



Suunnitteluratkaisut – Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri

ALUSTAVA MERIALUESUUNNITELMALUONNOS
(HUHTIKUU 2026)

LAPIN LIITTO, POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO, POHJANMAAN
LIITTO, KESKI-POHJANMAAN LIITTO & MERIALUESUUNNITTELUN
KOORDINAATIORYHMÄ

Sisällysluettelo

1	Johdanto – Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri	2
2	Merelliset vyöhykkeet	4
2.1	Rannikko	4
2.2	Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet	5
2.3	Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet.....	6
2.4	Avomeri	7
3	Meriympäristö ja merellinen luonto	9
4	Energiahuolto	11
5	Meriliikenne.....	14
5.1	Satamat.....	14
5.2	Merenkulun alueet	14
5.3	TEN-T-toiminnallinen yhteys ja toiminnallinen yhteys sekä varautumisen liikennekäytävä	15
6	Kalatalous.....	17
6.1	Kalastus ja kalasatamat.....	17
6.2	Vesiviljely	19
7	Matkailu ja virkistyskäyttö.....	21
8	Kulttuuriperintö ja saaristo.....	24
9	Meriteollisuus	29
10	Kaivannaiset.....	30
11	Sininen bioteknologia.....	31
12	Maanpuolustus	32



1 Johdanto – Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri

Pohjoisen Selkämeren, Merenkurkun ja Perämeren alueella korostuvat monipuolinen luonto, rikas kulttuuriperintö ja vilkas elinkeinoelämä, jotka luovat yhdessä mielenkiintoisen ja vetovoimaisen ympäristön. Pohjoinen Selkämeri on merellisin osa-alue avovesineen, Merenkurkussa maailmanlaajuisesti ainutlaatuinen maankohoamisrannikko on edustavimmillaan ja Perämerellä leimaa antavaa on mataluus, talvinen jääpeite ja lohijoet.

Suunnittelualue on osa Suomen ja Ruotsin yhteistä merialuetta, jossa elinkeinon, liikenteen ja ympäristön kysymykset kytkeytyvät tiiviisti maiden väliseen yhteistyöhön. Alue on myös vahvaa teollista rannikkoa, jossa satamat ja meriyhteydet palvelevat erityisesti vientivetoista teollisuutta. Merkittävimpiä merialueen käyttömuotoja ovat tällä hetkellä teollisuutta ja kauppaa palveleva merilogistiikka, virkistyskäyttö ja kalastus. Rinnalle on nousemassa muun muassa matkailua, energiantuotantoa ja vesiviljelyä.

Merellisyys on alueella tärkeä vetovoimatekijä, jota halutaan hyödyntää entistä kattavammin. Rannikon ja merialueen matkailua kehitetään aktiivisesti ja siihen liittyy paljon odotuksia. Pitkä rannikkolinja tarjoaa monipuolisia matkailukohteita historiallisista rannikkokaupungeista ainutlaatuisiin luontokohteisiin. Merenkurkun ylittävä Vaasan ja Uumajan välinen säännöllinen laivayhteys yhdistää Suomen ja Ruotsin talousalueita. Alueen erityisolosuhteet, kuten meren jäätyminen, avaavat mahdollisuuksia kehittää ainutlaatuista talvimatkailua sekä arktista testaustoimintaa. Talviolosuhteet ja jäänmurron palvelutaso vaikuttavat meriliikenteen toimintaedellytyksiin erityisesti Perämeren alueella.

Suunnittelualueella kehitetään laajasti uusiutuvaan energiaan, puhtaaseen siirtymään ja vetytalouteen liittyviä hankkeita ja vireillä on myös useita meritulivoimahankkeita.

Suunnittelualueen kalatalous on merkittävä elinkeino erityisesti rannikkoalueilla, mutta se on herkkä ilmastonmuutoksen vaikutuksille. Elinkeinoon toimintaedellytyksiä pyritään parantamaan sekä vaelluskalakantoja elvyttämään. Vesiviljely alueella on nykytilassa vielä vaatimatonta, mutta kotimaisen ruokakalan kysyntä ja vahva jalostusteollisuus tukevat kasvua.

Alueen kulttuuriarvot perustuvat luonnon ja ihmisen vuorovaikutukseen, erityisesti saaristo-, kalastus- ja merenkulkukulttuuriin sekä niiden muodostamiin merellisiin maisemakokonaisuuksiin. Aineetonta kulttuuriperintöä ovat mm. murteet, perinteet ja käsityötaidot, jotka vahvistavat alueellista identiteettiä.

Maankohoaminen muokkaa alueen elinympäristöjä jatkuvasti. Merenkurkun alueen geologisia erikoisuuksia ovat laajoina kenttinä esiintyvät De Geer-moreenit sekä laguunit, fladat ja kluuvit. Suunnittelualueen rannikolla on arvokkaita luontoalueita, kuten maankohoamisrannikon primäärisuknessiometsiä, hiekkarantoja ja -dyynejä sekä perinnebiotooppeja. Pohjanmaan



jokisuistoissa esiintyy muun muassa uhanalaisia suursimpukkapohjia ja näkinpartaispohjia. Myös Perämeren alueella esiintyy omaleimaista lajistoa.

Joet ovat keskeinen osa suunnittelualueen rannikon ekologista kokonaisuutta sekä maan ja meren välistä valuma-alueketjua. Jokien suistoalueet ovat tärkeitä elinympäristöjä sekä merkittäviä kutu- ja poikastuotantoalueita, joiden vedenlaatuun ja kalakantoihin jokien kuormitus ja happamuuden vaihtelut vaikuttavat. Lisäksi jokilaaksot toimivat tärkeinä käytävinä maalta merelle, mahdollistaen lajien liikkumisen ja vuorovaikutuksen maa- ja meriekosysteemien välillä.

Merenkurkun ja Perämeren pohjukan rooli huoltovarmuuden ja turvallisuuden kannalta on viime vuosina korostunut, koska ne muodostavat keskeisen meriyhteyden Suomen ja Ruotsin välillä. Alueen satamat ja merireitit mahdollistavat tavaroiden, energian ja raaka-aineiden kuljetukset myös kriisitilanteissa, mikä tukee koko Suomen huoltovarmuutta. Satamien ja meriväylien kehittäminen sekä talvimerenkulun edellytysten turvaaminen on keskeistä alueen kansainvälisten yhteyksien ja teollisuuden kilpailukyvyn kannalta.

Pohjoinen merialue on herkkä ilmastonmuutoksen vaikutuksille, jotka näkyvät muun muassa jääolojen muutoksina, ekosysteemivaikutuksina sekä merellisten elinkeinojen toimintaedellytyksissä.

Merialuesuunnitelma tuo esiin sekä alueen nykyistä käyttöä että tulevaisuuden mahdollisuuksia ja siinä esitetään myös alueen kehittämistä tukevia luonnon ja kulttuurin arvoja. Suunnitelmassa on tunnistettu matkailun ja virkistykseen, merenkulun ja kalastuksen kannalta tärkeimmät alueet sekä potentiaalisia alueita muun muassa merituulivoiman ja vesiviljelyn kehittämiseksi. Luontoarvojen osalta esille tuodaan merkittävimmät vedenalaisen luonnon alueet sekä yleispiirteiset ekologiset yhteydet. Kulttuuriarvojen osalta painotetaan tärkeimpiä merellisen kulttuuriperinnön keskittymiä.



2 Merelliset vyöhykkeet

Merialuesuunnittelussa osoitetaan neljä vyöhykettä. Merialueen vyöhykejaon lähtökohtana on koko Suomen rannikon kattava rannikkovesien pintavesityypittely, jota on yksinkertaistettu merialuesuunnittelun tarpeisiin sopivaksi. Yksinkertaistetussa vyöhykejaossa on yhdistetty sisä- ja välisaaristo sekä sisemmät rannikkovedet. Vyöhykkeet ovat 1) rannikko, 2) sisäsaaristo ja sisimmät rannikkovedet, 3) ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet ja 4) avomeri. Rannikkovyöhyke kattaa n. 10 km vyöhykkeen sisämaasta rantaviivaan.

Suomen rannikko ja merialueet muodostavat ainutlaatuisen kokonaisuuden. Merialuesuunnittelun vyöhykeajattelun taustalla on korostaa tätä poikkeuksellista kokonaisuutta ja huomioida eri vyöhykkeiden asettamat reunaehdot merellisille toiminnoille ja eri toimintojen yhteensovittamiselle. Vyöhykkeet muodostavat toisiinsa liittyvän jatkumon, jossa maisema, luonnonolot, eläimistö ja ihmistoiminta muuttuvat askel askeleelta. Maan ja meren vuorovaikutus korostuu rannikkovyöhykkeellä ja sisäsaaristossa.

Kaikkia vyöhykkeitä tulee suunnitella huomioiden meriympäristön hyvän tilan turvaaminen ja edistäminen, meren- ja vesiensuojelun tavoitteiden edistäminen, kulttuuriarvojen säilyttäminen sekä merenkulun toimintaedellytysten turvaaminen. Suunnittelussa tulee myös huomioida 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.

2.1 Rannikko

Rannikkovyöhyke on keskeinen maan ja meren vuorovaikutusalue, jossa maalla tapahtuvat toiminnot vaikuttavat meriympäristöön ja merialueiden käyttö puolestaan heijastuu rannikkoalueisiin. Vyöhyke toimii keskeisenä linkkinä valuma-alueiden ja merialueen välillä.

Rannikkovyöhykkeelle on ominaista merkittävä luonnon monimuotoisuus sekä arvokkaat rannikon elinympäristöt. Vyöhyke on ekologisesti herkkä ja altis ilmastonmuutoksen, rehevöitymisen ja muun kuormituksen vaikutuksille. Rannikkovyöhykkeellä on keskeinen rooli maan ja meren ekosysteemien vaihtumisvyöhykkeenä.

Rannikkovyöhykkeellä sijaitsee Suomen suurimpia kaupunkeja satamineen. Yhdyskuntarakenne on usein tiivistä ja maankäyttö monipuolista. Vyöhykkeelle sijoittuvia keskeisiä toimintoja ovat asuminen, matkailu ja virkistys, liikenne ja logistiikka, teollisuus ja tuotanto, maa- ja metsätalous sekä erilaiset energiantuotantomuodot ja siirtoyhteydet. Vyöhykkeelle on ominaista myös monipaikkaisuus sekä vapaa-ajan asumisen ja matkailun kausivaihtelut. Vyöhykkeellä on arvokkaita kulttuuriympäristöjä, kuten rannikkokaupunkeja, maisema-alueita, linnoituksia, kalastajakylä ja merenkulkuun liittyviä kokonaisuuksia. Vyöhykkeen keskeisiä piirteitä ovat vilkas liikenne ja logistiset yhteydet maa- ja merialueiden välillä.



