYSYHTEYS 22

SAARISTO 23

TEN-T- TOIMINNALLINEN YHTEYS JA TOIMINNALLINEN YHTEYS 24

ERITYISEN YHTEENSOVITTAMISEN ALUE 26

TEN-T-SATAMA JA SATAMA 27

MERITEOLLISUUS 29

MERENKULUN ALUE 30

ERITYISALUE 32

JOHDOT, KAAPELIT JA PUTKET 33

MERIALUEEN VYÖHYKKEET

Selite

Merialuesuunnittelun vyöhykkeet ovat 1) sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet, 2) ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet ja 3) avomeri. Vyöhykejaon lähtökohtana on koko Suomen rannikon kattava rannikkovesien pintavesityypittely. Aineistoa on yksinkertaistettu merialuesuunnittelun tarpeisiin sopivaksi. Yksinkertaistetussa vyöhykejaossa on yhdistetty sisä- ja välisaaristo sekä sisemmät rannikkovedet.

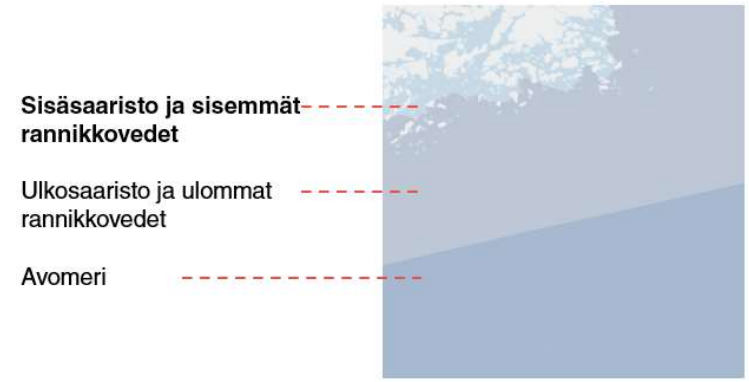
Kaikkia vyöhykkeitä koskevat suunnitteluperiaatteet

Kaikkia vyöhykkeitä suunnitellaan huomioiden meriympäristön hyvän tilan turvaaminen ja edistäminen, meren- ja vesiensuojelun tavoitteiden edistäminen, kulttuuriarvojen säilyttäminen, merenkulun toimintaedellytysten turvaaminen, kansainväliset infrastruktuuri- ja liikenneyhteydet, meriympäristön erityispiirteet, maan ja meren vuorovaikutus sekä maanpuolustuksen tarpeet. Kaikkien vyöhykkeiden suunnittelussa ja kehittämisessä on pyrittävä avoimien merinäköalojen ja maisemallisten arvojen säilymiseen.

Lähtökohdat ja selvitykset

Vyöhykejaon lähtökohtana on Suomen ympäristökeskuksen rannikkovesien pintavesityypittely (SYKE 2013), jossa rannikkovedet on tyypitelty 11 luokkaan. Rannikkovesien eri tyyppien keskeisimpinä rajausperusteina ovat veden suolapitoisuus, saariston avoimuus, jäätalven pituus, veden syvyys, veden vaihtuvuus (vallitsevat virtausolot), sekä tieto alueilla esiintyvästä eliölajistosta. Merialuesuunnittelussa avomerivyöhyke kattaa saaristojen ja rannikkovesien ulkopuolisen alueen, mukaan lukien talousvyöhykkeen.

SISÄSAARISTO JA SISEMMÄT RANNIKKOVEDET



Suunnitteluperiaatteet

Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet -vyöhykkeelle osoitetaan sille soveltuvia toimintoja niin, että suunnittelualueet voivat profiloitua omiin vahvuuksiinsa tukeutuen. Vyöhykettä suunnitellaan useita toimijoita ja toimintoja yhteensovittavana vyöhykkeenä. Vyöhykkeellä keskeisiä toimintoja ovat matkailu ja virkistys, asuminen ja vapaa-ajan asuminen, merenkulku, rannikkokalastus, vesiviljely sekä meriteollisuus.

Vyöhykkeen suunnittelussa ja kehittämisessä on tärkeää ottaa huomioon merialueen ja rantavyöhykkeen toiminnot ja logistiikkatarpeet. Suunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon liikkumisen yhteystarpeet merialueen ja mantereen välillä, kuten matkailun ja virkistyksen, kalastuksen ja vesiviljelyn, kehitettävät tavara- ja henkilöliikenteen sekä asumisen ja vapaa-ajan asumisen yhteydet.

Vyöhykkeen suunnittelussa ja kehittämisessä on tärkeää ottaa huomioon sekä vedenalaisen meriluonnon että saaristoluonnon suojelun tarpeet. Näitä ovat esimerkiksi luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävät alueet sekä kalojen kutu- ja poikastuotantoalueet. Ekologisten yhteyksien toimivuuden edistäminen on tärkeää ottaa huomioon kaikissa suunnitelmissa ja hankkeissa.

Ominaispiirteet

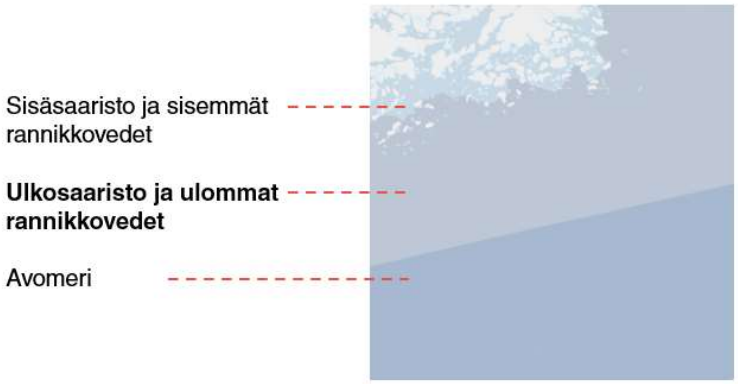
Vyöhyke on toiminnoiltaan monipuolinen ja luonnonympäristöltään herkkä. Monet ravinnekuormituksen ja roskaantumisen sekä ilmastomuutoksen vaikutukset kohdistuvat erityisesti rannikkoalueille. Useat merelliset toiminnot kytkeytyvät sisäsaariston ja sisempien rannikkovesien vyöhykkeeseen.

Vyöhykkeellä sijaitsee paljon luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä matalia vesialueita. Sisäsaariston ominaisia luontotyyppejä ovat muun muassa jokisuistot, rannikkolaguunit, kapeat murtovesilahdet ja matalat lahdet, vedenalaiset hiekkasärkät ja riutat. Vyöhykkeellä on runsaasti meriluonnon avainlajien esiintymiä sekä linnustolle tärkeitä alueita.

Vyöhykkeellä on arvokkaita kulttuuriympäristöjä ja maisema-alueita sekä vedenalaista kulttuuriperintöä. Vyöhykkeelle ominaista on myös sen saaristokulttuuri.