Maankohoaminen vaikuttaa vyöhykkeen ominaisuuksiin merkittävästi erityisesti Merenkurkussa ja Perämerellä, jossa maa kohoaa lähes senttimetrin vuosittain. Maankohoamisen vuoksi rantaviiva muuttuu ja maa-alueiden pinta-ala kasvaa. Maankohoaminen myös hillitsee merenpinnan nousua.

Rannikkovyöhykkeelle osoitetaan rannikon kestävästä käyttöä ja kehittämistä tukevia toimintoja siten, että suunnittelualueet voivat profiloitua omiin vahvuuksiinsa tukeutuen. Vyöhykkeen suunnittelussa korostuu maan ja meren vuorovaikutus.

Rannikkovyöhykkeen suunnittelussa ja kehittämisessä on tärkeää ottaa huomioon Suomen rannikkostrategian 2030 mukaisesti luonnon monimuotoisuuden turvaaminen, ilmastonmuutoksen hillintä ja siihen sopeutuminen sekä rannikkoyhteisöjen elinvoimaisuuden vahvistaminen. Suunnittelussa korostuu rannikon alueidenkäytön ja merialueiden käytön yhteensovittaminen sekä toimintojen yhteisvaikutusten tunnistaminen.

Rannikkovyöhykkeellä on tärkeää ottaa huomioon ekologisten yhteyksien toimivuus, valuma-alueelta tulevan kuormituksen aiheuttamien vaikutusten vähentäminen, rannikon saavutettavuus ja vapaan rantaviivan riittävyys.

Rannikkovyöhykkeen suunnittelussa ja kehittämisessä on tärkeää vahvistaa elinkeinoelämän edellytyksiä sekä varmistaa toimiva ja häiriönsietokykyinen logistiikka satamien, niiden takamaiden ja mantereen jatkoyhteyksien välillä sekä tavara- että henkilöliikenteessä. Vyöhykkeellä on tärkeää ottaa huomioon toimivat energiansiirto- ja tietoliikenneyhteydet sekä huoltovarmuuden ja kokonaisturvallisuuden tarpeet.

2.2 Sisäsaaristo ja sisemmät rannikkovedet

Vyöhyke on toiminnoiltaan monipuolinen ja luonnonympäristöltään herkkä. Monet ravinnekuormituksen ja roskaantumisen sekä ilmastonmuutoksen vaikutukset kohdistuvat erityisesti rannikon läheiselle merialueelle. Useat merelliset toiminnot kytkeytyvät sisäsaariston ja sisempien rannikkovesien vyöhykkeeseen. Vyöhykkeellä sijaitsee paljon luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä matalia vesialueita. Sisäsaariston ominaisia luontotyyppisiä ovat muun muassa jokisuistot, rannikkolaguunit, kapeat murtovesilahdet ja matalat lahdet sekä vedenalaiset hiekkasärkät ja riutat. Vyöhykkeellä on runsaasti meriluonnon avainlajien esiintymiä sekä linnustolle tärkeitä alueita. Vyöhykkeellä on arvokkaita kulttuuriympäristöjä ja maisema-alueita sekä vedenalaista kulttuuriperintöä. Saaristokulttuuri näkyy vyöhykkeellä vahvasti.

Vyöhykkeellä keskeisiä toimintoja ovat matkailu ja virkistys, asuminen ja vapaa-ajan asuminen, merenkulku ja satamatoiminnot, rannikkokalastus, vesiviljely sekä meriteollisuus.

Vyöhykkeen suunnittelussa korostuu rannikolle sijoittuvien toimintojen meriympäristöön kohdistuvien vaikutusten hallinta. Vyöhykkeellä on tärkeää ottaa huomioon eri toimintojen logistiset yhteydet sekä voimasiirtojohtot, kaapelit ja putket mereltä mantereelle, sekä matkailu- ja virkistysalueiden sekä asumisen ja vapaa-ajan asumisen tarpeet.



Vyöhykkeellä on monipuolisesti eri ekosysteemipalveluita. Kasvillisuuden ja levien tarjoamia säätelypalveluja esiintyy eniten merenlahdissa, jokisuistoalueilla ja saarten ympärillä, missä esiintyy runsaasti kasvillisuutta. Näitä palveluita ovat esimerkiksi hiilen ja ravinteiden sidonta, hapen tuotanto sekä eroosion torjunta. Rantakasvillisuus tarjoaa myös tärkeän elinympäristön kalanpoikasille. Tuotantopalveluista erityisen tärkeä on rannikkokalastus. Erityispiirteenä vyöhykkeellä on myös järviruo'on potentiaali energiakäyttöön. Vyöhykkeen kulttuuripalvelut ovat moninaisia ja usein myös ihmisille helpoiten saavutettavia, näitä ovat mm. erilaiset saariston ja rannikon ulkoilu- ja virkistysmahdollisuudet sekä kulttuuriperinnön kohteet.

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. Vyöhykkeen suunnittelussa ja kehittämisessä on tärkeää ottaa huomioon merialueen ja rannikkovyöhykkeen toiminnot ja logistiikkatarpeet. Suunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon liikkuminen merialueen ja mantereen välillä. Erityisiä kehittämistarpeita voi liittyä matkailun ja virkistykseen, kalastukseen ja vesiviljelyyn, tavara- ja henkilöliikenteen sekä asumisen ja vapaa-ajan asumisen yhteyksiin. Vyöhykkeen suunnittelussa ja kehittämisessä on tärkeää ottaa huomioon sekä vedenalaisen meriluonnon että saaristoluonnon suojelun ja ennallistamisen 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.

2.3 Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet

Vyöhykkeen merkittäviä luontotyyppisiä ovat hiekkasärkät ja riutat, sekä ulkosaariston luodot ja saaret. Vyöhykkeellä on vedenalaisen meriluonnon avainlajien esiintymiä sekä linnuston kannalta merkittäviä alueita. Vyöhykettä leimaavat arvokkaat kulttuuriympäristöt, kuten majakkasaaret, maisema-alueet sekä vedenalainen kulttuuriperintö.

Vyöhykkeelle ominaista on myös sen saaristokulttuuri ja vilkas meriliikenne.

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.

Ekosysteemipalveluista vyöhykkeellä korostuvat erityisesti ylläpito- ja säätelypalveluista saariston rantakasvillisuuden tarjoama eroosion hallinta, vedenalainen kasvillisuus sekä ulkosaariston tarjoamat saaristolinnuston tärkeät pesimä- ja levähdysalueet. Tuotantopalveluista korostuu kaupallinen kalastus sekä kulttuuripalveluista virkistys, luontomatkat ja saariston kulttuuriperintö.

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 on tärkeää ottaa huomioon toimintojen linkittyminen mantereelle, esimerkiksi merenkulun alueet, kalatalouden vaatimat yhteydet, sekä matkailu- ja virkistysreitit. Vyöhykkeellä on turvattava turvallisten ja toimivien merikuljetusten toimintaedellytykset. Lisäksi on tärkeää ottaa huomioon voimansiirtojohdot, kaapelit ja putket mereltä mantereelle sekä meriturvallisuuden kannalta merkittävät toiminnot.

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, meriturvallisuus, kalankasvatuksen jatkokasvatusalueet sekä kalastusalueet.

Vyöhykkeellä on tärkeää ottaa huomioon toimialojen yhteensovittamisen tarpeet, esimerkiksi vesiviljely, merenkulku ja meriturvallisuus. Merituulivoiman osalta on myös tarkasteltava yhteensovittamista muiden toimialojen, luontoarvojen ja maanpuolustuksen kanssa.

2.4 Avomeri

Avomerivyöhykkeelle on ominaista laajat ja suhteellisen yhtenäiset merialueet, vähäinen pysyvä alueidenkäyttö sekä voimakkaat luonnonolosuhteet. Avomeren keskeisiin ominaispiirteisiin kuuluu luonnon- ja käyttöolosuhteiden ajallinen vaihtelu.

Vyöhykkeellä esiintyy geomorfologisesti ja biologisesti merkittäviä vedenalaisia luontotyyppejä, kuten hiekkasärkkiä, riuttoja, moreenimuodostumia ja muita arvokkaita elinympäristöjä. Alue toimii myös kalojen lisääntymis- ja syönnösalueena sekä merilintujen muutto- ja ruokailualueena. Kytkeytyminen lähempänä rannikkoa oleviin alueisiin on merkittävää. Alueelle sijoittuu myös vedenalaista kulttuuriperintöä, kuten hylkyjä ja muita merellisen historian jäänteitä. Maisema-arvoista vyöhykkeellä korostuu avoin merimaisema. Vyöhykkeelle on kuitenkin tyypillistä puutteellinen tieto alueen luonto- ja kulttuuriarvoista.

Avomerivyöhykkeen keskeisiä toimintoja ovat merenkulku ja kaupallinen kalastus sekä läntisillä merialueilla enenevässä määrin merituulivoima. Vyöhykkeellä on myös keskeinen rooli kansallisessa huoltovarmuudessa, energiajärjestelmän toimivuudessa sekä merellisen liikenteen turvallisuudessa.

Ekosysteemipalveluista vyöhykkeellä korostuvat tuotantopalvelut, etenkin avomerellä harjoitettava troolikalastus. Geologisista resursseista erityisesti Suomenlahdella on potentiaalisia merihiekan ja -soranottoalueita sekä merenpohjan rautamanganisaostumakenttiä. Avoin merimaisema sekä historiallisten hylkyjen ja majakoiden kulttuuriperintö tarjoavat vyöhykkeellä kulttuuripalveluita.

Avomerivyöhykkeellä suunnittelu tulee perustua merialuesuunnittelun yleisiin tavoitteisiin: kestävän käytön edistämiseen, meriekosysteemien hyvän tilan turvaamiseen, luonnonvarojen



säästeliääseen ja vastuulliseen hyödyntämiseen sekä eri merellisten toimintojen yhteensovittamiseen. Suunnittelussa tulee noudattaa ekosysteemipohjaista lähestymistapaa ja varovaisuusperiaatetta.

Avomerivyöhykettä tulee tarkastella laajana, toiminnallisena kokonaisuutena, jossa alueet voivat profiloitua omiin vahvuuksiinsa tukeutuen. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon avomerelle tyypilliset luonnonolosuhteet, kuten tuuli-, aalto- ja jääolosuhteet sekä ilmaston ja merellisten prosessien ajallinen ja alueellinen vaihtelu.

Avomerivyöhykkeellä on tärkeää tunnistaa ja edistää kestävän sinisen kasvun potentiaaleja. Suunnittelussa tulee huomioida ilmastonmuutoksen vaikutukset, kuten merenpinnan nousu, muuttuvat jääolosuhteet ja lisääntyvät ääri-ilmiöt, sekä niiden vaikutukset.

Avomerivyöhykkeen suunnittelussa on tärkeää turvata merenkulun, huoltovarmuuden ja puolustuksen toimintaedellytykset. Muutostarpeet tulee huomioida ennakoivasti osana valtakunnallista ja Itämeren alueellista kokonaisuutta.

Eryteisesti energiantuotannon ja siihen liittyvän infrastruktuurin suunnittelussa on sovitettava yhteen merenkulun turvallisuus, huoltovarmuus, ympäristövaikutukset ja puolustukselliset näkökohdat.

Avomerivyöhykkeen suunnittelussa tulee huomioida kytkennät muihin vyöhykkeisiin sekä rannikkoon ja mantereeseen. Avomerelliset toiminnot liittyvät satamiin, energia- ja huoltovarmuusjärjestelmiin, teollisuuteen, logistiikkaketjuihin sekä tiedonsiirtoon.



3 Meriympäristö ja merellinen luonto

Merialuesuunnitelmassa tunnistetaan meriluonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä alueita ja ekologisia yhteyksiä, jotka tukevat meriekosysteemien toimivuutta ja luonnon monimuotoisuuden säilymistä.

Suunnitelmassa osoitetaan merkittävien vedenalaisten luontoarvojen alueita, jotka perustuvat valtakunnallisesti tunnistettuihin ekologisesti merkittäviin meriluontoalueisiin (EMMA). Alueet edustavat vedenalaisten lajien ja luontotyyppien monimuotoisuuden, uhanalaisuuden ja ainutlaatuisuuden kannalta arvokkaita elinympäristöjä. Näihin lukeutuu kalojen lisääntymisalueita, vedenalaisia luontotyyppisiä ja kasvillisuusvyöhykkeitä sekä geologisesti monimuotoisia ympäristöjä. Luontoarvot keskittyvät erityisesti mataliin rannikkovesiin ja saarten ympäristöön. Alueet ovat myös potentiaalisia ekosysteemipalvelujen tuotantoalueita. EMMA-alueet ovat ilmastonmuutokselle herkkiä alueita. Vuonna 2025 tehdyn [Ilmasto-EMMA – ilmastonmuutoksen mahdolliset vaikutukset Suomen ekologisesti merkittäviin vedenalaisiin meriluontoalueisiin](#) -selvityksen mukaan valtaosa EMMA-alueista kuuluu ympäristönmuutosten kuten lämpötilan, suolaisuuden ja happipitoisuuden muutosten osalta suuren vaikutuksen luokkaan. Todennäköistä on, että luontoarvot tulevat muuttumaan merkittävästi seuraavan vuosisadan aikana sekä EMMA-alueilla että niiden ulkopuolella. Merkintä ei ota kantaa hallinnollisiin rajoihin eivätkä ne ole ehdotuksia suojelualueiksi. Natura 2000-verkoston alueet, kansallispuistot ja muut suojelualueet on otettu huomioon merialuesuunnittelussa.

Merialuesuunnitelmassa osoitetaan myös merkittäviä ekologisia yhteyksiä, jotka kuvaavat merialueiden ja rannikon ekologista kytkeytyneisyyttä yleispiirteisellä tasolla. Näihin kuuluvat esimerkiksi rannikon suuntaiset ekologiset yhteydet, vaelluskalojen kannalta merkittävät joet ja suistoalueet sekä lintujen ja lepakoiden muuttoreitit. Jokilaaksot ovat maan ja meren vuorovaikutuksen kannalta merkittäviä sini-viherverkoston vaihtumisvyöhykkeitä ja ekologisia yhteyksiä. Ekologiset yhteydet tukevat lajien liikkumista, elinympäristöjen välistä jatkuvuutta ja ekosysteemien sopeutumiskykyä muuttuvissa olosuhteissa. Erilaisia ihmistoimintoja kehitettäessä on tärkeää ottaa huomioon ekologisten yhteyksien säilyminen ja niiden parantaminen.

Joet, suistoalueet ja rantavyöhykkeet muodostavat keskeisiä yhteyksiä maa- ja meriekosysteemien välillä. Ne mahdollistavat mm. vaelluskalojen elinkierron. Joet kuljettavat myös merkittäviä määriä ravinteita valuma-alueilta mereen. Rehevöityminen onkin yksi merkittävimpiä Suomen meriekosysteemien tilaan vaikuttavia kehityskulkuja.

Luontoarvot on otettu aktiivisesti huomioon merialuesuunnitelman suunnitteluratkaisuja tehtäessä. Suunnitteluratkaisujen tavoitteena on turvata meriluonnon monimuotoisuus, ekologisten verkostojen toimivuus sekä meriekosysteemien kyky sopeutua muutoksiin, kuten ilmastonmuutokseen. Suunnitelmassa ei ole esitetty sellaisia potentiaaleja, jotka todennäköisesti synnyttävät ristiriitaa keskeisten luontoarvojen kanssa. Suunnittelussa on tärkeää huomioida



luonnon arvojen lisäksi myös tiedon puutteet sekä tarve kehittää vedenalaisen luonnon kartoitusta erityisesti avomerellä.

Pohjoisen Selkämeren, Merenkurkun ja Perämeren suunnittelualueella on tunnistettu yhteensä 31 merkittävää vedenalaisen luonnon arvoaluetta (EMMA). Alueella esiintyviä vedenalaisia luontoarvoja ovat muun muassa kalojen lisääntymisalueet, vedenalaiset luontotyypit ja kasvillisuus sekä geologiset muodostumat.

Maankohoaminen muokkaa alueen elinympäristöjä jatkuvasti ja samalla syntyy uusia huomioon otettavia vedenalaisia arvokkaita luontokohteita. Vedenalaisen luonnon arvoalueet ovat pohjoisen sijaintinsa vuoksi herkkiä ilmastonmuutoksen vaikutukselle.

Suunnittelualueella korostuvat maan ja meren väliset ekologiset yhteydet sekä laajat jokijatkumot, jotka kytkevät rannikon ja sisämaan vesistöt meriekosysteemeihin. Jokien suistoalueet ovat lukuisten eläinlajien elinympäristöjä sekä merkittäviä lisääntymis- ja poikastuotantoalueita, joiden vedenlaatuun, kalakantoihin ja muuhun eliöstöön jokien kuormitus ja happamuuden vaihtelut vaikuttavat.

Ekologisina yhteyksinä on tunnistettu erityisesti vaelluskalojen kannalta merkittävät joet ja niiden suistoalueet. Tornionjoki on Itämeren alueen merkittävin lohijoki. Kansallisen kalatiestrategian kärkikohteiksi on suunnittelualueella määritelty Kemijoki-Ounasjoki, Iijoki, Lapväärtinjoki–Isojoki ja Lestijoki. Kalatiestrategiaa päivitetään parhaillaan. Myös muilla suunnittelualueen jokivesistöillä on merkitystä vaelluskalakantojen sekä laajemmin maan ja meren vuorovaikutuksen kannalta. Suunnittelualueella sijaitsee myös äärimmäisen uhanalaisen meriharjuksen lisääntymisaluetta.

Rannikon suuntainen ekologinen jatkuvuus on alueella tärkeää sekä lintujen muuttoreittien, kalojen vaelluksen, että ilmastonmuutokseen sopeutumisen näkökulmasta. Lisäksi alueella sijaitsevat kansainvälisesti merkittävät EBSA-alueet (Ecologically or Biologically Significant Marine Areas) muodostavat osaltaan rajat ylittäviä ekologisia yhteyksiä Pohjanlahdella.



4 Energiahuolto

Merialuesuunnitelmassa on osoitettu energiantuotanto -merkinnällä merituulivoimalle potentiaalisia alueita. Näiden alueiden tarkoitus on keskittää merituulivoimarakentamista ja sovittaa se yhteen meriympäristön hyvän tilan, maisema-arvojen ja merialueen muiden käyttömuotojen kanssa. Merituulivoimalle soveltuvia alueita voi myös olla näiden alueiden ulkopuolella. Merituulivoimaa kehitettäessä on tärkeää ottaa huomioon merelliset elinkeinot kuten kalastus, merenkulku, virkistyskäyttö ja matkailu sekä maisema-, luonto- ja kulttuuriarvot sekä maanpuolustus. Merituulivoiman kehittäminen voi esimerkiksi laukaista tutkakompensaatiovaatimuksen. Lisäksi on huomioitava energiansiirron yhteystarpeet merialueilla sekä liittyminen sähkön ja kaasun kantaverkkoon. Tärkeää on myös yhteisvaikutusten huomioon ottaminen rannikkoseudulle sijoittuvien lukuisten maatuulivoimahankkeiden kanssa.

Merialuesuunnitelmassa osoitetut potentiaaliset merituulivoima-alueet ovat suuria ja sijaitsevat pääosin ulkosaariston ja ulompien rannikkovesien sekä avomeren vyöhykkeillä yli 10 kilometrin päässä rannikosta. Muutama myös maakuntakaavoissa osoitettu merituulivoima-alue sijaitsee lähempänä rannikkoa. Tuulivoimatuotannon keskittäminen laajoihin aluekokonaisuuksiin avomerelle, riittävän etäälle rannikosta ja saaristosta, edistää tuulivoiman ja merialueen muiden käyttömuotojen yhteensovittamista sekä vähentää ympäristö- ja maisemavaikutuksia. Suurin osa muista toiminnoista ja arvokkaista luontokohteista sijaitsee lähempänä rannikkoa, saaristossa ja matalilla merialueilla.

Potentiaalisten tuulivoima-alueiden tunnistamisessa on aluevesien osalta käytetty maakuntakaavoja taustaselvityksineen ja talousvyöhykkeen osalta työ- ja elinkeinoministeriön teettämiä selvityksiä.

Maakuntakaavoissa osoitetut tuulivoima-alueiden rajaukset perustuvat tuulivoimaselvityksiin, joissa on huomioitu muun muassa suojelualueita, Natura 2000 -alueita ja muita luontoarvoja, maisema-arvoja, merenkulun alueet sekä maanpuolustuksen toimintoja. Tuulivoima-alueiden analyysi on ollut yleispiirteinen, ja esimerkiksi luontoarvoja tulee selvittää tarkemmin hankkeiden yhteydessä.