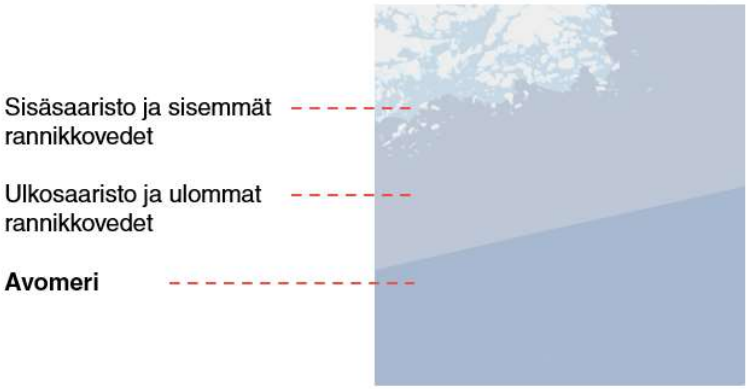
Yhteensovitettavat toiminnot	Vyöhykkeellä on paljon yhteensovitettavia toimintoja, joista merialuesuunnittelun näkökulmasta keskeisiä ovat matkailun ja virkistyksen yhteensovittaminen luontoarvoihin, turvallisen ja toimivan kauppamerenkulun toimintaedellytysten turvaaminen sekä asuminen ja vapaa-ajan asuminen. Vyöhykkeellä on tärkeää ottaa huomioon myös muiden toimialojen yhteensovittamisen tarpeet, esimerkiksi vesiviljely ja merenkulku. Merituulivoiman osalta on tarkasteltava yhteensovittamista muiden toimialojen, luontoarvojen ja maanpuolustuksen kanssa.
Maan ja meren vuorovaikutus	Vyöhykkeen suunnittelussa korostuu rannikolle sijoittuvien toimintojen meriympäristöön kohdistuvien vaikutusten hallinta. Vyöhykkeellä on tärkeää ottaa huomioon eri toimintojen logistiset yhteydet sekä voimasiirtojohdot, kaapelit ja putket mereltä mantereelle, sekä matkailu- ja virkistysalueiden sekä asumisen ja vapaa-ajan asumisen tarpeet.

ULKOSAARISTO JA ULOMMAT RANNIKKOVEDET



Suunnitteluperiaatteet	Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet - vyöhykkeelle osoitetaan sille soveltuvia toimintoja niin, että suunnittelualueet voivat profiloitua omiin vahvuuksiinsa tukeutuen. Vyöhykettä suunnitellaan rannikon ja avomeren yhdistävänä, saaristokulttuuria ja perinteisiä saaristolaiselinkeinoja vaalivana vyöhykkeenä. Vyöhykkeellä keskeisiä toimintoja ovat matkailu ja virkistys, merenkulku, vesiviljely sekä kalastus. Vyöhykkeellä on soveltuvin osin myös merituulivoiman potentiaalisia alueita sekä asumista ja vapaa-ajan asumista. Vyöhykkeen suunnittelussa ja kehittämisessä on tärkeää ottaa huomioon vedenalaisen meriluonnon sekä saaristoluonnon suojelun tarpeet, luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävät alueet, kalojen kutu- ja poikasalueet, merituulivoimalle soveltuvat alueet, merenkulun alueet, kalankasvatuksen jatkokasvatusalueet sekä kalastusalueet.
Ominaispiirteet	Vyöhykkeen merkittäviä luontotyyppejä ovat hiekkasärkät ja riutat, sekä ulkosaariston luodot ja saaret. Vyöhykkeellä on vedenalaisen meriluonnon avainlajien esiintymiä sekä linnuston kannalta merkittäviä alueita. Vyöhykkeellä on arvokkaita kulttuuriympäristöjä, kuten majakkasaaria, maisema-alueita sekä vedenalaista kulttuuriperintöä. Vyöhykkeelle ominaista on myös sen saaristokulttuuri.
Yhteensovitettavat toiminnot	Vyöhykkeellä on turvattava turvallisen ja toimivan kauppamerenkulun toimintaedellytykset. Vyöhykkeellä on tärkeää ottaa huomioon toimialojen yhteensovittamisen tarpeet, esimerkiksi vesiviljely ja merenkulku. Merituulivoiman osalta on myös tarkasteltava yhteensovittamista muiden toimialojen, luontoarvojen ja maanpuolustuksen kanssa.
Maan ja meren vuorovaikutus	Vyöhykkeellä on tärkeää ottaa huomioon toimintojen linkittyminen mantereelle, esimerkiksi merenkulun alueet, kalatalouden vaatimat yhteydet, sekä matkailu- ja virkistysreitit. Lisäksi on tärkeää ottaa huomioon voimansiirtojohdot, kaapelit ja putket mereltä mantereelle.

AVOMERI



Suunnitteluperiaatteet	Avomerivyöhykkeelle osoitetaan sille soveltuvia toimintoja niin, että suunnittelualueet voivat profiloitua omiin vahvuuksiinsa tukeutuen. Vyöhykettä suunnitellaan sen voimakkaasti merellisten olosuhteiden ohjaamana. Vyöhykkeellä pyritään tunnistamaan kestävän sinisen kasvun potentiaali. Avomerivyöhykkeellä huomioidaan toimialojen muutostarpeet ja mahdollisuudet. Vyöhykkeellä keskeisiä toimintoja ovat merituulivoima, merilogistiikka ja kaupallinen kalastus. Lisäksi vyöhykkeellä on tunnistettu meriluonnon suojelun tarpeet. Vyöhykkeen suunnittelussa ja kehittämisessä on tärkeää ottaa huomioon turvallisen ja toimivan kauppamerenkulun toimintaedellytysten turvaaminen, kalastusalueet sekä energiantuotannon potentiaaliset alueet.
Ominaispiirteet	Avomerialueiden merkittäviä luontotyyppejä ovat vedenalaiset hiekkasärkät ja riutat. Lisäksi avomerialueilla esiintyy vedenalaisen kulttuuriperinnön alueita.
Yhteensovitettavat toiminnot	Vyöhykkeellä on tärkeä ottaa huomioon toimialojen yhteensovittamisen tarpeet, esimerkiksi merituulivoiman yhteensovittaminen merenkulun, kalastuksen sekä maanpuolustuksen kanssa.
Maan ja meren vuorovaikutus	Vyöhykkeellä on tärkeä ottaa huomioon yhteydet kuten voimansiirtojohdot, kaapelit ja putket mereltä mantereelle sekä kalatalouden vaatimat yhteydet.

MERIALUESUUNNITTELUN MERKINNÄT

Kaikkia merkintöjä koskevat periaatteet

- Merkinnöillä osoitetaan yleispiirteisesti nykyisiä merkittäviä ja tulevia potentiaalisia alueita merialueen eri käyttömuotojen tarpeisiin. Toimintojen sijoittaminen potentiaalisille alueille edellyttää tarkempaa suunnittelua.
- Kaikkia toimintoja suunniteltaessa ja kehitettäessä tulee ottaa huomioon meriympäristön hyvän tilan tavoite.
- Merkinnät voivat olla muiden merkintöjen kanssa päällekkäisiä.
- Merkinnät eivät poissulje toimintoja muilta alueilta.
- Toimialalle ja meriluonnolle merkittäviä ja potentiaalisia alueita voi olla myös muualla kuin suunnitelmassa tunnistetuissa paikoissa.
- Suunnitelma ei ota kantaa merellisten toimintojen nykyiseen sijoittumiseen rannikko- ja merialueilla.

Merkintä

ENERGIANTUOTANTO

Sijoittuminen merialuesuunnittelun vyöhykkeille

Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet **Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet** **Avomeri**

Yleinen selite	Merialuesuunnittelussa tunnistetaan energiantuotannon osalta merituulivoiman kehittämiselle 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. Suunnitelmakartan tausta-aineistossa esitetään maakuntakaavoissa sekä luvitusprosessissa olevat merituulivoima-alueet.

Merkintä

VESIVILJELY

Sijoittuminen merialuesuunnittelun vyöhykkeille

Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet **Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet** **Avomeri**

Yleinen selite	Merialuesuunnittelussa tunnistetaan vesiviljelyn osalta kalankasvatukselle potentiaalisia alueita. Kalankasvatukselle soveltuvia alueita on myös tässä merialuesuunnitelmassa osoitettujen potentiaalisten alueiden ulkopuolella. Muut vesiviljelymuodot voidaan tarvittaessa ottaa mukaan merialuesuunnitelmaan seuraavilla suunnittelukierroksilla.
Merkinnän kuvaus	Merkinnällä osoitetaan kalan jatkokasvatuksen kannalta potentiaalisia alueita. Alueiden tunnistamisessa on hyödynnetty Luonnonvarakeskuksen tuottamaa mallinnusta.
Suunnitteluperiaate	Vesiviljelyä kehitettäessä on tärkeää ottaa huomioon vesiviljelyn toimintaketjun kannalta oleelliset tarpeet, kuten infrastruktuuriyhteydet, satamat sekä eri tuotantovaiheiden vaatimat alueet. Vesiviljelyn kehittämisen lähtökohtana on uusien teknologioiden tuomat mahdollisuudet kalankasvatuksen sijoittumiselle niin, että mereen ja meriympäristöön kohdistuva kuormitus olisi mahdollisimman vähäistä. Vesiviljelyä kehitettäessä on tärkeää selvittää parhaiten soveltuvat alueet meriympäristön tila ja luontoarvot huomioiden. Vesienhoidon ja merenhoidon tavoitteet saattavat rajoittaa potentiaalisten kalankasvatusalueiden hyödyntämistä.
Suunnittelualueiden ominaispiirteet ja painopisteet	**Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri** Alueella on tunnistettu nykyisten kalankasvatusalueiden ja niiden laajentumisalueiden lisäksi potentiaalisia alueita Merenkurkusta sekä Selkämeren ja Perämeren ulommilta rannikkovesiltä. **Saaristomeri ja Selkämeren eteläosa** Saaristomeri on perinteisesti merkittävä kalankasvatusalue. Tulevaisuuden vesiviljelylle potentiaalisia alueita on tunnistettu ulkosaaristosta ja Selkämeren eteläosan ulommilta rannikkovesiltä. **Suomenlahti** Suomenlahdella on tunnistettu uusia potentiaalisia kalankasvatusalueita.
Maan ja meren vuorovaikutus	Satamat ovat tärkeitä vesiviljelyn eri tuotantovaiheiden kannalta. Logistiikkayhteydet ovat keskeisiä raaka-aineen ja tuotteiden siirtämisen ja jatkokäsittelyn kannalta.
Lähtökohdat ja selvitykset	Kalankasvatuksen sijainninohjausmalli FINFARMGIS, joka ottaa huomioon kahdeksan ympäristöllistä kriteeriä (virtaus, syvyys, merialueen avoimuus (indeksi), etäisyys lintusaariin Natura 2000 -alueilla, etäisyys vedenalaisiin riuttoihin Natura 2000 -alueilla, ekologisesti tärkeät alueet, etäisyys muihin kalankasvatuslaitoksiin, rannikkovesien ekologinen luokitus 2016), yhden

	taloudellisen kriteerin (toiminnallinen etäisyys) ja kaksi sosiaalista kriteeriä (kasvatukselta poissuljetut alueet, vapaa-ajan asutuksen tiheys) (Luonnonvarakeskus 2020). Mallinnus on tehty osana Euroopan meri- ja kalatalousrahaston (EMKR) rahoittamaa Vesiviljelyn innovaatio -ohjelmaa. Mallinnuksen avulla tunnistettuja kalankasvatukselle potentiaalisia alueita on esitetty yleispiirteistettyinä strategisina merkintöinä. Aineisto saatu 5.2.2020. Suunnitelmakartan tausta-aineistossa esitetään olemassa olevat ja luvitetut vesiviljelylaitokset.

Merkintä

KALASTUS

Sijoittuminen merialuesuunnittelun vyöhykkeille

Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet **Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet** **Avomeri**

Yleinen selite	Merialuesuunnittelussa tunnistetaan ammattikalastuksen osalta rannikon verkkokalastuksen ja avomerialueen troolikalastuksen tärkeitä alueita. Muu ammattikalastus kuten rysäpaikat on huomioitu osana suunnitteluprosessia, mutta niitä ei esitetä suunnitelmakartalla.
Merkinnän kuvaus	Merkinnällä osoitetaan keskeisiä verkkokalastukseen ja troolikalastukseen käytettäviä alueita, joiden tunnistamisen taustalla on hyödynnetty muun muassa verkkokalastus- ja troolausaineistoja.
Suunnitteluperiaate	Toimialaa kehitettäessä on tärkeää ottaa huomioon kalastuksessa hyödynnettävien alueiden vuotuiset ja vuodenaikaiset vaihtelut, ilmastonmuutoksen vaikutukset, kalastukselle tärkeät satamat sekä virkistyskäyttömahdollisuudet. Lisäksi on tärkeä ottaa huomioon kalatalousalueiden käyttö- ja hoitosuunnitelmat.
Suunnittelualueiden ominaispiirteet ja painopisteet	**Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri** Ammattikalastuksen kannalta merkitystä on erityisesti saaristoilla ja rannikkovesillä. Rannikolla pyyntimuodoista merkittävimmät ovat verkko- ja rysäkalastus. Pohjoinen Selkämeri on silakan troolausalueena merkittävä. Kalasatamien verkosto on kattava. Perämeren alueella kalanjalostus on keskittynyt Ouluun. **Saaristomeri ja Selkämeren eteläosa** Suurin osa Suomen silakkasaaliista tulee tältä suunnittelualueelta. Saaristomeri on Suomen merkittävin elinkeinokalatalouden keskittymä. Eteläisellä Selkämerellä sijaitsee merkittäviä troolikalastusalueita sekä avomerellä että rannikon läheisyydessä. Alueella on kattava kalasatamien verkosto. Alueen suurimpia kalasatamia ovat Reposaari, Uusikaupunki ja Kasnäs. **Suomenlahti** Runsaat ja monipuoliset kalakannat luovat hyvät mahdollisuudet ammattikalastuksen lisäämiseen. Pienimuotoinen rannikon läheisyydessä tapahtuva ammattikalastus on useimmiten monilajikalastusta rysillä ja verkoilla.
Maan ja meren vuorovaikutus	Kalasatamat ja logistiikkayhteydet ovat kalastukselle keskeisiä saaliin purkamisen sekä jatkojalostusketjun kannalta. Vaelluskalavesistöt, kalaväylät sekä kutualueet ovat keskeisiä kalojen lisääntymisen kannalta. Tornionjoki ja Simojoki ovat valjastamattomia vaelluskalajokia.

Lähtökohdat ja selvitykset	Luonnonvarakeskuksen avoin aineisto I-ryhmän ammattikalastajien tärkeimmistä rannikon verkkokalastusalueista (https://opendata.luke.fi/dataset/pyydyspaikat-rysapisteet-ja-verkkoalueet). Aineistoa on yleispiirteistetty merialuesuunnittelun mittakaavaan sopivaksi. Aineisto on noudettu 13.9.2019. Avomerellä osoitettu troolikalastus perustuu ICES:n VMS-aineistoon vuodelta 2013, jossa yhdistyvät kaikkien kalastusmuotojen intensiteetti, sekä HELCOM:n keräämään aineistoon kalastusalusten liikkeistä (AIS) vuodelta 2016. HELCOM-paikkatietorajapinta: 2016 Fishing AIS Shipping Density (http://maps.helcom.fi/website/mapservice/). Rasteriaineiston päältä on digitoitu intensiivisimmän kalastuksen alueet. Suunnitelmakartan tausta-aineistossa esitetään kalasatamat sekä I-ryhmän ammattikalastajien rysäpaikat.