Työ- ja elinkeinoministeriö teetti viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnin (SOVA) potentiaalisista talousvyöhykkeen merituulivoima-alueista. SOVA:ssa on merituulivoima-aluekohtaisesti arvioitu vaikutukset ihmisiin, luonnonympäristöön, yhdyskuntarakenteeseen ja luonnonvarojen käyttöön sekä näiden ristivaikutukset ja toteutusvaihtoehtojen yhteisvaikutukset.

Merialuesuunnitelmassa osoitettujen merituulivoima-alueiden rajauksissa on huomioitu myös *MeriTV-Merituulivoiman kehittäminen Suomen merialueilla* -hankkeen tuloksia. Tutkimushankkeessa on selvitetty Zonation-työkalua käyttäen, missä merituulivoimaa voidaan



kehittää kestävästi Suomen merialueilla, sekä arvioitu yksittäisten tuulivoimahankkeiden ympäristövaikutuksia.

Merialuesuunnittelussa tunnistetaan myös energian siirtoon liittyviä tarpeita. Suunnitelmassa esitetään symbolisina linjauksina merellä ja maalla kulkevia energiansiirtoyhteyksiä, jotka ovat tärkeitä merellisten toimintojen kannalta. Nämä yhteydet liittävät merellä sijaitsevat energiantuotantoalueet Suomen ja Euroopan energiaverkkoon sekä yhdistävät eri merialueita toisiinsa. Merkinnällä kuvataan sekä olemassa olevia energiansiirtoyhteyksiä että tunnistettuja yhteystarpeita, sisältäen sekä sähkönsiirtoverkkoja että kaasu- ja vetyverkkoja.

Energiansiirtoyhteyksiä kehitettäessä on tärkeää ottaa huomioon vaikutukset meriympäristöön ja vedenlaiseen kulttuuriperintöön sekä rannikkovyöhykkeen arvoihin. Energiansiirtoyhteydet tulee sovittaa yhteen meren ja rannikkovyöhykkeen muiden alueidenkäyttömuotojen kanssa.

Lisääntynyt sähköntuotanto ja hyvät energiansiirtoyhteydet mahdollistavat kriittisten toimintojen varmemman energiansaannin. Merituulivoima vähentää riippuvuutta tuontienergiasta, mikä parantaa huoltovarmuutta erityisesti kriisitilanteissa. Resilienssi kasvaa, kun sähköä tuotetaan useissa paikoissa merellä ja maalla. Tuotanto merellä on myös vakaampi ja ennustettavampi kuin maalla. Samalla merituulivoima tuo uusia turvallisuushaasteita, erityisesti energiaverkoston haavoittuvuuteen ja kyberturvallisuuteen liittyen.

Merituulivoiman kehittäminen on ilmastoviisasta, koska se tuottaa lähes päästötöntä energiaa, hyödyntää uusiutuvaa luonnonvaraa, mahdollistaa koko yhteiskunnan päästövähennykset ja vähentää fossiiliriippuvuutta. Energiansiirtoyhteydet mahdollistavat uusiutuvan energian hyödyntämisen mantereella.

Merialuesuunnitelmassa ei ole energiantuotantoalueille osoitettu muuta alueidenkäyttöä, mutta esim. virkistyskäyttö on rajatusti mahdollista. Tuulivoimapuistot voivat myös tarjota valmiin infrastruktuurin tutkimukselle ja ympäristöseurannalle.

Suunnittelualueella on hyvät edellytykset laajamittaiselle merituulivoiman kehittämiselle erityisesti Selkämeren pohjoisosan ja Perämeren avomerivyöhykkeellä. Merenkurkun alueella luonto- ja kulttuuriarvot rajoittavat merituulivoiman kehittämistä ja Perämerellä maanpuolustuksen tarpeet. Alueen ominaispiirteitä ovat merialueen mataluus ja jääolosuhteet.

Suunnittelualueelle osoitetaan yhteensä seitsemän merituulivoima-aluetta. Perämeren pohjoisosassa esitetään neljä laajaa aluetta yksi Iin-Simon, kaksi Siikajoen-Hailuodon sekä yksi Pyhäjoen-Raahen merialueilla. Perämeren eteläosaan Merenkurkun pohjoispuolella on esitetty yksi laaja alue Pietarsaaren ja Kokkolan edustalla. Merenkurkun eteläpuolella Pohjoisen Selkämeren alueelle sijoittuu laaja alue Korsnäsin-Närpiön merialueelle sekä pienempi alue Siipyyn edustalle.

Merialuesuunnitelmassa osoitetaan energiansiirron yhteystarve Merenkurkun yli Ruotsiin. Suunnittelualueella osoitetaan myös rannikkoa seuraileva, yleispiirteinen energiansiirtoyhteys, joka kuvaa sähkönsiirron kantaverkkoa sekä kehittyviä kaasu- ja vetyverkkoja. Lisäksi tunnistetaan



tarve siirtää energiantuotantoalueilla tuotettu energia rannikolle joko sähkönä tai muuna energiamuotona, kuten vetynä. Näitä energiansiirtoyhteystarpeita osoitetaan hyvin symbolisina linjauksina, jotka energiahuollon osalta kuvaavat meren ja maan välistä vuorovaikutusta ja kytkeytymistä energiaverkostoksi.

Puolustusvoimien Lohtajan ampuma- ja harjoitusalue muodostaa laajan alueen, jolla merituulivoimarakentaminen ei nykytiedon mukaan todennäköisesti ole mahdollista. Olemassa oleva tutkakompensaatioalue, joka ulottuu myös merialueelle, ei ole vaikuttanut merituulivoimalle potentiaalisten alueiden rajauksiin.

Perämeren alueella Pyhäjoen Hanhikiven alueelle suunnitellun ydinvoimalan läheinen merialue on merialuesuunnitelmassa esitetty erityisalueena. Ydinvoimalan toiminta kytkeytyy mereen jäähdytysjärjestelmän kautta. Lisäksi ydinvoimalalla on vaikutuksia sen läheisen merialueen käyttömahdollisuuksiin.



5 Meriliikenne

5.1 Satamat

Merialuesuunnittelussa tunnistetaan kansainvälisesti merkittävät TEN-T-ydinverkon ja kattavan verkon satamat sekä muut alueellisesti merkittävät satamat. TEN-T on Euroopan laajuinen liikenneverkko, joka koostuu vuoteen 2030 mennessä rakennettavasta ydinverkosta ja vuoteen 2050 mennessä rakennettavasta kattavasta verkosta. Tavoitteena on turvallinen ja kestävä EU:n liikennejärjestelmä, joka edistää ihmisten ja tavaroiden saumatonta liikkumista.

Satamien toiminta- ja kehittämisedellytyksiin liittyvät keskeisesti merenkulun alueet, mantereen jatko yhteydet, liikenteen sujuvuus ja turvallisuus. Satamat ovat keskeisiä monikäyttöalueita sekä solmukohtia ihmisten ja tavaroiden kuljetuksen kannalta ja satamien alueelle sijoittuu paljon satamaliitännäistä teollisuuden toimintaa ja logistiikkakeskuksia. Satamilla on merkittävä rooli Suomen talouden ja huoltovarmuuden kannalta. Satamien rooli osana vihreää siirtymää on keskeistä, kun fossiilisista polttoaineista siirrytään uusiutuviin energiamuotoihin ja uusiin käyttövoimiin. Sähköistyvä meriliikenne tulee moninkertaistamaan satamien energiantarpeen.

Merialuesuunnittelussa on meriympäristön hyvän tilan tukemiseksi myös kartoitettu satamien ja kauppamerenkulun I-luokan väyläalueiden tulevaisuuden ruoppaustarpeita ja tunnistettu niille meriympäristön suojelemisen kannalta ja kustannustehokkuudeltaan sopivimmat meriläjityspaikat ([Ruoppausmassojen kestäväät läjitysvaihtoehdot, 2020](#)). Ruoppaukseen ja meriläjitukseen soveltuvia alueita ei ole osoitettu suunnitelmakartalla.

Pohjoisen Selkämeren, Merenkurkun ja Perämeren osalta merialuesuunnitelmassa osoitetaan TEN-T-satamina TEN-T kattavan verkkoon kuuluvat Tornion, Kemin, Oulun, Raahen, Kokkolan ja Kaskisten satamat. Satama -merkinnällä osoitetaan lisäksi Hanhikiven, Kalajoen, Pietarsaaren, Vaasan ja Kristiinankaupungin satamat. Vaasan satama on alueen ainoa matkustajasatama ja Pohjanmaan tavoitteena on, että myös Vaasan satama kuuluisi TEN-T –kattavaan verkkoon ja että Pietarsaaren satama palautetaan siihen. Kemin Ajoksen satamamerkinnän sisään sijoittuu myös Veitsiluodon satama. Suunnittelualueen satamat ovat erikoistuneet eri satamatoimintoihin. Yhdessä ne pystyvät palvelemaan laaja-alaisesti eri teollisuuden sektoreita. Suunnittelualueella on lisäksi useita merkittäviä kalasatamia, jotka kuvataan kalatalouden yhteydessä.

5.2 Merenkulun alueet

Merialuesuunnittelussa merenkulun alueina osoitetaan pääasiassa kauppamerenkulun 1. luokan väylät ja muut paljon liikennöidyt merialueet. Merialuesuunnitelmassa merenkulun alueet on muodostettu siten, että ne seuraavat toteutuneita liikennevirtoja ja erityisesti niiden tiheimpiä ja vakiintuneimpia kulkusuuntia. Meriliikenteen alueet tunnistavat liikennevirtojen keskeisimmät pääsuunnat sekä solmukohdat. Meriliikenteen alueet eivät kuvaa yksittäisiä reittejä tai väyliä, vaan



laajempia toiminnallisia vyöhykkeitä. Merenkulun alueita kehitettäessä on tärkeää ottaa huomioon merenkulun ja merilogistiikan tulevaisuuden tarpeet sekä turvallisen merenkulun edellytykset. Merialuesuunnitelman tausta-aineistoissa esitetään kauppamerenkulun 1. ja 2. luokan väylät.

Merilogistiikan kehittäminen Pohjoisen Selkämeren, Merenkurkun ja Perämeren alueella perustuu olemassa olevan satama- ja väyläverkoston kehittämiseen. Pohjanlahden keskiosassa kulkeva pääreitti on vilkkaasti liikennöity alue, ja suuri osa meriliikenteestä käyttää tätä reittiä matkalla Pohjanlahden eteläosista kohti pohjoisia satamia haarautuen reitiltä siten, että matka satamaan on mahdollisimman suora. Liikenne hyödyntää joustavasti sekä Suomen että Ruotsin aluevesiä, että talousvyöhykkeitä.

Suunnitteluratkaisun tavoitteena on huomioida suunnittelualueen perimmäistenkin satamien saavutettavuus ympärivuotisesti. Merialuesuunnittelussa tunnistetaan talvimerenkulun erityisalueita Perämeren alueella. Talviolosuhteet, jääpeite sekä vaihtelevat sääolosuhteet voivat vaikuttaa meriliikenteen kulkureitteihin, minkä vuoksi meriliikenteen turvallisuuden ja sujuvuuden varmistamiseksi on tärkeää turvata myös vaihtoehtoisia kulkureittejä. Huomionarvoista on, että tietyissä olosuhteissa talvimerenkulku ohjautuu myös Ruotsin kautta.

Talvimerenkulun kannalta keskeiset merenkulun alueet perustuvat Traficommin selvityksessä [Study on maritime safety and wind farms in the Gulf of Bothnia](#) esitettyihin havaintoihin meriliikenteen reittivaihtoehtojen tarpeesta satamien saavutettavuuden varmistamiseksi.

Merialuesuunnitelmassa talvimerenkulun erityisalueita on osoitettu erityisesti Merenkurkusta Perämeren satamiin suuntautuvien meriliikenneyhteyksien yhteydessä. Merkinnän tarkoituksena on varmistaa, että meriliikenteen turvallinen kulku ja riittävä navigointitila voidaan ottaa huomioon merialueiden muiden käyttömuotojen, erityisesti merituulivoiman, suunnittelussa.

5.3 TEN-T-toiminnallinen yhteys ja toiminnallinen yhteys sekä varautumisen liikennekäytävä

Merialuesuunnitelmassa tunnistetaan taloudellisesti ja toiminnallisesti merkittäviä olemassa olevia sekä potentiaalisia toiminnallisia yhteyksiä, jotka tukevat alueiden elinkeinoja, huoltovarmuutta ja muuta hyvinvointia. TEN-T –toiminnalliset yhteydet ovat osa Euroopan laajuisia TEN-T-verkoston liikennekäytäviä. Nämä ns. TEN-T korridorit ovat pitkän matkan liikennekäytäviä, jotka yhdistävät maanteitä, rautateitä, satamia, lentoasemia ja sisävesireittejä eri EU-maiden välillä. Toiminnallinen yhteys voi käsittää matkailu- ja virkistys-, sekä infrastruktuuriyhteystarpeita. Yhteyksiä kehitettäessä on huomioitava eri toimialojen yhteensovittamisen tarpeet sekä edistettävä yhteyksien monipuolista kehittämistä.

Varautumisen liikennekäytävillä tavoitellaan Pohjoismaiden välisten kriittisten liikenneyhteyksien turvaamista kaikissa olosuhteissa. Tavoitteena on edistää sekä siviili- että sotilaallista liikkuvuutta ja tukea turvallisia ja kriisinkestäviä kuljetusketjuja. Liikennekäytävät osoitetaan suunnitelmakartalla



ja ne perustuvat Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisemaan pohjoismaisen varautumisen liikennejärjestelmästrategiaan (2026).

Merialuesuunnitelmassa osoitetaan TEN-T toiminnallinen yhteys Oulun satamasta Luulajan satamaan. Oulun Satama ja Oulu ovat osa sekä Skandinavia-Välimeri TEN-T ydinverkon liikennekäytävää, että Pohjanmeri-Itämeri TEN-T ydinverkon liikennekäytävää. Oulu on myös yksi vyöhykkeiden kaupunkisilmukohdista. Lähin ydinverkon satama on Luulajan satama. Oulu-Luulaja yhteys on yksi rajat ylittävien liikennekäytävien pullonkauloista, joka turvaisi Suomen yhteyden edelleen Jäämerelle, Norjan Narvikiin.

Merialuesuunnitelmassa osoitetaan toiminnallinen yhteys Merenkurkun yli. Se kuvaa sekä suunnittelualueen ainoaa kansainvälistä lauttaliikenneyhteyttä, että suunniteltua kiinteää yhteyttä Vaasan ja Uumajan välillä. Uumajan satama on osa TEN-T - kattavaa verkkoa ja Vaasan ja Uumajan välinen yhteys on strategisesti tärkeä merikuljetusreitti eli voidaan katsoa osaksi Motorways of the Seas (MoS) -kokonaisuutta.

Varautumisen liikennekäytävinä osoitetaan merialuesuunnittelussa yleispiirteisellä nuolella meriyhteyksiä Pohjanmeren yli Suomen ja Ruotsin satamien välillä.



6 Kalatalous

Kalatalous on merkittävä osa Suomen merialueiden kestävästä käytöstä ja sinistä taloutta. Merialuesuunnittelussa kalastuksen ja vesiviljelyn toimintaedellytyksiä tarkastellaan osana meren monikäyttöä, sovittaen yhteen elinkeinotoiminnan tarpeet sekä meriympäristön hyvän tilan tavoitteet. Suunnittelussa tunnistetaan kalataloudelle tärkeitä alueita ja luonnonolosuhteet sekä pyritään edistämään ennakoitavaa ja yhteensovitettua alueiden käyttöä.

Kalatalouden kehittämisessä korostuvat ekosysteemipohjainen lähestymistapa, kalavarojen kestävä käyttö sekä toimialan sopeutumiskyky muuttuviin ympäristö- ja käyttöpaineisiin. Merialuesuunnittelu tukee kalastuksen ja vesiviljelyn pitkäjänteistä toimintaedellytysten turvaamista sekä eri merellisten toimintojen yhteensovittamista alueelliset ominaisuudet huomioon ottaen.

6.1 Kalastus ja kalasatamat

Merialuesuunnitelmassa osoitetaan ammattikalastuksen osalta rannikon verkkokalastuksen ja avomerialueen troolikalastuksen kannalta tärkeitä alueita. Kalastusmerkinnällä osoitetut verkkokalastusalueet perustuvat Luonnonvarakeskuksen verkkokalastusaineistoon, joka käsittää 1. luokan verkkokalastusalueita. Avomeren troolikalastusaineisto puolestaan perustuu Itämeren merellisen ympäristön suojelukomission (HELCOM) ylläpitämään aineistoon kalastusalueiden liikkeistä. Seuranta- ja paikantamisvelvoitteet sekä sähköinen raportointi koskevat yli 12 m kalastusalueita, joten sitä pienempien kalastusalueiden liikkeistä ei ole kattavaa tietoa. Troolialueita kuvaavaa aineistoa on täydennetty Luonnonvarakeskuksen selvityksen [Suomen troolilaivaston kalastusalueet Itämerellä vuosina 2010–2022](#) tiedoilla. Kalastusalueita on yleispiirteistetty merialuesuunnittelun mittakaavaan sopivaksi. On huomioitava, että pyyntipaikat vaihtelevat alueellisesti ja ajallisesti kalojen liikkeiden ja muiden olosuhteiden takia.

Suunnitelmakartalla esitettävät kalastusalueet ovat yleispiirteisiä, eikä kaikkia yksittäisiä pyyntipaikkoja, kuten ammattikalastuksen kannalta tärkeitä rysäpaikkoja, esitetä kartalla merialuesuunnitelman yleispiirteisyyden takia. Ne on kuitenkin huomioitu suunnitteluprosessissa ja aluerajausten muodostamisessa ja niitä voi tarkastella suunnitelmakartan tausta-aineistoista yhdessä suunnitelman kanssa. Merialuesuunnitelmassa osoitetaan myös kunkin suunnittelualueen keskeisimmät kalasatamat. Vapaa-ajan kalastusta käsitellään merialuesuunnitelmassa osana matkailu- ja virkistysteemaa.

Kalastuselinkeino on riippuvainen vesiympäristön ja kalakantojen hyvästä tilasta. Useimpien kalalajien lisääntymisalueet sijoittuvat rannikon tuntumaan sekä saaristoihin. Merkittävimmät kalojen lisääntymisalueet ovat yksi tärkeä elementti määriteltäessä ekologisesti merkittäviä vedenalaisia meriluontoalueita (EMMA), jotka osoitetaan merialuesuunnitelmassa merkinnällä ”Merkittävät vedenalaiset luontoarvot”.



Merialuesuunnitteluratkaisun tavoitteena on turvata alueen ammattikalastuksen toimintaedellytykset sekä vahvistaa huoltovarmuuden kannalta keskeistä kotimaisen kalan tuotantoa. Tuotantoa ei pystytä poikkeusoloissa yhtäkkiä merkittävästi lisäämään, vaan kalatalouden elinkeinojen elinvoimaisuutta, taloudellista kestävyttä ja kasvua pitää kehittää eri keinoin normaalioloissa. Pienimuotoisen rannikkokalastuksen rooli korostuu erityisesti konflikti- ja poikkeusoloissa, jolloin isot troolarit eivät pysty toimimaan normaalisti ulkomerellä eivätkä ulkomaisen omistuksen ja työvoiman takia edes jää Suomen merialueille. Huoltovarmuuden kannalta on tärkeää, että kalaa voidaan tuoda maihin Suomessa. Tämä korostaa kattavan kalasatamaverkoston tärkeyttä.

Kotimaisen luonnonkalan elinympäristöjen parantaminen ja kestävä kalastuksen tukeminen vahvistavat omalta osaltaan meriympäristön tilaa, ruokaturvaa ja huoltovarmuutta. Kestävä kalastus on ilmastoystävällisen ja terveellisen ruoan lähde. Ilmastonmuutos muuttaa kalaston rakennetta, vaikuttaa vesistöjen tilaan ja saattaa aiheuttaa myös yllättäviä, nopeita vaikutuksia.

Öljytuhot, ruoppaukset ja merituulivoiman rakentaminen uhkaavat kalakantojen elinympäristöjä. Erityisesti merituulivoiman vaikutuksista kalakantoihin tarvitaan lisää tutkimustietoa.

Merituulivoiman ja kalastuksen toimiminen samalla alueella on todettu haasteelliseksi. Yhteensovittamista tulee tehdä jo merituulivoiman alueita ja voimaloiden sijaintia suunniteltaessa, jolloin aikainen vuoropuhelu voi parhaimmillaan tuoda hyviä tuloksia ja säästää kalastukselle kaikkein tärkeimmät alueet rakentamiselta.

Pohjoisen Selkämeren, Merenkurkun ja eteläisen Perämeren alueella osoitetut kalastusalueet sisältävät rannikkokalastuksen kannalta tärkeitä alueita sisältäen rysäpaikkoja ja troolausalueita, joilla kalastustoiminta on alueellisesti merkittävää.