Merkintä

KULTTUURIARVOT

Sijoittuminen merialuesuunnittelun vyöhykkeille

Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet **Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet** **Avomeri**

Yleinen selite	Merialuesuunnittelussa tunnistetaan kulttuuriarvojen tihentymiä, joilla on yhteys merellisiin toimialoihin.
Merkinnän kuvaus	Merkinnällä osoitetaan merkittäviä kulttuuriarvojen tihentymiä, jotka sisältävät muun muassa valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, merellisiä valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY), vedenalaisia kulttuurimaisemia, rannikkokalastuksen perinnealueita sekä merelliseen kulttuuriperintöön liittyviä kokonaisuuksia, kuten sotahistoriaan, merenkulkuun, perinnebiotooppeihin, maisemaan sekä rannikko-, saaristo- ja huvilakulttuuriin liittyviä kokonaisuuksia.
Suunnitteluperiaate	Aluekokonaisuuksia kehitettäessä on tärkeä ottaa huomioon alueiden ominaispiirteiden säilyminen, kulttuuriarvojen herkkyys ja vaaliminen, alueiden saavutettavuus, luontoarvot, avoimen merellisen maiseman arvo sekä merelliset elinkeinot.
Suunnittelualueiden ominaispiirteet ja painopisteet	**Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri** Alueella merelliset kulttuuriarvot liittyvät kalastukseen, hylkeenpyyntiin, merenkulkuun majakkasaarineen, saariston maatalouteen sekä rannikon veneenrakennus- ja muuhun teollisuuteen. Merenkurkun maailmanperintöalue on merkittävä ympäristö niin luonnon- kuin kulttuuriperinnönkin kannalta. Hailuoto on kulttuuriympäristönä omaleimainen kokonaisuus. Vedenalaisten muinaisjäännösten sijainneista ei ole kattavaa tietoa. **Saaristomeri ja Selkämeren eteläosa** Varsinais-Suomen rannikolla ja saaristossa on asuttu jo myöhäisestä kivikaudesta (noin 2000–1300 eaa.) lähtien ja Satakunta on yksi Suomen vanhimpia asuttuja maakuntia. Olosuhteet ovat olleet hyvät karjataloudelle ja maanviljelylle. Vanhan talonpoikaiskulttuurin ohella rannikkoalueen kulttuurihistoriaa leimaavat kalastus ja merenkäynti. Saaristomeri on kansallismaisema, joka ilmentää Suomen edustavampia luonnon- ja kulttuurinpiirteitä. Alueella on useita majakoita. **Suomenlahti** Alueen merelliselle perinnölle tunnusomaista on perinteinen saaristolaisasutus, rannikon kalastajakylät, merenrantakaupungit, huvila-alueet, sotahistoria ja puolustusrakennelmat. Suomen tunnetuista hylyistä suurin osa sijaitsee Suomenlahdella. Ruotsinsalmen meritaistelu on Itämeren historian merkittävin taistelu. Meritaistelualue sisältää myös

	vedenalaisen kulttuurimaiseman arvoja. Suomenlahden majakoiden muodostama ketju on tärkeä osa kulttuurihistoriaa ja korostaa Suomen rannikon erityispiirteitä.
Maan ja meren vuorovaikutus	Kulttuuriarvojen kokonaisuudet ovat merkittäviä elin- ja vetovoimatekijöitä ja ne tukevat muun muassa alueiden matkailua ja virkistysmahdollisuuksia. Monet merelliset kulttuuriarvot sijaitsevat rannikolla ja saaristossa tai ovat kytkeytyneitä mantereeseen, kuten kalastuskylät, merikaupungit ja satamat sekä telakat. Jokilaaksot ovat kulttuurisia yhteyksiä mereltä sisämaahan ja toisinpäin.
Lähtökohdat ja selvitykset	Museovirasto: Suomen merellisen kulttuuriperinnön tilannekuvaus (2019) Museovirasto (www.museovirasto.fi sekä https://kartta.museoverkko.fi/) Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY) Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet Maakuntakaavat ja niiden selvitykset Valtakunnalliset maisemanhoitoalueet Arkeologinen kulttuuriperintö UNESCO:n maailmanperintökohteet Kansallismaisemat Kansalliset kaupunkipuistot Suunnitelmakartan tausta-aineistossa esitetään majakat, hylyt ja muut muinaisjäännökset, valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY), sekä valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (merelliset).

Merkintä

MERKITTÄVÄT VEDENALAISET LUONTOARVOT

Sijoittuminen merialuesuunnittelun vyöhykkeille

Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet **Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet** **Avomeri**

Yleinen selite	Merialuesuunnittelussa tunnistetaan merkittävien vedenalaisten luontoarvojen alueita. Merkittäviä luontoarvoja sijaitsee myös osoitettujen alueiden ulkopuolella. Merialuesuunnittelussa ei osoiteta olemassa olevia Natura 2000 -verkoston alueita, kansallispuistoja tai muita luonnonsuojelualueita, joiden suojelua ja toteutumista ohjataan muulla lainsäädännöllä.
Merkinnän kuvaus	Merkinnällä osoitetaan merkittäviä vedenalaisen luonnon arvoalueita, jotka muodostavat potentiaalisia ekosysteemipalveluiden tuotantoalueita. Merkintä ei ota kantaa hallinnollisiin rajoihin tai suojelualueisiin, eivätkä osoitetut alueet ole ehdotuksia suojelualueiksi.
Suunnitteluperiaate	Alueiden käyttöä kehitettäessä on tärkeää ottaa huomioon vedenalaisten elinympäristöjen ominaispiirteiden säilyminen.
Suunnittelualueiden ominaispiirteet ja painopisteet	**Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri** Alueella esiintyviä vedenalaisia luontoarvoja ovat muun muassa kalojen lisääntymisalueet, vedenalaiset luontotyypit ja kasvillisuus sekä geologiset muodostumat. Luontoarvot keskittyvät mataliin rannikkovesiin ja saarten ympäristöön. Merkittäviä alueita on Merenkurkussa, Keski-Pohjanmaan ja Pohjois-Pohjanmaan rannikolla sekä Perämeren pohjukassa. Maankohoamisen myötä elinympäristöt ovat jatkuvassa muutoksessa. Perämeren alueella esiintyy omaleimaista lajistoa. **Saaristomeri ja Selkämeren eteläosa** Alueen rehevät lahdet ja jokisuut tarjoavat elinympäristön monille vesi- ja rantalinnuille, sekä kalanpoikasille. Selkämeren alueella on laaja ja melko yhtenäinen riutta-alue, jossa kovien pohjien vedenalaiset luontoarvot ovat korkeita. Selkämeri sijoittuu eteläisen ja pohjoisen lajiston vaihettumisvyöhykkeelle. **Suomenlahti** Alueelle tyypillistä ovat jokisuistot, suojaiset sisälahdet ja laguunit, kalojen lisääntymisalueet, ulkosaariston luodot ja riutat sekä arvokkaat geologiset muodostumat, kuten vedenalaiset hiekkasärkät ja harjut sekä syvänteet.
Maan ja meren vuorovaikutus	Usean maalla tapahtuvan toiminnon vaikutukset kuten ravinnevalumat tai roskien kulkeutuminen vaikuttavat meriympäristöön.

	Vaelluskalavesistöt, kalaväylät sekä kutualueet ovat keskeisiä kalojen lisääntymisen kannalta.
Lähtökohdat ja selvitykset	Suomen ekologisesti merkittävät vedenalaiset meriluontoalueet (EMMA-alueet) (Suomen ympäristökeskus 2020). Arvokohteet ovat merkittäviä erityisesti lajien ja luontotyyppien monimuotoisuuden, uhanalaisuuden ja ainutlaatuisuuden kannalta. Mukana on myös geologisesti monimuotoisia ja luonnontilaisia alueita. Työ perustuu laajoihin aineistoihin, kirjallisuuteen, ja yli 50 eri asiantuntijan tietämykseen meriluonnosta. Aluerajaukset nojaavat pääasiassa Vedenalaisen meriluonnon monimuotoisuuden inventointiohjelma VELMU:n keräämiin tietoihin. Aineistoa on yleispiirteistetty merialuesuunnittelun mittakaavaan sopivaksi. Merialueselvitys, Kymenlaakson Kauppa ja merialuemaakuntakaava (Kymenlaakson liitto 2013). Suunnitelmakartan tausta-aineistossa on esitetty Natura 2000-alueet, yksityiset ja valtion suojelualueet, kansallispuistot sekä kansainvälisesti tärkeät lintualueet (IBA) ja Suomen tärkeä lintualueet (FINIBA).

Merkintä

EKOLOGINEN YHTEYS

Sijoittuminen merialuesuunnittelun vyöhykkeille

Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet **Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet** **Avomeri**

Yleinen selite	Merialuesuunnittelussa tunnistetaan merkittäviä ekologisia yhteyksiä, jotka ovat maan ja meren vuorovaikutuksen tai muutoin luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä.
Merkinnän kuvaus	Merkinnällä osoitetaan merkittäviä ekologisia yhteyksiä, joita ovat muun muassa vaelluskalojen kannalta merkittävät joet ja kansainväliset viheryhteydet.
Suunnitteluperiaate	Toimintoja kehitettäessä on tärkeää ottaa huomioon ekologisten yhteyksien säilyminen ja niiden parantaminen.
Suunnittelualueiden ominaispiirteet ja painopisteet	**Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri** Tornionjoki on Suomen merkittävin lohijoki ja yksi maailman tärkeimmistä Atlantin lohen lisääntymisjoista. Lohi nousee myös Simojokeen. Myös muilla alueen joilla on merkitystä vaelluskalakantojen elvyttämisen ja laajemmin maan ja meren vuorovaikutuksen kannalta. **Saaristomeri ja Selkämeren eteläosa** Suunnittelualueen valuma-alue on laaja ja ekologisina yhteyksinä on tunnistettu monet rannikon joet ja suistoalueet. **Suomenlahti** Suomenlahden kautta kulkee merellinen ekologinen yhteys, joka yhdistää Fennoskandian ja Euroopan vihreät vyöhykkeet. Yhteyksinä on myös tunnistettu ekologisesti merkittävät ja vaelluskalojen kannalta tärkeät joet, merkittävimpänä Kymijoki.
Maan ja meren vuorovaikutus	Joet ja niiden rantavyöhykkeet ovat keskeisiä ekologisia yhteyksiä. Useat joet toimivat myös merellisten kalojen kutupaikkoina. Muut ekologiset yhteydet, kuten siniviheryhteydet, ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä.
Lähtökohdat ja selvitykset	Maakunnalliset selvitykset: Lempinen (2001). Suomen meritaimenkantojen suojelu- ja käyttösuunnitelma Kymenlaakson liitto (2017). Kymenlaakson sini-viherrakenne ja ekosysteemipalveluselvitys Kansallinen kalatiestrategia Euroopan vihreä vyöhyke (www.europeangreenbelt.org)

Merkintä

MATKAILU JA VIRKISTYS

Sijoittuminen merialuesuunnittelun vyöhykkeille

Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet **Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet** **Avomeri**

Yleinen selite	Matkailun ja virkistyksen osalta merialuesuunnittelussa tunnistetaan aluekehittämisen kannalta keskeisiä potentiaalisia alueita. Saaristo- ja rannikkoalueet ovat vetovoimaisia luonto- ja kulttuurimatkailukohteita. Näiden lisäksi matkailu ja virkistys -merkintä sisältää vapaa-ajankalastukselle ja metsästykselle merkittäviä alueita.
Merkinnän kuvaus	Merkinnällä osoitetaan matkailun ja virkistyksen potentiaalisia alueita. Alueet sisältävät olemassa olevia matkailu- ja virkistystoimintoja sekä luonto- ja kulttuuriarvoja.
Suunnitteluperiaate	Matkailu- ja virkistystoimintoja kehitettäessä on tärkeää edistää merellisen matkailun toimintaedellytyksiä, saavutettavuutta, sekä toiminnallisten kokonaisuuksien muodostumista, joiden avulla ympäristöön aiheutuvia paineita voidaan ohjata, sekä turvata paikallisten ja ulkopaikkakuntalaisten virkistysmahdollisuudet luonnossa kulkemisen, vapaa-ajankalastuksen ja metsästyksen osalta. Matkailun ja virkistyksen kehittämisessä on tärkeää ottaa huomioon toimintojen kestävyys. Maanpuolustuksen tarpeet saattavat rajoittaa matkailulle ja virkistyskäytölle tunnistettujen alueiden hyödyntämistä.
Suunnittelualueiden ominaispiirteet ja painopisteet	**Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri** Alueella matkailu on nykytilassa keskittynyt pääasiassa rannikolle, muun muassa Kalajoelle ja Kemi-Tornion rannikolle. Merialueelle sijoittuvista kohteista tunnetuin on Merenkurkun maailmanperintökohde. Useisiin luonto- ja kulttuurikohteisiin liittyy merkittävää matkailu- ja virkistyskäytön kehittämispotentiaalia. Vapaa-ajankalastus ja metsästys ovat osa merialueen virkistyskäyttöä. Tornionjoki on kansainvälisestikin merkittävä kalastusmatkailukohde. **Saaristomeri ja Selkämeren eteläosa** Saaristomeri sekä suunnittelualueen rannikko ovat suosittuja matkailu- ja virkistysalueita, joilla on merkittävä potentiaali. Merkittäviä kohteita ovat muun muassa Vanharauma ja Rauman saaristo, Luvian Laitakari ja Säppi, Porin Yyteri ja Reposaari, Merikarvian Ourat, Isokarin majakka, Saariston rengastie, Jurmo, Örön linnakesaari, Bengtskärin majakka, Rosalan viikinkikeskus ja Utö. Selkämeren ja Saaristomeren kansallispuistot tukevat alueen matkailua.

	Suomenlahti Alueella on suurimmat matkailijamäärät Suomen merialueista. Saaristo-, rannikko- ja luontomatkailun potentiaali on suurta. Kansainvälisen matkailun tärkein solmukohta alueella on Helsingin ympäristö merialueineen. Matkailun kärkikohteita ovat lisäksi muut merelliset kaupungit Hanko, Raasepori, Porvoo, Loviisa, Kotka ja Hamina sekä niiden läheinen saaristo. Merelliset kaupungit toimivat porttina saariston matkailu- ja virkistyskohteisiin ja merellisiin kansallispuistoihin sekä kansallisiin kaupunkipuistoihin.
Maan ja meren vuorovaikutus	Saavutettavuus on matkailulle ja virkistykselle keskeistä, kuten myös logistiikka-, infra-, sähkö-, vesi- ja tietoliikenneyhteydet, vierasvenesatamat ja satamat, sekä majoituskapasiteetti ja palvelut saarissa sekä rannikolla. Kulttuuriarvot sekä matkailu ja virkistys ovat usein toisiinsa linkittyneitä. Kalojen kutu-, vaellus- ja syönnösalueet ovat keskeisiä, sillä kalastusmatkailu ja vapaa-ajankalastus ovat riippuvaisia hyvinvoivista kalakannoista. Meriympäristön hyvä tila edistää matkailun ja virkistyksen toimintaedellytyksiä.
Lähtökohdat ja selvitykset	Maakuntakaavat ja niiden selvitykset Laurila L & R Kalliola (2019). Seurantatutkimus ´Suomen merenrannikon rakennetut ja rakentamattomat rannat´ Leino ym. (2018). Sinisen talouden tilannekuva merialuesuunnittelun lähtökohtana. Gaia Consulting Oy. Kansallispuistot UNESCO:n maailmanperintökohteet