Merialuesuunnitelmassa esitettävät kalastusalueet perustuvat valtakunnallisesti saatavilla oleviin aineistoihin, jotka kuvaavat erityisesti yli 12 metrin kalastusalusten toimintaa. Perämeren alueella ammattikalastus on kuitenkin pääosin pienimuotoista rannikkokalastusta, jota harjoitetaan tätä pienemmillä aluksilla, eikä siitä ole kattavaa seuranta- ja paikannustietoon perustuvaa aineistoa. Tämän vuoksi käytettävissä olevat aineistot eivät kaikilta osin kuvaa alueen kalastustoimintaa riittävällä tarkkuudella.

Suunnittelussa on täydennetty olemassa olevia aineistoja yhteistyössä alueen kalastajien edustajien kanssa. Täydennykset sisältävät muun muassa tietoa rysäpaikoista sekä kalastusalueista, jotka eivät aiemmin ole sisällyneet valtakunnallisiin aineistoihin. Lisäksi kalastusalueiden rajauksia on laajennettu kattamaan myös sellaisia troolausalueita, joilla kalastustoiminta on vähäisempää mutta alueellisesti merkittävää.



Suunnittelualueella on lisäksi useita merkittäviä kalasatamia. Merialuesuunnitelmassa osoitetaan

- Lapissa Koivuluodonleton, Ajoksen ja Karsikon satamat.
- Pohjois-Pohjanmaalla Vatunginnokan, Rantakestilän, Laitakarin, Kiviniemen, Marjaniemen, Riutunkarin, Varjakan (Lumijoen), Lapaluodon, Elävisluodon, Konikarvon ja Pikku-Mansikan satamat.
- Keski-Pohjanmaalla Ohtakarin, Karhin, Marinkaisen ja Trullevin satamat.
- Pohjanmaalla Bosundin, Ådön, Grisselörenin, Brännskatan, Stråkavikenin, Klobbskatin, Vikarskatin, Fjärdskärin, Långskärin, Bredskäretin, Ytterbådan, Åminnen, Storkorsin, Öskatan, Kaskisten ja Vaskiluodon satamat.

6.2 Vesiviljely

Merialuesuunnittelussa vesiviljelyn merkinnällä osoitetaan kalan jatkokasvatuksen kannalta potentiaalisia alueita. Kalankasvatukselle potentiaalisia alueita on esitetty yleispiirteisinä strategisina merkintöinä. Vesiviljelyn kehittämisen lähtökohtana on uusien teknologioiden tuomat mahdollisuudet kalankasvatuksen sijoittumiselle niin, että mereen ja meriympäristöön kohdistuva kuormitus olisi mahdollisimman vähäistä.

Potentiaalisten alueiden tunnistaminen perustuu Luonnonvarakeskuksen kalankasvatuksen sijainninhjaussuunnitelman luonnokseen. Uusi merialueen kalankasvatuksen sijainninhjaussuunnitelma koskee aiemman mukaisesti vain kalan jatkokasvatusta. Tällä hetkellä päivitetystä sijainninhjaussuunnitelmasta on käytössä lausuntokierroksella ollut aineisto, päivitetty sijainninhjaussuunnitelma ei ole vielä valmistunut ja hyväksytty.

Sijainninhjaussuunnitelma kattaa koko Manner-Suomen merialueen. Kalojen poikastuotanto ja talvisäilytysalueet eivät sisälly sijainninhjaussuunnitelmaan, kuten ei myöskään Ahvenanmaan maakuntaan liittyvät aluevedet. Sijainninhjaussuunnitelman vaikutuksista on laadittu SOVA-lain mukainen ympäristöselostus (Merialueen kalankasvatuksen sijainninhjaussuunnitelman 2025 ympäristöselostus).

Merialuesuunnittelussa vesiviljelyn merkinnällä osoitetaan kalan jatkokasvatuksen kannalta potentiaalisia merialueita. Alueiden tunnistaminen perustuu Luonnonvarakeskuksen vesiviljelyn innovaatio-ohjelmassa kehitettyyn FINFARMGIS-menetelmään, joka pohjautuu ekosysteemilähestymistapaan. Menetelmän avulla arvioidaan alueiden soveltuvuutta kalankasvatukseen ympäristöllisten, sosiaalisten ja taloudellisten kriteerien perusteella.

Paikkatietoaineistoihin perustuvan monitavoitearvioinnin ja kustannuspinta-analyysin tuloksena on laadittu synteetikartta, joka kuvaa mallinnuksessa parhaiten soveltuviksi luokiteltuja alueita suurille kalankasvatusalueille Suomen merialueilla. Vesien- ja merenhoidon tavoitteet voivat kuitenkin asettaa reunaehtoja näiden potentiaalisten alueiden hyödyntämiselle.

Luonnonvarakeskuksen aineiston perusteella suunnittelualueella potentiaalisia kalankasvatusaluita sijaitsee erityisesti Merenkurkun ja Pohjoisen Selkämeren alueilla.



Sijainninohjaussuunnitelman lisäksi vesiviljelyyn osoitettujen alueiden valinnassa on huomioitu olemassa olevat kalankasvatustilat suunnittelualueella. Perämeren alueella on myös laajalti potentiaalia vesiviljelylle, mutta FINFARMGIS-mallista ei nouse selkeästi esille keskimääräistä paremmin soveltuvia alueita. Mallin mukaan Kalajoen edusta olisi kalankasvatuksen kannalta otollista aluetta, mutta suunnitelmassa ko. alueella priorisoidaan matkailun kehittämistä. Merialuesuunnittelussa painotetaan Perämeren osalta olemassa olevia kalankasvatustiloja ja niiden jatkokehittämistä. Vesienhoidon ja merenhoidon tavoitteet saattavat rajoittaa potentiaalisten kalankasvatustilojen hyödyntämistä.



7 Matkailu ja virkistyskäyttö

Merialuesuunnitelmassa tunnistetaan aluekokonaisuuksia, jotka ovat matkailun ja virkistyskäytön kannalta joko nykyisellään merkittäviä tai potentiaalisia matkailun ja virkistyskäytön kehittämisen näkökulmasta. Matkailun kohteiden ohella merkinnät kattavat veneilyn, vapaa-ajan vieton ja yleisen virkistyskäytön keskeisiä kohdealueita sekä vapaa-ajan kalastuksen ja metsästyksen kannalta tärkeitä alueita, mukaan lukien omatoiminen virkistys kuten luonnossa liikkuminen ja luonnon tarkkailu. Myös vedenalaiset kulttuurimaisemat ja arvokohteet ovat kiinnostavia sukelluskohteita ja palvelevat matkailua sekä virkistystä. Lisäksi merialuesuunnittelussa tunnistetaan hiljaisia alueita sekä matkailu- ja virkistysyhteyksiä.

Alueet ovat usein myös kulttuuristen ekosysteemipalveluiden tiheyttä, jotka on tunnistettu Suomen ympäristökeskuksen selvityksessä [Ekosysteemipalveluiden arvoalueet Suomen merialueilla](#) (Syke 2024). Matkailun ja virkistyskäytön alueilla on runsaasti yhtymäkohtia sekä rakennetun kulttuuriympäristön että aineettoman kulttuuriperinnön arvoihin, ja esimerkiksi vapaa-ajankalastus- ja metsästysmahdollisuudet virkistyskäyttönä voivat tukea elinvoimaista saaristokulttuuria ja paikallista identiteettiä.

Matkailun ja virkistyskäytön alueiden vetovoimatekijät liittyvät useimmiten saariston ja rannikon luonto- ja kulttuuriarvoihin, joiden säilymisellä on matkailun ja virkistyskäytön kehittämisen kannalta keskeinen asema. Siten aluekehittämisessä tärkeitä näkökulmia ovat muun muassa meriympäristön hyvä tila, toimintojen kestävyys, ympäristöön kohdistuvien paineiden hallinta sekä vapaan ja luonnontilaisen rannan säilyminen.

Matkailun kehittämisessä korostuvat alueellisten erityispiirteiden huomiointi, merellisen matkailun toimintaedellytysten vahvistaminen, toiminnallisten kokonaisuuksien muodostaminen, saavutettavuus sekä ympärivuotisuuden edistäminen. Lisäksi erityisesti virkistyskäytön näkökulmasta on tärkeää huolehtia siitä, että käytössä on riittävästi rakentamattomia ja luonnontilaisia merenrantoja, kuten on tuotu esiin myös selvityksessä [Suomen merenrannikon rakentamattomat ja rakennetut rannat](#) (Merialuesuunnittelu 2019).

Merialuesuunnitelmassa on osoitettu matkailun ja virkistyskäytön kehittämisen vyöhykkeitä tukeutuen suunnittelualueen merellisiin vahvuuksiin. Suunnitelmassa matkailun kehittämistä ohjataan erityisesti olemassa oleviin matkailualueisiin. Merellisen historian tai meriluonnon varaan rakentuvia matkailu- ja virkistyskohteita sekä -potentiaalia löytyy kuitenkin kautta koko suunnittelualueen. Merialuesuunnitelmassa tunnistetaan seuraavat alueet: Merenkurkun saaristo, Pietarsaaren–Luodon–Kokkolan seutu, Kalajoen alue, Raahe, Oulu–Liminganlahti–Hailuoto sekä Meri-Lappi. Näille alueille on ominaista sekä merkittävä nykyinen matkailu- ja virkistystoiminta että hyvät edellytykset kehittää edelleen kestävä, meriympäristöön tukeutuvaa matkailua.



Erä- ja luontomatkailun sekä virkistyskäytön potentiaali on suuri. Vapaa-ajankalastuksen ja metsästyksen näkökulmasta alueellisesti ja paikallisesti merkityksellisiä kohteita on runsaasti myös merialuesuunnitelmassa osoitettujen alueiden ulkopuolella.

Merialuesuunnitelmassa osoitetaan merkittäviä olemassa olevia sekä potentiaalisia matkailu- ja virkistysyhteyksiä. Nämä ovat rajat ylittävä matkailu- ja virkistysyhteys Perämeren pohjoisosassa sekä rannikon suuntainen vapaa-ajan veneilyä ja risteilyliikennettä kuvaava yhteys, joka tukeutuu olemassa oleviin satamiin ja käyntikohteisiin. Suunnitteluperiaatteen mukaan matkailu- ja virkistysyhteyksiä kehitettäessä on tärkeä ottaa huomioon saavutettavuus sekä toiminnallisten kokonaisuuksien muodostuminen.

Merialuesuunnitelmassa osoitetut toiminnalliset yhteydet ovat myös matkailun kannalta tärkeitä. Toiminnallisena yhteytenä osoitetaan Vaasa–Uumaja-yhteys, joka on Pohjanlahden ainoa ja Euroopan pohjoisin ympärivuotinen lauttayhteys. Aiemmin toiminnallisena yhteytenä ollut Hailuodon silta valmistuu loppuvuodesta 2026.