Merkintä

MATKAILU- JA VIRKISTYSYHTEYS

Sijoittuminen merialuesuunnittelun vyöhykkeille

Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet **Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet** **Avomeri**

Yleinen selite	Merialuesuunnittelussa tunnistetaan kansainvälisesti, valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittäviä sekä potentiaalisia matkailu- ja virkistysyhteyksiä.
Merkinnän kuvaus	Merkinnällä osoitetaan merkittäviä sekä potentiaalisia matkailu- ja virkistysyhteyksiä.
Suunnitteluperiaate	Matkailu- ja virkistysyhteyksiä kehitettäessä on tärkeä ottaa huomioon saavutettavuus sekä toiminnallisten kokonaisuuksien muodostuminen.
Suunnittelualueiden ominaispiirteet ja painopisteet	**Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri** Rajat ylittävä matkailu- ja virkistysyhteys kulkee Perämeren pohjoisosassa. Alueella on potentiaalia kehittää vapaa-ajan veneilyä ja risteilyliikennettä olemassa oleviin satamiin ja käyntikohteisiin tukeutuen. **Saaristomeri ja Selkämeren eteläosa** Selkämeren eteläosalla on merkittäviä rannikonsuuntaisia matkailu- ja virkistysyhteyksiä. Selkämeren kansallispuisto tukee alueen matkailu- ja virkistyskäyttöpotentiaalia. Saaristomeri on kokonaisuudessaan vahvaa matkailu- ja virkistysaluetta niin kansainvälisesti kuin kansallisesti. **Suomenlahti** Rannikko on matkailun ja virkistyksen kehittämisen näkökulmasta keskeinen. Saavutettavuuden ja palveluiden kehittämisen kannalta korostuu itärajalta läpi koko Suomenlahden ulottuva veneilyn runkoväylä.
Maan ja meren vuorovaikutus	Logistiikkayhteydet, palveluiden saatavuus ja saavutettavuus sekä tietoliikenneyhteydet ovat keskeisiä matkailu- ja virkistystoiminnalle.
Lähtökohdat ja selvitykset	Maakuntakaavat ja niiden selvitykset Suunnitelmakartan tausta-aineistossa osoitetaan veneilyväylät.

Merkintä

SAARISTO

Sijoittuminen merialuesuunnittelun vyöhykkeille

Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet **Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet** **Avomeri**

Yleinen selite	Merialuesuunnittelussa tunnistetaan merialueiden merkittäviä toiminnallisia saaristokokonaisuuksia, joissa yhdistyvät paikallinen saaristokulttuuri, ympärivuotinen ja vapaa-ajan asuminen, useat merelliset toimialat, monimuotoinen luonto sekä kulttuuriympäristö.
Merkinnän kuvaus	Merkinnällä osoitetaan merkittäviä toiminnallisia saaristokokonaisuuksia, joiden rajaamisessa on huomioitu elinvoimaisen saariston muodostumiseen vaikuttavia muuttujia kuten asuminen, elinkeinot, palvelut, saavutettavuus, hyvät infrastruktuuriyhteydet sekä virkistysmahdollisuudet ja kulttuuriympäristöt.
Suunnitteluperiaate	Alueita kehitettäessä on tärkeää edistää vakituisen asutuksen edellytyksiä, sekä ottaa huomioon elinvoimaisen saaristokulttuurin ylläpitäminen, monimuotoisen elinkeinoelämän harjoittaminen sekä alueiden ympärivuotinen saavutettavuus. Alueiden infrastruktuuria on tärkeää kehittää alueen elinvoimaa ja ominaispiirteitä tukevaksi.
Suunnittelualueiden ominaispiirteet ja painopisteet	**Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri** Merenkurkun saaristo on koko Pohjanlahden merkittävin saaristo sisältäen monta elinvoimaista saaristokylää. Myös Luodon saaristo Pietarsaaren ja Kokkolan välillä on elinvoimainen saaristokokonaisuus. Hailuoto on Perämeren pohjoisosan ainoa asuttu saari. **Saaristomeri ja Selkämeren eteläosa** Itämeren mittakaavassa ja kansainvälisestikin merkittävä saaristoluonnon, kulttuuriperinnön, ympärivuotisen ja vapaa-ajan asutuksen sekä matkailun ja muun elinkeinoelämän muodostama kokonaisuus. Sisältää muun muassa Saaristomeren biosfäärialueen. **Suomenlahti** Saariston ydinalueina on osoitettu Bromarvin, Tammisaaren-Inkoon, Sipoon-Porvoon sekä Loviisan-Pyhtään-Kotkan elinvoimaiset saaristokokonaisuudet.
Maan ja meren vuorovaikutus	Liikenne- ja tietoliikenneyhteydet ovat alueelle keskeisiä, sillä saaristossa on pysyvää asutusta sekä matkailu- ja virkistystoimintaa.
Lähtökohdat ja selvitykset	Maakuntakaavat ja niiden selvitykset Saaristo-osakunnat

Merkintä

TEN-T- TOIMINNALLINEN YHTEYS
TOIMINNALLINEN YHTEYS

Sijoittuminen merialuesuunnittelun vyöhykkeille

Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet **Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet** **Avomeri**

Yleinen selite	Merialuesuunnittelussa tunnistetaan taloudellisesti ja toiminnallisesti merkittäviä olemassa olevia sekä potentiaalisia toiminnallisia yhteyksiä, jotka tukevat alueiden elinkeinoja ja muuta hyvinvointia. Toiminnalliset yhteydet ovat ensisijaisesti kansainvälisiä. Toiminnallinen yhteys voi käsittää matkailu- ja virkistys-, sekä infrastruktuuriyhteystarpeita.
Merkinnän kuvaus	TEN-T- toiminnallinen yhteys: Merkinnällä osoitetaan kansainvälisiä rajat ylittäviä toiminnallisia yhteyksiä, jotka kytkeytyvät osaksi Euroopan TEN-T-ydinverkkoa. Toiminnallinen yhteys: Merkinnällä osoitetaan tunnistettuja olemassa olevia sekä potentiaalisia toiminnallisia yhteyksiä.
Suunnitteluperiaate	Yhteyksiä kehitettäessä on huomioitava eri toimialojen yhteensovittamisen tarpeet, sekä edistettävä yhteyksien monipuolista kehittämistä.
Suunnittelualueiden ominaispiirteet ja painopisteet	**Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri** Vaasa–Uumaja-yhteys, joka on Pohjanlahden ainoa ja Euroopan pohjoisin ympärivuotinen lauttayhteys, ja Hailuodon kiinteä yhteys. **Saaristomeri ja Selkämeren eteläosa** Turku–Tukholma-yhteys, joka on osa Skandinavia-Välimeri TEN-T-ydinverkkokäytävää. **Suomenlahti** Helsinki–Tallinna-yhteys on osa Pohjanmeri-Baltia TEN-T-ydinverkkokäytävää, johon liittyy tiiviisti mahdollinen Tallinna-tunneli. Helsingin satamista länteen lähtevä yhteys kuvaa yhteyksiä Tukholman ja Keski-Euroopan TEN-T- ydinverkon satamiin. Länsi-Uudeltamaalta Saksaan ja muualle Keski-Eurooppaan suuntautuvaan toiminnalliseen yhteyteen liittyy muun muassa tavaraliikenteen kehittämistarpeita. Skandinavia-Välimeri TEN-T-ydinverkkokäytävä ulottuu EU:n ja Venäjän väliseltä rajalta Helsingin ja Turun kautta Keski-Eurooppaan ja edelleen Välimerelle. Kotka-Viro ja Kotka-Pietari ovat kehitettäviä toiminnallisia yhteyksiä, joihin liittyy muun muassa liikenteen kehittämistarpeita.
Maan ja meren vuorovaikutus	Yhteydet kulkevat rannikko- ja maa-alueilta kaikkien merivyöhykkeiden läpi.

Lähtökohdat ja selvitykset	EU:n TEN-T-ydinverkkoasetus. TEN-T-ydinverkkoon on valittu yhdeksän multimodaalista ydinverkkokäytävää (core network corridor). Ydinkäytävistä Skandinavia-Välimeri ja Pohjanmeri-Baltia ulottuvat eteläisimpään Suomeen. Maakuntakaavat ja niiden selvitykset

Merkintä

ERITYISEN YHTEENSOVITTAMISEN ALUE

Sijoittuminen merialuesuunnittelun vyöhykkeille

Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet **Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet** **Avomeri**

Yleinen selite	Merialuesuunnittelussa tunnistetaan alueita, joihin liittyy erityinen suunnittelutarve usean olemassa olevan ja potentiaalisen toiminnan yhteensovittamiseksi.
Merkinnän kuvaus	Merkinnällä osoitetaan pääkaupunkiseudun rannikko- ja sisäsaariston vyöhyke, jolla on useita eri toimintoja ja potentiaaleja. Toimintojen välisten synergioiden hyödyntäminen edellyttää erityistä yhteensovittamista.
Suunnitteluperiaate	Alueita kehitettäessä alueen väestön virkistys, liikkumis- sekä muut tarpeet on tärkeää sovittaa kestävästi yhteen liikenteeseen, matkailuun sekä muihin toimintoihin liittyvien tarpeiden kanssa. Lisäksi on tärkeää ottaa huomioon luonnon monimuotoisuuden turvaaminen, sekä selvitettävä toimintojen synergioita.
Suunnittelualueiden ominaispiirteet ja painopisteet	**Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri** Ei merkintöjä. **Saaristomeri ja Selkämeren eteläosa** Ei merkintöjä. **Suomenlahti** Kasvavan metropolialueen merialueelle sijoittuu sekä paikallisesti, kansallisesti että kansainvälisesti merkittäviä kohteita ja toimintoja.
Maan ja meren vuorovaikutus	Erityisen yhteensovittamisen alueella maan ja meren vuorovaikutus on intensiivistä, sillä useat toiminnot tapahtuvat sekä maa- ja rannikkoalueilla että merivyöhykkeillä.
Lähtökohdat ja selvitykset	Maakuntakaavat ja niiden selvitykset.

Merkintä

Sijoittuminen merialuesuunnittelun vyöhykkeille

Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet **Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet** **Avomeri**

Yleinen selite	Merialuesuunnittelussa tunnistetaan kansainvälisesti merkittävät TEN-T-ydinverkon ja kattavan verkon satamat sekä muut alueellisesti merkittävät satamat. Satamat ovat keskeisiä solmukohtia ihmisten ja tavaroiden kuljetuksen kannalta. Satamien alueelle sijoittuu paljon satamaliitännäistä teollisuuden toimintaa. TEN-T- ydinverkon sekä kattavan verkon satamat kytkevät Suomen osaksi Euroopan ja muun maailman toimintaa. TEN-T-verkon tavoitteena on turvallinen ja kestävä EU:n liikennejärjestelmä, joka edistää tavaroiden ja ihmisten saumatonta liikkumista. Useiden suunnitelmakartalla osoitettavien satamien yhteydessä on merkittävää teollisuutta, muun muassa kemian-, metsä- ja metalliteollisuuden tuotantolaitoksia, joiden logistiikan kannalta satamat ovat keskeisessä roolissa.
Merkinnän kuvaus	TEN-T-satama: Merkinnällä osoitetaan nykyiset ja suunnitellut kansainvälisesti merkittävät TEN-T- ydinverkon ja kattavan verkon satamat. Merkintä sisältää myös satamaa käyttävät teollisuuslaitokset. Satama: Merkinnällä osoitetaan muita alueellisesti merkittäviä satamia. Merkintä sisältää myös satamaa käyttävät teollisuuslaitokset.
Suunnitteluperiaate	Satama-alueita kehitettäessä on tärkeää ottaa huomioon satamien toiminta- ja kehittämisedellytykset. Suunnittelussa on tärkeää kiinnittää huomiota merenkulun alueisiin, mantereen jatkoyhteyksiin, liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen sekä liikenneympäristön laatuun. Takamaayhteydet ovat satamien toimivuuden kannalta keskeisiä.
Suunnittelualueiden ominaispiirteet ja painopisteet	**Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri** TEN-T- kattavan verkon satamia ovat Kemin, Oulun, Raahen, Kokkolan, Pietarsaaren ja Kaskisen satamat. Muita merkittäviä satamia ovat Tornion, Kalajoen, Vaasan ja Kristiinankaupungin satamat. **Saaristomeri ja Selkämeren eteläosa** Turun ja Naantalin satamat ovat osa TEN-T-ydinverkkoa. Rauman ja Porin satamat kuuluvat TEN-T- kattavan verkon satamiin. Muina kauppamerenkulun kannalta alueelle merkittävinä satamina on osoitettu Eurajoen satama, Uusikaupunki ja Parainen.

	Suomenlahti HaminaKotkan ja Helsingin satamat ovat osa TEN-T-ydinverkkoa. TEN-T-kattavan verkon muita satamia ovat Hangon satamat sekä Sköldvikin satama Porvoossa. Muita merkittäviä satamia ovat Inkoon, Kantvikin ja Loviisan satamat.
Maan ja meren vuorovaikutus	Logistiikkayhteydet, kuten meriväylät sekä mantereen jatkoyhteydet, ovat satamien kannalta keskeisiä muun muassa tavaroiden ja ihmisten liikkumisen kannalta.
Lähtökohdat ja selvitykset	EU:n TEN-T-ydinverkkoasetus. Suomen satamien takamaatutkimus (2017).

Merkintä

MERITEOLLISUUS

Sijoittuminen merialuesuunnittelun vyöhykkeille

Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet

Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet

Avomeri

Yleinen selite	Merialuesuunnittelussa meriteollisuus tunnistetaan keskeisenä osana merellisten elinkeinojen muodostamia kokonaisuuksia, meriklustereita. Meriteollisuuden toiminta keskittyy usein isojen satamien tuntumaan. Meriteollisuus on osa satamamerkintää silloin, kun meriteollisuus on sataman yhteydessä.
Merkinnän kuvaus	Merkinnällä osoitetaan keskeisiä meriteollisuuden alueita.
Suunnitteluperiaate	Meriteollisuutta kehitettäessä on tärkeää ottaa huomioon meriteollisuuden verkosto sekä logistiset yhteydet.
Suunnittelualueiden ominaispiirteet ja painopisteet	**Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri** Alueella on merkittävää meri- ja metalliteollisuuteen liittyvää yritystoimintaa. Suunnittelussa ei ole tunnistettu merkittäviä kartalla osoitettavia meriteollisuuden alueita. **Saaristomeri ja Selkämeren eteläosa** Alueella sijaitsee useita merkittäviä telakoita ja muita meriteollisuuden keskittymiä. Suunnitelmakartalle on merkitty Porin, Rauman sekä Turun ja Naantalin meriteollisuuskeskittymät. **Suomenlahti** Alueella on meriteollisuusalan osaamista ja koulutusta. Helsingin telakka on alueella merkittävä. Risteily- ja laivaliikenteeseen liittyvä toiminta on merkittävää. Meriteollisuus sisältyy Suomenlahdella osaksi satamamerkintöjä.
Maan ja meren vuorovaikutus	Logistiikkayhteydet ovat meriteollisuudelle merkittäviä laajan alihankkijaverkoston kannalta. Satamat ovat meriteollisuuden kannalta keskeisiä materiaalien ja tuotteiden saatavuuden kannalta.
Lähtökohdat ja selvitykset	Maakuntakaavat ja niiden selvitykset Leino ym. (2018). Sinisen talouden tilannekuva merialuesuunnittelun lähtökohtana. Gaia Consulting Oy.