Matkailu- ja virkistysalueiden kehittämisessä korostuu alueiden saavutettavuus ja palveluiden verkottuminen. Tavoitteena on luoda suunnittelualueelle toimiva rannikomatkailualueiden verkosto sekä toimiva satamaverkko palvelemaan niin matkailijoita, vapaa-ajan asukkaita kuin pysyviäkin asukkaita.

Taulukossa merialuesuunnitelmassa esitetyt matkailun ja virkistyskäytön kehittäminen vyöhykkeet Pohjoisen Selkämeren, Merenkurkun ja Perämeren alueella.

Alueen nimi	Kuvaus
Meri-Lappi	Vyöhykkeen avainalueina toimivat mm. Perämeren kansallispuisto, kaksoiskaupunki Tornio-Haaparanta, kolme kalaisaa valtajokea ja saaristo, joka jatkuu Ruotsin puolelle. Kemin Lumilinna ja Simon Wanhan Pappilan rantamakasiinit.
Oulu-Liminganlahti-Hailuoto	Vyöhykkeen avainalueina toimivat mm. Oulu, Liminganlahden luontokeskus, Hailuodon kansallismaisema ja Marjaniemen majakka.
Raahe	Wanha Raahe ja Raahen saaristo
Kalajoen alue	Vyöhykkeen avainalueina toimivat mm. Kalajoen hiekkasärkät ja Ulkokallan majakkasaari
Pietarsaaren Luodon - Kokkolan alue	Vyöhykkeen avainalueina toimivat mm. Kokkolan vanha kaupunki Neristan, Pietarsaaren vanha kaupunki Skatan ja



	Rosenlund sekä laaja saaristo, merenrannat ja seitsemän sillan tie.
Merenkurkun saaristo	Vyöhykkeen avainalueina toimivat mm. Merenkurkun maailmanperintöalue, laaja saaristo ja saaristokylät, Mikkelsaaret, Rönnskärin ja Kummelskärin luontoasemat sekä Valassaarten merivartioasema ja majakka.



8 Kulttuuriperintö ja saaristo

Merialuesuunnitelmassa osoitetaan merkittäviä kulttuuriarvojen tihentymiä, jotka sisältävät muun muassa valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita (VAMA 2021), merellisiä valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY 2009) ja valtakunnallisesti merkittäviä arkeologisia kohteita (VARK 2024). Lisäksi tihentymiin sisältyy, vedenalaisia kulttuurimaisemia ja arvokohteita, rannikkokalastuksen ja -metsästyksen perinnealueita sekä merelliseen kulttuuriperintöön liittyviä kokonaisuuksia, kuten sotahistoriaan, merenkulkuun, perinnebiotooppeihin, maisemaan sekä rannikko-, saaristo- ja huvilakulttuuriin liittyviä kokonaisuuksia. Keskeisiä teemaa tukevia aineistoja voi tarkastella suunnitelmakartan tausta-aineistoista yhdessä suunnitelman kanssa.

Suunnitteluperiaatteen mukaan aluekokonaisuuksia kehitettäessä on tärkeä ottaa huomioon alueiden ominaispiirteiden säilyminen, kulttuuriarvojen herkkyys ja vaaliminen, alueiden saavutettavuus, luontoarvot, avoimen merellisen maiseman ja vedenalaisen kulttuurimaiseman arvo sekä merelliset elinkeinot.

Itämeri on maailmanlaajuisesti ainutlaatuinen ympäristö vedenalaisen kulttuuriperinnön kannalta. Vuosituhansia kestäneen ihmistoiminnan seurauksena Itämeren pohjassa on runsaasti kulttuuriperintöä. Hylkyjen ja haaksirikkopaikkojen lisäksi vedenalaista kulttuuriperintöä ovat vedenalaiset rakenteet, kuten satama- ja puolustuslaitteet sekä kalastukseen liittyvät rakenteet, veden alle jääneet asuin- ja hautapaikat, uhripaikat sekä erilaiset irtaimet esinelöydöt. Yhdessä vedenalaisen löytöympäristönsä kanssa ne muodostavat vedenalaisen kulttuurimaiseman.

Rannikko- ja saaristokulttuuriin liittyy myös aineettomia kulttuuriperintötekijöitä, jolla tarkoitetaan rannikon ja saariston yhteisöjen eläviä tapoja, tietoja ja taitoja. Näitä ovat mm. vanhat kalastusmenetelmät, veneenrakennusperinteet, merenkulkuperinteet sekä mereen liittyvät juhlat ja rituaalit.

Kulttuuriperintöalueisiin liittyy myös kulttuurisia ekosysteemipalveluja, joita ihmiset kokevat erilaisissa fyysisissä ympäristöissä kokonaan tai osittain luonnon kautta. Kulttuuripalveluihin kuuluvat luonnon virkistyskäyttö ja luontomatkailu, esteettisyys, henkiset, uskonnolliset ja historialliset arvot, kulttuuriin ja taiteeseen liittyvä informaatio, tiede ja kasvatusta sekä luonnon itseisarvo.

Saaristoalueiden rajaamisessa on huomioitu elinvoimaisen saariston muodostumiseen vaikuttavia muuttujia muun muassa asuminen, elinkeinot, palvelut, saavutettavuus, hyvät infrastruktuuriyhteydet sekä kulttuuriympäristöt. Saaristoalueita kehitettäessä on tärkeää edistää vakituisen asutuksen edellytyksiä, sekä ottaa huomioon elinvoimaisen saaristokulttuurin ylläpitäminen, monipaikkaisuus, monimuotoisen elinkeinoelämän harjoittaminen sekä liikenteellinen että digitaalisten palveluiden saavutettavuus. Alueiden infrastruktuuria on tärkeää



kehittää alueen elinvoimaa ja ominaispiirteitä tukevaksi. Saaristoalueiden merkitys ja erityispiirteet kokonaisturvallisuuden ja huoltovarmuuden kannalta tunnustetaan ja huomioidaan alueita kehittäessä.

Raportissa [Merialuesuunnitelman vyöhykkeet, saaristo-merkinnän alueet ja YKR-data](#) (Varsinais-Suomen liitto 2020) kerrotaan karttojen, diagrammien ja taulukoiden avulla tietoa merialuesuunnitelman vyöhykkeillä ja saaristo-merkinnän alueilla asuvista ihmisistä, vyöhykkeellä sijaitsevista rakennuksista ja olemassa olevista työpaikoista.

Pohjoisen Selkämeren, Merenkurkun ja Perämeren suunnittelualueella merelliset kulttuuriarvot liittyvät kalastukseen, hylkeenpyyntiin, merenkulkuun majakkasaarineen, saariston maatalouteen sekä rannikon veneenrakennus- ja muuhun teollisuuteen. Merenkurkun saaristo on yksi Suomen kansallismaisemista ja UNESCO:n maailmanperintöalue, joka on merkittävä ympäristö niin luonnon kuin kulttuuriperinnönkin kannalta. Hailuoto on kulttuuriympäristönä omaleimainen kokonaisuus. Merialuesuunnitelmassa on osoitettu 20 kulttuuriperinnön arvojen kokonaisuutta, jotka edustavat suunnittelualueelle ominaisia erityyppisiä kulttuuriperinnön piirteitä. Nämä alueet on kuvattu alla olevassa taulukossa.

Merialuesuunnittelussa tunnustetaan merialueiden merkittäviä toiminnallisia saaristokokonaisuuksia, joissa yhdistyvät paikallinen saaristokulttuuri, ympärivuotinen ja vapaa-ajan asuminen, useat merelliset toimialat, monimuotoinen luonto sekä kulttuuriympäristö. Merialuesuunnitelmassa osoitetut saaristot ovat Hailuoto, Luodon saaristo, Maksamaan saaristo, Raippaluoto, Köklot ja Bergö. Merenkurkun saaristo on koko Pohjanlahden merkittävin saaristo sisältäen monta elinvoimaista saaristokylää. Ainutlaatuinen merenkurkun saaristo on Suomen ainoa luonnonperintökohde Unescon maailmanperintölistalla. Myös Luodon saaristo Pietarsaaren ja Kokkolan välillä on elinvoimainen saaristokokonaisuus. Hailuoto on Perämeren pohjoisosan ainoa asuttu saari.

Taulukossa merialuesuunnitelmassa esitetyt kulttuuriarvojen tihtymät Pohjoisella Selkämerellä, Merenkurkussa ja Perämerellä.

Alueen nimi	Kuvaus
Perämeren kansallispuisto ja Kemin edustan kulttuuriympäristö	Kemin kaupungin edustalla olevia ja Perämeren kansallispuiston saarilta löytyy kalastukseen liittyviä rakennelmia, jääkellareita, verkkotelineitä ja kalamajoja. Vanhan rajan rajapyykkejä. Kaakanmaan kylän kalasataman vanhoja aittoja ja vajoja.



Simon kulttuuriympäristöalueet	Simonkylän ja Simoniemen kyläasutus, kirkko ja pappila. Vanha Pohjanmaan rantatie. Simonkylän museotie. Vasankarin saha-alue ja kala-aittoja. Simon rautatieasema.
Ulkokrunni	Eristyneissä oloissa toiminut merenkulun virkamiesyhdyksunta, tunnusmajakka ja luotsiasema. Krunnit oli käytössä kalastuskarina satoja vuosia ennen kuin majakka ja majakanvartijoiden rakennukset toimintoiheen perustettiin saarelle.
Röyttä	lin Röytän saaren luotsiasema ja satamamiljö.
Hailuoto	Saaren maisemissa ilmentyvät ainutlaatuisella tavalla luonnon ja kulttuurin keskinäiset suhteet. Rakennettu ympäristö koostuu Ojakylän ja Kirkonkylän maanviljelyskylistä, kalastukseen liittyvistä Pajuperän, Iso Sunikarin ja Fiskin Sunikarin alueista sekä merenkulkuun liittyneestä Marjaniemen asutuksesta.
Varjakan sahayhdyskunta	Rakennuskannaltaan ja miljööltään parhaiten säilyneitä höyrykauden suursahan ympärille suunniteltuja sahayhdyskuntia. Varjakan vanhojen tuotantorakennusten rauniot, sahatyöläisten asuntoja, Varjakan kartanon pihapiiri ja kolme puista asuinrakennusta.
Raahе	Iso-Kraaselin ja Taskun tunnusmajakat ja luotsiasema. Raahen 1649 vuodelta säännöllinen ruutukaava puutalokortteleineen, umpikulmainen Pekkatori, porvaristalot, raatihuone ja keskuskoulu. Raahen seminaari ja Pattiojen silta.
Maakalla ja Ulkokalla	Maakalla ja Ulkokallan majakkasaari. Kalastus-, hylkeenpyynti- ja merenkulikutukikohteita. Maakallan puukirkko. Ulkokallan majakkayhdyskunta.
Ohtakari	Ohtakarin kalastajayhdyskunta ja luotsiasema. Kalastajakylä, luotsiasema ja luotsimökit. Karitupia, verkkosuoja ja suolauslatoja. Pooki, savustamo ja kalastusmuseo.
Kokkola ja Tankar	Kokkolan puukaupungin ruutukaava-alue, 1660-luvulta juontuva katuverkosto, 1700- ja 1800-luvun asuin- ja talousrakennuskanta sekä julkisia



	rakennuksia. Tankarin ja Trutklippanin loistomajakka, majakka- ja luotsiyhteisöt.
Öuran ja Mässkär	Öuranin kalasatama pyynnin ja kalastuksen tukikohta, kalatupia talousrakennuksineen. Mässkärin majakka- ja luotsiyhteisön rakennukset. Luotsiasemia, majakka, luotsien asuinmökkejä, kalastajien rakennuksia ja pienet kesähuvilat.
Raippaluodon kirkonkylä ja kalasatama	Merenkurkun kansallismaisemassa sijaitseva saaristoyhdyskunta, talonpoikaisrakennukset, kirkot, pappilat, koulut, kylätiet ja kalasatamat.
Rönnskär	Saarella oli luotsitoimintaa jo ennen Pohjanlahden merenkulkupiirin perustamista 1848. Tunnusmajakka ja luotsirakennuksia.
Åminnen kalasatama	Toista sataa venevajaa ja kalastustarvikelatoa, jotka sijaitsevat pitkinä nauhoina joen molemmilla rannoilla, paikoitellen kahdessa rivissä muodostaen kujanteen.
Bergön satamat ja saaristokylä	Bredhällan ja Perisgrundin kalasatamissa pieniä vene- ja verkkovajoja sekä kalasuolaamo. Bergön saaristokylä rakennuksineen kuvastaa merenkulkua, kalastusta ja veneenrakennusta harjoittanutta saaristoyhdyskuntaa.
Moikipään kalasatama	Merenkulkuun ja kalastukseen liittyvä satama-alue. Eri-ikäisiä venevajoja Finnhamnsvikenin ja Finnhamninn rannoilla pitkänä yhtenäisenä rivistönä.
Harrströmin kalasatama ja kylä	Kuvastaa hyvin Pohjanmaan rannikkokylän elinkeinohistoriaa. Vene- ja verkkovajoja, kalastajamökkejä, rantaniittyjä. Kylässä tuulimyllyjä, museosilta, pienimittakaavaisia pihapiirejä.
Siipyn kylä ja Kiilin kalasatama	Talonpoikaispurjehdusta, laivanrakennusta, merenkulkua ja pyyntiä harjoittanut yhteisö ja sen elinkeinojen tuottama rakennettu ympäristö.
Merenkurkun saaristomaisemat	Useista saarista ja saariryhmistä lähivesialueineen muodostuva maisemanähtävyys; maankohoamismaisema, luontokohteet,



	kalastuselinkeinon maisemat sekä merenkulun historiaan liittyvät rakenteet.
Björköbyn saariston kulttuurimaisema	Merenkurkun saariston ehyenä säilynyt kulttuurimaisemakokonaisuus; kalastajakylä, geomorfologia, De Geer-moreenit, laidunnetut perinnebiotoopit, Valassaarten majakka ympäristöineen sekä Björkön kylän maankohoamisrannikolle tyypillinen viljelymaisema ja kylärakenne, jossa asutus on syntynyt moreeniharjanteille ja pellot niiden välisiin kapeisiin painantaisiin. Valassaaret olivat kalastuskarina satoja vuosia ennen kuin majakka ja majakanvartijoiden rakennukset toimintoineen perustettiin saarelle.



9 Meriteollisuus

Meriteollisuus, merenkulku ja satamatoiminnot ovat päätoimialoja merellisten elinkeinojen muodostamassa meriklusterissa. Meriteollisuudella tarkoitetaan alusten ja merellisten rakenteiden rakentamista, varustelua ja korjausta sekä niihin liittyvien koneiden, laitteiden ja muiden järjestelmien tuotantoa. Meriteollisuuteen kuuluu myös satama- ja vesirakentaminen. Kokonaisuuteen kytkeytyy myös huolto- ja logistiikkapalvelut sekä suunnittelu- ja insinööripalvelut, ohjelmisto-, automaatio- ja digitaaliset ratkaisut.

Meriteollisuuden toimiala sijoittuu pääosin satama- ja telakka-alueille sekä rannikon teollisuusalueille. Toimialaan liittyvä yritysverkosto kattaa kuitenkin laajemmin koko maan.

Meriteollisuus palvelee merellisten toimijoiden tarpeita. Meriteollisuuden tuotanto ja innovaatiot kohdentuvat meriliikenteeseen, Suomen huoltovarmuuteen ja turvallisuuteen sekä energian tuotantoon, öljyn ja kaasun tuotantoon. Meriteollisuus on kansainvälinen toimiala ja hyvät kuljetusyhteydet maa- ja meriteitse ovat toimialan kilpailukyvyyn kannalta tärkeitä.

Pohjoisen Selkämeren, Merenkurkun ja Perämeren merialuesuunnitelmassa ei osoiteta meriteollisuuden alueita. Meriteollisuuden toiminta keskittyy isompien satamien tuntumaan ja siksi merialuesuunnitelmassa meriteollisuus sisältyy osaksi satamamerkintöjä.

Merialuesuunnitelmassa tunnistettuja energiantuotanto- ja vesiviljelyalueita voidaan hyödyntää uusien teknologioiden kehittämisessä ja demonstroinnissa. Merialuesuunnitelmassa tunnistetun merituulivoimapotentiaalin hyödyntäminen tukee meriteollisuuden kehittämistä muun muassa satamatoimintojen monipuolistumisen kautta sekä luomalla uutta kysyntää muun muassa konepajateollisuuden tuotteille.



10 Kaivannaiset

Merialuesuunnitelmassa ei osoiteta kaivannaisten potentiaaleja. Tietopohja potentiaalisten alueiden osoittamiselle ei ole vielä riittävä ja kaivannaiskohteiden pienialaisuus asettaa haasteita potentiaalin esittämiseen merialuesuunnitelmassa. Kaivannaisala on [visiotyössä](#) tunnistettu tulevaisuuden toimialaksi, ja sitä on tarkasteltu myös Sinisen talouden tilannekuvaa käsittelevässä [raportissa](#). Merenpohjan hiekkavarat hiekka- ja sora muodostumat ovat tyypillisesti samoja alueita, joilla on hyvin korkeat luontoarvot, joten kaivannaisalueet tulisi sijoittaa syville, monimuotoisuudeltaan vähäisemmille alueille.



11 Sininen bioteknologia

Merialuesuunnitelmassa ei ole osoitettu sinisen bioteknologian potentiaaleja tarkempien tutkimusten ja selvitysten puuttuessa. Sininen bioteknologia on [visiotyössä](#) tunnistettu tärkeäksi tulevaisuuden alaksi ja sitä on tarkasteltu myös Sinisen talouden tilannekuvaa käsittelevässä [raportissa](#). Välillisesti toimiala sisältyy meriympäristön hyvän tilan tavoitteeseen, koska hyvässä tilassa oleva meri pystyy tuottamaan myös korkealaatuisia raaka-aineita bioteknologian tarpeisiin.



12 Maanpuolustus

Puolustusvoimien toimintaedellytysten turvaaminen on huomioitu merialuesuunnitteluprosessissa. Merialuesuunnitelmassa ei pääsääntöisesti osoiteta puolustusvoimien alueita, mutta ne esitetään osana tausta-aineistoa. Merialuesuunnittelussa on otettu huomioon merelle sijoittuvat aluevalvontalain mukaiset suoja-alueet sekä ampuma- ja harjoitusalueet. Puolustusvoimien suoja-, rajoitus- ja vaara-alueita voi tarkastella suunnitelmakartan tausta-aineistoista yhdessä suunnitelman kanssa.

Merialueet ovat puolustusjärjestelmän ja sotilaallisen toiminnan kannalta strategisesti merkittäviä ja niiden käyttöön kohdistuu erityisiä tarpeita ja reunaehtoja. Suunnitteluratkaisuilla turvataan puolustusvoimien toimintaedellytykset sekä mahdollisuudet harjoitteluun, valvontaan ja toimintojen kehittämiseen samalla huomioiden yhteensovittaminen muiden merellisten toimintojen kanssa. Maanpuolustusta koskevassa suunnittelussa korostuu viranomaisyhteistyö sekä ennakkoinnin ja joustavuuden merkitys muuttuvassa turvallisuustilanteessa.

Tulevaisuudessa meren käytön lisääntyminen, erityisesti merituulivoiman ja siihen liittyvän infrastruktuurin rakentaminen, edellyttää huolellista yhteensovittamista maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeiden kanssa. Käytännössä tämä näkyy siten, että merituulivoiman potentiaali painottuu Pohjanlahdelle. Suunnittelussa on varmistettava, etteivät uudet merenkäyttömuodot heikennä puolustusvoimien valvonta-, harjoitus- ja toimintakykyä tai kavenna toiminnan kehittämismahdollisuuksia.

Pohjoisen Selkämeren, Merenkurkun ja Perämeren alueella sijaitsee yksi ampuma- ja harjoitusalue. Aluevalvontalain mukaisia suoja-alueita ei ole. Perämerellä sijaitseva Lohtajan ampuma- ja harjoitusalue on osoitettu merialuesuunnitelmassa erityistoimintojen alueena. Alue on tärkeä maanpuolustukselle, koska se on ainoa alue Suomessa, jossa on mahdollista harjoitella kolmen puolustushaaran ilmapuolustuksen yhteistoimintaa ja jossa voidaan ampua kaikilla ilmatorjunnan asejärjestelmillä. Lohtajan ampuma- ja harjoitusalueella on merkittävä vaikutus lähialueen merialueeseen ja sen käyttömahdollisuuksiin. Lähialueen suunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon ampuma- ja harjoitusalueen asettamat rajoitukset muille toiminnoille ja selvitettävä mahdollisuuksia alueen monikäyttöön. Lähialueen suunnittelussa on ensisijaisesti turvattava ampuma- ja harjoitustoiminnan edellytykset, ja muiden toimintojen yhteensovittamista voidaan tarkastella vain siltä osin kuin ne eivät vaaranna puolustusvoimien lakisääteisiä tehtäviä ja toiminnan turvallisuutta.