Merkintä

MERENKULUN ALUE

Sijoittuminen merialuesuunnittelun vyöhykkeille

Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet **Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet** **Avomeri**

Yleinen selite	Merialuesuunnittelussa merenkulun alueina tunnistetaan merkittäviä liikennöityjä alueita. Merenkulun alueet ovat keskeinen osa merialueiden nykyistä ja tulevaa käyttöä.
Merkinnän kuvaus	Merkinnällä osoitetaan yleispiirteisesti merenkulun käyttämät alueet. Merenkulun alueet perustuvat meriliikenteen käyttämiin alueisiin, olemassa olevien väylien sijainteihin sekä uusien väylien osoittamistarpeisiin, joista on yleistetty merenkulun alueet -merkintä.
Suunnitteluperiaate	Merenkulun alueita kehitettäessä on tärkeää ottaa huomioon merenkulun ja merilogistiikan tulevaisuuden tarpeet sekä turvallisen merenkulun edellytykset.
Suunnittelualueiden ominaispiirteet ja painopisteet	**Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri:** Merenkurkun alueella on keskeinen merkitys merenkulun kannalta. Alueen ominaispiirteitä ovat jääolosuhteet talvella sekä Merenkurkussa ja Perämeren alueella merialueen mataluus. Merenkulun alueina osoitetaan pääasiassa kauppamerenkulun 1 luokan väylät ja muut paljon liikennöidyt merialueet. **Saaristomeri ja Selkämeren eteläosa:** Merenkulun alueina osoitetaan pääasiassa kauppamerenkulun 1 ja 2 luokan väylät ja muut paljon liikennöidyt merialueet. **Suomenlahti:** Suomenlahti on merialueista vilkkaimmin liikennöity. Merenkulun alueina osoitetaan kauppamerenkulun 1 luokan väylät sekä muut paljon liikennöidyt merialueet. Merenkulun alueena osoitetaan myös uuden väylän tarve Pietariin, joka on tarpeen toimivamman yhteyden ja aluskokojen kasvamisen vuoksi. Suomenlahden vilkkaan meriliikenteen vuoksi öljy- ja kemikaalionnettomuuden todennäköisyys Suomenlahdella on keskimääräistä korkeampi.
Maan ja meren vuorovaikutus	Satamat ovat merenkulun kannalta keskeisiä, sillä alusten lastaus ja purku tapahtuvat pääasiassa satamissa. Useat meriteollisuuden keskittymät sijaitsevat satama-alueilla.
Lähtökohdat ja selvitykset	Alusten kulkemia reittejä kuvaava vuoden 2016 Automatic Identification System (AIS) -aineisto, HELCOM-paikkatietorajapinta (2016 All shiptypes AIS Shipping: http://maps.helcom.fi/website/mapservice/).

	Väylä-aineisto (www.vayla.fi/paikkatiedot/vesivaylat) Kansainvälisen merenkulun syvät merenkulun alueet, International Maritime Organization (IMO) määrittelemät alueet. Suunnitelmakartan tausta-aineistossa on esitetty kauppamerenkulun 1. ja 2. luokan väylät.

Merkintä

ERITYISALUE

Sijoittuminen merialuesuunnittelun vyöhykkeille

Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet **Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet** **Avomeri**

Yleinen selite	Merialuesuunnittelussa tunnistetaan erityisiä ja muista poikkeavia mereen kytkeytyviä toimintoja.
Merkinnän kuvaus	Merkinnällä osoitetaan merkittäviä erityisalueita, jotka kytkeytyvät mereen. Erityisalueita voivat olla esimerkiksi voimalat, datakeskukset (hukkalämpö ja energiaintensiivisyys) sekä automaatioalusten testausalueet.
Suunnitteluperiaate	Alueita kehitettäessä on tärkeää ottaa huomioon erityistoimintojen asettamat rajoitukset muille toiminnoille ja selvitettävä mahdollisuuksia alueiden monikäyttöön (esimerkiksi lauhdevesien hukkalämmön hyödyntäminen).
Suunnittelualueiden ominaispiirteet ja painopisteet	**Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri** Alueella on Perämerellä Kokkolan-Kalajoen edustalle sijoittuva puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalue sekä Pyhäjoen Hanhikiven suunnitellun ydinvoimalan läheinen merialue. **Saaristomeri ja Selkämeren eteläosa** Alueella on autonomisten alusten testialue (Jaakonmeri) ja Olkiluodon ydinvoimalan läheinen merialue Eurajoella. **Suomenlahti** Haminassa sijaitsee Googlen edistynein ja tehokkain palvelinkeskus, joka käyttää merivettä jäähdytysjärjestelmässään. Loviisan ydinvoimalan ja Kilpilahden öljynjalostuksen ja petrokemian klusterin alueet hyödyntävät merialuetta kuljetuksiin ja jäähdytykseen. Alueiden yhteydessä nähdään hukkalämmön hyödyntämisen potentiaalia.
Maan ja meren vuorovaikutus	Erityisalueilla on merkittävä vaikutus lähialueen merialueeseen ja sen käyttömahdollisuuksiin. Autonomisten alusten testialue kytkeytyy rannikon infrastruktuuriin.
Lähtökohdat ja selvitykset	Maakuntakaavat ja niiden selvitykset Leino ym. (2018). Sinisen talouden tilannekuva merialuesuunnittelun lähtökohtana. Gaia Consulting Oy. Suunnitelmakartan tausta-aineistossa on esitetty puolustusvoimien suoja-, rajoitus ja vaara-alueet.

Merkintä

JOHDOT, KAAPELIT JA PUTKET

Sijoittuminen merialuesuunnittelun vyöhykkeille

Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet **Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet** **Avomeri**

Yleinen selite	Merialuesuunnittelussa tunnistetaan merkittäviä merialueelle sijoittuvia infrastruktuuriyhteyksiä. Infrastruktuuriyhteydet kytkevät Suomen Euroopan laajuiseen verkostoon.
Merkinnän kuvaus	Merkinnällä osoitetaan merkittäviä olemassa olevia ja kehitettäviä kansallisia ja kansainvälisiä johtoja, kaapeleita ja putkia.
Suunnitteluperiaate	Infrastruktuuriyhteyksiä kehitettäessä on tärkeää ottaa huomioon johtojen, kaapelien ja putkien sijoittamisen vaikutukset meriympäristöön ja vedenlaiseen kulttuuriperintöön. Infrastruktuuriyhteydet sovitetaan yhteen meren muiden käyttömuotojen ja arvojen kanssa.
Suunnittelualueiden ominaispiirteet ja painopisteet	**Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri** Suunnittelualueella on tunnistettu yksi voimansiirtojohdon yhteystarve Merenkurkun yli Ruotsiin. **Saaristomeri ja Selkämeren eteläosa** Fenno-Skan 1 ja 2 sähkönsiirtokaapelit sekä NordStream-kaasuputki. **Suomenlahti** EstLink 1 ja 2 sähkönsiirtokaapelit, NordStream-kaasuputki, Balticconnector-kaasuputki.
Maan ja meren vuorovaikutus	Infrastruktuuriyhteydet yhdistyvät maalla sijaitseviin johto-, kaapeli, ja putkiverkostoihin.
Lähtökohdat ja selvitykset	Maakuntakaavat ja niiden selvitykset.